

mc/

203684



16 MAY

203684

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

a favor de

D. José VILA ROVIRO - de nacionalidad española - domicilia-
do en Calle Borne, nº. 4 - M A N R E S A,

por:

" Perfeccionamientos en las cardas "

====:oOo:=====

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

En las cardas usuales, para entregar la hoja de
fibras al cilindro tomador, se hace deslizar esta hoja de
fibras sobre una tabla de forma aproximadamente plana y cuyo
extremo se levanta curvándose para adaptarse al cilindro



alimentador, de manera que por el movimiento de este cilindro alimentador, la hoja de fibras vá avanzando y es entregada al cilindro tomador. Por debajo de la arista por la que entrega las fibras al cilindro tomador, la tabla presenta una superficie aproximadamente plana y casi tangente al cilindro tomador, contra la cual se apoyan las fibras al ser cogidas por este cilindro tomador.

Se ha demostrado que la extensión de este borde de la tabla tangente al cilindro tomador, conviene que esté siempre en relación con la longitud de las fibras que se trabajan, de manera que adaptando la extensión de esta parte de la tabla a la longitud de las fibras, se obtiene una notable perfección en la operación del cardado, y un importante aumento de rendimiento con disminución de los desperdicios. Esta adaptación, sin embargo, no puede efectuarse en las cardas usuales, porque para ello sería preciso desmontar en cada caso la tabla y sustituirla por otra, cosa que resulta prácticamente imposible en la construcción usual.

Esta patente tiene por objeto ciertos perfeccionamientos de las cardas, que permiten adaptar prácticamente en cada caso la extensión del borde de la tabla, a la longitud de las fibras que se trabajan, pudiéndose efectuar esta operación con gran facilidad en un tiempo muy corto.

Consisten en esencia estos perfeccionamientos en sustituir la tabla usual fija de las cardas, por una pieza de forma irregular, que se prolonga por todo el ancho de la carda y presenta tres, o más caras que constituyen otras tantas tablas de diferentes proporciones. Esta pieza se monta en la carda, de manera que pueda girar y variar de posición para adaptar en cada caso a la carda la superficie o tabla que convenga según la longitud de las fibras que se trabajan.



En la construcción más adaptada a la práctica, esta pieza presenta cuatro caras o superficies laterales, cada una de las cuales constituye una tabla diferente, de manera que con solo hacer girar esta pieza sobre sí misma y colocarla en cada caso en la posición conveniente, queda cambiada la parte útil de la tabla que trabaja en relación con el cilindro alimentador de la carda.

Como las dimensiones de las varias tablas que comprende esta pieza, son diferentes unas de otras, al cambiar la tabla que se utiliza varía algo, en la mayor parte de los casos, la posición del cilindro alimentador y los perfeccionamientos de esta patente comprenden también los medios para sostener este cilindro alimentador en las diferentes posiciones y para transmitir el movimiento de rotación en estas diferentes posiciones.

En los planos adjuntos se representa esquemáticamente las partes necesarias de una carda con los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1, es una vista lateral de la carda mostrando la tabla múltiple de esta patente, en combinación con los cilindros tomador y alimentador y con el cilindro acompañador o desplegador de la hoja de fibras.

La figura 2, es una sección de la tabla múltiple por la línea II-II de la figura 1, y

La figura 3, es una vista lateral del mecanismo que sostiene el cilindro alimentador, dándole al mismo tiempo la presión necesaria y que transmite además el movimiento desde este cilindro alimentador al cilindro acompañador.

En estos planos, -1- representa la bancada o armazón general de la carda, -2- el cilindro desplegador o acompañador, que gira sobre el eje -3- y vá desarrollando



5 el rollo de hoja de fibras -4- situado encima, -5- es el cilindro alimentador con su eje o muñones de giro -6-, y -7- es el cilindro tomador. Todos estos elementos tienen la disposición usual en las cardas, variando únicamente según esta patente la manera de sostener el cilindro alimentador -5-.

10 En combinación con estos elementos usuales de la carda, se dispone según esta patente una tabla múltiple que en los planos se designa en conjunto por la cifra -10-. Esta tabla está constituida por una pieza que se prolonga por todo el ancho de la carda y que presenta un perfil especial formado por la reunión de varios perfiles diferentes de tablas. En el ejemplo representado, comprende cuatro perfiles diferentes, cada uno de los cuales está formado por
15 una superficie cóncava adaptada a la curvatura del cilindro alimentador -5- y una parte plana, o aproximadamente plana, -11-12-13-14- de diferentes dimensiones en cada caso, y destinada a cooperar con el cilindro tomador -7-.

