



1 844 1 8

mente no se había prestado atención.

En efecto, se ha comprobado que la borra formada durante la operación de perchado y compuesta de borfilla, polvos y fibras más o menos largas, se dejaba arrastrar y enrollar para acumularse en los costados de los ejes o muñones de rotación de los cardos, o bien entre estos y las ramas verticales de sus soportes respectivos. De ello resultaba que al cabo de algunas horas de trabajo los cardos quedaban inmovilizados en sus soportes y, por este hecho, producían el grave inconveniente de deteriorar el tejido. Para evitar este inconveniente es por lo que se ha decidido ensayar y estudiar la combinación y la aplicación práctica del dispositivo de rotación de aquellos órganos que va a describirse, que están ideadas de un modo adecuado para obtener una protección verdadera, eficaz y como es conveniente del cardo así como de su soporte.

Las figuras 1 a 4 unidas a esta descripción harán comprender el fin perseguido por este invento y el modo de llevarlo a cabo para asegurar la rotación constante de los cardos que revisten los tambores de las máquinas perchadoras de que se trata.

La figura 1 representa una vista en alzado de un tambor de perchadora provisto de cardos metálicos rotativos montados en sus soportes respectivos de rotación;

La figura 2 es una vista en alzado del soporte corriente empleado hasta ahora para la rotación del cardo;

La figura 3 es una vista, también en alzado, de



184418

un soporte análogo al anterior, pero que contiene los dispositivos de protección adoptados para impedir el arrollamiento de las fibras en los extremos libres del eje de rotación del cardo, entre este y el soporte; y

5 La figura 4 es un corte longitudinal del conjunto de estos dispositivos, para darse perfecta cuenta del fácil montaje del cardo en su soporte.

Para comprender bien el papel que debe desempeñar un soporte de esta índole, es conveniente indicar que la borra se arrolla en las partes libres rotativas h de los ejes o picos J del cardo H (ver figura 3) de dos modos distintos, a saber:

15 1º. El cardo H (ver figura 1) al abandonar el tejido en su posición angular x, arranca, por su extremo posterior l que es el último en contacto con el tejido, fibras que arrastra en su movimiento de rotación, y estas fibras flotantes, al agacharse, lamen la parte rotativa del eje o pico de montaje del cuerpo del cardo y el arrollamiento de las mismas se produce con bastante rapidez.

20 Igual inconveniente se presenta en el extremo anterior 2 del cardo, que es la que primero entra en contacto con el tejido, pero la molestia ocasionada es menos acusada en este extremo que en el otro.

25 2º. Para las fibras que permanecen en el tejido y en las que se hunde el cardo a cada pasada, o sea a cada vuelta del tambor, se observará que en este momento, por tener el pelo formado una posición relativamente perpendicular con respecto a la del tejido, lame igualmente las partes libres del



184418

eje del cardo que, en este momento, está animado de su mayor velocidad, y a consecuencia de este movimiento rápido de rotación y del reducido diámetro de estas partes giratorias, el pelo flotante es arrancado del tejido para arrollarse en ellas y
5 formar una masa más o menos voluminosa, que se traduce siempre, aunque con rapidez mayor o menor, por la inmovilización del cardo.

Para evitar el inconveniente que se produce en el primer caso, se ha dispuesto (ver figura 3) el empleo de una
10 caja L de forma adecuada, que tendrá por efecto:

a) - Obligar a los pelos o fibras que permanecen enganchados en los extremos 1 y 2 del cardo H, a permanecer detrás de esta caja, o sea del lado del cardo o, si las fibras fueran muy largas, obligarlas a pasar encima de la caja y por
15 consiguiente impedirles que entren en contacto inmediato con las partes encajadas de rotación de los ejes laterales o de extremos del cardo, preparado tal como se verá más adelante.

b) - Asegurar la acción del desborrador en la periferia de las cajas, al ser estas de un diámetro apropiado.

20 De este modo las fibras largas serán necesariamente atraídas por el desborrador a cada vuelta del tambor y se eliminarán, mientras que en el caso de la figura 2 estas fibras se encuentran fuera de la acción del desborrador y fatalmente atraídas por las partes h en rotación rápida.

