

194335



Carpeta núm. 3,161.

Expediente núm.

194335

PATENTE DE INVENCION

a favor de la razón social

"La Metalúrgica Textil, S.A.", domiciliada
5 en Barcelona, calle Diputación nº.408,

por:

"Perfeccionamientos en las máquinas para re-
ctificar los chapones de las cardas".

-o00o-

10

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sabido es la importancia que tienen las vi-
braciones en el resultado del trabajo conseguido en má-
quinas, como las empleadas para rectificar los chapo-
nes de las cardas, ya que dichas vibraciones perjudi-
15 can en gran manera la exactitud o precisión del recti-
ficado. El igualmente perjudicial el polvillo que se ob-
tiene durante la operación de rectificado de los chapo-
nes y que, en parte, se deposita sobre los órganos o
partes móviles de la máquina que nos ocupa. Por último,
20 se comprende igualmente la necesidad de disponer en ta-
les máquinas un dispositivo de disparo eléctrico, en lu-
gar de un dispositivo de disparo mecánico, que actuando
sobre pulsadores nos dé lugar al arranque y para del e-
lectromotor que, formando parte de la máquina, se en-
25 cuentra protegido convenientemente.



El objeto de la presente patente de invención lo constituye una máquina para rectificar los chapones de las cardas en la cual se han introducido ciertos perfeccionamientos que evitan, en absoluto, los inconvenientes que presentan las máquinas actuales, es decir, tales perfeccionamientos nos proporcionan una máquina en la que han desaparecido las vibraciones, el polvillo no puede en modo alguno perjudicar los órganos o partes móviles de la máquina, el paro y la puesta en marcha del electromotor de la máquina es mediante pulsadores, siendo actuado el paro de una manera automática al final de cada pasada de rectificado de los chapones de la carda, encontrándose el electromotor convenientemente protegido.

Para poder describir con todo detalle posible los perfeccionamientos en las máquinas para rectificar los chapones de las cardas que constituyen el objeto de la presente patente, en las figuras de las dos hojas de dibujos adjuntas se representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución práctica de la máquina que nos ocupa en la cual se ha hecho aplicación de los perfeccionamientos que se reivindicán. La figura 1 es una vista lateral y en alzado de la máquina; la figura 2 es una vista en planta de la citada máquina; y las figuras 3 y 4 muestran detalles de construcción.

Tal como muestran las figuras, las máquinas para rectificar los chapones de las cardas constan de una bancada o socalo -1- que sostiene al cilindro rectificador -5-, en cual socalo puede girar y desplazarse axialmente (en el sentido de las flechas -a-); el movimiento de rotación del citado cilindro rectificador se consigue mediante un par de poleas acanaladas -6- y -7- acufiadas respectivamente sobre



350

el eje motor -2- y sobre el eje del cilindro, poleas acopladas entre sí mediante una correa sin fin -8-; el desplazamiento axial del cilindro rectificador, en uno y otro sentido, tiene lugar mediante un mecanismo constituido por un vis-sin-fín -9- previsto en el extremo del eje del cilindro rectificador -5-, en toma con una rueda dentada -10-, cual rueda se encuentra acoplada a una biela -11-, pudiendo esta última oscilar en un soporte fijo -12-.

Los chapones a rectificar -b-, se fijan en unas placas acanaladas -13-13'- solidarias de los soportes -15-15'-, cuyas placas y soportes pueden deslizar a lo largo de carros acanalados -16-16'-; unas colisas -14-14'- previstas en las placas acanaladas -13-13'-, permiten rectificar diferentes largos de chapones. El movimiento de las placas y soportes a lo largo de los carros acanalados -16-16'- se consigue mediante bielas -17-17'-; estas bielas están excentricamente fijadas en gorriones de los platos -31-31'-. El accionado de los platos -31-31'- y, por consiguiente de las bielas -17-17'- y de los soportes -15-15'-, es como sigue:-

Sobre el eje motor -2- de la máquina existe un vis-sin-fín -19- en toma con una rueda -20- solidaria de un eje vertical -21- que puede girar en cojinetes -22-22'-; el citado eje vertical -21-, en su extremidad superior, es portador de un piñón dentado helicoidalmente -23- que engrana con una rueda -24-; dicha rueda -24- arrastra un plato -25- con su tope -26-, cual plato está montado sobre un eje excéntrico -27- solidario de un piñón -28- que engrana con la rueda -29-; la rueda -29- montada sobre el eje -30-, arrastra a los platos -31-31'- por sus topes -32- y, dichos platos -31-31'- son los que accionan a las bielas -17-17'-.