20 Esta tabla múltiple -10- está dispuesta de manera que pueda girar para poner en combinación con el cilindro -5- cada una de las cuatro superficies de tabla que presenta y, al mismo tiempo, de manera que pueda desplazarse a lo largo del borde de la bancada -1- para adaptar cada vez la superficie plana correspondiente al cilindro tomador -7-. Este montaje se obtiene en la forma de construcción representada, haciendo la tabla -10- giratoria sobre un núcleo -15- que se halla provisto de orejas o prolongaciones -16- las cuales se fijan por medio de tornillos -17- sobre el borde horizontal de la bancada -1-. Los tornillos -17- pasan por
25 ojales o aberturas alargadas -18- de manera que se pueda desplazar el núcleo -15- paralelamente a sí mismo y fijarlo en
30



cada caso en la posición conveniente.

Con esta disposición, cuando se quiere cambiar la clase o longitud de las fibras que se trabajan, se puede fácilmente variar la tabla eligiendo la forma más conveniente en cada caso. Para ello basta aflojar los tornillos -17-, hacer girar la tabla -10- sobre el núcleo -15- hasta colocar en posición la superficie de tabla elegida y al mismo tiempo desplazar el conjunto paralelamente a sí mismo hasta que quede a la distancia conveniente del cilindro tomador y finalmente volver a apretar los tornillos -17-. Esta operación puede hacerse con facilidad y en muy poco tiempo.

Como las diferentes superficies de tabla no quedan todas a la misma altura con relación al núcleo -15- y por lo tanto con relación a la bancada -1-, la altura del cilindro alimentador -5- ha de variar en cada caso para adaptarse convenientemente a la tabla y se ha de modificar por lo tanto la montura usual de este cilindro. A este efecto según esta patente, se suprimen los cojinetes usuales del cilindro -5- y se dispone este cilindro descansando sobre la parte cóncava de la tabla correspondiente. La posición del cilindro se fija por medio de brazos -20- giratorios alrededor de un eje -21-, de posición fija y cuyos extremos encajan sobre los muñones -6- del cilindro -5-. Para permitir los desplazamientos de este cilindro -5- se pueden construir los brazos -20- en dos partes, de manera que resulten extensibles. Para dar presión al cilindro -5- se disponen palancas -22- giratorias sobre apoyos -23- fijados a la armazón de la máquina y cargadas con pesos -24-.

El cilindro alimentador -5- se acciona por medio del eje de transmisión usual, que transmite el movimiento



5

desde el cilindro desprendedor o peinador y para permitir los pequeños desplazamientos del cilindro alimentador, se puede interponer un piñón o un juego de piñones entre este eje de transmisión y el plato dentado cónico del cilindro alimentador.

10

El cilindro desplegador o acompañador -2- se acciona como en las cardas usuales desde el eje -6- del cilindro alimentador -5-, pero como este cilindro alimentador varía de posición, se dispone un mecanismo de transmisión especial, que permite transmitir el movimiento a pesar de las variaciones de posición del cilindro alimentador. A este efecto, sobre el eje -6- del cilindro alimentador vá fijado un piñón -25- el cual por medio de dos ruedas dentadas -26-27- transmite el movimiento a la rueda dentada -28- fijada sobre el eje -3- del cilindro acompañador -2-. La rueda -27- gira alrededor del eje -21- que está montado sobre cojinetes fijados a la armazón -1-, pero la rueda -26- tiene su eje -29- montado sobre la palanca -30- que gira también alrededor del eje -21- y cuya posición se fija en cada caso por medio del tornillo de presión -31-. De esta manera se transmite correctamente el movimiento aunque el cilindro alimentador varíe en altura.

15

20

25

Como se vé por lo que antecede, los perfeccionamientos objeto de esta patente permiten trabajar siempre en buenas condiciones con la forma de tabla más apropiada a las fibras, lo que como se ha explicado antes se traduce en una notable mejora en la calidad del trabajo y una disminución del tanto por ciento de desperdicios.