25 c) - Recubrir convenientemente por su forma tronco-cónica c con arandela o collarín e, el manguito D que sirve de cojinete para los extremos pivotantes G de los picos J del car-



184418

do y añadir, además, a estos, un suplemento de seguridad. En cuanto al segundo caso, relacionado con el pleno rendimiento o rotación máxima del cardo, se ha tratado de impedir que las fibras o pelos todavía adheridos al tejido se encuentren en contacto con los extremos de pequeño diámetro o partes libres de los ejes de rotación del cardo, a fin de que no sean cogidos y arrancados en el momento de pasar el cardo y, para ello, se ha dispuesto:

d) - Un manguito D adaptado a cada lado del soporte y que sirve de cojinete para los extremos G de los picos J o ejes laterales del cardo, dejando así al descubierto el mínimo de estas partes.

e) - Un taladro K practicado en toda la longitud de estos manguitos D para permitir la evacuación al exterior del soporte de los polvos y fibras cortas que, a pesar de todo, hubieran podido infiltrarse en el interior de los manguitos.

f) - Dar una cierta longitud a estos manguitos fijos D para permitir que las cajas L de los cardos protejan suficientemente la junta de ensambladura con la arandela g de los extremos G de los pivotes de rotación, para que el contacto de las fibras y pelos que sobre el tejido se encuentran no pueda producirse eventualmente más que sobre las partes fijas, en las que este contacto se reduce además al mínimo por la presencia de las cajas de recubrimiento.

Montaje del cardo en su soporte. - El cardo H (ver figuras 3 y 4) recibe, a derecha y a izquierda, una caja L de forma tronco-cónica con arandela o collarín e, que se ha-



184418

ce solidaria de las partes laterales del cuerpo C del cardo por los picos J atornillados en este elemento. Estos picos tienen un collarín o arandela de tope g que sujeta perfectamente en su sitio la caja L, y una espiga de rotación G. Una vez preparado el cardo, se montará en su soporte del modo siguiente. El manguito-cojinete izquierdo D con un taladro K en toda su longitud, del diámetro de G, se sujetará perfectamente, por roblonado f o de otro modo, en la parte vertical m del soporte. En estas condiciones, basta introducir G en K y colocar la parte opuesta o de la derecha frente al taladro practicado en la rama vertical m de la derecha, para presentar el manguito-cojinete D, con collarín de tope d, con taladro K en toda su longitud, y aprisionar así el extremo o pivote derecho G empujándolo a fondo para llevarlo en contacto con el collarín g de dicho pivote.

Los collarines g tienen el mismo diámetro que los manguitos-cojinetes D y las juntas de contacto se preparan perfectamente para obtener el máximo de estanqueidad.

Finalmente, para facilitar el montaje y el desmontaje del cardo, uno de los manguitos D, el de la derecha por ejemplo, es libre como acaba de verse y se mantiene en posición fija por un muelle pleno R pivotante en r y provisto de un taladro I para el paso de la parte saliente i del collarín de tope d de D (ver figuras 3 y 4).

Por comparación con el dispositivo primitivo de la figura 2 es fácil darse cuenta de que la combinación representada en la figura 3 y aclarada por el corte de la figura 4,

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

- 7 -



184418

permite conseguir enteramente el fin deseado, o sea evitar la inmovilización de los cardos durante el trabajo, suprimiendo así el inconveniente que de ello resulta, es decir, el deterioro del tejido tratado.

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

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada, ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de este Patente de Introducción, son los siguientes:

- 10 1º. Un dispositivo de soporte de rotación para cardos metálicos rotativos u otros, adecuadamente combinados para la utilización racional de estos órganos montados sobre los tambores de máquinas perchadoras, es decir, impedir que las fibras flotantes, procedentes de la operación del perchado, se
- 15 arrollen sobre los ejes laterales de los cardos para formar una masa de fibras que inmoviliza a estos y cuyo efecto se traduce inevitablemente por el deterioro del tejido, caracterizado por el empleo de una caja que se hace solidaria de las paredes la-



184418

terales del cuerpo del cardo, por ejemplo una cubeta a la derecha y otra a la izquierda, de forma adecuada para la protección eficaz de los extremos de los ejes de rotación, los cuales se mueven en manguitos-cojinetes dependientes de las ramas verticales de los soportes para ponerse en contacto con las arandelas o collarines de apoyo de los picos situados en el fondo de las cubetas. Estos manguitos, taladrados en toda su longitud al diámetro de los pivotes para dejar un vacío entre el extremo de estos pivotes y el exterior de las ramas verticales del soporte.

