

Santa Cruz

64

MS.A.9.1.1

464

B. 472

A

Razon de las principales maquinass
para cardar y peynar la lana el algodón &c., imben-
tadas en Francia e Inglaterra. en el espacio de los
diez años ultimos.

Ymbenciones Francesas

En el año 1792 el Gobi-
erno Frances concedió privilegio =
exclusivo por espacio de cinco años
al Ciudadano Sauvazin natural
de Leon, por la imbenccion de una
maquina, muy apropiado para car-
dar lana y algodón, y para medlar
las diferentes lanas y pelos que se
emplean en la manufactura de la
sombreseria.

Este ingenio, reúne muchas

bentajas, 1.^a la de medelar y re-
partir con igualdad las materi-
as destinadas para fabricar fiels-
tos en un grado incomparablem.^{te}
mayor que la carda de mano, 2.^a
la sencillez y facilidad en la
ejecucion del cardado, 3.^a la
modicidad del precio, y 4.^a la
rapidez de la operacion.

La maquina Inglesa cono-
cida ya a tiempo para cardar
el algodón, que se compone de
once cilindros, cuenta en Francia
de diez y seis a veinte mil id.
v.^{en} y no es capaz de cardar cada
dia mas que treinta a quarenta
libras de material, quando la
del C. Saazin, q.^o no tiene si-
no tres cilindros, carda quaren-
ta y ocho libras de material
al dia; su precio no excede de
tres mil y seis cientos id. y ma-
nejada por un hombre solo, ha-
ce el labor de ocho a nueve ope-
rarios por lo menos.

Su mecanismo se compo-

ne de las partes siguientes.

Explicacion del dibujo numero 3.

- a. Montantes de encina de seis pulgadas en cuadro.
- b. Otros mas chicos para sostener las ruedas de engargante.
- c. Otros 2d que sustentan un lienzo R donde esta depositado el material.
- d. Cilindros cuya superficie esta toda hevizada de pequeños ganchos o alfileres como en las cardas de mano.
- ee. Ruedas de engargante para dar movim^{to} a los cilindros.
- f. Sinterna para comunicar el mismo movim^{to} de uno en otro cilindro.
- g. Otro cilindro mas pequeño g. toma el material de el lienzo o sabana para pasarle a los cilindros de las cardas.

- h. Rueda grande que da movimiento a todas las demas p.
medio de la cadena plana. l. y
al mismo tiempo muebe el lien-
zo K. donde esta el material.
- i. Pequeño cilindro que sostiene
este lienzo.
- m. Saucijas de cobre.
- n. Lian lamina de oja de lata
abugereada a manera de criba
para recoger las moras q.^e caen
y limpiarlas del polbo.

Imbenciones Ingle- sas.

Vna de las imbenciones
que han hecho mayor ruido en
Inglaterra es la maquina de
M. Cartwright natural de
el congado de York, para peinar
la lana por medios mecanicos =
substituida a la lenta operacion
de nuestros peines de mano.

Su autor, obtuvo un titulo
 de inventor por esta maquina
 en abril de 1790; otro en die 12
 de el mismo año por algunas me
 joras hechas en ella; y por ulti
 mo otro en 1792, a cuya epoca
 ya la presento en todo el estado
 de perfeccion en que la bamos a
 ofrecer.

Los primeros ensayos de
 esta maquina se hicieron en
 las celebres fabricas de filate
 ric, que tienen en los contornos
 de Nottingham los señores
 Davinson y Hawkesley de los
 quales ha resultado que el meca
 nismo de Cartwright produce
 unos hilados mucho mas a propo
 sito por su finura y limpieza
 para toda especie de tejidos, q.
 los elaborados a la mano.

Un gefe y diez niños son
 bastantes para gobernar una me
 canica completa, que consiste en
 tres maquinas distintas y como

en sus operaciones no se consume acyte ni seque estos a horros solos exceden al importe de los jornales de el maestro y los niños, y al de la consecucion de la maquina. En un taller establecido por el estilo de Cartwright, se pueden peynar con el mayor descanso doscientas quatroenta libras (unpak) por cada doce horas de trabajo.