30

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:



1.- Perfeccionamientos en las cardas, que consisten en aplicar en lugar de la tabla usual que en combinación con el cilindro alimentador conduce la hoja de fibras al cilindro tomador, una tabla múltiple constituida por una pieza que se prolonga por todo el ancho de la carda y cuya superficie exterior está formada por la reunión de tres o más tablas de diferentes proporciones, de tal manera que haciendo girar esta pieza, se pueda utilizar cada vez la superficie de tabla que convenga según la longitud de las fibras que se trabajan.

2.- Perfeccionamientos en las cardas según la reivindicación anterior, caracterizados porque la tabla múltiple presenta un núcleo que se fija en posición conveniente a la armazón de la máquina y alrededor del cual puede girar la parte exterior de la tabla múltiple para poner en combinación con los cilindros alimentador y tomador el perfil de tabla más conveniente en cada caso.

3.- Perfeccionamientos en las cardas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada uno de los perfiles de tabla que forman la tabla múltiple está constituido por una superficie cóncava que se adapta a la curvatura del cilindro alimentador y una superficie plana o aproximadamente plana que forma el extremo de la tabla y que está destinada a cooperar con el cilindro tomador, variando el ancho o extensión de esta superficie plana en los diferentes perfiles de tabla.

4.- Perfeccionamientos en las cardas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cilindro alimentador se dispone libre, descansando sobre la superficie de la tabla y vá guiado por medio de brazos giratorios sobre un eje de posición fija y cargado por medio

203684 16 MAY



de una palanca que gira sobre un soporte fijado a la armazón de la máquina y tiene su extremo cargado por un peso.

5 5.- Perfeccionamientos en las cardas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque para transmitir el movimiento desde el cilindro alimentador hasta el cilindro acompañador, se emplea un juego de ruedas dentadas, una de las cuales tiene su eje montado sobre una palanca que gira alrededor del mismo eje que los brazos que sostienen el cilindro alimentador.

10 6.- Perfeccionamientos en las cardas.

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

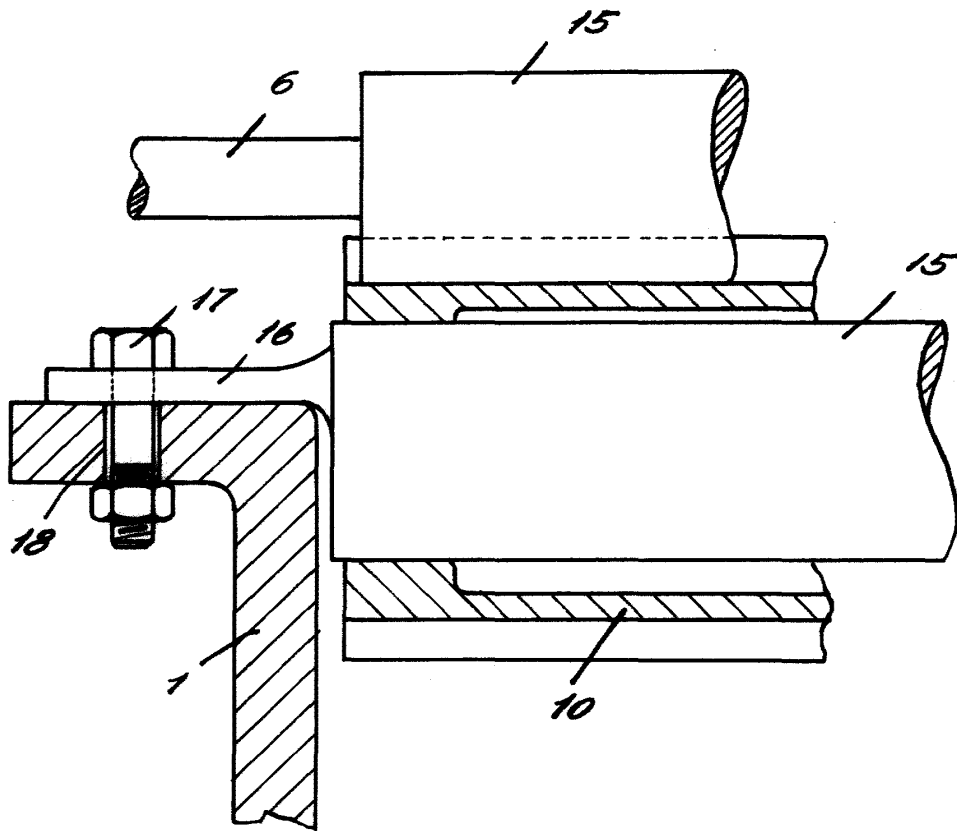
BARCELONA, 16 MAY 1952

P.A.

