

AM/

'143020'



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Don Daniel MACIAS TRESERRAS, - domiciliado en OLOT

por:

"Aparato para afilar las puntas de las guarniciones
de carda"

====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente patente tiene por objeto un aparato des-
tinado a afilar las puntas de las guarniciones de las cardas
o máquinas que se emplean en la industria de hilatura para lim-
5 piar y paralelizar las fibras. El roce continuado que sufren
las guarniciones de las cardas, hace que las puntas de las
mismas deban esmerilarse de cuando en cuando, para asegurar
que las puntas estén debidamente orientadas y no sobresalgan
unas mas que otras. Para ello es usual emplear cilindros re-
10 cubiertos exteriormente de esmeril o de cinta de esmeril, cons-
tituyendo un cilindro esmerilador que se dispone paralelamente



1936

- 2 -

15 al cilindro o tambor de la carda, la cual se hace girar en
sentido inverso al de trabajo. El cilindro esmerilador por
sus dimensiones, no es fácil construirlo equilibrado y sin
que se produzcan vibraciones que perjudican la uniformidad
del esmerilado, obligando a trabajar a muy poca velocidad, y,
además, tiene también el inconveniente de que cualquier irre-
20 gularidad de su superficie rugosa, se transmite a la carda,
formando en la guarnición circunferencias o anillos circula-
res.

El aparato objeto de esta patente solventa todos es-
tos inconvenientes y permite obtener el esmerilado del tambor
de la carda con gran rapidez,

25 Comprende, esencialmente el aparato objeto de esta
patente, un bloque -plano de esmeril, o de cualquier material
apropiado con la superficie recubierta de esmeril, que se apo-
ya tangencialmente sobre las puntas de la guarnición del cilín-
dro o tambor de la carda, estando este bloque esmerilador mon-
30 tado sobre un soporte corredero, animado de un movimiento lon-
gitudinal de vaivén, con lo cual todos los puntos de la guarni-
ción son sometidos sucesivamente a la acción del órgano esme-
rilador. A este efecto, el bloque esmerilador está montado
articulado sobre un soporte corredero a lo largo de unas guías
35 paralelas al eje del tambor o cilindro de la carda, siendo es-
te soporte arrastrado en uno y otro sentido, por medio de un
tope fijado en un punto conveniente de una cadena sin fin,
de modo que el movimiento de dicha cadena hace avanzar y re-
troceder al órgano esmerilador. Además, el órgano esmerilador
40 está combinado con un resorte que permite graduar la presión
con que se aplica sobre las puntas de la guarnición, según
convenga a la clase de puntas de que se trate y al resulta-
do que se quiera obtener.

45 En el plano adjunto se representa, como ejemplo,
una forma de ejecución del aparato objeto de esta patente.



La figura 1, es un alzado del aparato visto de frente.

La figura 2, es un alzado del aparato visto del lado, mostrando la posición en que se aplica sobre un cilindro de carda.

50 La figura 3, muestra en alzado el carro corredero y el soporte del bloque esmerilador.

Las figuras 4 y 5 muestran respectivamente en alzado en planta, un detalle de la disposición de la cadena y del rodillo de arrastre del carro.

55 El aparato según esta patente, comprende, dos soportes extremos -10- unidos entre sí por el larguero -11- y por dos barras, preferentemente de sección cilíndrica, -12- y -13-. Los soportes extremos -10- pueden formar una armazón dispuesta para recibir el cilindro que se ha de esmerilar, o pueden ser de dimensiones convenientes para disponerlos sobre la armazón de la misma carda, de manera que el esmerilado pueda efectuarse en la
60 propia máquina haciéndola girar al revés.

Sobre las varillas guías -12- y -13- se ha dispuesto corredero un carro -15- provisto de unas orejas o salientes
65 -16- con sendos taladros por los que pasan las citadas varillas de modo que este carro puede deslizarse a lo largo de las mismas. En la cara opuesta, este carro está provisto de las orejas -17- que sostienen los ejes de articulación -18-, sobre los cuales pueden girar los brazos -19- rigidamente unidos entre si por los travesaños -20- y que forman el soporte para el
70 bloque esmerilador. Los brazos -19- presentan unas ranuras longitudinales atravesadas por los tornillos -21- que sostienen a las piezas -22-, a las cuales se articulan las piezas -23-, que sostienen al bloque -24-, con su superficie plana -25- recubierta
75 de esmeril. Así pues, dicho bloque queda montado desplazable sobre los soportes y además, articulado para adoptar la posición que convenga. Los brazos soporte -19- llevan un trinquete -28- que prende en el borde superior del carro para mantener al soporte del bloque en su posición levantada; tal como se vé
80 en la figura 2.