La experiencia ha enseñado que la lana peynada en esta maquina es preferible en mucho a la de mano, para las filaturas mecanicas, o que se hacen en virtud de maquina, en las cuales ofrece una ventaja de doce por ciento sobre el metodo ordinario, por que la medela se halla repartida con mayor igualdad, los copos son mas iguales y mas uniformes. pudiendo ademas de esto fabri-

4
cillos de toda la longitud que se desea. En los primeros dias que trabajo esta maquina se adhiere que dejaba mas ramon o estopa que la cada de mano, pero este inconveniente desaparecio, luego que los operarios se acostumbraron a su mecanismo.

Hicimos un dibujo de ella presentando solo sus partes principales, y omitiendo las ruedas motrices, y los diferentes engranajes que las unen, por que todo buen mecanico las sabria acomodar a las localidades, y a las operaciones de la maquina.

Dibujo 2.º figura 3.ª

A. Tubo por el cual pasa la lana luego que esta reunida en copos por la accion de los cilindros, e, y. f. que con su movimiento tiran de ella con mucha suavidad.

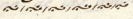
B. Rueda dentada colocada en el bastidor de la maquina.

C. Rueda cuyos dientes engargantan en la predente, cuyo eje tiene en su estremidad un piñon que comunica el movimiento a otra tercera fija en el arbol de uno de los cilindros q.^e van de la lana.

Quando se quieren reunir dos o mas copos se los coloca en unos cubitos fijos en una tabla circular colocada bajo el bastidor, como se representa en **D.** Esta tabla recibe de la maquina un movimiento de rotacion horizontal muy lento, con el fin de tocer un poco a los copos y reunirlos en una medida que van subiendo desde los cubillos al tubo. Estos copos asi reunidos antes de llegar al tubo pasan por entre dos cilindros, o. o. colocados en otro bastidor parti-

cular los quales las apla-
nan.

Figura 2.^a



Peque circular para car-
dar la lana sostenido p.^o
dos muescas hechas en su
respectivo bastidor.

Figura 3.^a

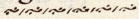


Tabla o rueda para pegnar
armada de dientes de acero tem-
plado cuyas puntas se dirigen
todas hacia el centro la cual
recibe su movimiento de rota-
cion, de un piñon o linterna
que engaranta en unos dient.^{os}
de madera fijos en la circunfe-
rencia de la tabla, que no se
han indicado en el dibujo. Las
pinas de esta rueda entran un
poco en una corredera practica
de desajo de ella y colocada

BB

ca firme sobre un amaron
de madera o sobre un marino
de fabrica segun las circuns-
tancias, por la qual corra dha.
rueda sobre unos cilindritos
de cobre, como el techo de un
molino de viento con poca
diferencia

- ab. Cilindros para sacar los copos
de entre los dientes del peyne
despues de estar peynados; de
vajo de la rueda de peynar,
hay otros dos cilindros para
separar el tuamon o estopa
ed. Cilindros que sirven para di-
rigir los copos ya peynados a
una banasta desde donde se
toman para la filatura.

Despues de la wright
en los años de 1793. y 1797. se
dieron cedulas de inbencion
a los Señores Wright y Ha-
wsgly fabricantes de gomas

en Nottingham en Inglaterra
 sea por la imbencion de otras
 dos maquinac para peynar
 la lana, de las quales la pri-
 mera se halla representada
 en el dibujo numero 3.º

Se deve advertir que la cla-
 se de manufactura para que
 han imbentado sus maquinac
 Weight y Hawkley no exi-
 ge un genero de filatura muy
 fino.