2º. En un dispositivo, como el reivindicado en el punto 1º., la preparación y utilización: a) de las cubetas para obligar a las fibras que permanecen adheridas a los extremos del cardo a permanecer detrás de estas cubetas, o sea del lado del cardo, a fin de asegurar la acción del desborrador para eliminar rigurosamente estas fibras a cada vuelta del tambor; b) de los manguitos-cojinetes que aprisionan los pivotes del cardo, para constituir partes fijas que impiden que las fibras y pelos todavía adheridos al tejido sean atraídos y arrancados por el paso del cardo tal como ocurre cuando los ejes quedan libres entre el cardo y las caras verticales del soporte. Estos manguitos son suficientemente largos para permitir que las cubetas protejan adecuadamente la junta de ensambladura preparada del lado del cardo y, además, están taladrados en toda su longitud para que puedan evacuarse al exterior las borrrillas y otros productos del perchado que hubieran podido llegar a esta parte a pesar de todo.



948

184418

3º. En un dispositivo como el reivindicado en el punto 1º., la disposición de los manguitos-cojinetes combinados para facilitar el montaje y el desmontaje del cardo en su soporte; el manguito de la izquierda, por ejemplo, está roblo-
5 nado o mantenido de otro modo en su sitio, mientras que el de la derecha se introduce en el orificio de la rama vertical del soporte para alojar el pivote hasta su collarín. Un muelle plano exteriormente sujeto a esta rama ejerce presión sobre el collarín de tope, dejando completamente libre al exterior el ta-
10 ladro de este manguito.

4º. Un dispositivo de soporte de rotación para cardos metálicos rotativos de máquinas perchadoras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines
15 que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a - 1 JUL. 1948