La graduación inicial de la altura del rectificado de los chapones -b- se consigue mediante un mecanismo accionado a mano; dicho mecanismo está constituido por un volante accionado a mano -33- solidario de un eje -34- y de las ruedas de reducción -35- y -36- y del vis-sin-fin -37- que actúa el sector dentado -38-, el cual acciona al eje -39- en cuyas extremidades existen los excéntricos elevadores -40-40'- que son los que gradúan la altura que se desea rectificar.

95 El juego automático de avance de la pasada del rectificado consiste esencialmente en un vis-sin-fin -41- solidario del eje -30- que engrana con la rueda -42- fija al eje -43- que lleva el vis-sin-fin -44- que acciona a la rueda -45- solidaria de un disco graduado -46- para poder 100 apreciar el espesor del rectificado; la rueda -45- solidaria del eje -47-, al término de la pasada del rectificado y por medio del excéntrico -48-, hace actuar un disparo -49- para que automáticamente la máquina; en la parte superior del juego automático de la pasada, existe una manivela y maneta 105 -50- con su gatillo -51- y una ruedecita de trinquete -52- para asegurar el movimiento en un sentido solamente y permitiendo, además, aumentar el tiempo de rectificado si se hace funcionar la manecilla a mano -50- que actúa recorriendo el gatillo -51- en sentido inverso.

110 Tales son las características propias y conocidas de la máquina destinada al rectificado de los llamados chapones de carda. Los perfeccionamientos que se aplican a la citada máquina y que se reivindican como objeto de esta patente de invención, por ser completamente nuevos, son los 115 siguientes:



194335

1000

a). La bancada ó zócalo de la máquina es de gran masa para evitar las vibraciones de los diversos mecanismos; dicha bancada o zócalo de gran masa y peso, está constituido por una gran caja -1- de una sóla pieza.

120

b). En el interior de la caja que constituye la bancada o zócalo -1- de la máquina, se ha dispuesto un electromotor -18- que acciona la totalidad de los mecanismos que integran la máquina, cual electromotor queda así protegido del polvillo que se produce durante el rectificado de los chapones, habiéndose previsto la refrigeración del citado electromotor mediante persianas o ventanales -3-4- existentes en la bancada o zócalo -1-.

125

c). Según esta patente, la transmisión a base de ejes, ruedas dentadas, piones, platos, topes y excéntricos, desde el eje motor y para el accionado de las bielas -17- -17'- que dan lugar al desplazamiento de los soportes -15- -15'- portadores de las placas acanaladas -13-13' en las cuales quedan fijados los chapones -b- a rectificar, se encuentra completamente protegida del polvillo mediante cajas o envoltentes que recubren por completo la citada transmisión mecánica.

130

135

d). El haberse adaptado a la máquina un disparo eléctrico -49- en lugar de un disparo mecánico, que es accionado por el excéntrico -48- llevado por el eje -47-, al final de cada pasada de rectificado, para actuar sobre la bobina que dá lugar al paro automático del electromotor -18-; para la puesta en marcha del electromotor, basta actuar manualmente sobre un pulsador dispuesto en la caja del disparo por ejemplo.

140

145

Después de lo manifestado se comprende que serán



susceptibles de variación aquellos detalles de los perfeccionamientos que se reivindican que no influyan en su esencialidad, en su consecuencia los citados perfeccionamientos podrán aplicarse a las máquinas existentes en la actualidad así como adoptarlos en las máquinas de nueva construcción, pudiendo llevarse a cabo tales perfeccionamientos con el material o materiales que se tengan por convenientes.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCION, por espacio de los veinte años fijados por la ley, la exclusiva de construcción y explotación en España de:

1. Perfeccionamientos en las máquinas para rectificar los chapones de las cardas, que esencialmente se caracterizan:

a). En que la bancada o zócalo de la máquina está constituida por una caja de gran masa y peso y de una sola pieza, que evita las vibraciones de los diversos mecanismos de la máquina;

b). En que en el interior de la caja que constituye la bancada o zócalo de la máquina, se ha dispuesto un electromotor para accionar la totalidad de los mecanismos que integran la máquina, cual electromotor queda así protegido del polvillo que se produce durante el rectificado de los chapones, habiéndose previsto en la citada bancada o zócalo, unas persianas o ventanales que permiten la refrigeración del electromotor;

c). En que la transmisión de movimiento desde el eje motor a las bielas que accionan los soportes portadores de



las placas acanaladas que llevan los chapones para su rec
175 tificado, transmisión a base de ejes, ruedas dentadas, pi
ñones, platos, topes y excéntricos, se encuentra en su to
talidad completamente protegida del polvillo que se produ
ce durante la operación de rectificado, mediante envolven
tes o cajas que la encierran por completo;