Explicacion del dibu-
 jo numero 3.º

A. Arbol o eje con dos ruedas
 de dientes angulares que da 20
 bueltas en cada minuto.

BB. Dos ruedas de dientes angu-
 lares de un diametro igual, e
 iguales tambien en la division
 de sus dientes vna de las cuales
 esta fija en el eje **A**

C. Linon de nueve dientes.

Los puntos por donde el eje de la rueda **B.** y el de el piñon **C.** se apoyan en el bastidor de la maquina no estan representad^s en el dibujo como tampoco todo lo demas de el armazon que sostiene las partes de este mecanismo.

D. Rueda de setenta y un dientes derechos movida por el piñon **C.** Tanto el piñon **E** como la rueda dentada **F.** estan dispuestos de manera que se pueden levantar ó bajar por toda la longitud de el eje con segun lo exige el largo de la lana.

G. Rueda de Quarenta y un dientes angulares unida al eje.

H. Otra rueda de treinta y dos dientes angulares que engranan en la precedente para comunicar el movimiento a la rueda ó arya de peynar **I.** cuyos bra-

7
están terminados por tres
filas de puas.

R. Cilindro para peynar con tres
ordenes de puas colocadas cruzon
tal m^{te} aunque tambien se pue
den poner perpendiculares.

L. Rueda dentada de ciento qua
renta y quatro dientes.

M. Piñon de diez y seis dientes q^e
engarganta en la rueda **L.** may
adelante en el mismo eje del pi
ñon hay una ruedecita tallada
en rasca sin fin, cuyo objeto es
comunicar el movim^{to} a otra rue
decita **N.** la cual por su parte
le da al piñon **S.** Este piñon
engarganta en los dientes de una
rueda unida a los cilindros estria
dos **oo.**

PP. Cilindros en los cuales se embuelbe
un pedazo de tela que conduce la
lana a los rodillos estriados **oo.**
de donde las reciben los peynes
de la aspa **I.**

Q. Cilindro de el qual sale igualm.^{te}
otro pedazo de tela cubierta de
lana. Esta lana lo mismo que en
la precedente siguiendo el mobi-
miento de la tela pasa por entre
los rodillos. oo. para llegar al
pegne desde donde se repliega
para ir a pasar sobre el cilindro

R. y vajar luego al **T.** en el
cual se va enrollando con el mo-
bimiento de la maquina. Al
bolber à empezar la operacion
se desembuelve esta tela de el
cilindro **T.** y se embuelve en el **Q.**

UUU. Tres poleas que por medio de
tres cuerdas sin fin comunican
un movimiento igual à los cilin-
dros en cuyos ejes estan fijas.

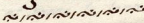
XX. Las dos telas referidas

YY. Rodillos de los cuales el infel.^o
se mueve por medio de su polea
peculiar y comunica el movim.^{to}
à los otros dos para obligar la
tela a que se enrole en el del

ZZ. Dos ruedas de dientes angulares que hacen rodar los dos cilindros estriados .bb. los cuales con su movimiento tiran de la lana que pasa por los dientes de el cilindro K.

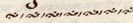
cc. Son dos cilindros simples para recoger la lana a las banastas despues de peynada.

Figura 2.^a



Representa por separado todas las partes de esta maquinaria que sostienen y dirigen las telas destinadas a conducir la lana hasta los peynes: desde las letras oo. hasta las II.

Figura 3.^a



Volante guarnecido de espillos y rodillitos movidos por resortes en espiral cuyo destino es forrar la lana a mante-

...nense unida a los dientes del
cilindro R. figura 3.^a, este va-
lante recibe el movim.^{to} de
los cilindros estriados.

Figura 4.^a

2122122122122122

A (C). Escobilla ó cepillo circular
colocado detras del cilindro R.
el cual se mueve con un movi-
miento rapidisimo para lim-
piar los dientes del cilindro de
la estopa ó tramon que queda
acido a el. Este cepillo por su
parte se limpia al mismo tpo
contra un peyne (c) de una fila
de dientes.

