



MANUFACTURE DE FILS A COUDRE
EN COTON ET EN LIN

J. THIRIEZ PÈRE & FILS

LILLE

Voyages en Angleterre
visite des filatures

1886 Louis Thiriez-Jouveneau
1886 Julien Thiriez-Descamps
1889 Léon Thiriez-Miellez

Carnets de voyages en Angleterre Visites des Filatures

par des Dirigeants de
la filature Française
J. Thiriez Père et Fils, Lille

1^{er} Carnet

1886

Louis Thiriez-Jouveneau



THIRIEZ &
CARTIER-BRESSON
150 ans d'histoire textile en France

<http://www.thiriez.org>
contact@thiriez.org

11092
Voyage à
Manchester

5 Juillet 1886

Louis THIRIEZ-JOUVENEAU
(1839-1919)

Voyage en Angleterre 1886

Partis de Lille le Vendredi 2 juillet
à 1^h - à Calais à 3 heures
Embarqué à 4 heures
à Douvres à 5^h 1/2 belle traversée
à Londres à 7^h 1/2 Charing Cross
Hotel Army and Navy -
quitte Londres le Samedi 3 à 3^h 30
arrivé à Manchester à 7. 4⁵
par Railway Midland
Queen's Hotel
Dimanche 4 - messe - dîner et
promenade à Noordenden

1^o Lundi 5

- Curtis - recommande carte
Revolving - Sa carte cher lui
marche bien ^{Morning}
- Nouvelle peigneuse à 8 têtes
Commande au milieu -
- Nouveau Revolveur - Les cylindres
et le chariot faisant chacun
la moitié de l'aiguille
- Amélioration à son ancienne
letière
- fait Revolveurs à Retorde Bourcain
- Constant peigneuse Heilmann 6 têtes
à 10⁵ livres
- Nouveau mouvement pour remplacer
le mouvement différentiel - ^{Plat}

2^o Joseph. Stubbs

Bobinoirs - pour simples & retors
doubleurs. bon système - arrête vite.
va faire sans bobinots avec va & vient
très vite
Métier à gazer - bien aussi avec jar
& air

Devidoirs

- Assembleuse brevetée. 50 lb.
5 pouces bobines, pour 6 bouts
20/60 par bobine
- avec 120 broches, 18/6 p. bob.
- avec 3 bouts seulement 1/6 de moins p. broche

Lundi 5 - après midi
Sington pour aller voir Platt le lendemain
Carissie - absent

Weild à Longport absent

Samuel Brooks à Gordon

Bel outillage - grande activité ^{Bonne} ^{Construction}
Spécialité de Contours à anneaux

1° pour filer jusqu'au N° 40

2° pour retravailler 1^{re} opération

Bonne broche tournant vite ^{embl.}

Machine à bobiner sur tube papier

Machine à doubler ²³

Machine à pelotter - Brevet Coats

Mardi 6 - Platt à Odham
Vu Mr Platt.

Vu l'ingénieur chef des bureaux
Vu Mr Carstere - français qui
nous a montré les Instruments et les
à 1^h avons dîné dans les bureaux - puis

avons visité les anciens ateliers où
l'on ne fait plus que les batteurs

Cardes - peigneaux & tirages
Cardes Revolving bien faite

Batteurs - un bise call
un petit ouvrier

un ouvrier ^{genre} Crighton

ouvriers. 4 cylindres dont 3 - porte-pil
pour Tunnel -

Batteurs - Simple - 4 rouleaux
pour régulariser la nappe

Mercredi 7 Dobson a ~~Hollman~~ ^{Bollen}

arrivés à 10h^{1/2}. M. Fossi un Italien parlons
bien français nous a conduit dans les ateliers

Beaucoup de Cardes surtout des Revolving

Cardes bien faites avec mouvement
breveté pour régler les chapeaux par
un seul point

100 chapeaux environ - Cardes recomm^{2e}
pour Louisiane et Egypte mais pas pour
Georgie & S - Tous les vides bouchés
et un bain en dessous - très bonne
production de 30 à 40 lb par 10 heures

Batteurs - rien de nouveau - on
ouvre le jumel avec 3 cylind. proc. ch^{que}
& 1 simple batteur - puis 4 rouleaux
pour le batteur finisseur

Etirages - comme les autres mais
avec un rouleau d'appel et des
rouleaux de propreté commandés

par engrenages & chaîne et ne
se nettoyant presque jamais

- La même chose pour les barres

~~Un gros cylindre en fer derrière~~

~~un petit au milieu~~

~~et un cylindre en cuir devant (un parfait)~~

- Les métiers à filer pour Louisiane
et Surin. n'ont ~~autre~~ que un cylindre

en cuir à single bob - le rouleau
de propreté ^{toujours} en dessous du cylindre de
devant ne se nettoie jamais

- bonne téture - pas de double vitesse

Barres à trapantines & à collets comme
chez Peugeot - fort bon droit

Peigneuses - amélioration pour ^{finir}
marcher plus vite - Brevet

il pourrait être bon d'avoir ce change-
ment fait à la peigneuse que nous avons
de façon que l'on puisse essayer cette m^{2e}
avec les derniers perfectionnements!...

Merrish 7 - après avoir defaune
avec Dobson - au Club. Consoir^m
nous avons resté 2 filatures
Mr Peter Croak et Union Limited
Peter Croak ne fait que du jumel
il repasse les déchets de Etage. et
banes

2 ouvriers Portepic

2 batteurs

37 Cardes Revolving produisant
beaucoup ^{propre}

3 Etirages Crutans finissant avec

1 Slubbing 1 machine ^{très} avec fin

1 intermédiaire 10 x 8

1 finisseur 8 x 4

Renvideurs 10 R broches allant vite

n° 24 à 30 ^m par g^m te^m ord^m re

Il fait chaud - sans chauffage
petits tuyaux

1 rez de chaussée 3 Etages
10 mètres par Etage (32000)

pas de machine ni de vidours
batteries routes

planchers en bois

vitesse de la broche Self act 8000

Production des Cardes 850 ^{liv}

personnel cardes

" Banes Etage

" Renvideurs 3

pas beaucoup de rallonge - 1 seul
cylindre en cuir - Single loss

pas double vitesse

fil ord^m.

Union Bolton Lometell 82000
1881-1886 - Tout pas marchant
Beau coton Sunel

2 Ouvriers rappeuses } on ne pèse pas
2 Batteurs doubleurs }

105 Cardes Revolving - marchant
moins vite que chez Peter Cox

produisant mieux }
productions par 10 h. }
Cloison separant cardes

3 Etirages - filles payées 14 s. p. semaine

3 bannes grandes cabines }
double mètre aux mètres }
mètres de 1000 broches }
pour servir 2 bannes

allant bien & faisant bon fil
n° 40 à 60 ^{au} pins

82000 broches en tout

Splendide machine de Margrave
Simple tandem condenseur
en dessous - volant 10 mètres
avec 28 cables - 80 tours

3 Boilers

3 ouvriers par 2 mètres
vitesse des broches

Ecart + id 35%

Les cylindres (comme partout) sont
recouverts par le portier ou la portière
on nous montre ici qu'on emploie
de la peau de mouton meilleure et
peaucoup moins chère que celle de
veau. - nous remarquons qu'ils sont
excessivement bien faits.

Jeuvi 8^{matin} retourné a Bolton
avec un lombardiste de Platt qui
dit avoir monté beaucoup de
filatures dans cette ville

1^{re} Visite Will. Young.
32000 boches Jumel (1882)

2 Boilers
1 machine (pas vu
vendeur & batteurs 2
36 Cardes Revolving marchant
vite & bien $\frac{450}{54}$ No par jour 10⁺
3 Etirage - 3 cylindres avec pression
& chapeau en fonte
3 bannes grandes bobines et
chapeau en fonte
Remvideurs double niche
marchant bien - ne cassent pas
no 20 a 50 - l'annuit de 14

peu de personnel

3 personnes par 2 métiers
bonne température - petits tuyaux
90°

2^e Visite Barlow & Jones

Ouvriers

Batteurs

Cards Revolving pas vu

Etirages id

Barnes id

metiers a filer - double mètre
n° 60 a 90 anglais - très bien
fil propre paraissant être du
peigné - On a dit pas de
peygneuses - puis ensuite
un Lombard a dit que
c'était peigné - le coton
était très beau - pas vu
Cards et ^{Plats} Singlets dit que
on cards très bon - c'est pour
cela qu'on ne veut pas
les montrer

Jardi 8 après midi après avoir retourné
à Manchester - déjeuner. Soirées allés à Aldham
voir avec 1 commis de Platt - le textile

86000 broches Louisiane

5 Boilers

1 machine compound 1200 ch^x

1 ~~targrate~~ volant de 10 mètres

5^e tours 3^e cables

Les balles s'enlèvent au 1^{er} au
dessus des batteurs - 1 each ball
ouvre les couches et monte
le coton en l'air pour retomber
en 2 monts à droite & à gauche
où se trouve une petite ouvrière
qui envoie le coton en dessous
à 2 ouvrières Brighton qui
dèvent le coton ouvert à chacun
3 batteurs on en fixe

il y a alors 6 batteurs en ligne
et 3 lignes de 6 batteurs ^{simple batte} les 2 autres
lignes à 4 rouleaux - on a 3 passages
d'ouvrières & 3 passages de batteur

Les rouleaux du batteur vont à la
carderie par un chemin de fer

il y a 120 cartes Revolving ⁶⁰⁰/₅₄
12 rangées de 10 cartes

le chemin de fer passe entre 5^e & 6^e cartes

3 passages d'étrépage 6 têtes Bradens

3 passages de barre ^{gde bob}

86000 broches à filer simple mèche

900 broches écart de 3^e ^{un}/_{pas}

1200 " " par canettes

9000 tours à la minute

Arpandines convertes

collets séparés

peu de personnel

vendredi 9 - Helherington

Vu m: Helherington & Nasmith

- Carde a chapeau se retournant

- Carde revolving -

- Peigneuse avec came changée
et adoucie pour frapper 90 coups

« Pourront à l'occasion me les
montrer travaillant dans une filature »

- Batteurs ou les rouleaux de la
cage a poussière sont placés: celui

de dessous plus petit, en arriere de
l'autre - permettant plus de grillage

sur lequel tombe aussi un peu
de poussière détachée quand le
coton se jette sur celui de dessus.

- Continus a retarder à amener
mais vieux modèle.

9 après midi Bourse

vu filature dechet combing Egypte
visite a père Lington

Mather and Platt

Wren & Hoptkinton

~~Wren & Hoptkinton~~ -

Wren & Hoptkinton -
contre Terfall.

Mather & Platt - système de Blanch^{re}
faisant tout dans un bac en bois sans
toucher au fil - pourra le montrer
travaillant et aussi blanchir un
échantillon.

Hobroyd - machine pas tout-à-fait
finie semble bonne - En a 10
marchant a Oldham.

avons vu chez Platt des
broches par anneaux allant des 1/2
et un certain pour faire les
fils fantaisies avec plusieurs
alimentations - a anneaux

Holland - corde revolving
MacDormel Corde revolving

chez Dobson - dispositifs a cette fin
continus a anneaux par petites lanettes
1 bobine sur tubes papier
marchant bien
1 système pour les seroles

Mac Cornel

3 rouleaux couverts de cuir
1 gros derrière et un petit au
milieu sans pression un simple
bois avec pression sur le devant
mètres marchant très-bien le
renvidage très-doucement travaillant
sous une seule voile et avec une
douceur extra ordinaire.

Thomas Shreffall -

Mac Cornel.

Mètres de 1248 broches ^{aiguille} 54 p.
filant 110 gummel & Georgie - Cannelles
et 190 Georgie Cannelles
4000 tours et 8000 double vitesse
Ecartement environ 32 ^m/_{in} écarton
1 fleur (par paire) avec 3 rattacheurs

Carruther's Street -

Mètres de 850 broches accoupler par de
1 tère pour 1700 br. volée - 60 pouces ^{1/2}
filant 195 - vitesse 4000 et 8000
pour les 4 mètres c. a. d. 3400
1 fleur et 4 rattacheurs
température 90° Farhen

Lundi 12 -

London a Leeds

Dit que pour obtenir un beau fil, on doit toujours assembler avant de retordre, Marshall le fait ainsi

N'a aucune machine travaillant chez lui.

Quelques continus sont en montage et il semble y avoir assez d'activité dans ses ateliers.

Il a un bon teneur de rubans pour les continus. brevet d'un m^r qui le vend assez cher, (10 sh. je crois par broche).

Il nous envoie avec son heveu a manchester pour vain une assembleuse en marche.

Nous offrons un déjeuner a ce m^r et il le paie.

Nous voyons ce metier a Pendleton, mais travaillant du gros jute ou chanvre pour de la corde. Pour 14 lin on ferait quelque chose de plus petit.

Mercredi 14 — Glasgow.

Boyd —

— tout a fait partisan du retordage direct sans assembler — 15 p. % de force est gagnée par cette manière d'opérer. — il a fait souvent l'expérience. —

— quand les bouts sont trop nombreux on est obligé d'assembler sur 2 ou 3 bobinots d'abord.

— Il y a un petit continu à anneaux f pour le retordage au moule qui marche très bien un casse fil arrête instantanément le galet & la broche et le fil ne passe pas autour du cylindre fournisseur de sorte qu'il n'est pas entraîné par lui.

Il fait les machines à anneaux ou ailettes mais est tout-à-fait partisan des anneaux — dit que Coats & Clark n'ont que des anneaux.

— Or une assembleuse qui semble bien marcher.

— Un métier a retardé le lin au sec qui n'allait pas très-bien — mais sur notre remarque que son petit métier devait être meilleur aussi pour le lin il nous dit de venir l'expérimenter prochainement en plus grand pour le lin —

— Nous demande et insiste pour qu'on lui envoie quelques

Echantillons à faire car il
ne veut offrir qu'une machine
remplissant parfaitement
son but.

Carnets de voyages en Angleterre Visites des Filatures

par des Dirigeants de
la filature Française
J. Thiriez Père et Fils, Lille

2ème Carnet

1886

Julien Thiriez-Descamps
En partie accompagné
par son frère et ses deux oncles



THIRIEZ &
CARTIER-BRESSON
150 ans d'excellence textile en France

<http://www.thiriez.org>
contact@thiriez.org

Spinning

1
7. Avril 1886. ne sont pas vendus

Perseverance Mill - Elland -

Cette filature n'a jamais
été mise en route, une partie
du matériel est complètement neuf,
même pas entièrement monté.

Les batteurs sont vieux.

Ardes - Il y a quelques anciennes cardes
à rouleaux. - 12 nouvelles à revolving
flats, like in a dent de seil, un bec
(grillage) sous les gros tambours tous les
cylindres et tambours sont en fonte. ces
cardes sont tres-larges - 48 in. on the wire
- by Alra Lees & Co. - furent vendues ^{each} £ 50 s 10

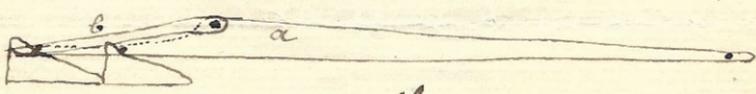
Etrages - Complètement neufs aussi. Al. Lees & Co.
3 etrages de 7 tetes chacun - le tout £. 92 s 10

Bancs - Hetherington datent de 80 mais n'ont
marché que 2 ans. 184 broches. le 1^{er}
vendu 9 sh. les autres 7/6 la broche.