936

- 4 -

85

Soltando este trinquete -28- puede girar el soporte -19- alrededor del eje -18-, adoptando la posición marcada de puntos en dicha figura 2, hasta apoyarse el bloque esmerilador sobre las puntas del cilindro de carda representado por -30-.

90

La presión del bloque esmerilador sobre las puntas de la guarnición puede ser variable y a este efecto, un resorte -31- está fijado por un extremo y mediante una pieza articulada -32-, a un punto conveniente del soporte del bloque, mientras que por el otro extremo termina en una espiga roscada -33- provista de una tuerca especial -34-, por medio de la cual se pone el resorte en tensión y se prende en una pata o prolongación -35- solidaria del carro deslizante. Esta pata o prolongación -35- presenta además una ranura -36- que sirve para el arrastre del carro.

95

100

Paralelamente al larguero -11- se ha dispuesto una cadena sin fin -40-, montada entre piñones fijados en dicho larguero. Por un extremo, la cadena está montada sobre el piñón -41-, solidario del eje -42- fijado en un punto conveniente del larguero -11-, mientras que por el otro extremo la cadena gira sobre un piñón -43- solidario de un eje -44-, el cual está fijado de un modo desplazable sobre el mismo larguero -11-, a fin de poder tensar la cadena cuando sea necesario. El eje -42- presenta un piñón cónico -45- que engrana con otro similar -46-, el cual es solidario de un eje -47- que recibe movimiento por medio de una polea o por cualquier otro medio conocido.

105

110

En un punto conveniente de la cadena -40- se ha montado un eje -48- que sobresale lateralmente y está provisto de un rodillo -49- destinado a encajar en la ranura -36- de la prolongación inferior del carro. Se comprende por lo tanto, que el movimiento de la cadena arrastrará dicho carro hasta llegar al extremo de sus guías, en cuyo punto el rodillo -49- pasará a la rama inferior de la cadena y arrastrará al carro en sentido contrario, repitiéndose este movimiento el número de veces que sea necesario.

115



1936

- 5 -

El bloque esmerilador se apoya sobre las puntas de la guarnición, y la combinación del movimiento de desplazamiento del bloque con el movimiento de giro del cilindro de carda, hace que la acción esmeriladora se ejerza por igual sobre todas las puntas, siendo para ello necesario solamente un esfuerzo mínimo, y presentando además, la ventaja de que se puede trabajar a una velocidad relativamente elevada, pues como el roce de una misma punta no es continuado no hay peligro de que lleguen a calentarse ni a perder su temple.

120

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Aparato para afilar las puntas de las guarniciones de cardas, caracterizado por comprender un bloque esmerilador de superficie plana que se apoya tangencialmente sobre las puntas de la guarnición del cilindro o tambor de la carda, estando este bloque esmerilador montado sobre un soporte articulado y corredero en sentido longitudinal al cilindro con movimiento de avance y retroceso, de modo que al girar el cilindro de la carda en sentido conveniente, se desplaza longitudinalmente el bloque y todas las puntas de la guarnición son sometidas sucesivamente a la acción esmeriladora de dicho bloque.

130

135

2) Aparato según la reivindicación anterior, caracterizado en que el bloque esmerilador está montado sobre un carro corredero sostenido por dos varillas guías longitudinales, que se extienden paralelamente al eje del tambor de la carda, estando este carro conectado con una cadena sin fin que lo arrastra en su movimiento en una y otra dirección.

140

3) Aparato según la reivindicación anterior, caracterizado en que la cadena sin fin está provista en un punto conveniente de un rodillo que sobresale lateralmente a la misma y se introduce en una ranura de una prolongación del carro, con lo cual el movimiento de la cadena arrastra al carro con movimiento de avance y retroceso, al encontrarse respectivamente el rodillo en una u otra de las ramas de la cadena.

145

150

4) Aparato según cualquiera de las reivindicaciones



anteriores, caracterizado en que el bloque esmerilador está montado sobre el carro por intermedio de unos brazos o soportes articulados, en combinación con un resorte de tensión graduable, a fin de que pueda variarse y graduarse la presión con que el bloque esmerilador se aplica sobre las puntas de la guarnición de cardas.

155

5) Aparato según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que el bloque esmerilador está constituido por un bloque de material conveniente tal como madera, que presenta una superficie plana recubierta de esmeril o de tela o papel de esmeril, convenientemente adherido al mismo.