180 d). En que se ha adaptado a la máquina un disparo
eléctrico que es accionado por un excéntrico al final de
cada pasada de rectificado, cual disparo eléctrico, al ser
actuado por el excéntrico, actúa sobre una bobina que da
lugar al paro automático del electromotor y, en su conse-
185 cuencia, al de la máquina; la puesta en marcha del electry
motor se lleva a cabo actuando a mano sobre un pulsador
dispuesto, por ejemplo, en la caja del disparo eléctrico.

2. Perfeccionamientos en las máquinas para rec
tificar los chapones de las cardas.

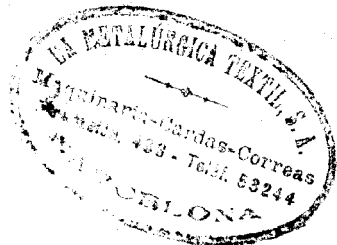
190

Barcelona, 10 de agosto de 1950.

D.P.

Industria Textil

[Handwritten signature]



194335

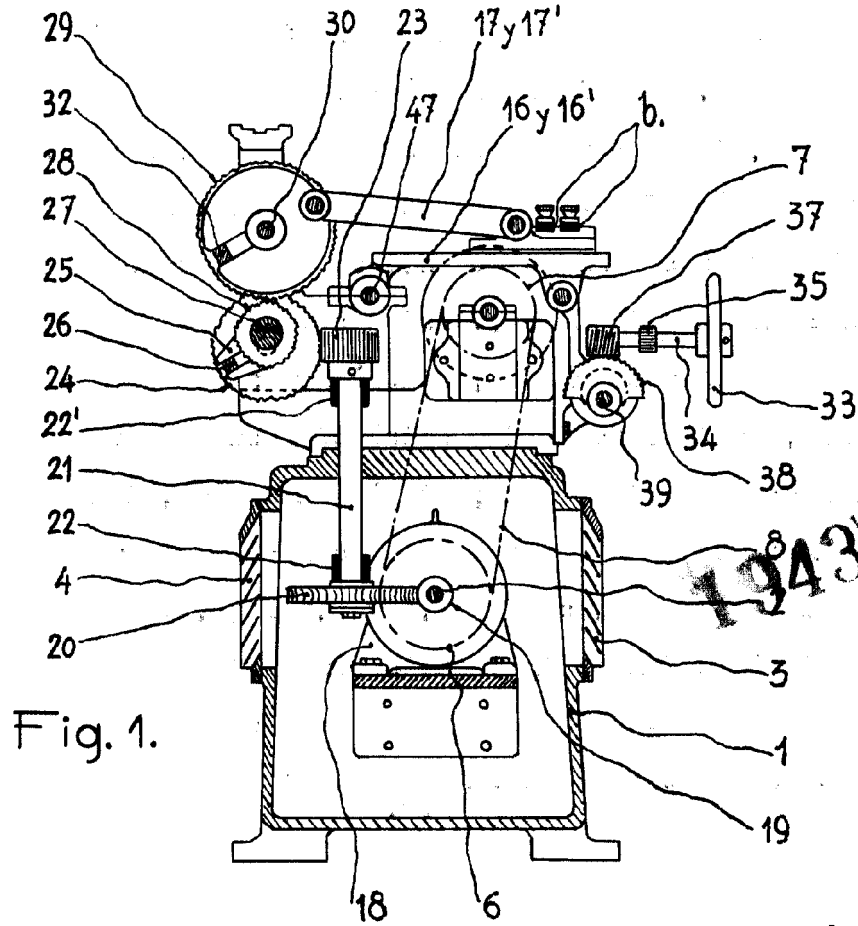


Fig. 1.

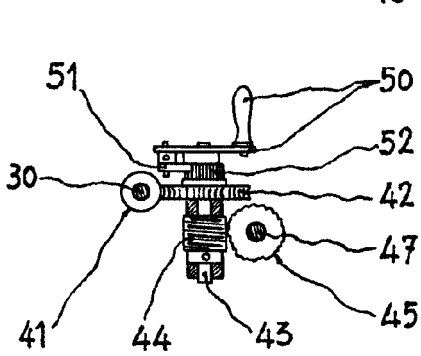


Fig. 3.