1 gros cannelé remplissant avec
auge

Les canes en gros ne sont pas vendues.

Métiers - 6 mètres de 984 & 978 br. (also Lees)
tout-a-fait neufs en montage - longues
& fortes broches - barres à bobines arti-
culées, (long copping motion) c'est-à-dire
que la règle est articulée et qu'il y a deux



platinas de coupes différentes l'une pour
la règle, l'autre pour la partie (b) articulée
au sommet de la règle.

Les arbres de baguette sont très forts
1 in 3/8 - sur le pleucher mouvement
pour lever ^{un peu} les bascules quand le chariot
est presque sorti. Vendus 2/3 par br -

4 mètres de 990 br. (par Leatham) tout
à fait neufs. barres à ~~en~~ bobines articulées
et mouvement pour relever les bascules
dans le genre des précédents.

Ces métiers semblent très bien
finis et très soignés.

Ustensiles à Retarder - Avant a fait particuliers
 et comme je n'en avais pas encore
 mes. Les broches ne bougent pas de
 place, et sont places très bas, ce
 sont les rateliers qui vont et viennent
 vendues 2/3 p. br. (850 br) (Alra Lees)
 tout-à-fait neufs -

— Nous sommes allés ensuite à une autre
 filature où quelques machines devaient
 être vendues; les personnes devant voir
 9/9 nous étirages ont été conduites dans
 une salle de prép. j'y suis allé on travaillait
 du Louisiana - Grandes & doubles cardes
 marchant excessivement vite (cardes à Rou-
 beaux) elles doivent produire énormément
 le ruban sortait presque aussi vite qu'il
 d'un étirage. il n'a semblé y avoir
 surtout aux laines à br. très peu de
 d'ouvrages.

Tous les constructeurs disent que c'est à Manchester que l'on file le mieux les fils, parce qu'il y fait très humide.

En général nous avons remarqué qu'on tamine peu aux métiers. Pour les fils: chez M^r Cornel, on filait 170^s avec des mèches 24^s.

Chez Marsland: on filait 195^s avec des mèches 26^s il y avait 12 pouces de gain du chariot & de rallonge.

Il y a certainement un rattachement de trop à nos métiers & il serait très facile d'en supprimer un par paire de métier sans que le travail en souffre.

Godmorden
Lord Brothers .
Canal Street Works .

July 20th 1870

Says that they have many
"Cotton pulling" or "beale breaking" M^{rs}
Exhausts, fans & openers
Piano regulators etc...

Several of these were being put
up in the works .

— Revolving flatt card with
patented setting motion, another
where the bend is ground at the
same time with the wire upon
the cylinder and the sliding part
of the flats at the same time
with the wire also. — Were
not working at the time I saw
them .

Are also making frames —
very long slubbing frames (10 m. about)
driven at both ends and one half
of the frame is only stopped at

a time.

Says that they have many
of their machines at work in
France.

26 Juin 86 -

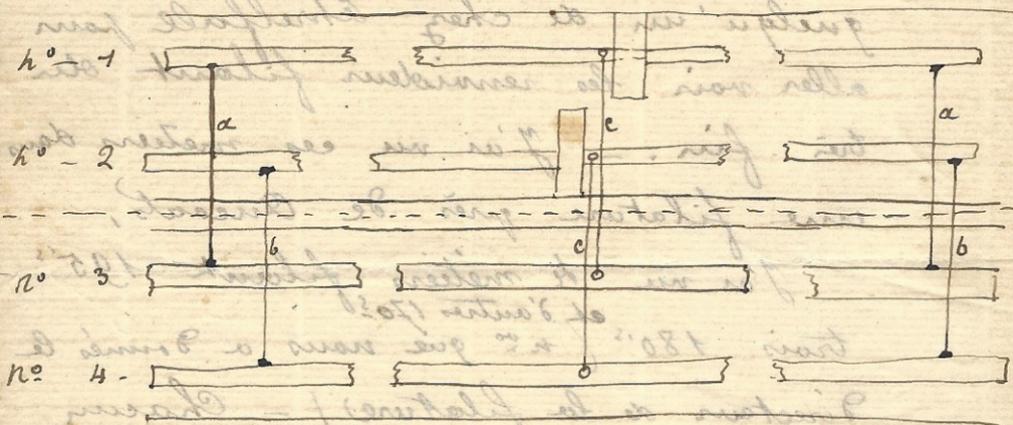
Je suis allée hier à la bourse
où j'avais rendez-vous avec
quelqu'un de chez Schreiffall pour
aller voir les envoies filant de
très fin. - J'ai vu ces métiers dans
une filature près de Auecoats,

J'ai vu 4 métiers filant 195^{''}
trois 180^{''} (et d'autres 170^{''}
n^{os} que nous a donnés le
Directeur de la filature) - Chacun
de ces métiers a 850 broches, les
4 filant 180 & 195 ont été montés
il y a 4 ou 5 mois en rempla-
cement de "hand mules" - ils ont
le spécial arrangement appelé
"coupled mules" et travaillent 2
métiers pour une seule tétière.
de la manière suivante

Les quatre métiers sont placés de
la manière habituelle par paires
1 & 2, 3 & 4 - ~~de ces 4 métiers~~
1 & 2 seulement sont pour vous de

Ces métiers m'ont paru très-bien marcher et cassaient
relativement peu - Rietter (je crois) en Suisse veut
s'en monter plusieurs.

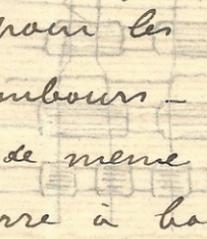
tétières - 3 & 4 recevant à leur tour leurs mouvements de 1 & 2 respectivement



— Le chariot n° 3 est attaché au chariot n° 1 par les triangles a a passant sur le plancher. et 4 au ch. 2. par b b — les mouvements de 1 & 2 sont donc transmis à 3 & 4

— C C sont des arbres aussi sur le plancher transmettant au moyen d'engrenages coniques le mouvement des tambours de 1 & 2. à ceux de 3 & 4. ces arbres sont à vis avec les chariots — Des arbres pareils sont au plafond et communiquent le mouvement des

canonés de 1 & 2 à 3 & 4 de la même
manière - tous ces engrenages doivent
être très-bien faits car avec la
double vitesse, marchant aussi par
engrenages sur la tétière ils ne font
que très peu de bruit.

— 3 & 4 n'ont pas de tétière et la
place de cette dernière est remplie par
des broches, il n'y a qu'un très petit
intervalle pour les cones qui commu-
nent les tambours - 

— 3 & 4 ont de même que 1 & 2 leur
spéciale - barre à bobine - 

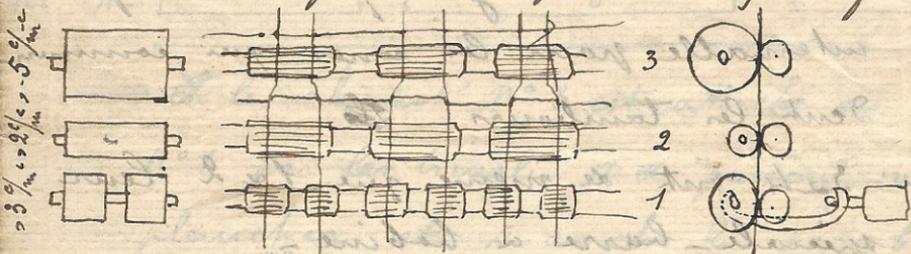
Chaque tétière a ainsi a conduire
1700 broches - et les 3400 broches
étaient raiguées que par 1 fileur
et 4 rattachseurs.

Lorsque j'ai demandé la vitesse
le directeur m'a dit: 4000 tours et
8000 en double vitesse - longueur de
la volée 60 pouces (1 m. 52) ~~en~~
1 volée chaque 3/4 seconde.

Ils ont un mouvement pour faire
fournir ~~les~~ les cylindres au bout de la
valée.

Le contre bandais travaille sur de
petites roulettes placées dans des sup-
ports - ce qui, disent-ils, est beaucoup
plus doux.

Le cylindre cannelé de devant a une
table indépendante pour chaque fil



de même le cylindre de pression de devant
n°1. - Et qui seul reçoit une pression - le
cylindre n°2 de diamètre ordinaire $2 \frac{1}{2}$ " pe-
sés est simplement posé en place - et le
n°3 - gros, environ $5 \frac{1}{2}$ qui n'a aussi que
son propre poids - Les cylindres de
devant n°1 sont plus gros que d'ordinaire
et ont environ $3 \frac{1}{2}$ diamètre.

Il faisait excessivement chaud dans la
place - 97° (Fark.) - j'ai demandé une
bobine que je vous envoie ce doit être 195
pour 200 après gazage etc... - On pourrait faire une premm

[25-7th 86]

Staub Guyer & Spitz are
over it without anything Manchester
joint and each day the water
is a John Mayall or Mossley -
evaporator itself - the ships are
flat. We went to this mill with Mr.
Spitz who got the permission to take
us to that gentleman's.

Has several mills: altogether 450,000 spindles. Mules by Taylor
Lana canal passes in the middle
of the mills and as they unload
the coals directly in front
of the boilers.

Fine engine: twin, tandem,
with two cylinders high & low
pressure to each side.

Seen the - damp cellar - In the
cellar under the ground floor; the
ground is covered with some
mortar or cement that will

keep the water - Bricks are
over it without anything in the
joints and each day ~~the~~ water
is run on the floor and ~~can~~
evaporates itself. - the skips are
placed over the bricks and the
cotton is let there for about
a week.

Preparation by Platt - Double
rollers cards - - Mules by Taylor
Lang & Co. -

(In the mill we saw the last
put up - 1882 & there were - 10
spindles.)

Spin from 25's to 60's - Employing
American & Egyptian Cotton.

Manchester - Knot Mill

Brighton & Sons
Castlefield Iron Works

July 27th 86

Openers.

Make ~~specifically~~ their upright opener for the finest cottons - Sea Island to spin up to 200's or 250's, then there is a feed apparatus - the cotton is fed upon a lattice and taken by a pair of fluted rollers then taken by a kind of porcupine and fed in the opener.

Very often the opener has not worked quite satisfactorily on account of the upright shaft being not turned at a sufficient speed.

Speed -

- the actual speed $\frac{1}{2}$ must be from 1075 to 1100 revolutions a minute - the calculated speed being higher, and for Sea Island, to have good work 5 or 6000 pounds a week - is a very good production.

Production

after the opener the Sea Island
Cotton is passed to a beater where
- weighed & fed upon a lattice.
the beater has only one beater -
it is recommended to feed very thin
and to run if necessary the feed
rollers a little quicker, the cotton
getting not so damaged so ~~and~~ with
this cotton the less beating ^{it gets} the
better.

Contrary to the opener it is preferable
not to run the beater too quickly.

They had severall openers being
constructed in their ~~mill~~ works
Also severall beaters the dust
sages being a little wider than
the lap to have good selvages.
(as recommended by Evan Leigh.) -

- 2 Callenders - These beaters when for Sea Island
Cotton are always with only two

callender rollers - Mr^s Bughton says that it is much preferable to have them so for fine cotton; because when with four callenders the cotton always gets damaged, the rollers being heavily weighed the lap gets compressed and at the same time stretched.

For very fine cottons they have always put them like that with only two rollers.

Egyptian Cottons - For Egyptian cotton, when for the finest quality only one opener and one beater lap machine. When for lower qualities - Opener - Beater lap machine - and Beater Doubler are generally employed.

The reason why a good speed ~~is~~ must be had by the upright shaft in the opener is that the cotton being only taken up by the centrifugal force with a good speed it goes ~~up~~^{up} quicker - and does not get so many strokes -

Others Cottons — they have also a Bale-Breaker, and every combination of machines. Double opener, opener, beater lap machine, opener Double Beater lap machine etc... all this is as they say for Oldham, for coarse spinning with American cottons -

(Mr. Brighton says), It would be well worth while if you were to buy a new scutcher to have a man sent to put it up and he could at the same time have a look at your other machines and perhaps reset them or alter them,

Oldham -

August. 3 / 86

Alfred Lees & Co., Limited -

Agents: Baerlein & Co. - Manchester.

I have got my address by a letter from their agent in Lille M^r Burrows -

M^r Baerlein asks me if we have a patent for a polishing machinery as made by M^r Wren & Hopkinson. The "Machine Chiriez" - He was going to show me a drawing of that machine made by W & H. but has not been able to find it.

He told me: Your machine must be very good for small quantities; but generally the chain polishing machine is preferred here; indeed, it is always employed in England.

M^r Baerlein is sure that

W. & H. have been making our
machine for at least 10 years.
M^r Boerlein says that they will
show me M^r ~~also~~ Lees' & works
and also some mills spinning
fine and coarse numbers when
I please.

August 25-86

Been to Oldham with two other
young gentlemen: a Swiss and an
Austrian.

Passed through the works, they
generally seems to work well
cylinders are well balanced and
the fluted cylinders are case har-
dened -

Seen then the Granville Mill
Limited - put up in 1884 -

Mixing room at the first floor.
bales taken with a hoist.

Bale breaker giving the cotton to
two lattice taking it to the staker.

from where taken and fed - which
passes through a pipe to the blowing
room where drawn by fans to
two Crighton openers -

5 ~~beaters~~ double beaters lap machines

5 beaters doublers communicating
with pipe outside the building

80 double cards with rollers getting
through 1000 pounds a week 28 of those
cards are with revolving flats upon
the front cylinder.

Works - Once they say that the revolving

Cotton goes through 3 drawing fr.
1 slubbing - 1 intermediate & 1 roving fr.

80 000 spindles spinning up to
45's cards the mules have 1156 spindles
and those for spin cops — 1360 — 4 —

For sea islands the lap beating the balls

Ordinary Lancashire boilers

~~the~~ Ewin engines tandem giving

smooth

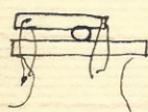
36 stokes a minute - the fly wheel gearing with ~~an~~ wheel upon the main shaft -

Near the boiler house is a steam fire pump - communicating with pipe outside the building; is employed also from time to time when required to fill the boilers -

Works - Cards. They say that the revolving flats card is ~~only~~ always employed even for the finest counts.

In Manchester they put it up in a mill where it is spun up to 300's the cards get through 150 pounds a week. 54 hours -

For sea Islands' the less beating the better.



In the Gr. Mill a Machine by Dronsfield rolls the rollers to make them round and smooth.

Accrington.

Howard & Bullough - Sept. 2-86

Seen Mr. B. Grimshaw - who gave me Mr. G. Chatterley - to accompany me and show me the works.

Very extensive foundry - and splendid works.

In the wood department, I noticed a small American machine called Universal tool for making mouldings of any shape - three places fit to receive different tools each of them making a special cut, and being set to its proper place - they can obtain with this machine and with a few tools any shape ^{and size} of mouldings. Scutchers with any other ^{kind of beating.} machine made with piano motion.

