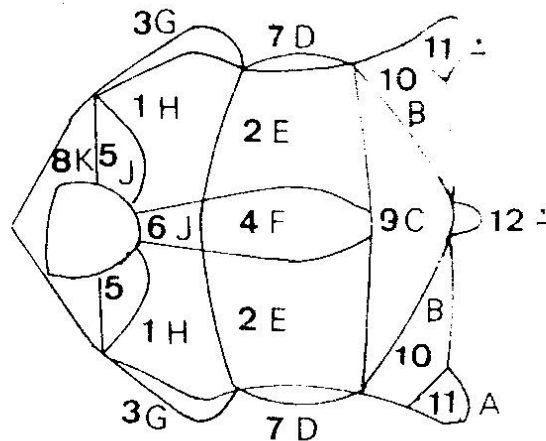


# Limpeza e Preparação - Lã

- Lã não é homogênea, depende da raça, origem e zonas de corte.
- Seleção manual na tosquia
- Diferentes espessuras da lã conforme a região de corte.



# Classes de Pêlos

- Lã fina: proveniente do carneiro merino (de origem espanhola), especial para roupas de alta qualidade térmica e também estética, direcionada à alta-costura e prêt-à-porter de luxo. O comprimento da mecha varia de cinco a dez centímetros.
- Lã de raça cruzada: proveniente do acasalamento de carneiros de lã fina e de lã longa, usada para roupas mais acessíveis do e prêt-à-porter.
- Lã média: usada na fabricação de tecidos industriais para vestuário e estofamento.
- Lã Longa: usada para carpetes e tecidos industriais mais pesados.
- Lã Grossa: também usada para carpetes e fios para trabalhos manuais como tricô e tapeçaria

- Material com muitas impurezas normalmente aproveita-se 50% em peso.
- Lavagem elimina suarda, gordura e materiais estranhos.
- Etapas de Limpeza e Preparação
  - 1) Seleção
    - No caso de lã penteada seleção manual após aquecimento a 35 °C por horas para desenrolar. Critério de seleção é a espessura. Mistura pelo princípio de Sande.
  - 2) Abertura no Abridor
    - Executada antes da lavagem.

- Faz a abertura da lã em flocos menores para facilitar a ação dos banhos de lavagem, nesta operação parte dos materiais estranhos é retirada.
- Equipamento semelhante ao do algodão, mas com velocidade menor, dentes pontiagudos, ocorre rotura de fibras.

### 3) Carregador

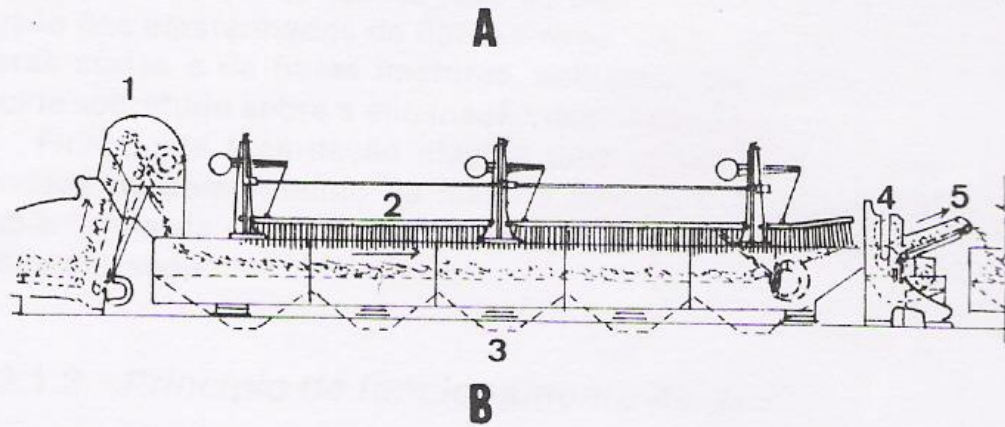
Semelhante ao de algodão para alimentação uniforme.

### 4) Lavagem

- Elimina: terra, areias, suarda solúvel em água (sais de amônio e potássio) e suintine (colesteróis)
- Lavagem em cinco etapas
- Recuperação de potassa na 1ª etapa.