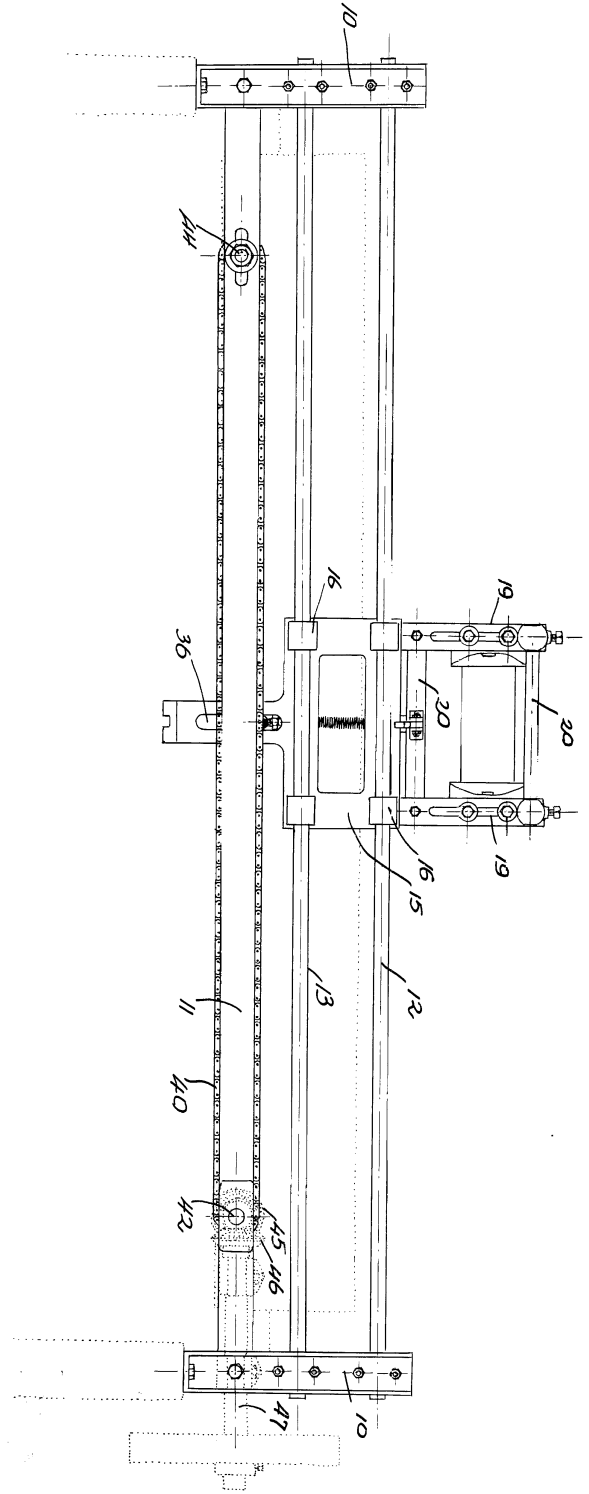
160

6) Aparato para afilar las puntas de las guarniciones de carda.

Barcelona 1 de julio 1936.

JOSÉ M. BOLIBAR
P.P.

FIG. 1



INGENIERO EN MECANICA
DIPLOMADO
MARCOS TRESSELERAS



FIG. 2.