Cincinnati
Hessner & Ballou

Sept. 2-88

Dear Mr. B. Grimham who
gave me Mr. J. Chatfield to
accompany me and show me
the works.

Very extensive foundry and
mechanic works.

In the wood department, I
noticed a small American machine
called universal tool for making

At a next visit enquire as to
the number of frames for each
assortment, the number of spindle,
the total number.

19 November At Cotats' mill there will be

10 drawing frames of 4 heads of 6 deliveries	
14 slubbing frames of 84 spindles	
26 intermediate " "	126 - "
52 roving " " "	182 - "

Cards - revolving & rollers -

The revolving flats cards are made on a different principle - the flexible bent being not employed and the setting of the flats to the cylinder being made by ~~two~~ inclined parts sliding upon one another the lower part being set by 5 screws.

Drawing frames - are made by H. & B. with electric stop motion.

They have had the order for all the drawing, slubbing & intermediate frames for Coats' Mill - with electric stop motion - and the roving frames without stop motion -

New differential motion - for the frames - in which the - plateau - is turning in the same direction as the main shaft upon which it turns - saving power -

Ring frames are made by H. and B. on a large scale - with the Robbeth spindle - but not with the balanced spindle.

Seen after the works, a limited mill about half a mile from the works
Crighton opener beater laps machine

2 beaters doublers H. & B

of 2 - a - of - a rollers - not
Rollers cards from H. & B.

All drawing frames with stop motion by electricity - a small machine (a box) producing the electricity for all the machines. Seem to work very well and stop very quickly.

Slubbing intermediate & roving frame from H. & B. - work well - the intermediate have electric stop motion.

November the 19th - I returned to H & B's, to have another look at the cards and frames previous to returning

home. Seen Mr. Grimshaw - and
another Gentleman - the latter went
with me and explained to me
all the motions of these engines.

Everything is very well made
and all the bearings interchan-
geables -

Cobts' drawing frames are made
of 4 heads of 6 deliveries. Not
crossed, these frames are very
long.

I got estimates of cards and
of drawing frames.

The throttle, in Sept. 30 11 - 86.
Been to Mr Baerlein with
Papa. - seen the hydraulic presses
Generally they send their goods
to India China & Japan -

He showed us some yarn
50' 60' 70' single gaze lamine
and much twisted for spun
on flyer throttle in Oldham
at Mr

About the way of doubling
Mr Baerlein says that in England
they always employ the twiner -
for the cotton to be ~~double~~ weaved
and the frames, rings or ^{flyers} ~~throattles~~
for sewing cotton; in sewing
cotton the first operation being
made on ring & the second on
^{flyers} throttle frames. The yarn doubled
on twiner is more elastic, this
is why it is preferred for weaving
the Granville Mill.

The throstle, in which the twist is put on a short ~~the~~ space makes a much better work but being twisted with some tension it has no elasticity. - The mule ^{twinner} says m^r Baerlein is never employed here. the twinner being much better. It is easier to work, the minder being placed behind the creels instead of in front of the spindles.

We went to Oldbraun through the works - seen the mule in motion, also the twinner. Been to Eli Lees & Co to see some twinners at work. 8 or 10 mules in the room 1000 spindles about - 1 inch $\frac{1}{2}$ gauge. working without water the cloth being only wet. Been also to the Granville Mill.

Manchester - Oct. 12th 1886

Ashworth Brothers.

Moss Brook Card Manufactory
Collyhurst.

Been there with papa, seen the
setting Ashworth, who took us through
the mill, - there is a screw under
the card of is very clean & neat
and very easy to keep clean.

having not all the setting
arrangements of all the others.

The flanges are cast with the
two bearings of the cylinder; same
for the roller, & licker in.

The flanges of the main cylinder
are turned at the same time
that the bearings and so are quite
true; upon these flanges are
several thin pieces of steel
making the setting and upon which

the flats travel.

By changing one of these pieces of steel and putting a thinner one - ~~say~~ ~~the~~ the flats are set closer to the cylinder.

For very little alteration in the setting, - the difference between two pieces of steel, - there is a screw under the bearings of the main cylinder ~~at~~ and the latter can be raised very little.

Everything in these cards is made with the greatest care and they seemed to work very well.

They had many in hands -
(140 for Coats - for 50 inches lap -)

We saw all the works - very busy. are just building a new foundry.

We asked for an estimate for 20 inches lap. cards.

Brook Mill.

Revolving flat cards the doubling
he says - they have in doubling
120 frames. - 12 ring doubling frames

Drawing frames lap ³⁷⁵ spindles D & B.
1881 - 6 laps in one.

Says - they always either in
Combers Etherington & I think
also from some other maker -
one large bobbin.

Spinning Drawing frames - very fine slivers
from the Comber first to the Slubbing
frame behind which 2 slivers
are put to each spindle in
this mill and in the Reddish
spinning Company - 144 000 sp.

Howdsworth -

Seen an overlooker of the Doubling
he says - they have in doubling
120 frames. — 12 ring doubling frames
of 380 spindles. from
Brooks.

Says - they always either in
first or second operation the ends
are always doubled or wound on
one large bobbin.

Spinning - at Reddish -

Seen the mill from outside.

Splendid mill. —

Shrelfall says he has put in
this mill and in the Reddish
spinning Company — 144 000 sp.

Curtis & Sons. made 6th Oct. 86

other The price is £ 10

Been there before with uncles Dad. the 5th July. seen then Mr. Richard Curtis & Mr. Curtis the father.

Mr. Rich. being now in America we saw Mr. Curt. father and a young gentleman speaking ~~Eng~~ French; Mr. Leigh.

Cards - Revolving flats cards going well.

Combers - Heilmann Combing machines are now sold 105 £.

New Comber with headstock in the middle - Mr. Theator of Coatsock Junction has 10 of ~~to~~ those machines, they are doing very well.

Frames - New differential motion for the frames, made also by Platt; they have already made 1000 of these machines for their machines as well as to replace other motions.

on old frames made by
other makers. The price is £ 10.

Mules — The mule has been greatly
improved. articulated copping
rail, — nosing motion by a little
chain pulling the winding chain
— rope taking in & backing off —
larger friction cone placed in a
cross direction for taking in — Double
speed is only put after stretching.
— all ^{horse's} heads and ^{change} wheels are
made larger — the ^{back shaft} gear for
taking out the carriage is put in
motion by a catch box instead of
the lifting weight — the weight is left
to prevent any break down and when
once lifted cannot fall back —
a friction cone is put on the ~~web~~
~~can-~~ ^{shaft} instead of the catch box —
a little plaque near the copping rail
by travelling with the latter gives

motion to the chain of the
winding motion also to the
faller lifting chain tightening
apparatus - little loose arm on
the under faller takes hold of
another arm fastened on the faller
shaft for doffing - also roller twist
motion - well, but it was I think

New mule with carriage and
roller beam making half the
way - Two of these mules are
made with 1000 spindles each
and will be tried at Mr
Ryland & Sons - before put them
in the trade.

October the 13th 86

Been to day with papa to
Preston to see the mules at work
at the mill of Mr S. Maynard
This glen speaking a little French
was very amiable - Very old

machinery and also some new one - some cards are yet stripped by the hand - whilst there are also some revolving flats cards - of Swan Leigh.

The mules were not very well set ~~to~~ and were not working very well; but it was I think through bad working. There spinning up to 71^s...

October 20th 86

I received a note from Mr Leigh asking me to go and see a new winding frame. So I went to day. Saw an old gentl.

The winding frame is not yet I think quite finished. Each drum is loose on the shaft and can be made to revolve with it by a click similar to the click in the winding drum of the mule. The click is put in or out of gear by

one Bolton - and three pieces
for Richard Threlfall ^{uses}.

Been previously myself - (25 June)
and seen the mules working 195^s
at Barstons & Co Carruthers St.
Manchester
Returned to Barstons & Co & been
to M^o Councils with uncle Louis -
(July the 12th)

October the 9th - been with papa
to the works at Bolton. M^r Hurst
says that he hopes to have the
order from M^r Loyer through M^r
Hetherington -

the 12th - been with papa - accom-
panied by M^r Threlfall's foreman
to M^o Council.

Mules of 1248 spindles - 54 inches
stretch - Spinning 110^s & 120^s in
Egyptian - also in Sea Island -
also 170^s with 24^s hanks rovings

one minder and three ^(girls) pieces
per pair. Single horses.

Been next to Robert Murr-
land & Co Carruthers Street.

Mules of 850 spindles each double
decked - 1700 spindles per headstock
stretch 60 inches $\frac{1}{2}$ - were spinning
195^s speed of spindles 4 x 8000 -
for the 3400 spindles 1 minder &
4 pieces (girls) - heat 90° to 95° F.

for spinning 195^s - they had
26 hanks rovings - working with
12 inches gaining & ratcheting.

— I have received prices for mules.

October the 16th 86

We returned to Crighton's with
paper - their works were just
stopped for the stock taking.

We were told quite the same thing
they had told me on my previous
visit, about the openers, scutchers etc.

They spoke to us about their
combination machine and on
the 16th they took us to Farnworth
to see that machine at work
on the Egyptian cotton.

It was an opener with their
feed apparatus and the lap
arrangement connected with an
ordinary beater lap machine.

The cotton was weighed before
feeding upon the lattice of the
opener.

To prevent the laps from licking
care has to be taken not to

turn the ~~second~~ fan of the lap
machine too quickly. — The
fan after the opener was turned
at about 1500 (?) revolutions and
the fans at the lap apparatus
of the beater was only turning
at 600 revolutions.

an apparatus in connection
with the swinging wires.

Nov. 23 - 86

Been with a letter from Mr. Leigh
to Sowers Bridge ~~at~~ Mr. Har-
den's mill - to see the mule twiners
made for them by Mr. Curtis -

They were placed like the twiners
with the spindles outside and the
creels in the middle. The ends
were drawn from the cops the latter
being put upon spiers.

There were no lead bobbins or weights
but quillotines.

Waste

Adlington near Charley

J. Vansworth & Bros.
Brook mill

July 27th 86

Hearing sometimes ago met that gentleman and having had from him the invitation to go and see in his mill - "how they spin waste" I went to day to Adlington for that purpose.

Material - They work mainly Egyptian ~~and~~ ~~some~~ ~~of~~ ~~the~~ ~~best~~ ~~Cotton's~~ comb fly; and also what they call: cop bottoms the latter being very hard are very difficult to work -

Blowing Room - They employ at first a kind of little machine half the width of an ordinary lap: say 22 inches - the material is fed upon a lattice and then go through ~~beaters~~ ~~or~~ rollers with teeth having as many ^{push cages} ~~laps~~ ~~machines~~ interposed - half a double or treble beater. When it goes a second time to a similar

machine, and if necessary to a
third machine of the same kind
then it goes at the lap machine
an ~~kind~~ of ordinary scutcher
~~with~~ ^{with} ~~pinpointation~~ -
but the material already so much
worked had very little hold
or crotch and to keep the layers
from mixing one into the other
they have upon a kind of reel
behind the dust cage 4 or 5
roving's bobbins, ^{each of them} ~~which~~ ^{unwind} ^{ing}
a roving as the lap is made
those rovings ~~to~~ keep each layer
apart from the other when un-
winding the lap behind the card.

Carding -
1st.

When there is the first Card or
Breaker - Roller card quite ordinary -

Derby
2^d.

a number of slivers are then put
together in a lap by a Derby double
and the laps put behind the
second card or Finisher - ordinary
roller card where the fleece from

the offer, instead of being taken in
- one - sliver is divided in 4 parts
and taken directly by 4 ^{small} cans,
which are in front of the card
placed as in a drawing frame.

Frame

Those cans are then put
behind ~~a~~ frame = size and
gauge of an intermediate frame
without doubling and then the
roving is taken to the mule creel
and spun. No paper being
put at the bottom of the
spindles but starch being used.

The machinery must have
being bought second hand and
piece by piece but upon the
first scutchers, which are the only
special machines, I saw the name
of Batham. (Those machines are
called : " Devils ")

- 3 - Devils .
 - 1 - Scutcher lap machine .
 - 8 - Breakers - Roller cards .
 - 1 - Derby Doubler .
 - 8 - Finisher - card - (Roller) .
 - 3 - Frames together about 300 yards
 - 2 - Pairs of mules - " - 3000 - 4
- and about 40 Looms -
-

The cards can get through
 about 7 or 800 pounds a week -

In the first days of August, - I
 sent Mr: Unsworth 4 or 5 boxes
 of our sewing cottoy, to thank
 him .

Rochdale

Oct. September 7th/84

John Talham says that to spin up ~~to 20~~ with Egyptian comb flies - what we want is the Revolving flat card like most of the other makers - Special cards for finishers - or second carding of cotton waste with four coilers in front - the ~~fleece~~^{well} being separated in four parts each is taken to a separate coiler - this is the only special machine when working flies - or combings - but when cop bottoms are employed then a breaker is employed first - then been through a mill - very quickly - the manager seeming not to like to show ~~to~~ much - seen the cards with four coilers - at another seems a ring frame spinning firm cops on the bare spindle

Oct. 11 & 12 - 1886

Seen Mr. Batham - says that to spin up to 20^s with Egyptian comb fly's - what we want is the four coilers systeme -

1 or 2 cardings if the material is more or less clean.

No drawings, this being bad for the waste, and the four coilers being made to do away with it by getting at once a fine sliver

- According to the counts intended to be spun, one or 2 passages of slubbing or roving frame. one only being necessary up to 10^s or 12^s.

For soft waste - sweepings etc... the condenser systeme is employed to spin up to 6^s.

Oct 9th 1886

Been to Addington with papa -
seen first Mr. Busworth's brother
who took us through the mill
and sent for his brother.

Two kinds of material are
worked - Egyptian cotton's comb
fly; and - Cop bottoms.

Egyptian comb fly.

They do not care for the length
of staple, they only want some-
thing clean - The flys of Sea
Island cotton are not clean enough.

and at the cards with the four
coiler system they cannot have
seeds, leaves etc....

Passed to a single scutcher
lap machine - with 6 ends of
roving to keep the layers apart.

Breaker - ordinary roller card -
Derby doubler -

finisher, with four coilers - about
 $\frac{1}{2}$ hank roving.

- Slubbing frame $1\frac{3}{4}$ to 2 h.r.
- spinning 8^s to 12^s .

Speaking about drawing frames
says. that before having the 4 coilers
systeme, they ~~w~~ were compelled to
pass it to a drawing frame but
having it at once rather than they
do without ~~it~~ the drawing frame -
says that it could only endoumage
the cotton.

Cop bottoms.

Passed first through 8 breaking up
machines (devils) - then to the scutcher
2 cards etc. ... as the flys.

has ~~7~~ 8 breakers and 7 finishers -
turning out weekly 6000 pounds 56h.

6 or 7 inches left October the 14th 86
been to day with Mr. Coltham's
representative, to Stockport to
see the condenser system

We had no idea of what a
mill could be. They were
spinning all kinds of rubbish
sweepings blowing waste etc...
from the condensers or finisher
card the rovings were taken
to the mules being about

4. Been in the afternoon to
Ramsbottom. (I think at Mr. ^{James}
Ramsbottom's mill) and the stops
were working hard waste or
~~cost~~ cop bottoms.