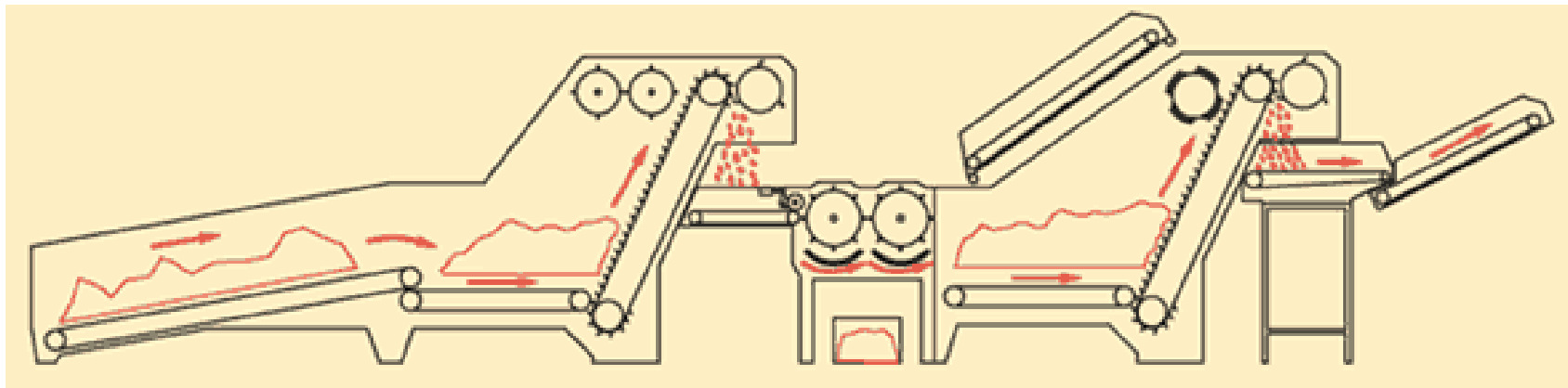
- Detergente e carbonato na 2a e 3a para emulsionar a suintine.
- Lavagem com água a 50oC na 4a e 5a.
- Uso de 7 a 15 l ‘de água/Kg de lã, reciclagem da água para separação de potassa e lanolina.
- Máquinas denominadas Teviathan devido às dimensões.

- 1 — carregador
- 2 — garfos
- 3 — saída do efluente
- 4 — cilindros espremedores
- 5 — tapete de saída