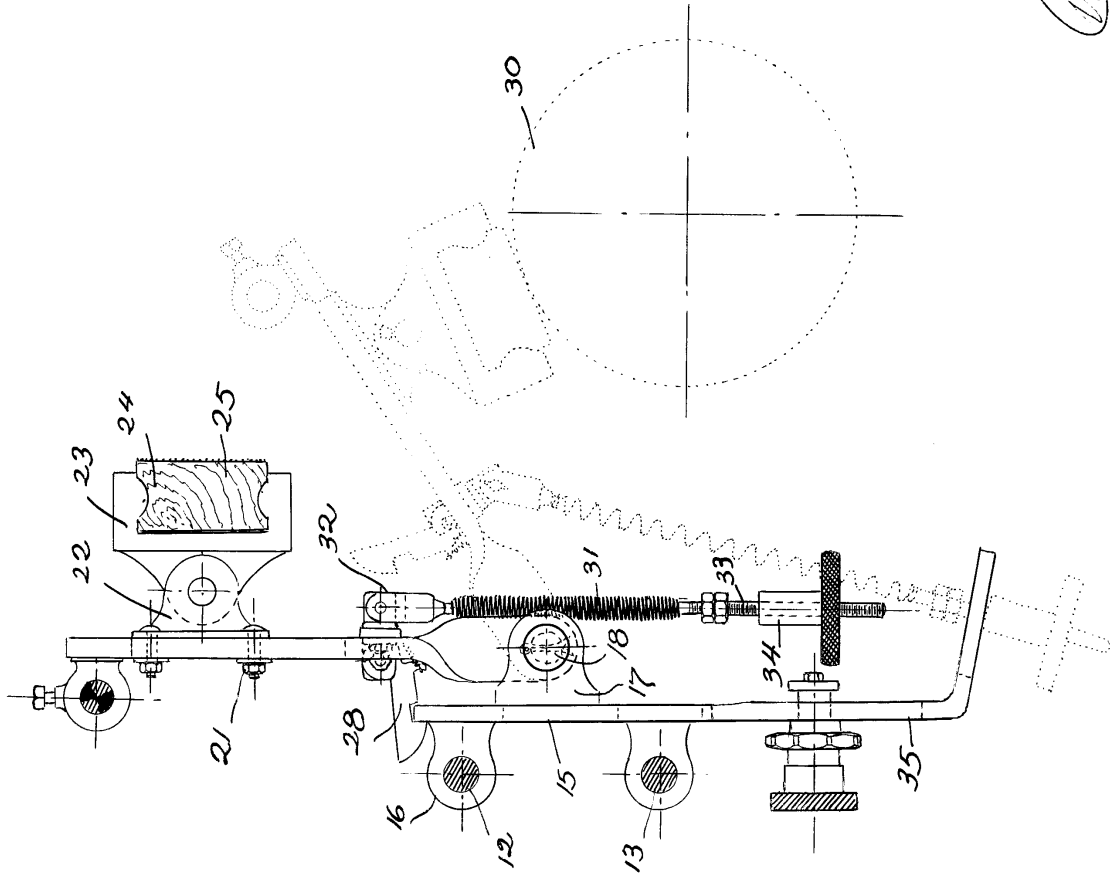
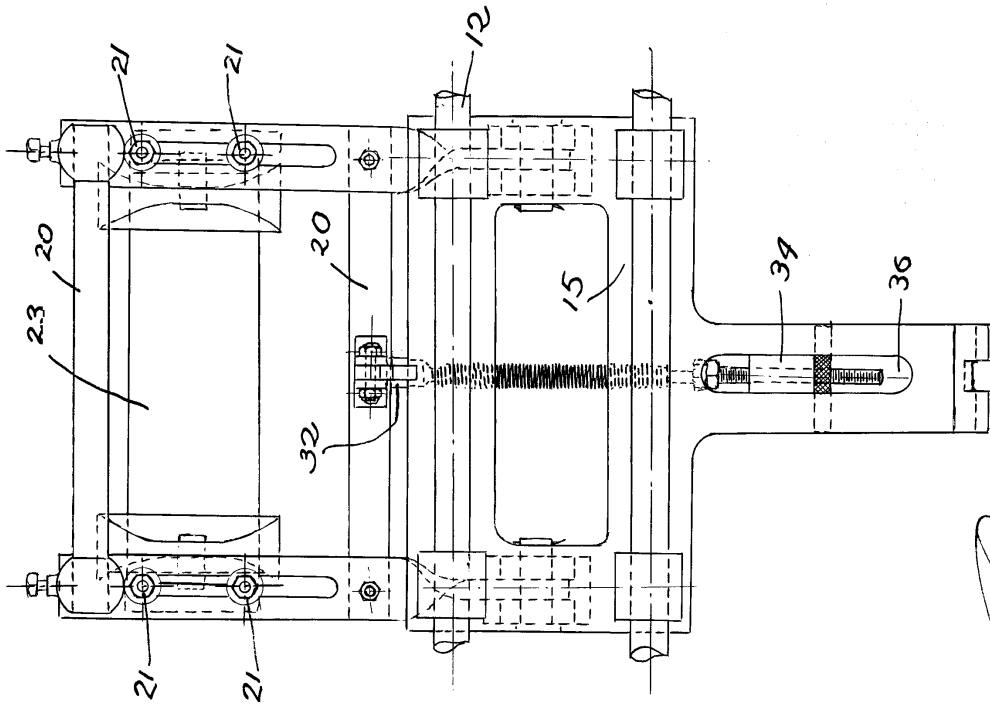


FIG. 3.



JOSE MATEU Y LLIBRE
Daniel Macias Tresserras





FIG. 4.