First, 8 or 10 connected breaking
up machines - Scutcher lap ma-
chine - 22 breakers - cylinders
turning slowly - 18 finishers with
4 coils, - Slubbing frames with

6 or 7 inches' left bobbins; then
mules - 7 or 8 pairs each mule
about 900 spindles.

Good mules from Caltham.
2 deep fluted rollers at the
back - others ordinary - the
front one only seeming
smaller.

Were spinning 12^s or 14^s with
2 hanks, rowings; the sliver
from the card being about
 $\frac{1}{2}$ hank.

The derby doubler was run-
ning very fast - and the stop
motions acting very well.

Platt Brothers

Oldham.

Oldham

September 15th/82

Platt Brothers & Co. Limited

Morning - Been through the works and afternoon to the old works - - Been from Manchester with Mr. Georges Sington, seen Mr. Durbury, Mr. Nuttals at whose house we took lunch. - We went through the works with Mr. Bradley.

Blowing Mth - For Sea Island Cotton, very little Sea Island beating is required, so generally the spinners have only their cotton passed to a single beater lap machine. Some pass it before through a Platt opener lap machine with ~~of~~ three porcupine cylinders and one beater; but they generally have ~~only~~ one beater only.

Sometimes to act more softly upon the cotton the beater has a porcupine

cylinder first and a beater after;
the cotton having not the action
of the beater when coming from
the feeding rollers.

Egyptian - This cotton is generally passed
through the Platt opener, with
lap machine, - (three porcupine
cylinders & one beater). then
doubled into three or four laps
at an ordinary beater. They
showed us upon their books
that several firms of Bolton
& Manchester, spinning this cotton
have the said arrangement.

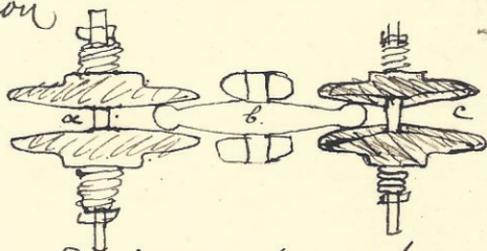
Now, in the new mills, the
Exhaust opener lap machine is
some times employed instead of
the Platt opener. The cotton
being then fed in the mixing
room and exhausted through
a long pipe or fuel to the

by means of a brush and comb
machine which is as follow:
a cylinder has two fans one
at each side exhausting the
cotton. The latter coming from
the pipe falls upon a porcu
pine cylinder which is in the
middle of the two fans - from
there it goes ~~the~~ in the wings
of the fans and is thrown
by them upon an ordinary
dust cage the lap is then
beated by an ordinary beater
followed by dust cage, lap machine

Cards - Two revolving flatts cards are
at work. The first one gets
through - or produces - 16 pounds
an hour - showing what can be
made and the other working
at reasonable speed produces
9 pounds an hour - American
Cotton. The ~~card~~ ^{cylinders} are stripped

by means of a brush and comb
three times a day.

Balling M^{re} - seen - in the new works a balling
machine. The thread is fed by two
tin drums and measured by them -
then passes through a hook which
falling when the end breaks
stops the machine. The flyers
are driven at a variable speed
decreasing as the ball is getting
bigger - This is produced by a
special motion



(a) is driven and drives (c) through
(b) - (b) is upon an arm which hinges
at one end rests by the other upon
a cam and so (c) has a motion
variable.

Platt Brothers Oldham -

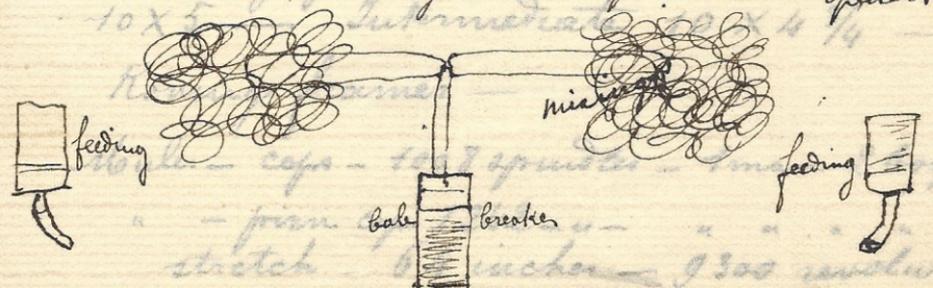
The Textile Co^{ys} Limited

Seen this mill with Mr Bradley
87000 spindles -

Bales taken by a Barker Crane to
the first floor, deposited upon
a wheel barrow, weighted and stored

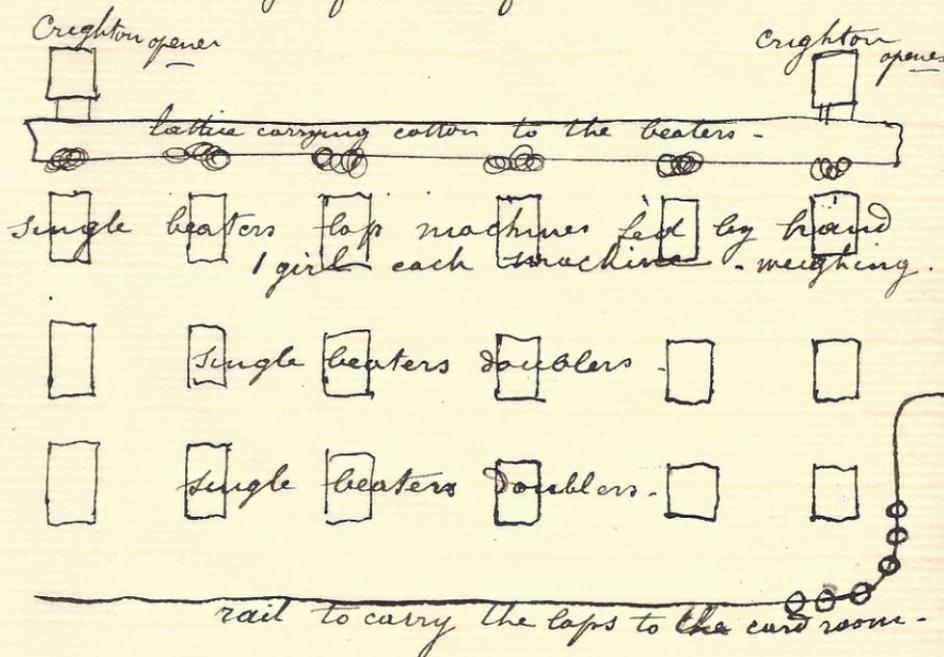
The bales are then opened, the
cotton being fed upon a bale
breaker is taken by two lattices
to any part of the room for
making a hedge stake for
mixing - from there taken

and fed to a feed apparatus
and conducted through pipes
the ground floor in two Crighton
to ~~two~~ Crighton ~~openers~~ openers



Covered footsteps.

The cotton is received on the ground floor ^{from the 2 openers} upon a lattice carrying it to any of the ~~four~~ ^{six} Beaters.



120 Cards revolving flats - cylindre 150 revolutions, - about 600 pounds a week.

3 drawing - first 8 ends - 2nd & 3rd 6 only

Sliebing frames - 84 spindles, bobbin 10 X 5 - Intermediate 10 X 4 3/4 -

Roving frames -

Moules - cops - 1008 spindles - 1 man 2 boys -

" - fin. cops 1242 - " - " - " - " - stretch - 6 1/2 inches - 9300 revolutions

Covered footsteps.

Compound twin engine (Hargreaves,
flywheel 300 feet diameter - 56
strokes a minute. 35 cotton ropes
driving all the mill.

23 Sept. '86) Platt - Brothers — Limited
How Bridge Spinning Co.
Alberton
Chombert - Hon

We went to see that mill
with Mr. Bradley - arrangements
having been made by Messrs
Platt - This concern has two
mills the first one was
filled a few years ago by D & B.
there are in it 55 000 spindles -
the new one built in 1884
and filled by Platt in 84 & 85 -
there are nearly 80 000 spindles
The first mill is driven by
a compound horizontal engine
giving 35 strokes a minute and
having about 650 horse power -
and the motion is transmitted
by gearing - In the new

1881 - 1882 - 1883 (1884)

mill, the same engine

driving by means of cotton
ropes gives 59 strokes a minute
and has 900 horse power.

The building is all fireproof,
being built with cast iron columns
and cast iron beams, covered
by wrought iron beams placed
about 16 to 20 inches apart from
each other, the intervals being
filled with cement & betay.

In the new mill, the only one
that we saw; the bales are
taken to the second floor by
a crane (made by Mr. Barker
of Alabama) - weighted & stored if
necessary - then open and the cotton
is taken by iron & girls open
a little with the hands and
thrown through several openings

getting through - or producing
280 pounds a week - speed of
the main cylinder, 150 revolutions
the carding is very good
Drawing f. - $1\frac{1}{2}$ head - drawing 8 ~~ends~~
 2^c 3^c 4^c 5^c - - u - 6 u each
made on Platt's latest pattern
with a little comb to clean
the cloth revolving as flatt on
the rollers -

Frames - Slabbing - 10 x 5 bobbins - n^o of
slabbing - $1\frac{1}{4}$ hanks.

Intermediate $3\frac{1}{2}$ x $4\frac{1}{2}$ bobbins
w^o drawing - $3\frac{3}{4}$ hanks -

Rooving - about $7\frac{1}{2}$ x $3\frac{3}{4}$ bobbins
n^o of rooving - $11\frac{1}{2}$ hanks.

The cleaning rollers are very seldom
cleaned, not until there is layer
of about $\frac{1}{2}$ centimeter thick. They
are also made to move a little
to and fro, from the motion of the

back guide. At the roving frame
there single boxes fluted a top rollers.
the front top roller only being
covered with leather. at 7 1/2.

Spinning - The mules are made, when
spinning pirus cops of 1300 spindles
1 1/8 in gauge. the wrongs
When ordinary cops of 1050 spindles.
1 3/8 in gauge at the drawing
Single boxes even for pirus cops
Dirt rollers being seldom cleaned
and made to travel a little
being pushed by a tapered
one - Double rovings - mules with
double creels for pirus cops.

Jacking motion - also rollers turned a
little when the springs stand still to
put the twist.

The manager told us that in
both mills he employs weekly
100 bales.

The cotton that was just being
spun is quite a first class

Egyptian Cotton, of good staple
and very clean. The manager
had just bought it ~~the~~ in
Liverpool to 22^d inst. at 7½ -

We have remarked that in
this mill as in nearly every
other we have seen, the rovings
are much thinner than they are
~~at~~ home. (I mean at the drawing
& other frames).

This mill spins up to 80's and
sometimes go as low as 25's —

Platt Brothers -

It quite necessary to have 14th October 87 -

the outlet going over the top of Been to the old works -

I spoke first to Mr. Marsden then to Mr. Richardson -

On our openers the speed of the Cylinders should be

1st Cylinder 1000 revol -

2nd " " 1111 " "

3rd " " 1212 " "

Beater 916.5 " "

With pulleys -

10" on 1st Cylinder

11 " 2nd " "

10 on 1st Cyl. to drive 8 $\frac{1}{4}$ on 3rd Cyl

8 $\frac{1}{4}$ on Beater to drive 2nd Cylinder

to drive 10" on Beater -

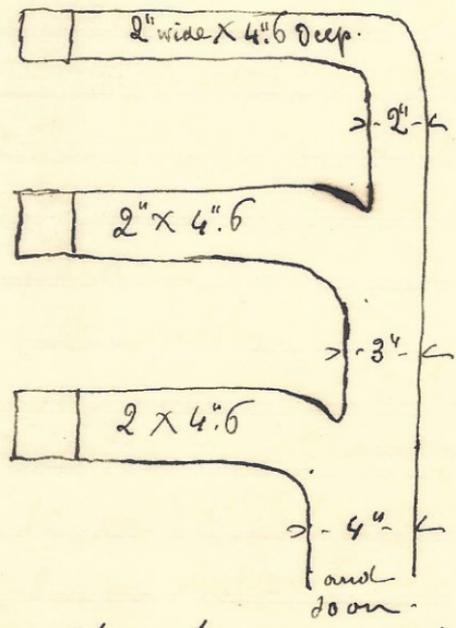
10" on Beater to drive 5" on foy.

These are the right speeds - when only 2 blades at the beater - drive it at 1200 or 1300

About the flues -

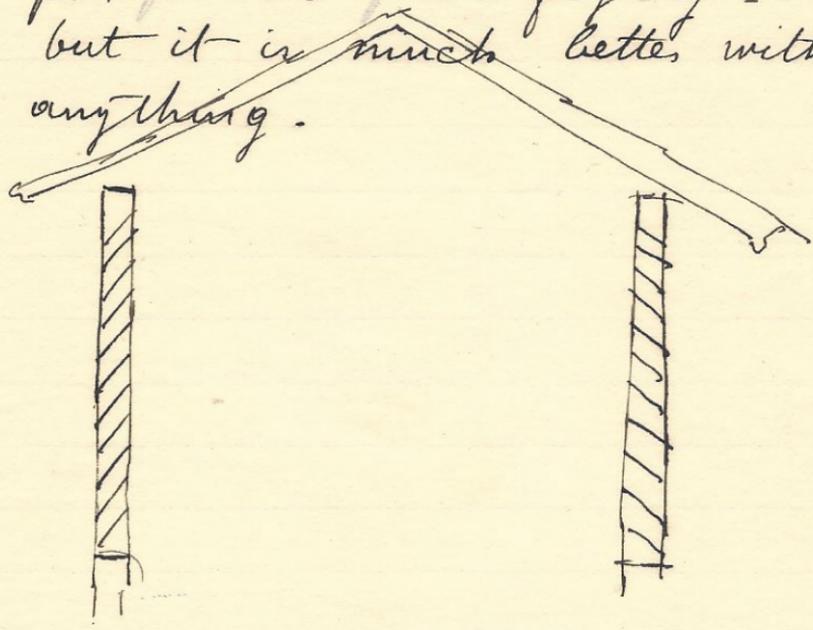
It quite necessary to have the outlet going over the top of the building.

for the flues this would be a good plan -



Now the chimney should be 6 times the area of each flue opening. and the outlet if possible quite open and carried 5 feet 7" or 8" over the top of building.

if absolutely necessary, a
 cover can be put over it. then
 sand and also something to
 prevent too much flying -
 but it is much better without
 anything.



To have something very good
 in scutching you must have
 they say ~~some~~ our scutchers
 altered and prau motions
 put to them. In Bolton now
 they take off the porcupine
 before the beater & it does
 much better with the beater
 alone. — This has been

found out quite recently
several firms have had their
scutchers altered in this way
and pianos put to them.

300 rev. a minute for 1 in $\frac{3}{8}$ in.
 Seen Mr. Hulston of the Speeds
 department - go quicker but
 it ordered to send us some
 springs for revolving underclearers
 to the front fluted roller of
 our new 120 - 132 and 200 frames
 enough to put under clearers
 to nouse machine on of each
 kind - James Hall to the

About the presser below the
 bottom of tubes, he says that
 it is very good, it has only
 a little inconvenient when working
 long stapled cottons specially
 it is to gather sometimes a
 little fly below the tube.