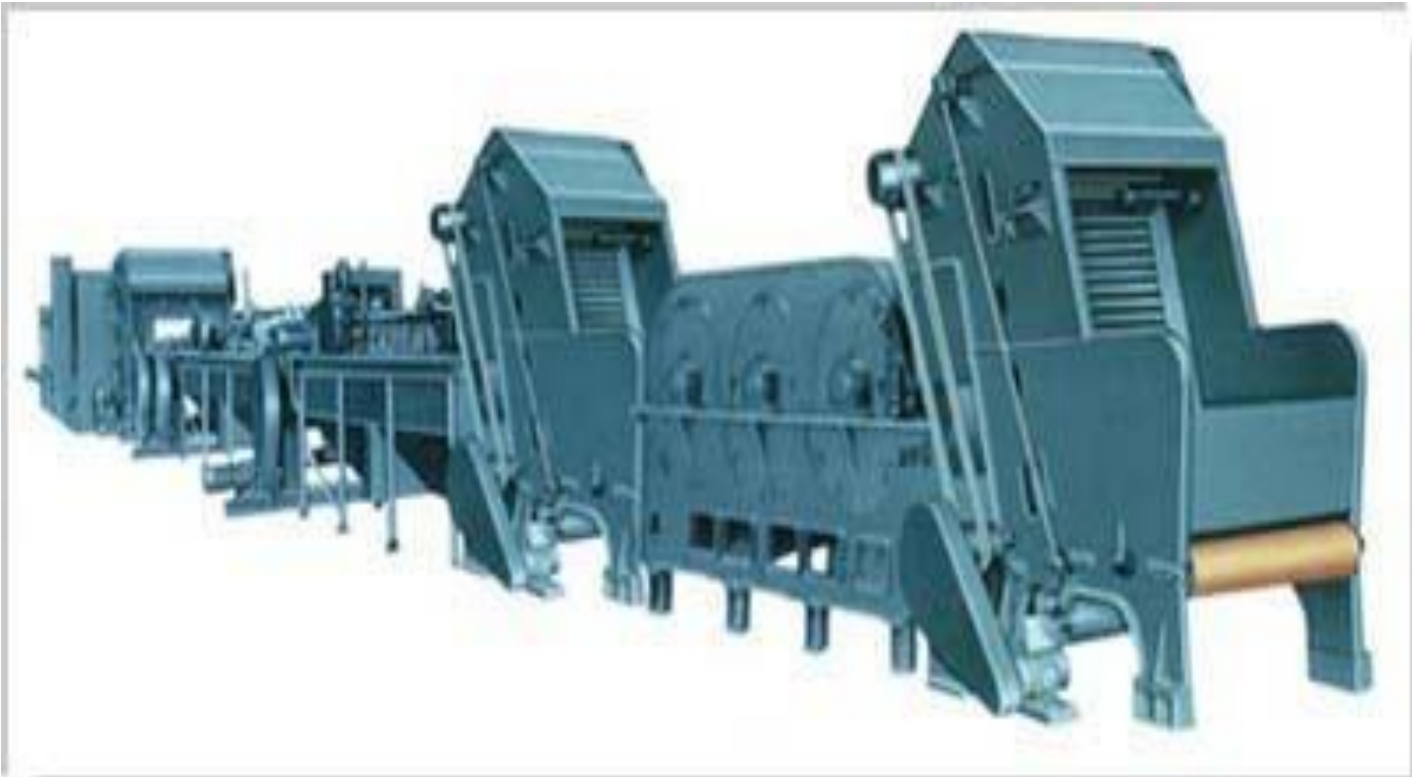


1

- Garfos com deslocamento retangular
- Pré-secagem: par de cilindros espremem
- Secador com ar quente
- Ensimagem com emulsão gordurosa para facilitar a separação das fibras na cardação.