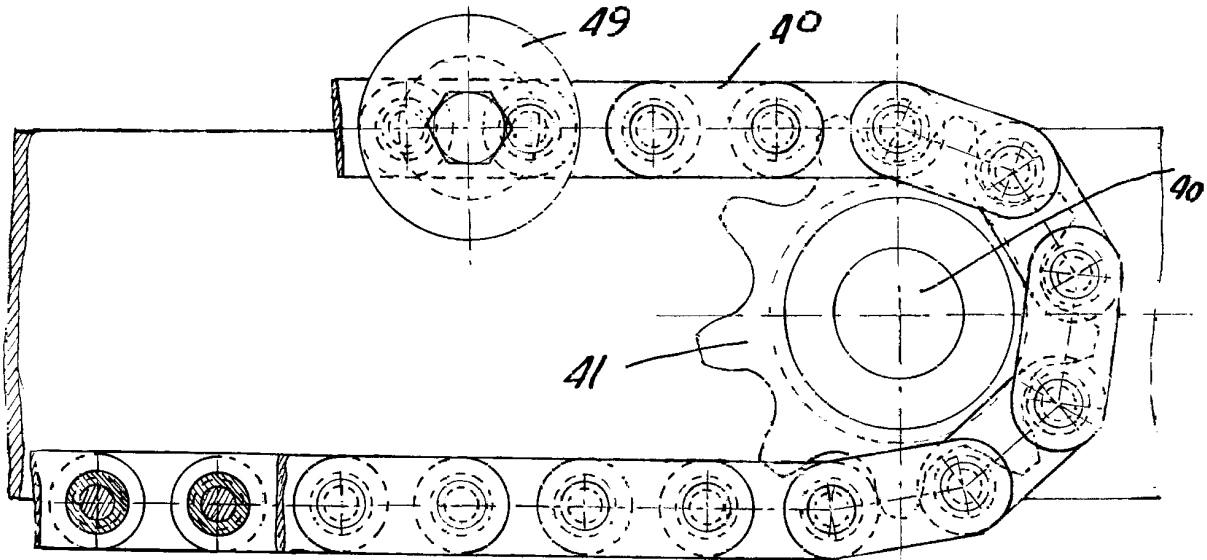
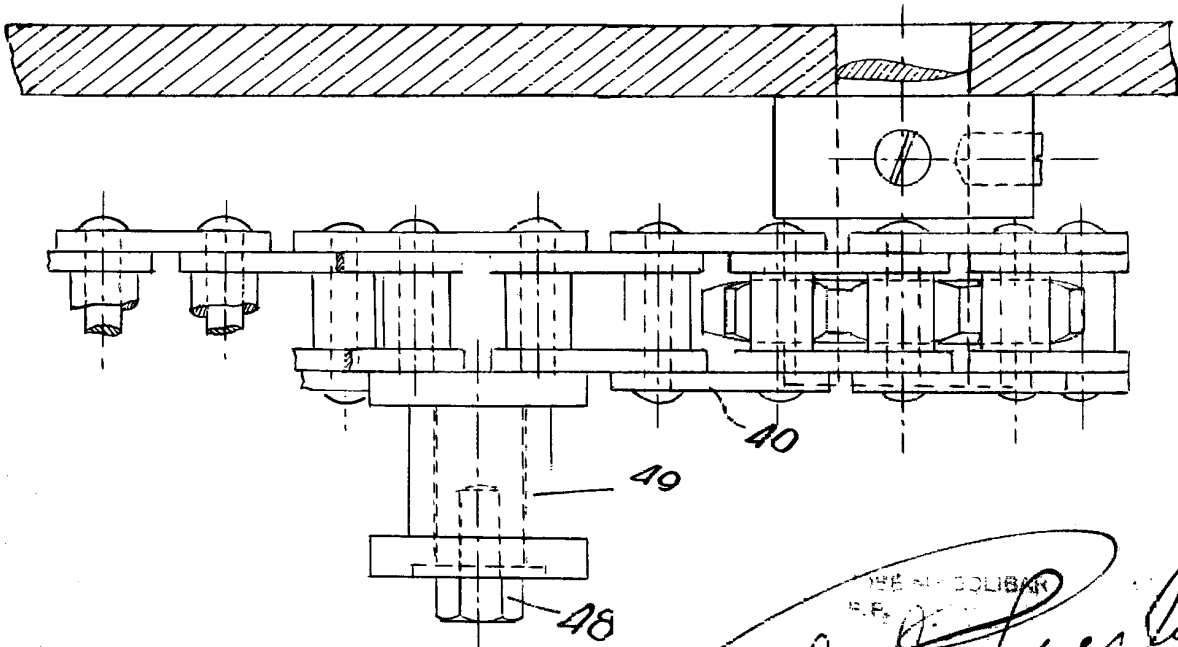


FIG. 5.



USE IN COLIBAN
R.F.
Daniel Macias Tresserras