I asked him to tell me
 at what speed they would
 recommend to run the front
 hawker of drawing frames for
 Egyptian cotton. He said:

300 revol. a minute for 1 in $\frac{3}{8}$ th
 rollers is a very good speed
 some people go quicker but
 it is not good and makes
 much flatt & waste and roller
 lays.

Then I went to see the way
 of fitting on our dr. fr. the
 Ermen's Clearers, and went
 with James Hall to the
 Sun Mill to see them making
 the piecings and covering their
 rollers.

A paste is made to lay on
 the white cloth to make it
 fast to the roller.

4 pounds of the best flour.

3 " $\frac{1}{4}$ of raisin

1 " of venixs turpentine

The cloth is laid on a board
 cut square at one end after having
 had a bande cut to the right
 width. the paste is laid on

the roller placed upon it and rolled & the cloth cut to the exact length - With a piece of wood the roller is then rolled to make ~~the~~ the cloth join perfectly.

The glue for the joint of the leather is made of

eyeinglass and acetic acid just enough of acid to dissolve the ~~of~~ eyeinglass -

Then before ending the rollers in the ordinary manner with the machine and a little stick - drop a little glue (ordinary) at both ends -

To cut the skins to the proper length and bevel they have a marble or a glass and a quite straight knife.

Dobson & Barlow.

Bolton.

Bolton

October 5th 86

Dobson & Barlow.

Combers. At the combers they have
been previously with ourles
Alfred & Louis on Wednesday July
the 7th seen then M^{rs} Dobson,
Rushton & Trany a fluted roller

Cards. Been to day with Papa -
been through the works with
M^{rs} Trany - are just making
many cards most revolving
also some Welman - for M^{rs}
Musgrave they say - the revolving
flat card is recommended for
American & Egyptian Cotton but
not for Sea Island.

Drawing fr. Lap drawing frame, for drawing
laps before combing - the employ
of these frame is said to save
2% of the waste in combing
the lap after this machine

is perfectly even and quite regular -

Combers. At the combers they have made some improvements.

The nipping is now made by nippers as in Heilman's comber instead of a fluted roller

The nipper can be set closer and takes a better hold of the fibres

- are worked at 85 strokes a minute

Drawing-f Drawing frames with an iron cylinder ^{drawing the slivers} between the stop motion and the drawing cylinders.

two dirt taking rollers with gearing and a little travelling motion.

Mules - single boxes rollers faller shaft & back shaft very strong. 2 headstocks one for coarse & one for fine spinning they employ both the long & short

* not so very

Working all Egyptian Cotton.
60 000 spindles.

Blowing machinery

Platt's opener (by D. & B.) lap machine

Ordinary beater doubler -

laps only weighed after finished

In the second set the Platt opener
is not used - there is instead
a Doughton opener combined
with beater lap machine -
the beater doubler being the
same.

80 revolving flatt cards working
very well - 2 lap machines 16 ends

2 drawing frames lap machines
seemed to work well and make
a regular and even lap -

20 Combers - 80 strokes a minute
the manager said 20% - very
clean - the waste falling loose
in a tin box. ~~Draw~~ # -

after ~~draw~~ combing. the cotton
has three drawings and goes
to three frames - The slubbing
being 1 hank $\frac{1}{2}$ - and the
roving - 18 for spinning 95^s
When not for combed yarn
they have 4 passages of drawings
instead of 3 -

Mules - 1000 spindles 1 inch $\frac{5}{16}$
running at 8000 spindles -

1150 spindles for twist - pick cops -
all single bobbins -

Some mules are for coarse
and some for fine spinning.
in the last ones they have double
speed and also an arrangement
to take up the center shaft in
order to take up the slack in
the belt driving the mule.

They have the arrangement to
put the paper tubes on the spindles.

There were also some ring frames spinning up to 60 S' -

When we spoke about the ring frames either for spinning or for doubling - M^r Frassy said: Oh les ring frames s'emploient spécialement sur le Continent. ici on préfère les mules & trivers - si il n'y avait la question des hauts salaires sur les mules, on n'emploierait pas les anneaux.

Dans la Black Lane filature the temperature in the mule room was (near 90^{feet}) 30° Centigrades. In the card room it was not so hot because they could not work well if it was too hot.

Bolton -

11 Oct - 86

running engine with good
ropes
John Bailey & Sons - dy.
Persian Mills near the
boilers.

D. & B. Machinery

Having bought some cotton
from this firm by Mr. Deacon.
We went to the Mill and were
very well received by Mr. Bailey -
who took us through his mill -

Splendid building 2 or 3 years
old was rebuilt after having
been burnt down - Ground floor,
4 storeys & cellar. A shed is
added to the ground floor for
a few more cards.

4 Lancashire boilers -
Single tandem engine 1200
horse power - going at a speed
of 50 strokes a minute. fly wheel
37 feet diameter - about 30 ropes
in Cotton. says that the quick

highest weights employ - galling.

running engine with good
rope driving is very steady.
Fire steam engine near the
boilers.

Not seen the blowing room.

Revolving flat cards - first rate
carding; fine sliver. — (125 cards)

4 passages of drawing frames -
first 6 ends - others 7 ends.

Slubbing frame very fine sliver
behind,

Roving frame.

Mules - 1050 spindles - 1 inch $\frac{3}{8}$
long cops - - 21000 spindles at each
storey. altogether 84000 - spinning
from 16^s up to 70^s - good & very
clean yarn.

Seen the damp cellar where the
cotton is left from $\frac{1}{2}$ 3 to 6 days -
- employs very clean & good cotton
& nothing below good n) and for its
highest counts - employs - galling.

D. & B Machinery.

October 13th 86

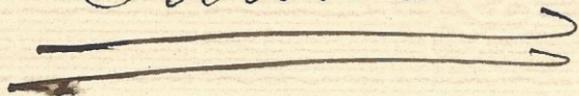
Been with papa accompanied by Mr: Hardman to Rochdale to see the Crawford spinning Company. They spin ~~to~~ ~~for~~ about 30^s to 35^s. This is a good mill having about 80000 spindles - the Comp^y has another in front which was built before, and filled by Asa Lee. altogether they have about 150000 spindles.

All the machines seemed good and working well.

The mules going very quickly and without any shaking.

Retorderie

²
Fallerie



Halifax -
J. B. Farrar -

July 20-86

Makes specially the mollen ma-
chinery -

Has a twisting frame with
stop motion on Horrocks's patents.
the feed roller is a single upright
leather covered roller ^{for each spindle} driven by
an ~~the~~ horizontal shaft upon
which are bevels - when one end
breaks the roller is lifted and
~~put~~ stopped the bevel ~~is~~ being put
out of gear; at the same time
the driving rope is pulled up a
little and passes from the bottom
part of the wharve fixed upon
the spindle - to the upper part
loose; ~~upon~~ and the spindle is
stopped.

I saw one defect to that

frame, when the spindle wheel stopped, the ring rail being near the top of the bobbin, several times when the rail was going down more thread being wanted by the greater distance between the traveller and the winding point upon the bobbin and also between the same traveller and the feed roller it ~~was~~^{broke} the end. ~~being broken~~

But altogether the frame was not working ~~so~~ very well and the wollen being just twisted had but little twist upon it and could not show if the thread was a perfect one.

They had also another Doubling Frame where the hard twist is prevented by a motion preventing to stop one of the feed rollers without stopping at the same time the spindle.

I think that generally they have not a great experience of cotton ~~of~~ or flax twisting.

For wet twisting there would be an ordinary feed roller with ~~an~~ bowls or top rollers these top rollers being dropped a little backwards to stop the feeding but they had nothing of the kind actually in motion.

Glasgow.

August 18. 86 -

Clark - Sewing Cotton -

This concern which was previously
the firm Clark Junior was bought
recently by M^{rs} Clark and C^o

(Anchor mills) Paisley.

taken to that mill by M^{rs} D.
Steward & C^o.

Spools - For making the spools, they
employ all American wood.
it comes to them in little square
sticks about 1 yard long -
- the first tool makes them round.
then they are cut - circular saw.
bored and turned - as made at home,
a self acting machine. where the
front and back motion are acting
at the same time is making
spools to wind ~~from~~ about 3 or 400
yards of cotton. (tool made by Dick & C^o
Paisley.

Ehreadad -

Winding - machines employed are those of
D & E Boyd - Shettleton - and
also some old ones.

Doubling } are made upon wet doublers - ring
Cabling - } frames of S^{el} Brooks - Manchester.

Glacing - with English machine to glaze
the thread in chain. - the thread
is first put in a chain then
bleached or dyed - then put upon
a beam and the beam being
put upon the glacing machine
the thread is glazed after what each
end is taken to a bobbie and wound
directly. - there were 4 or 5 of those
machines at work from M^c Gee - Paisley

Spooling - 200 girls are working each
with one machine with one head
(ifla main). then in another room
there are self acting or half self acting
machines.

8 of 8 heads - Weild's patent - (3)
13 " 8 heads from Paisley as we have
seen there with the spindle in
cross direction with the front of
the machine.

3 or 4 of 8 heads - From Germany I
think the same as those
of Hobroyd.

Balling - A la main but there was also
marking one machine from J. T.
Boyd of Shettleston - having 12
spindles - the thread was taken
from long tapered bobbins, then
passed under a tender with a pressure
screw - in doffing each ball is tested
through the gauge and if too
small or too large the tender cor-
rected by the screw for the next
set.

Manchester August 27th / 46
Samuel Brooks
West Gorton.

Seen Mr. Brooks and another gen^l
I gave them 2 balls sent by
my uncle Louis - they can make
with their machines any shape
of ball the yarn being made
quite close - and they gave me
a letter ~~giving~~ the production of one
machine with 12 spindles in 9 hours
1/2 -

They have furnished with their
ring throistles all the sewing
cotton makers - Mr. Coats has more
than 100 000 spindles - Clark has
40 000 - Brooks also has many
frames - In Nottingham where
they make special twofold yarns

for the lace trade they have furnished more than 9/10 of the machinery -

They feel sure that a trial of their machinery would lead us to give them new orders and are prepared to send us one frame that we should not pay if not giving satisfactory.

They have just put up some ring frames at the successors of -
Touguier Dubar -

October 15th -

We returned to day with Papa having received a letter from M: Brooks asking us to come.

See M: Brooks & his nephew M: Glassop, who often travels in France.

There was just a balling machine, and we saw it working. The flyer is now made

for the lace trade they have furnished more than 9/10 of the machinery -

They feel sure that a trial of their machinery would lead us to give them new orders and are prepared to send us one frame that we should not pay if not giving satisfaction.

They have just put up some ring frames at the successors of -
Touquier Dubar -

October 15th -

We returned to day with Papa having received a letter from M: Brooks asking us to come.

See M: Brooks & his nephew M: Glossop, who often travels in France.

There was just a balling machine, and we saw it working. The flyer is now made

very light and works very well.
The front spindles - upon which
are the balls are made with
two motions - the first for the
beginning and the building of
the ball; and the second very
slow for the finishing. These
speeds of spindles can be altered
by changing wheels.

There is no change in the
motion of the spindles driving
the flyers, the shaft driving
those spindles by helicoidal
wheels receiving its motion from
the shaft of the measuring
pulleys.

Drawing frames, very well made
are seen the fabrication of all the
machines and spindles etc...

Seen the doubling to winding
frame - made also by M^{rs} Ryo -
will see the ring frames we have.

Catteau of Roubaix. (Drop wire)

They are just trying a drop wire stop motion for doubling or cabling without winding the ends together first. But M^r Glossop says that it is much better always to wind the ends before even~~ing~~ for first twist or two fold yarn.

Says the ring spindle will spin~~ner~~ from 10^s to 50^s some times they go from 6^s to 70^s in Switzer-
land for instance.

The Ferguolie is the spindle for high speeds, when working fine counts and having much twist to put. When ordinary speeds are only required the Rabbeth is quite sufficient.

M^r Glossop will go to Lille in a fortnight or three weeks and will see the ring frames we have.

Bolton

Howard & Cryer - I saw August 26/86

Scotland at Kerr's Paisley but was

to see Mr. Cryer - the right to show
Spooling machine - Quite new - have
it just only experimented it and
the machine they have there
is the first that has been
made - The spindles are run
3000 revolutions a minute - and
the change from a size of
bobbin with a certain number of
thread, to another shape or size
of bobbin with another number,
can be made very easily and
does not take more than 5 minutes.
They have a motion to regulate
the pressure of the guide upon
the spool or the layer.
The machine is entirely
self-acting and everything is

made by it.

The machine I saw is going to Scotland at Kerr's Paisley, but Mrs H & C. will have the right to show it to those who will want to see it at work.

Aug. 31th 86

Seen the machine at work to day. With the same spools, for changing the count of ~~the~~ thread, there is only to change one wheel, ~~and~~ a little stud for the number of layers & the guides -

Changing the spools, there is to shift the levels if the levels of the spools are changed, and to set them anew (very simple). - If the barrel is bigger, there is to set higher the guides; and if the bobbin or spool is longer, to open ~~a little~~ the space between the ~~spool~~ sides of the spindles - The only tool ^{knife-hook} cutting the thread - the slic & putting the thread in the slic has not to be shifted.

Manchester

(1)

Holroyd

Sept. 7th 86

Comlinson Street

A gentleman came to my house to take me and show me the machine at work.

The machine only semi-self-acting, works very well. When the spool is filled up, the empty one has been placed before upon the second spindle, and the ~~walking~~ minder has to turn it, after having lifted up the guides and pulled the shaft bearing the revolving spindles aside, to present the spools near the driving wheels. The thread has been taken and cut by a knife and a small piece of iron has put it in the proper place to be taken and wound by the

spool as it begins to revolve. —

While the new spools are getting filled up the minder has to take out the full spools from the idle spindles, to cut the slots in them and to put ~~the~~ in the slots the loose ends of the threads and also to place on those same spindles the new empty spools in readiness for the next set.

Shifting the machine, for the change of spools, is very quickly done; a wheel and the guides are changed ~~for~~ according to the number.

The number of layers is regulated by a ratched wheel bearing a stopping arm which wants only screwing ~~at~~ the right place.

The levels are set to any position by two screws.

When the length of the spools is changed there is only to shift a screw at the end of the shaft bearing the spindles.

If the diameter of the barrel of the spools is larger each guide has to be taken up a little.

I think that they have added recently to the machine the little apparatus in front, to draw the filled spools out of the spindles and to place the empty ones.

One of the best qualities of that machine is that it can be made to wind quite exactly the length required, by beginning the winding at any place on the barrel of the spool.

Rochdale

October 20th 86

Stott

agent. M. Sumner, Brazennoze St.

The shaking part acting through
I went to day with a French
gentleman of M. Sumner to Rochdale
at M. Stott, to see the Shaking
machine.

After being bleached or dyed
or sized, the cotton or flax
is rather stiff, or entangled and
could not be easily wound.

The object of the machine is to
stretch, to clear from the dye dust
by shaking and at the same time
to disentangle the hanks in
order to have them ready for
easy winding.

The shaking motion can also
be stopped and the hanks continue
to revolve whilst stretched out for

brushing, in case of very heavy
dye - or for flax, etc....

The shaking part acting through
a spring and a connecting piece
leather, gives a dead blow so that
there is no danger of breaking the
ends in the hanks.