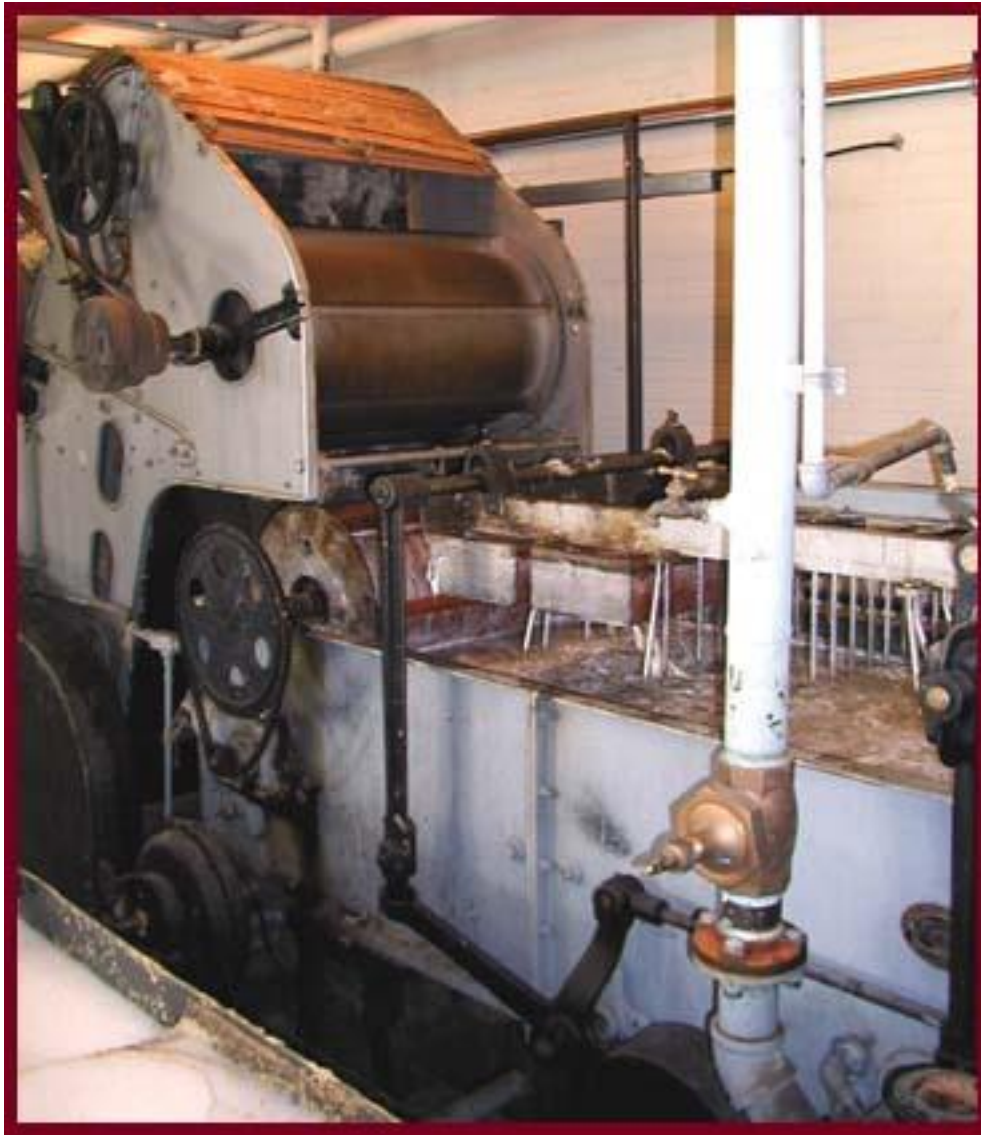


Abridor de Fardos



Leviathan





Abertura e Lavagem da Lã



Secagem da Lã

# Divisão da Matéria-Prima Fibra a Fibra

- Preparação para as operações posteriores de redução de espessura.
- Na fiação de fibras de algodão e de lã a divisão é feita por cardação.
- Cardação conjunto de operações executadas na carda
- Pode ser feita manualmente com um par de escovas ou cardas.

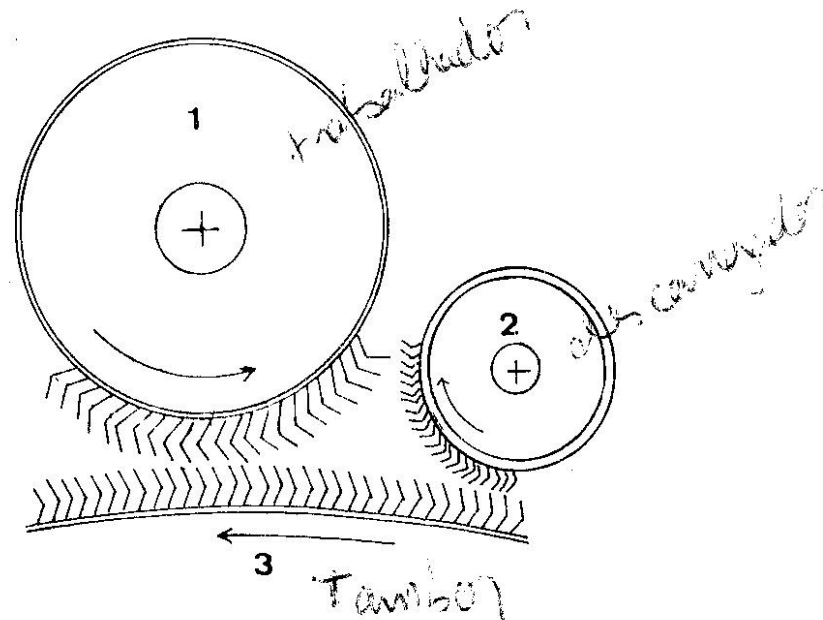
- Inicialmente foi desenvolvida para a lã
- Na década de 1770 carda PERPÉTUA DE Arkwright semelhante a flats (para algodão)
- Patente de 1748 de Daniel Bourn desenvolveu a carda de rolos para lã.
- Objetivo principal é separar as fibras umas das outras, libertando-as de impurezas e alinhá-las.
- No caso do algodão depuração complementar eliminando emaranhados de fibras “neps” ou borbotos, fibras curtas e imaturas.
- Carda produz uma fita contínua.