JOSÉ M.ª BOLIBAR
P. P.



FIG. 2



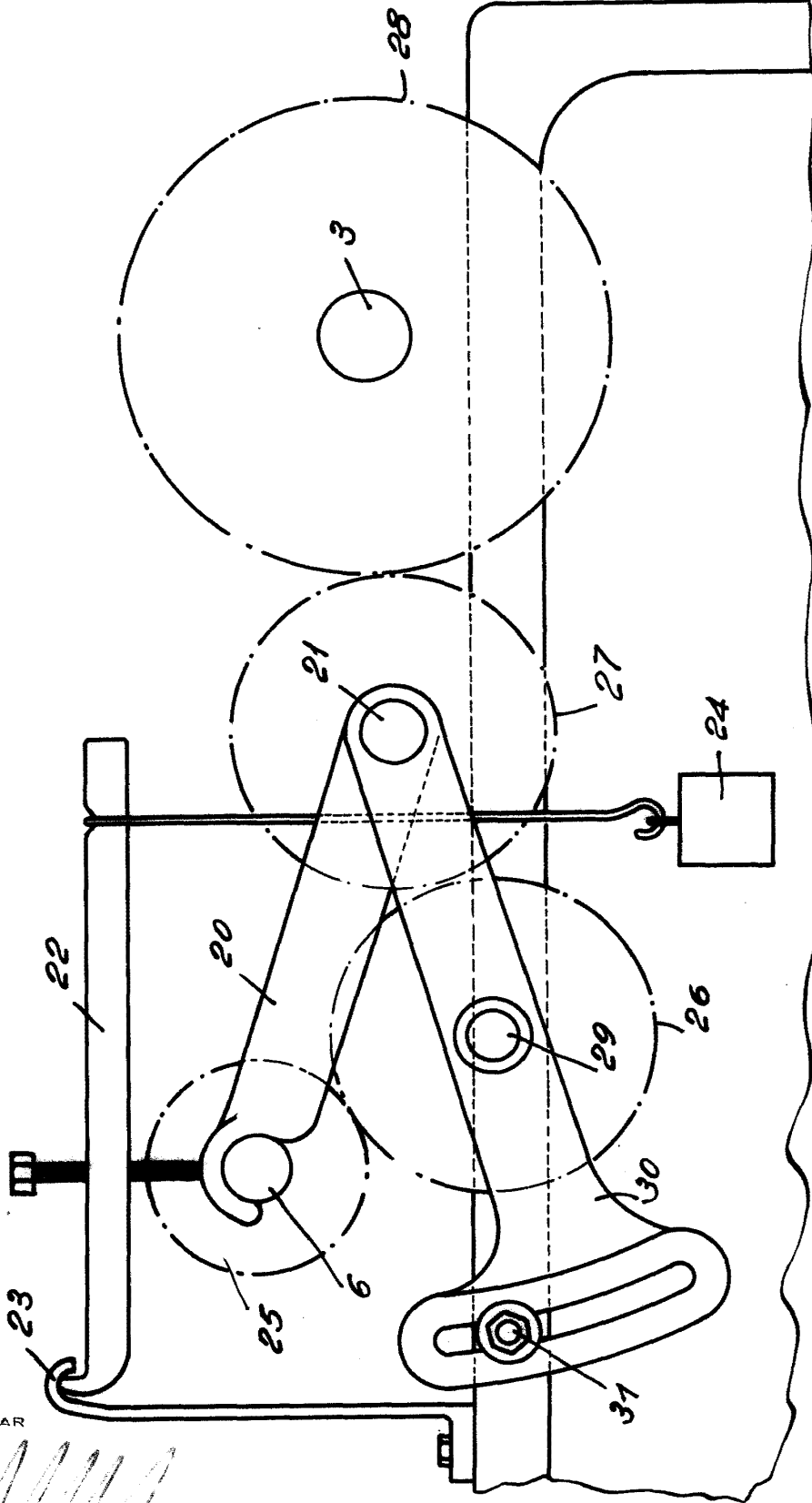
P.A.

JOSÉ M.ª BOLIBAR
P. P.

176



FIG. 3



P.A.
JOSE M. BOLIBAR
F. P.