Mr Stott tried his machine before
me upon different kinds of
materials, first dry for cleaning
brushing etc - then wet for
disentangling and laying apart
the ends in the hanks in order
to dry them more evenly and
more easily afterwards.

At the machine I saw the
lower or shaking part is made
to be set to the length of hanks
and ~~has a~~ ^{can be altered} ~~piece~~ of 4 inches for
that purpose.

Belfast

Combe, Barbour
& Combe

Belfast.

10 Nov. 86

Combe, Barbour & Combe. Thread

to get Falls foundry.

So Mr. C. B. & C. on the suggestion

of I went this morning to this
place. Mr. B. is ill now - and
Mr. Combe is just in France.

Seen Mr. John Hamilton.

Just now, they are busy about
a new machine for twisting the

8, 9, 10 -- ends threads -

Mr. Barbour of New York, got
a machine making quite a
first class work, and in the which
the results were that the thread
was much stronger and quite
regular; but the machine was
very expensive - £25 for 2 spindles
only - and the thread was wound
upon a small reel that had
to be depressed for doffing - which.

depression was causing the thread to get outangled.

So Mrs C. B. & C. on the suggestion of W^m Barbour have been trying to contrive a new machine for this work and have succeeded.

The thread has to be worked like a rope and the spindle employed is but the rope spinning spindle.

The ends are not wound or doubled together before; but as many bobbins are put on the reel as there are ends to be wound. ~~on~~ Pressing upon each spool there is a little presser to prevent its running loose, and to get the ends wound at as regular a tension as possible.

The most important features of this new machine are: 1^o That the thread is drawn after being twisted - which feature says Mr. Hamilton they have recognised after many trials to be absolutely necessary. - 2^o The new way of laying the ends at their proper place by means of the hoop & eye-tension and will then stop the

In the experimental machine that I saw - the spindle was turned at 1600 revolutions per minute and seemed to work very well. It was twisting dry - but can work wet.

These are the results of the trial of the strength made by Mr. Barbour

Barbour's old machine average $54 \frac{1}{3}$

New American machine - " - $65 \frac{23}{24}$

Combe's new machine - " - $66 \frac{3}{8}$

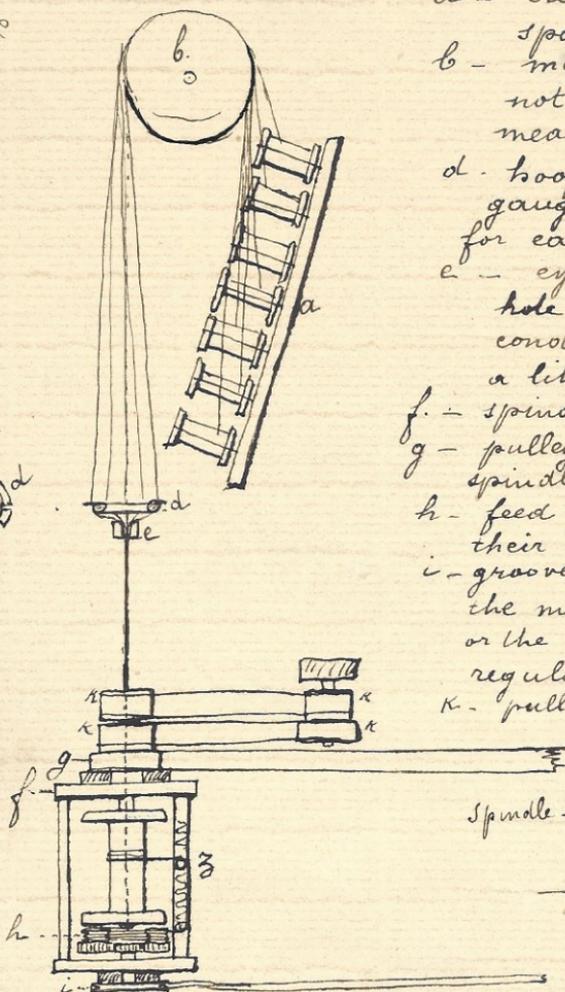
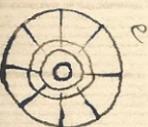
Mr. W^m Barbour being quite pleased with these results has ordered some

machines and he will get the first in 2 or 3 weeks -

I took a little ball of thread which has just been twisted before me

In the new machine the-eye will be placed upon a crank that will give way at a certain tension and will then stop the machine. The yarn (they say) practically never breaks - but you cannot get it without at certain places a few lumps - If two lumps meeting or a big one should choke the eye the sufficient strain being put upon it would depress the eye and stop the ~~new~~ spindle.

When one end happens to break or gets to the end of the spool Mr. Hamilton says that they never make a knot, but only place the



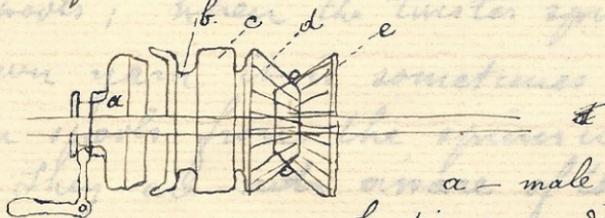
- a - creel for up to 14 spools on two rows -
- b - measuring roller - does not feed but only measures the yarn.
- d - hoop like a wire gauge with a slot for each end.
- e - eye with a small hole in the middle condensing or compressing a little the thread
- f - spindle
- g - pulley fastened with the spindle, receiving the motion.
- h - feed pulleys - receiving their motion from i.
- i - grooved pulley receiving the motion for the feeding or the winding - and regulating the twist.
- k - pulleys for the drag of the bobbie.

Spindle - 1600 revolutions a minute

The ends coming from the spools on the creel pass over the measuring roller b, then coming down they pass one in each of the slots of the hoops d they are then mixed and receive their twist in the eye e; each end being at its proper place.

Passing then in the center of the spindle the thread is drawn by the pulleys h, around which it is passed several times. Passing then along one arc of the spindle it is coiled around the bobbie by a screw motion taking up & down the small guide pulley z.

end in the center of the eye and let it run with the others, without any more piecing. Then each spindle will be quite separate from the others; the motion will be given to the driving pulley by a friction cone placed upon a shaft at the back of the machine. The grooved pulley for the twist receives its motion from a part of the pulley at the back formed by two cones going the one into the other and that can be set to vary the speed. Each spindle being so from the shaft and wound upon spools, the twist spins its own



- a - male part of the friction cones - driven by the shaft
 b - female of friction cone, driven by contact with a, is cast with c driving the spindle pulley with a belt - and also with d - part of the extensive grooved pulley d, e. driving the twist pulley - e can be set close or far from d to vary the twist.

The winding of the ends has been altogether abandoned.

About the balling machines, there is nothing new, the machines employed are twin machines.

Mr. Hamilton says that generally the stop motions are not working well. Each machine is provided with a counter to measure the length of thread passing on to the bobbin, and the machine is stopped and the bobbins doffed when that length or weight or a multiple of it has been twisted.

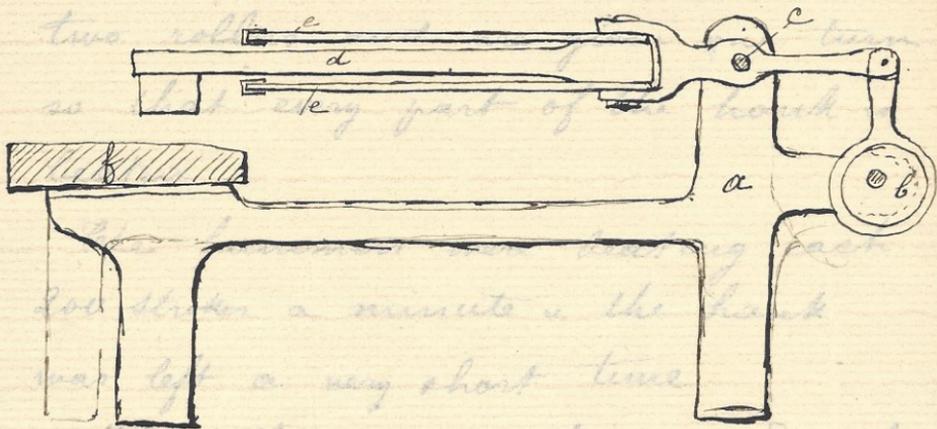
The yarn before twisting, is taken from the hank and wound upon spools; when the twister spins its own yarn it is sometimes wound on spools from the spinning bobbin.

They are not aware of the thread being beaten after bleaching or dying.

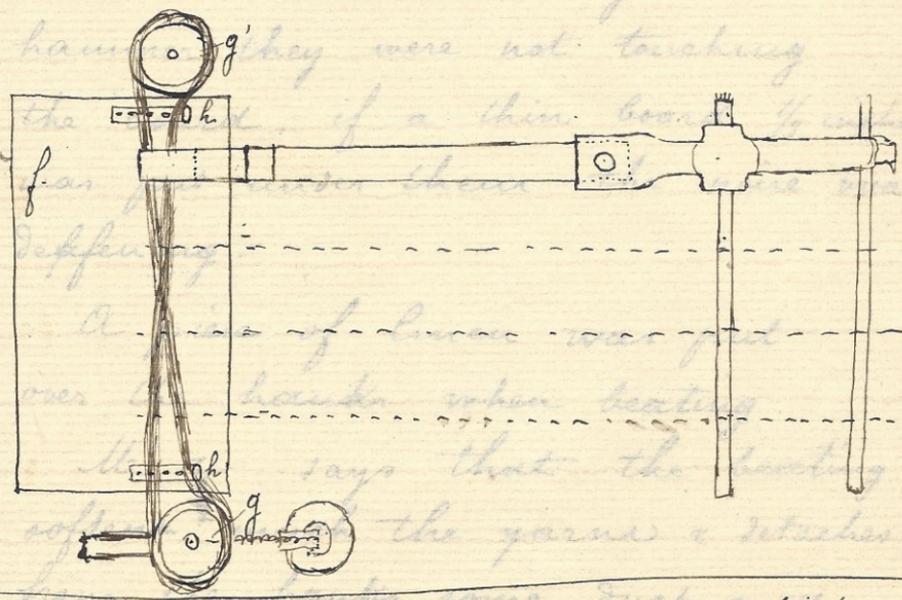
No information about the iron man). 6

Northern Spinning Co. Belfast.

The hanks are put between the two rollers so that they part of a hank



When there was nothing under the hank they were not touching the board, if a thin board was put under them they were separated.



A piece of flannel was put over the board when beating. Mr. ... says that the beating softens the yarn & stretches it.

- a - frame
- b - eccentrics giving the motion to the hammers
- c - shaft upon which the hammers are hinged
- d - wood hammer
- e - springs in wood with some flannel at the tips.

- f - board upon which the material is beaten -
- g - pulleys upon which the hanks are put. g revolves through a pair of levels - g is taken by a weight to give the hanks some tension.
- h - hooks to maintain the hanks in their proper places.

Northern Spinning Co. Belfast.

The hanks are put between the two rollers and are given one turn so that every part of the hank is beaten -

The hammers were beating each 200 strokes a minute & the hank was left a very short time

When there was nothing under the hammer they were not touching the board, if a thin board $\frac{1}{2}$ inch was put under them the noise was differing.

A piece of linen was put over the hanks when beating.

Mr a. says that the beating softens much the yarn & detaches from the hanks some dust and lumps - when woven it fills much better the spaces -

for spinning 50^s for us - all is very clean and seems very well managed - The wet spinning room was clean and all the machinery (from C. B. & C. and Lawson & sons) seemed in very good order - In the store room I saw a yarn softening machine for softening yarn after bleaching three rollers the middle one very much larger than the others (twice the others) with deep flutes - the machine was not at work - two splendid weaving sheds altogether 600 looms - about 50 jacks and some very large looms for sheets. The jacks were making table cloths & servietts -

All the village belongs to the B. Sp. Co. and there is not a single public house no police no magistrates etc... When some body has done something wrong he has to leave the place altogether -

J. & P. Coats -

Paisley -

New cotton spinning mill
From what we have heard
at D. & B. H. & B. and Ashworth
this mill have the following machi-
nes - They will spin up to 60^s
Mules -

D. & B. -	80 mules of 1050 spindles	84000
H. & B. -	52 Frames (roving). 182 spindles.	9464
" "	26 " (intermediate) 126 spindles -	3276
" "	14 " (slubbing) 84 spindles 10x5	1176
" "	10 Drawing frames, 4 heads of 6 deliveries " "	" "
D. & B. -	140 combers	
" "	14 Lap drawing frames -	
Ashworth -	140 cards - 50 inches on the wire.	
J. & P.	Blowing Machinery	

Decembre 1886

Vue d'Ensemble

Décembre 1886 -

la matière première, un certain nombre de filatures

Si l'on compare l'état particulier à l'organisation des filatures de Coton à Manchester, Bolton, Oldham etc... avec une filature comme la nôtre, ^{ce qui frappe}, c'est l'importance des filatures de Lancashire en même temps que la simplicité & la facilité avec lesquelles tout semble y marcher.

En effet, dans toutes ou presque toutes ces filatures, on emploie une seule sorte de coton; on file quelques n^{os} pour lesquels la filature a été montée & desquels on ne sort jamais.

Dans plusieurs occasions, et récemment à Bolton, par suite des prix très-élevés de

la matière première, un certain nombre de filatures arrêteront pendant un certain temps plutôt que de travailler une autre sorte de coton, sur le matériel.

Ce parti pris de ne faire que quelque chose de tout-à-fait courant, explique la grande simplicité de la direction d'une filature de coton.

Des filatures de 80.000-150.000 broches n'ont qu'un directeur peu payé, qui doit acheter les matières, surveiller & diriger le tout, et n'a pour l'aider que 2 ou 3 surveillants - Il a même quelquefois à faire lui-même les changements aux métiers. (quant il y en a)

De toutes les filatures visitées, un grand nombre étaient des filatures de gros, filant des cotons d'Amérique.

Je n'ai vu que 3 ou 4 filatures filant du finet, et seulement qu'une avec des peigneuses (je ne parle pas des filatures de Manchester, vues avec Breckford ou us n'avons vu que le filage.)

Ces deux sortes de filatures constituent deux cas différents, dans les unes on travaille ^{généralement} pour le bon marché dans les autres pour la bonne qualité; et en résumé ce que l'on a vu et surtout en comparant les filatures Anglaises à la nôtre il faut prendre soin de ne pas confondre ces deux classes de filatures, qui dans la construction dans l'arrangement et dans la façon de travailler sont souvent différents les uns des autres.

Batiments,

Presque toutes les filatures de construction récente, sont du même type; elles sont à étages, généralement rez de chaussée & 3 ou 4 étages.

Les préparations se trouvent ~~principalement~~ ~~sont~~ au rez de chaussée, auquel on a ajouté un petit ^{rez de chaussée} hangar ~~pour~~ pour les cardes qui ne pourraient toutes trouver place dans le bâtiment principal; (Thorne Bridge Spinning Co.) dans les filatures de Jumeil - les cardes sont séparées du reste des préparations par une cloison vitrée pour empêcher toute poussière de s'envoler sur les étirages ou bancs (H. B.) et aussi pour pouvoir tenir une température assez basse tout-à-fait nécessaire au bon cardage (Waltou) pour empêcher les cardes de bourner & faire tenir les voiles

Dans d'autres filatures il n'y
a que le bâtiment principal
et alors une partie des bales
est fin ~~est~~ aux étages.