# Carda de Lã Penteada

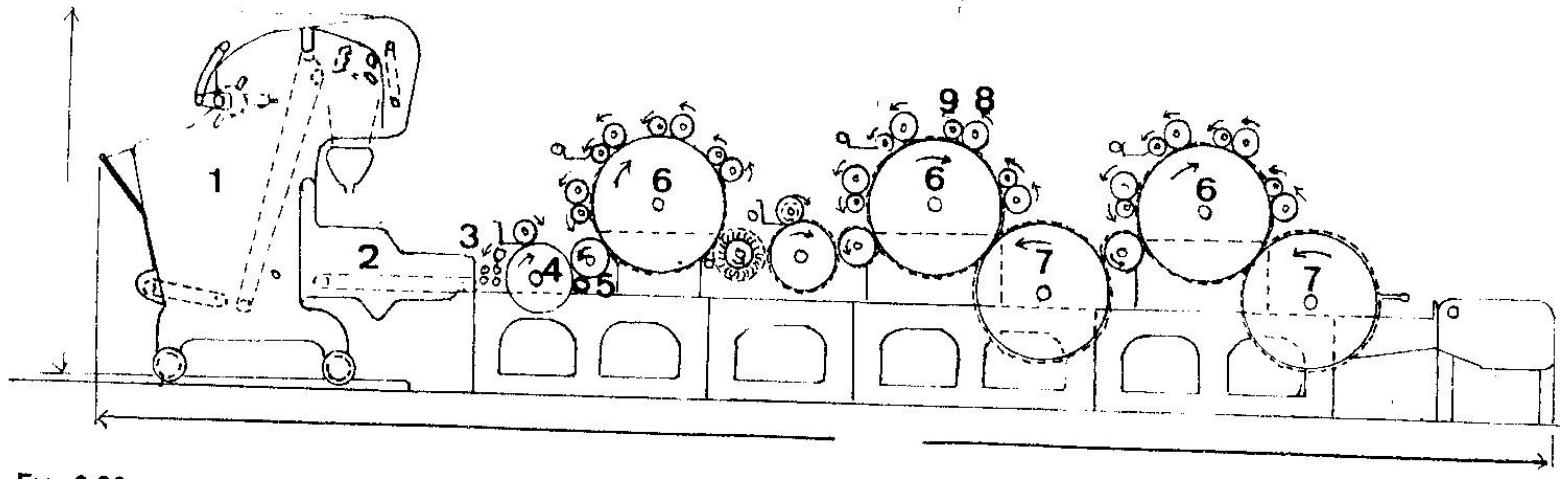
- Alimentação
  - Carregador: lã proveniente da lavagem
  - Cilindros de Alimentação: dentes de serra pouco densos.
- Tomador
  - Velocidade bem menor que o algodão
  - Não consegue separar bem as fibras por isso são colocados tomadores adicionais.
  - Descardador: retira as fibras que ficam na superfície do puado.

- Trabalhador, tambor grande e descarregador :
  - compõem o dispositivo cardador efetivo;
  - O trabalhador retira do tambor passa para o descarregador e retorna.

27).



- Tirador e Escova
  - Tirador retira as fibras do tambor auxiliado pela escova
- Pente oscilante e saída para os potes
  - Véu transformado em fita.