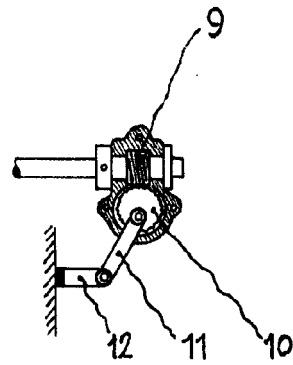


Fig. 4.

Escala variable.

194335

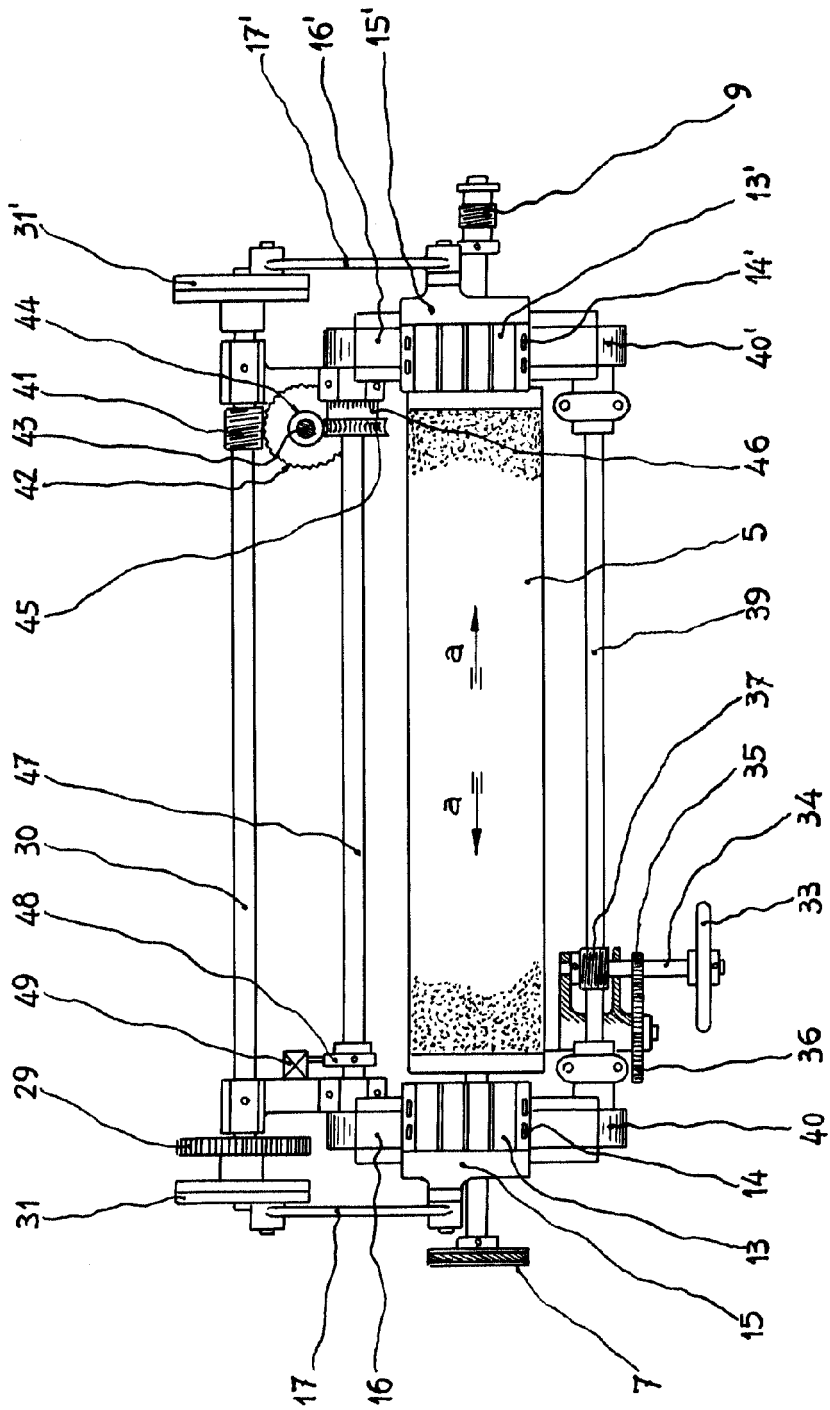


Fig.2.

Escala variable.