Dans toutes les filatures de
Jumel, il y a de grandes salles
de mélanges; généralement aux
étages. Les bales sont enlevées par
une grue Barker au 2^e ~~étage~~ ^{étage},
placées sur une brouette, vérifiées,
pesées sur une bascule à fleur de
sol ^(Spencer & Co) et conduites plus loin pour être
ouvertes.

Les bales sont ouvertes soigneu-
sement, le coton bien ouvert à la
main et jeté ^{à travers} des trous
dans le plancher, à l'étage de dessous
ou il y a de grands mélanges.
de 50 à 60 bales - 100 chez John Bailey
Cette salle des mélanges est juste
au dessus des batteurs auxquels
le coton est aussi jeté par des trous
ou étalé sur un lattes d'exhaust.

Dans toutes les salles de filage il y a des planchers cloués sur des tringles de bois posées sur le béton (ou au dessus des voûtes).

Cependant à Manchester chez Shaw Jardine & Co, ils y a des pavés de pierre et d'après Chrelfall ils en sont très contents & disent que c'est meilleur que du plancher pour filer des fins.

Le magasin aux cotons filés, qui est en même temps la cave humide est toujours en dessous d'une partie du bâtiment.

Remarque que partout, les salles sont tenues dans un état de grande propreté - les murs et plafonds sont souvent blanchis & les vitres étaient bien nettoyées -

Les portes presque toujours se ferment automatiquement généralement elles sont à coulisse et reposent sur une glissière un peu inclinée.

Pour le chauffage, tuyaux en fer pour la vapeur

Partout éclairage au gaz & toujours des becs avec réflecteurs

Il y a un ascenseur pour monter

les. Pour l'incendie il y a une pompe à vapeur fixe près de la machine avec des tuyaux dans les salles, dans l'escalier & aussi, à 1 ou 2 places à l'extérieur, une colonne monte jusqu'au haut du bâtiment près de petits papiers avec échelle pour la descente. (Tous ces tuyaux ont à peu près 8 ou 10 $\frac{1}{2}$ in de diamètre).

Tous ces tuyaux sont munis à chaque étage de valves et de raccords - et il y a toujours sous la main près des tuyaux en fonte ou fer - un assez long tuyau en toile enroulé sur un touret, et aussi une lance.

Dans toutes les filatures il y a un ascenseur pour monter les miches & descendre les bobines; le plus grand nombre de ces appareils sont construits par Heitherington. D'autres par Barker.

Moteurs jumelles

Les générateurs sont généralement du type « Lancashire ». J'ai souvent causé de ces générateurs avec les directeurs de filatures etc. et ils semblent tous convaincus que ce système est plus économique que tout autre ; dans quelques cas il y a aussi un économiseur sur la machine, toujours placée perpendiculairement aux transmissions pour la commande directe par câble est dans toutes les nouvelles filatures horizontale ; généralement jumelle et alors compound avec grand cylindre d'un côté & petit de l'autre, dans plusieurs cas, simple, & en tandem avec petit & gros cylindres l'un derrière l'autre. Vu aussi

plusieurs machines jumelles
chaque machine étant à tandem.
Vitesse : toujours de 50 à 60 coups.
Commande par cordes en coton,
toujours 3 cordes par transmission.
Le volant a un diamètre de
10 mètres au maximum.

Tous les filateurs & directeurs
sont contents des machines de
grande vitesse ; qui, disent-ils,
sont d'une marche beaucoup
plus régulière pour les métiers ;
sont aussi tous contents des cordes
ou câbles en coton.

Remarqué, dans toutes les
machines, que le gros arbre &
le bouton de manivelle étaient
creux.

Batteurs,

Le gorgie est traité, d'après les renseignements obtenus, tout-à-fait comme ici - Aussi peu battu que possible - Il n'est passé qu'à un batteur et très doucement pour ne pas l'abimer - Ceci a été dit clairement par les constructeurs: Platt, Brighton, Dobson etc....

Pour le Junco - D'abord l'ouvrier Platt, avec 3 porcupine cylinders - et une batte - avec appareil nappeur - 3 ou 4 nappes sont ensuite doublées à un batteur doubleur ordinaire - Souvent pour ce coton, ~~et~~ on ne pèse pas avant le premier batteur ou doubleur les rouleaux sont pesés. Après le second batteur & si trop lourds ou trop légers sont remis au 2^e batteur - Dans le cas où on ne pèse pas le premier batteur & souvent un piano motory.

Platt a dit qu'il serait très-facile de mettre un appareil nappeur à son batteur ouvrier que nous avons au bâtiment N° 2.

La nouveauté, c'est l'exhaust opener - le coton est fourni sur un latis au premier étage & s'en va de là au batteur d'où il sort en nappe.

D'après Crighton, son ouvrier, auquel il a adapté maintenant * un appareil fournisseur avec gros porcypine, peut aussi très-bien travailler ce coton.

Mais le véritable ouvrier semble être le Platt. (How Bridge - Black Lane)
Mather Lane.

* L'adaptation d'un nouvel appareil fournisseur avec porcypine cylindre au Crighton du N° 1. serait aussi facile.

Cardes

Dans presque toutes les filatures vues il y a un petit railway pour conduire les rouleaux des batteurs aux cardes.

Les rouleaux sont aussi placés, ou faits, sur une simple tige de fer, sans brise.

On pourrait enlever -

Dans les filatures en vente que j'ai vues au commencement de mon séjour en Angleterre, j'ai été frappé ~~par~~ ^{du} le bon état des garnitures; dans aucun cas je n'ai vu des doffers avec les coquilles cassées sur les bords, etc... en un mot toutes ces garnitures de cardes pour bas coton étaient de beaucoup supérieures à celles de nos cardes du n° 2.

Pour les nouvelles filatures et particulièrement pour jumel, le système de cardes est toujours le Revolving flat. Tous les constructeurs font maintenant ces cardes à tous

Les font très-bien. Tous les espaces entre les gros & petit cylindres ^{etc.} sont remplis par des pièces de fer ou de fer blanc qui empêchent toute accumulation de coton volant etc.

Les peignes de devant sont très-bien faits & marchent beaucoup plus vite que ceux de nos cardes.

Tous les licker-in ont des garnitures à dents de scie; & le fournisseur est presque toujours un gros cornelé avec table à auge.

Nulle part on ne débouure à la main, toujours on le fait avec une brosse; - mais depuis quelques mois on se sert d'une nouvelle brosse à dents de fin fil de fer. Cette garniture de cardes qui débouure très-bien, jusqu'au fond des garnitures & sans faire la moindre poussière. (Platt-Whiteley). Un peu usquée?

Ces cardes à revolvring flats sont généralement très-simples de man. Ont peu de travail & par la façon soignée dont elles sont faites donnent

travailler très-bien. ^{Les chapeaux} L'aiguiseur
sur la carte ^{cela} ~~elles~~ suppriment
aussi tout le travail des aiguiseurs.

Un essai de quelques cartes de ce système serait je crois beaucoup à désirer, avant de regarnir & arranger toutes les cartes de la filature n° 2.

On aurait alors quelque chose de sérieux comme point de comparaison.

Dans toutes les cartes vues on a maintenant un système ou un autre pour aiguiser les tambours & doffers avec un mouvement lent ~~et d'aiguiseur~~ ^{de} ce qui permet d'aiguiser sans mettre la pierre très-profond dans les garnitures. - L'aiguissage se fait aussi plus vite, dit-on.

Je n'ai pas vu une seule carte avec tambours en bois et dans tous les livres de filature on en parle

comme très-mauvais - Un tambour
en bois peut dit-on, varier, du
samedi soir au lundi matin
de $\frac{1}{16}$ de pouce lorsque le
temps de sec est devenu humide.

Le réglage des cardes se fait
aussi toujours à l'arrêt de
la machine et en écoutant
si les garnitures ne touchent
pas.

Depuis quelque temps, on a
fait beaucoup de garnitures de cardes
en fil d'acier trempé; mais leur
supériorité sur les garnitures ordinaires
n'a pas encore été bien établie. De
très-bons filateurs de fils, prétendent
quelles sont trop raides & abîment le
coton. On répond à cela que les premières
de ces garnitures ont été faites avec
une fondation trop raide; mais les
essais n'ont pas encore été concluants.

On parle aussi de production
extraordinaire pour les cardes; mais
lorsqu'on désire un très-bon cardage,
la productivité doit être sensiblement

diminuée.

Ainsi à How Bridge, pour filer du coton cardé en N^{os} 50^s à 60^s & 80^s (Anglais) genre de notre qualité H (mais plus propre), les cardes produisaient environ 280 livres par 54 heures - ce qui revient à peu près à 30 K^{os} par 12 heures. (Une assez bonne production, pour un cardage tout-à-fait supérieur.)

Chez John Bailey, où les filés étaient d'une propreté ~~supérieure~~ extraordinaire, nous n'avons pas su le nombre de K^{os}, mais les cardes marchaient aussi très-doucement; et produisaient, je crois, moins que celles de How Bridge.

Étirages

Étirage avant peignage - Dans ce cas, ~~le~~ ~~pe~~ l'étirage en nappe de Dobson & Barlow est souvent employé. il rend, dit-on, la nappe beaucoup plus unie, et au peignage ~~on~~ on fait 1 ou 2 % de freinte en moins.

Le plus souvent 1 étirage suit 10 peigneuses. (Coats / Black Lane)

Il y a aussi différentes sortes d'étirages ordinaires - D & B. Platt. Gbomard & Mullaugh - électrique - etc. - qui tous semblent marcher très-bien.

Celui de H & B - avec électrique stop motive m'a semblé très-simple et marchant très-bien. Il arrête lorsque l'un des cylindres bobine.

Pour jumel cardé, il y a toujours 4 passages à 6 et 7 méches par tête. Pour peigné nous n'avons vu que 3 passages. - Mais partout il y a plus de têtes d'étirages & on y travaille ^{plus} ~~for~~ fin que chez nous.

Peigneuses.

Il y a eu peu de changements dans la construction des peigneuses. Presque tous les Constructeurs, Curtis, Hetherington font maintenant des canes adoucies qui permettent d'aller plus vite. Hetherington dit qu'il peut changer & a déjà changé des canes en les remplaçant par les nouvelles.

Cependant il ne faut pas prendre pour argent comptant tout ce qui se dit par rapport à la vitesse des peigneuses. et je crois que 80 coup est le maximum. (Black Lane).

L'étirage aux peigneuses est généralement grand allant jusqu'à 5 - à Black Lane. C. B. L. pour du jumel ou étirail de 4.

Baues. a. Broches.

Partout nous avons vu 3 passages de b. à b. sauf chez "John Bayley" où il n'y avait que deux passages.

Tous les bobinots sont très-grands et pour les baues en fin très-longues. généralement 10p. X 5 - baues en gros
" " 9½ X 4½ - " interméd.
et jusqu'à - 7½ X 2¾ - " en fin.

On travaille aussi très-fin aux baues.

Pour filer du 95^s on faisait à Black Lane - 7½ au baue en gros
et ----- 18^s " " en fin.
et partout très peu de torsion dans les mèches.

Il semble que l'idée soit d'éviter des grosseurs par les rattachés et d'avoir aussi peu à faire que possible au métier; c'est pour cela que les bobinots sont si grands. Je n'ai vu nulle part de bobinots aussi petits que ceux d'ici.

Les bancs en fin avaient
à How Bridge des cylindres à
une table; mais les avis sont
assez partagés sur leur supériorité
pour des bancs.

Curtis Platt & Howard & Bullough
~~sont~~ de nouveaux mouvements
différentiels et il y a bien des
améliorations dans la construction
des bancs.

Des bancs en gros, H & B
mettent leur électrique stop motion.

La vitesse des broches aux
bancs ne m'a pas paru très-
grande & les bancs sont faits avec
longs & courts collets.

Tous les bancs en fin, même dans
les très-fines filatures avaient au moins
6 pouces de course. — Certainement nos
bancs à babinets trop petits, sont très
désavantageux & donnent trop d'usure
tant pour les levées qu'aux métiers &
peut être seroit il bon de n'y pas faire
trop de réparation!

Les cannelés sont toujours amenables

par des carrés & jamais, chez
aucun constructeur nous n'avons
vu les assemblages à excentriques
que l'on fait à l'atelier de cons-
truction.

Chez les bobinots de blancs-à-
broches, il n'y avait de tête
ou esquisse que d'un côté.

Chez M^r: Coumel pour les
très-fins un tube en très mince
carton ou gros papier était placé
sur les bobinots & c'est sur ce tube
qu'était faite la bobine; ceci pour
mettre moins de torsion, car on
retire le bobinot avant de placer
la bobine sur le ratelier du
mètre à filer).

Métiers

Tous les métiers sont maintenant faits, d'au moins 1000 broches pour ^{grosses} bobines; ils sont aussi très-solides & chaque constructeur a un certain nombre d'améliorations.

Pour 2 métiers de 1000 broches il y a toujours 1 fileur & deux rattacheurs. Ayant de très-grands bobinots sur les rateliers on remonte rarement.

À Black Lane pour filer les fins il y avait un appareil pour relever la transmission intermédiaire pour compenser l'allongement de la courroie.

Dans toutes les salles de filage il y avait au moins 90° Farh-30 ou 32 cent. et Threlfall m'a dit que c'était indispensable pour filer les fins. (Dans les filatures de fins ^{ou chauffés} jusqu'à 95°).

Cylindres.

Dans toutes les filatures les cylindres sont recouverts par le portier qui a sous ses ordres un ou deux gamins.

Partout, ils sont faits avec beaucoup de soin, et sont très-bien faits.

Les machines pour couvrir les cylindres sont presque toutes de Dronsfield Brothers.

Les cuirs sont d'abord coupés par bandes de la largeur d'un cylindre; puis coupés avec un couteau très droit à la longueur voulue pour couvrir parfaitement le cylindre - Il y a une splicing machine pour couper les cuirs à la longueur que l'on désire; l'angle du couteau peut être changé à volonté. - Il y a aussi une nouvelle presse avec 4 bras en forme de croix sur lesquels on colle les cuirs.

Pour finir les bouts, la machine
a été un peu perfectionnée.

Pour Calendrer les cylindres il
y a une nouvelle machine assez
importante & qui semble bonne,
nous l'avons vue employée dans
plusieurs filatures.

Presque toujours nous avons vu
employer des peaux de moutons.

Les cylindres sont si bien recouverts
que l'on peut à peine sentir
la place où le cuir a été collé.