1-carregador

2-tapete de alimentação

3-cilindros de alimentação

4-tomador

5-descarregador

6-tambor grande

7-tirador

8-trabalhador

9-descarregador



## CA7 CARD TANDEM

Working widths : 2.5 m – 3.5 m

Compact design

Adapted to wool with 4 – 5 %

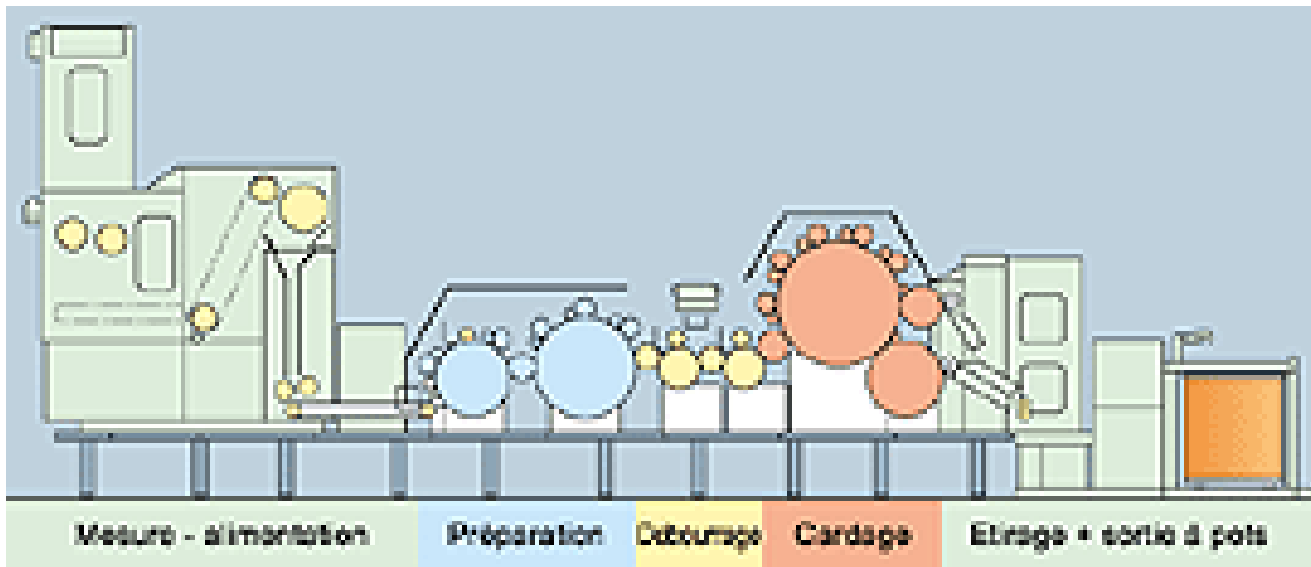
V.M. in scoured

High speed – High production

Clean card concept

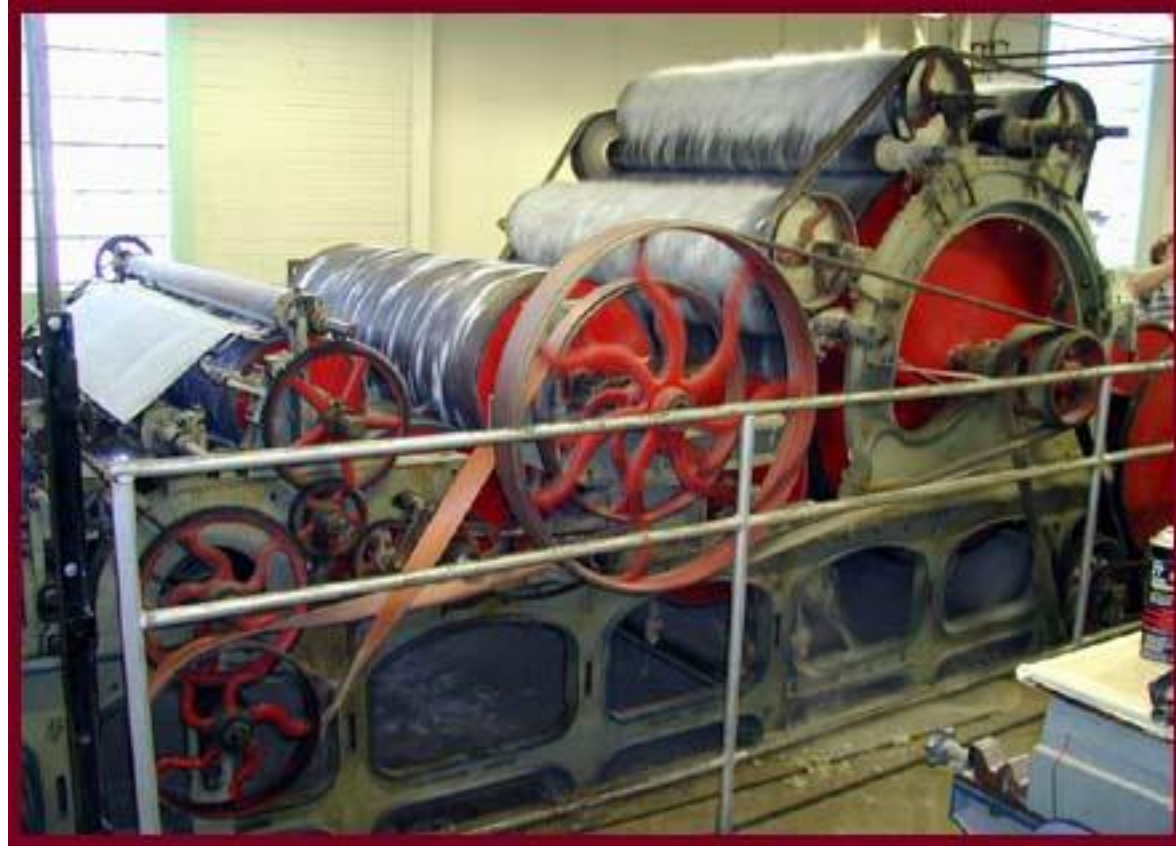
Up to 300 kg/hr with 21  $\mu$  wool  
(V.M. < 2 %)

Card on metallic structure (option)









Carda para Lã