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

184418

ETABLISSEMENTS ALBERT C. SCHNEIDER SOCIETE
RESPONSABILITE LIMITEE. - I/I.-

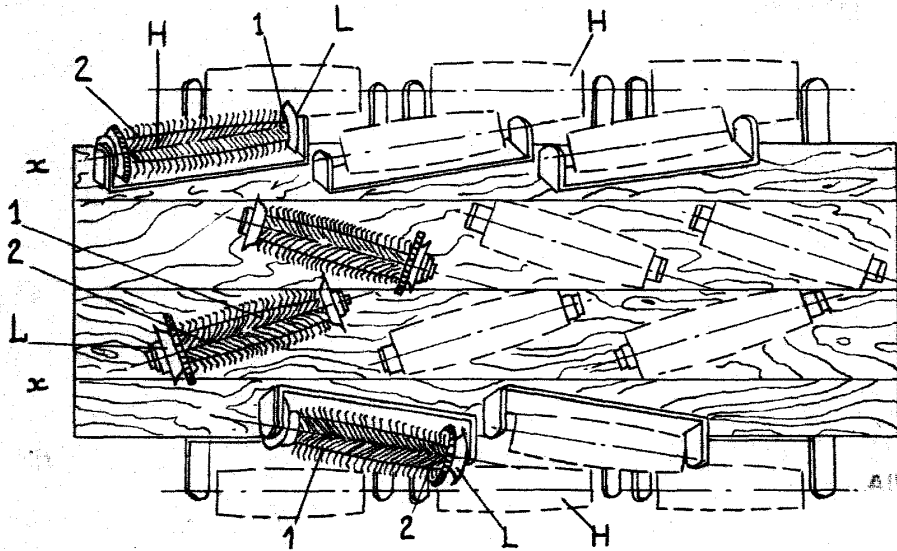


Fig: 1



x

P. A.

Albert C. Schneider
Proprietary

Fig 2

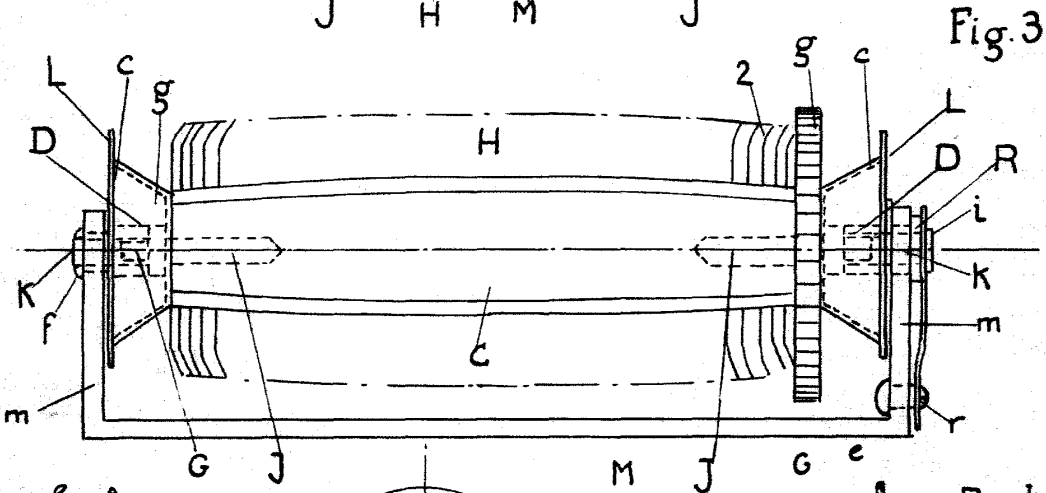
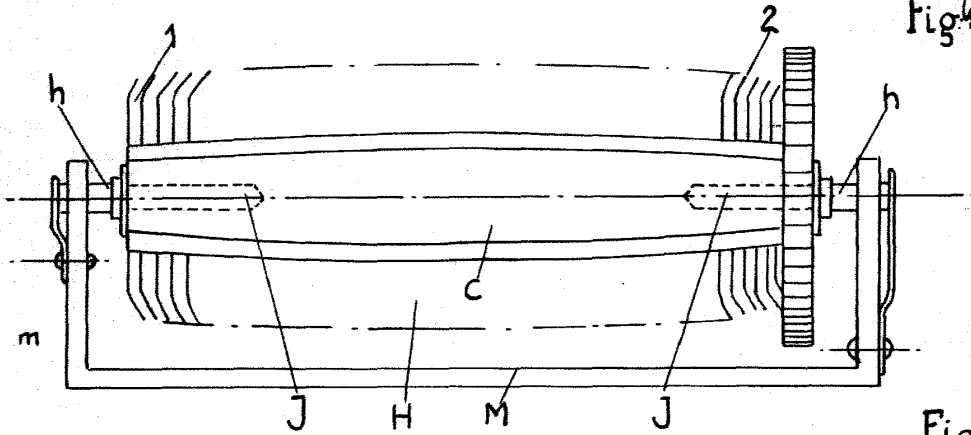


Fig 3

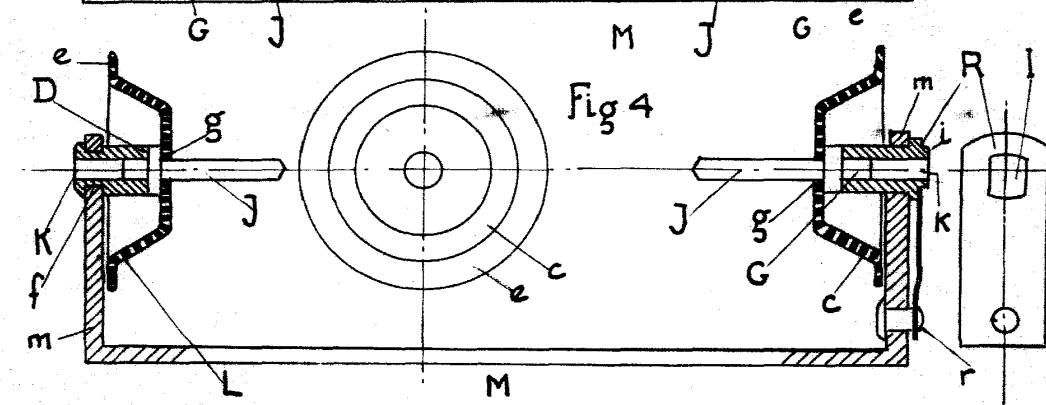


Fig 4