J. THIRIEZ PÈRE & FILS

LILLE

MANUFACTURE
de Fil de Coton et de Lin
Fils à coudre
JTPF

Adresse pour les LETTRES :

J. THIRIEZ PÈRE ET FILS
LILLE

Adresser les TÉLÉGRAMMES :

THIRIEZ à Loos

MAISON A PARIS
Boulevard Sébastopol, 65, et Rue Étienne-Marcel, 1

* fil à Poitiers

Mon cher Julien

Chey Combe Barbou & Combe il y a
à voir leurs métiers à Retorde
surtout ce qu'ils font pour
Retorde les 6 & 9 Bouts en une opération
Pour retorde un aussi grand
nombre de fils il doit y avoir un
système spécial qui tienne les fils
bien à côté les uns des autres ;
Sans cela il se produit des déplacements
et on obtient un retors irrégulier c.à d.
que il y a des fils plus longs les
uns que les autres, le retors ~~est~~
résiste moins à la tension & se casse
en plusieurs fois.

Le retors de Barbou est très
bien fait il s'agirait de savoir
quels métiers il emploie.

Le notre est maintenant très
bien aussi.

Voilà ce que j'en assemble, il est
probable que non. Ce

qui peut être intéressant également c'est
leur Système de Pelotonage -
Autre chose encore - Barbours fait
des Pelotes de 1 livre Anglaise sans
gros noeur - Il doit donc avoir des
Casae fils à son métier à retorde et
de plus le métier doit arrêter quand
il a donné sur le devant la longueur
convenable pour peser une livre
Anglaise - Voir comment est le
fait & le système employé pour arriver
à ce résultat qui a une grde importance
pour cet article

Comment le fil simple est-il traité
avant le retordage? Va-t-il directement
du métier à filer au métier à retorde?
ou bien est-il mis en chardon, séché
sabonné sans autre préparation?

Le fil à Poisse est-il battu
après lessivage ou teinture?

Est-il chevillé?

Voilà les points principaux. Tu feras
parole mien.

Tu as des nouvelles pour Harmon Elze
ou Anquetin je n'ajoute rien si ce n'est
que nous t'embrassons bien ainsi que
Adelaïde

Louis Chiriac

Carnets de voyages en Angleterre Visites des Filatures

par des Dirigeants de
la filature Française
J. Thiriez Père et Fils, Lille

3ème Carnet

1889
Léon Thiriez-Miellez



THIRIEZ &
CARTIER-BRESSON
TMO and CHEVREUX MARKS BY FRANCE

<http://www.thiriez.org>
cartier@thiriez.org



CARNET

de *Voyage en Angleterre*Commencé le *février* 18 *89*Terminé le *Soul*

APPARTENANT

à *Levi Chiriez*

Rue _____



Voyage en Angleterre février 89.

Parte de Lille à 1 h. Samedi

Billet de retour valable p^r 1 mois 84^f.

Arrivée à Calais 3 h.

Arrivée à Douvres 4^h 3/4

Arrivée à Londres 8^h 1/4 Charing Cross

Dinner chez Nicols café Royal (Regent Street)

Vu l'Empire Theatre

Demain matin messe

visite Hyde Park

quitte Londres 3^h 1/4 St Pancras station

Arrive à Manchester à 8^h.

Hotel Victoria

quitte Manchester Le Mercredi 5 Février
à minuit gare du Midland
(Central Station)

Arrive à Londres à 5^h 20 St Pancras

quitte Londres à 8^h 20 Charing Cross

arrive à Lille 2^h 16 le Jeudi 7 février
1889

Barres -

Pas de changements -
longs collets - Directes - Sermet
reconnu une plus grande vitesse.
La broche ne touche le collet que
dans le haut, comme cela, il n'y
a jamais d'ordure.

Metall dur & sonore pour
être plus résistant - C'est le
raison du bruit -

Appareil pour tendre la courroie
- Une poutre simple ferreux, même
pour fin

- Mèche modifiée: Le bon ne
passe plus au travers pour
le banc en gros, comme cela
il a été fait de déchet

1 Seule table, & quelque fois
table cylindrique. Il n'est en
équilibre sans équilibre - c-à-d
qu'il ne touche que sur une
partie.

Cylindres admirablement faits.
- Seul l'écarterment, est préférable
pour les 23,5" environ 5" par 2 1/2"
et non par 6" par 2 1/2"
Les cylindres de devant & de
derrière ne sont pas garnis.

Lundi

Visite Singleton

Sorte de suite pour Oldham avec

M^r Mac Millan

M^s Debbury, Nuttall, Sans & James
Slatt & M^r Finley, Cambridge &

M^r Holt agent Technique de Eberage
L'Baner pour accoupage

Etrage - 1 seule table presque toujours
toujours pour jumel & sea Island

6 meches -

8 meches meilleur main avec lamirage
de 6.

7 bates est un maximum -

- Nettoyer. Ermen - très bon main
Conteur - Les feignes sont changés
ils sont plus fins.

- Pour Cotton d'Amérique et 8 rubans
ils mettent quelque fois la pression
au milieu pour épargner les
Cylindres

- M^t pour soulever les poids
avec manivelle (à l'Etude)

- Mesquere - 3 Cylindres en peau
le 1^{er} en fer (ne le recommandeent)
pas.

Ce filature fait aussi 4 passages

- Cylindre Ewan Leigh 1^{er} rang
toujours

ont ajouté avant la cuillère
un rouleau en fer de 5" de diamètre
pour empêcher les rats & le rapprocher
des étriers électriques.

Bancs

Peu de changements - accompagnés
par le contre maître chef m^r

(peu de changements :
Congr. Collette : Discutez par M. Antley
Soubrite obligatoire pour la durée)

Appareil pour tendre la Courroie
Coupure Simple presseur pour fer
Modification aux ailettes en gros -
Cylindres à 7 Table presque tous
et quelquefois pour les finir en
faux équilibre -

- Généralement Cylindres de
deux ou de milieu non garnis

Pour le 1^{er} feu n° 23 Angles
ou 200 franc. préférable
5 p par 2 1/2 à 6 p par 2 1/2
pour tant on espère d'arriver à
ces deux cents.

Cylindres à etui admirablement
faits.

Pas énormément de bancs en
chantiers -

Pas appâchés sur le mouvement
Curtis & Rhodes.

(M. ~~Jean~~ Slatt non accompagné et
Samuel
répondre aux questions relatives aux
Bancs & Broches)

Déjeuné aux ateliers avec divers
jeune Visite la filature
à Oldham, filant le Louisiana.
Rien de saillants. Emme de, Crighton
Batteurs finisseurs à 1 Batten.

3 Passages d'Etirage } tout à
3 Passages de Baney } 9^{e} de vitesse
avec larde révolvers faisant
toujours 800 à 900 L^{e} par
Semaine Selon l'homme à
qui on le demande
c'est 360 $^{\text{K}}$ ou 400 $^{\text{K}}$ en 96^{h}
soit 76 $^{\text{K}}$ ou 86 $^{\text{K}}$ par jour
ou 6 $^{\text{K}}$ h ou 7,3 $^{\text{K}}$ par heure
mètres marchant bien & vite
peu de monde,
pas de ces saqs de mètre ou

peu -
température 94° Fahrenheit
ou 34 Centigrade.
Cave à Eau pas monté.
font le moût quand on le
demande -

Divers détails, montage
démontage, Cependen 4^{e}
examiné également -
cette visite avant été précédée
de la visite aux autres ateliers
d'Oldham -
Vu les larde nouvelles en
détails, bien faites, bien
soignées - bien expliquées
par M. Richardson frères
et 1 monteur.
Cause Garnitures recommandées

Un Carder à déchets - 48 boues
1^{er} passage à herissons
2^e " Brevet Bolette
16000 £ par 50 heures
Soit 6250^k " "
12^k " 1 heure
ou 144^k par jour.

en n°3 Anglan le Carder finisseur
fait 30 £ à l'heure

13^k }

160^k - par jour 12 h.

Cela ne va pas para faire cela.

- Cause d'aiguillage de
Carder.

Pour les Rouleaux chapeaux

" " cylindres & tambour

Cause Ralentissement de ce

organe pendant l'aiguillage
2 arcs divers parmi les chefs).
- Carder filant Balagny
Rapporte 2 Bobines.
1 Balagny
1 Gros déchet très Saley.
- Mètres à files sans étirage
- L'étirage met pour ce
travail - Exactement com-
notre mètres en gros -
seulement 3 cylindres 
superposés.

Batteurs.

ne font plus d'ouvrage à
3 Sorcières & 1 Batte.

Recommandent l'exhaustif ouvert,
à l'étage, même pour journal
en cassette & arrivée.
L'exhaustif ouvert par sa conduite
à grille, ou un panier de loupier
se dépose.

L'exhaustif est parallèle à
l'axe des rouleaux formés.

C'est l'écureuil armé de
quelques bandes d'amiante 3/4
ou 1/2 de largeur.

Le coton est recueilli sur un cylindre
à forme en nappe ^{ou feuille}

attiré par une batte et
formé en rouleau.
à 3 tours

Les rouleaux sont réglés
par 4 à un batteur féminin.

1 Batte - avec pédales

Souls Sea - Island 1 Seul

Batteur simple. Il ajoute

des dents aux lames de

3 Battes

Pédales également au loupier.

Formes variables des coussinets de
pédale suivant journal & Sea Island

— Attache différente pour chacun.

Attache au sort des pédales manoirs
pour Sea Island.

Acceptable pour journal surtout
à l'Amérique.

Indiquent vitesses à tenir.

1 Exhaustif qui fait 800^h par

jour. Suit 3 Batteurs qui vont

assez doucement, nous
montré un plan.

(trouve la chose exagérée).

- petits acots à role au déroulage
ou rouleau ^{à la main} pour réduire la largeur
d'entrée de la coupe (- au moins

3 ou 4 centimètres de chaque côté)

- Belles nappes - plus propres
que les nôtres.

- on ne pète généralement pas
avec l'échantillon de fer, mieux
pour le journal

Vale capitale ou les Eschamps
opener sont installés (Le Jardi)

Toujours belle filature -

Cardage très propre grande vitesse

Bon métier 3 fils pour toute

Simple machine à doublewind

Simple cardage -

3 Sapeys Eroy à B ~~de~~ Banny -

Mardi

Vu Seltzer. Umbressland Street 3
Cause' des Etirages - Font toute
la machinerie sauf les métiers -

Font les cards - Batteurs -
Etirages - Ban continue deau &
à feu -

Vu Baerlein - à chez M^{rs} Lees -
Très au courant de beaucoup de
choses :

Les batteurs - petite ouverture ten
bon pour coton d'Amérique -
pas recommandable pour Jumeil & les deux
toujours pour Jumeil -

1 usage d'ouverture à enrouler

1 usage de Bateau Simple à

1 Bateau alimenté par le Rouleau
& système à pédale (London auto)

~~M^{rs} Sisson~~ directe ou par
poids jusqu'à 2400 - Avance
autant d'ouvrir par poids sur les
3 cylindres de métiers -

- Contour avec Broche Rabbeth
- Bateau Solides -

Deliverie à Albion -

Après avoir cherché m'a emmené
à Bolton - Vu ateliers, petits
mais certains pièces faites avec
grands looms -

Examiner Letiere - fleur basse
- fleur simple au feu -
fabrication de cornelien
des Broches

10. x

Vu alors filature de Melrose
M^{ll}.

Un filer de 80 lb. sur
des métiers Threfall sans double
vitene - (ancien modèle).
marchaient bien, mais rien
deux d'ordinaire -

Mercrèdi

Depart Oldham - Visite Daniel Dronfield
(carder neuve)
Visite Textile pour les Exhausts, Surtout
Ogden chez Batteux, Surtout
Cardage
Un Carderie - Dame - Etirages
3 pap - 3 j. mag.
filage Surtout machine 3 fils par bobine
Faites aux anciens Ateliers.
Visite quatre Batteux & Bureau
à fond -
Métiers à déchets & Balayage -
Métiers Bolette -
~~Métiers~~ Drapeau chez Slatt James
de Holland - Jume & Georgie
Cardage par précipité -
Surtout pour Lea Island 20^k par jour
Seigneur - Ordinaire pour Lea Island
Plus rapide pour Jume.

3 Passages Ekeraging -
3/4 Vanage de Baie -
Moteurs marchant bien
aiguës avec Horsfall preferable
Se ralentir le capin de -
Se va Batteurs - ni come a l'au -
Coute Construction Platt -
Vu Siemens Batte.

Jeudi
Sane le jour avec M. Lee
(Mr Longy de chez Baccellin)
Visite Stetien - Important -
Bien Installés - Sarciment bien
dirigé. Une grande Activité
Visite un Belle platine de 9000 brots
La graville à Oldham (Louisiane)
Belle machine - Vapeur & Tendeur
Communiqué par cable
Génératrice - foyer intérieur -
Belle salle de mélange au 1^{er}
Belle salle de Batteurs. ~~Grand~~
Cylinder Percussive Exhaust opere
avec volant dans l'axe - detour machine
à 2 passages à 4 R.T. a des batteurs
simplex -
Cardage bien fait qu'on rapu

Bacille n'a dans les
renseignements suivants sur les prix
de Bamboches.

4 p¹/₂ par haube ou 840 x 91^{cm}
ou 0,45 —
pour Ban en Gros.

4 p¹/₂ p^r intermédiaire
2 p¹/₂ si elle soigne 2 machines

2 p³/₄ pour Ban en fin
longue par haube

Etirage 4 p⁵/₈ par haube.
(on le paie par le Ban en Gros).

elles gagnent aussi de 16 à 20 Sh.

— 2 par semaine 20^{fr} à 25^{fr}.

— 2 pour 12 heur 4.20 à 5.25

— pour le Ban de 7 p³/₂

4 machines de 190 buches,
sont soignées par
2 femmes et 1 fille

Les machines mettent 6 minutes
pour démanteler 1000 buches

2	fois	2	font	4	4	fois	2	font	8	6	fois	2	font	12	8	fois	2	font	16
2	»	3	»	6	4	»	3	»	12	6	»	3	»	18	8	»	3	»	24
2	»	4	»	8	4	»	4	»	16	6	»	4	»	24	8	»	4	»	32
2	»	5	»	10	4	»	5	»	20	6	»	5	»	30	8	»	5	»	40
2	»	6	»	12	4	»	6	»	24	6	»	6	»	36	8	»	6	»	48
2	»	7	»	14	4	»	7	»	28	6	»	7	»	42	8	»	7	»	56
2	»	8	»	16	4	»	8	»	32	6	»	8	»	48	8	»	8	»	64
2	»	9	»	18	4	»	9	»	36	6	»	9	»	54	8	»	9	»	72
2	»	10	»	20	4	»	10	»	40	6	»	10	»	60	8	»	10	»	80
3	fois	2	font	6	5	fois	2	font	10	7	fois	2	font	14	9	fois	2	font	18
3	»	3	»	9	5	»	3	»	15	7	»	3	»	21	9	»	3	»	27
3	»	4	»	12	5	»	4	»	20	7	»	4	»	28	9	»	4	»	36
3	»	5	»	15	5	»	5	»	25	7	»	5	»	35	9	»	5	»	45
3	»	6	»	18	5	»	6	»	30	7	»	6	»	42	9	»	6	»	54
3	»	7	»	21	5	»	7	»	35	7	»	7	»	49	9	»	7	»	63
3	»	8	»	24	5	»	8	»	40	7	»	8	»	56	9	»	8	»	72
3	»	9	»	27	5	»	9	»	45	7	»	9	»	63	9	»	9	»	81
3	»	10	»	30	5	»	10	»	50	7	»	10	»	70	9	»	10	»	90