Dibujo n.º 4.^o

2122122122122122

Este dibujo representa la
maguina destinada a adelgarar
y dar la ultima mano a la la-
na, inventada por el S.^{or} Haw-
kley fabricante de gorros en
Nottingham.

ABC.

Tres divisiones armadas de una fila de peynes, y unidas entre si por medio de las alda billas del.

F.

Fila de dientes de engargante unidos a otras divisiones las cuales por su medio y por el de el piñon **G.** se mueben con mucha lentitud de derecha a izquierda.

cc.

Dos rodillos estriados cuyo destino es sacar la lana de entre las puas de los peynes: junto a ellos se colocaron otros dos como los **RR.** (dibuyo tercero figura primera) para dirigir la lana.

H.

Fila de peynes de igual extens.ⁿ q. el largo de la maquina.

Como su movimiento es progresivo y lento de **A.** a **C.** se sigue **G.** cuando una de las divisiones a salido ya fuera de el bastidor se la puede separar de el resto de la

maguina y hacerla pasar al otro extremo ó dexandola deslizar sobre el plano inclinado I. ó de otro qualquier modo.

El *mobin^{to}* lento de la maguina dara tiempo bastante para hacer la mudanza, limpiar los *peynes*, y colocarla al cabo de la division A. para q. vuelva á seguir el mismo camino que al principio; lo cual dara un copo continuo y de una longitud ilimitada.

R. Es una rueda de *peynes* igual á la rueda I. de la figura primera dibujo numero tercero.

L. Rueda dividida en ciento cuarenta y quatro dientes.

NN. Dos ruedas de igual numero de dientes como las P P. figura primera n.º 3.º y destinadas á los mismos usos.

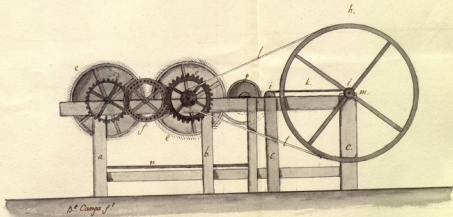
Las *puas* ó *peynes* H pueden ponerse verticalmente

10
si se quiere y la maquina des-
tinada a ramificar la lana
es igual a la figura 2.^a n.^o 3.^o
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

A demas de las maquinay
descritas se usan en Inglaterra
otras varias para el mismo ob-
jeto pero entre todas ellas las
mas perfeccionadas son las
que se han presentado sobre
las cuales posteriorm.^{te} se han
hecho varias adiciones que
no creemos oportuno describir
por no confundir y complicar
el todo y por que en nada al-
tera lo principal de estos
bello ingenios.

Bernabe Canya: Bibliotecario de la Biblio-
teca economica = N.^o Abril 6 de 1808.

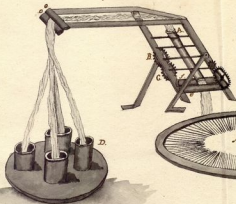
n.º 3º



UVA.BHSC

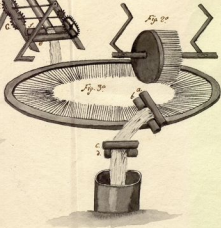
UVA.BHSC

Fig. 1^a



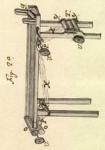
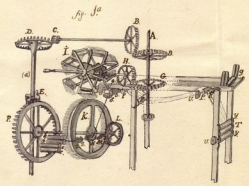
De Canga f.¹

Fig. 2^a





UVA.BHSC

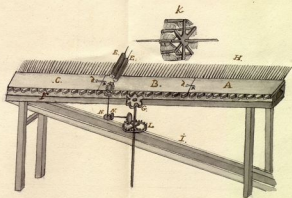


B.º Claya J.º



UVA.BHSC

N.º 4.



Del. Campo f.

UVA.BHSC

UVA.BHSC

VVA BHSC

Biblioteca

4

Bibliothèque Sainte Geneviève

464