

297115



PATENTE DE INVENCION

per 20 años

per "Un perfeccionamiento en los manguitos para cardas" - - -

a favor de: PIRELLI, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en Centro Pirelli, Piazza Duca d' Aosta, nº 3, MILANO (Italia).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento en los manguitos para cardas.

Es conocido que dichos manguitos son tensados entre dos cilindros, uno de los cuales está gobernado por el deslizamiento del manguito; un grupo igual de manguito y cilindros es hecho deslizar adherente al primero y a la misma velocidad.

La superficie externa de los manguitos está rayada para guiar las mechas que pasan entre las superficies enfrentadas del par de manguitos de manera que las mechas mismas sigan un recorrido poco más o menos paralelo a los bordes de los manguitos.

Para tener centrado el manguito en sentido axial en



Los cilindros la parte interna del mismo está prevista, cerca de cada uno de los bordes, de una corona de botones fijes de gufa que van a chocar con su parte interna, durante el trabajo, contra las extremidades de los cilindros.

5 El interese entre dichas coronas de botones, situadas próximas a los bordes de los manguitos, es algo mayor que la longitud de los cilindros de manera que el manguite pueda deslizarse sin esfuerzo. Durante el deslizamiento el manguite oscila ligeramente en sentido axial de manera que una o la otra corona de botones (generalmente, sin embargo, siempre la misma) choca alternativamente contra las extremidades de los cilindros.

10 Una de las partes más solicitadas de tales manguitos es la zona en la cual están dispuestas dichas coronas de botones fijes.

15 En realidad, chocando contra la extremidad del cilindro que arrastra el manguito, el botón provoca una fuerza de reacción oblicua resultante de la fuerza de arrastre (tangencial respecto a la extremidad del cilindro y respecto al botón) y de una fuerza dirigida normalmente a dicha extremidad del cilindro y al botón, que limita la posibilidad de desplazamiento axial del manguite sobre el cilindro.

20 Los botones están normalmente fijados rígidamente al interior del manguite; la reacción tangencial que se origina en el punto de contacto entre un botón y la extremidad del cilindro crea un momento de torsión en el encaje, de cualquier modo realizado, del botón en el manguite, momento que provoca unas sollicitaciones en el botón y en toda la zona del manguite en la que están fijados los botones.

25



El fin de la presente invención es un perfeccionamiento en los manguitos para cardas dirigido a eliminar el inconveniente indicado.

5 El objeto de la invención es un manguito para cardas provisto de betones cilíndricos libres de girar en los pernos que los mantienen fijos al manguito, de manera que por efecto de las reacciones tangenciales puedan girar sobre sí mismos anulando el efecto de dichas reacciones y reduciendo así el desgaste del botón mismo y de la zona de  
10 manguito a la cual los betones están fijados.

La invención es a continuación ilustrada con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

- la figura 1 representa en perspectiva un manguito para cardas montado en los cilindros;

15 - la figura 2 representa el manguito seccionado en correspondencia con un cilindro;

- la figura 3 representa en sección un detalle de la figura 2;

20 - la figura 4 representa en sección el botón objeto de la invención;

- la figura 5, representa una vista en planta del botón.

En la figura 1 se ha indicado con 1 el manguito, con 2 los cilindros sobre los cuales el manguito se desliza y con 3 los betones de centrado.

25 La figura 2 muestra el manguito arrellado sobre uno de los cilindros 2; en la figura se puede notar que los betones 3 están cerca, casi a rozar la extremidad del cilindro contra el cual chocan durante el movimiento.

La figura 3 muestra el detalle de un botón 3 del tipo



actualmente en uso, fijado firmemente al manguito mediante el perno 4 remachado por ambas partes.

5 En planta están representados esquemáticamente el botón y la fuerza de reacción oblicua, indicada con  $F$ , resultante de la fuerza de reacción normal a la extremidad del cilindro y el botón, indicada con  $F_n$ , y de la fuerza de arrastre tangencial indicada con  $F_t$ , que da origen al momento de torsión en el centro del botón y en la zona del manguito a la cual éste está fijado.

10 En la figura 4 está representado el botón 5 objeto de la invención, giratorio alrededor del perno 6 firmemente fijado al manguito. En este caso la reacción  $F_t$  es nula porque el botón 5 no ofrece resistencia a la rotación; existe sólo la reacción normal  $F_n$  que es superada sin dificultad por el  
15 perno 6 (figura 5).

En una forma preferida, los botones 5 están realizados con un elastómero que tiene un bajo coeficiente de fricción y elevada resistencia al desgaste (por ejemplo el poliuretano) de manera que la rotación alrededor del perno 6 pueda  
20 hacerse fácilmente sin necesidad de lubricación.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

25 1.- Un perfeccionamiento en los manguitos para cardas, provistos en la parte interna, cerca de cada uno de los bordes, de una corona de botones de guía, esencialmente caracterizado por el hecho de que dichos botones, en lugar de ser fi-



jes, son giratorias en los respectivos pernos fijados al manguito.

5

2.- Un perfeccionamiento tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que los betones de guía giratorias están realizados con un material elastómero de bajo coeficiente de fricción y elevada resistencia al desgaste.

3.- "Un perfeccionamiento en los manguitos para cardas".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de Febrero de 1964.

P. p. de: PIRELLI, Società per Azioni,

BOLETIN DEL RIO

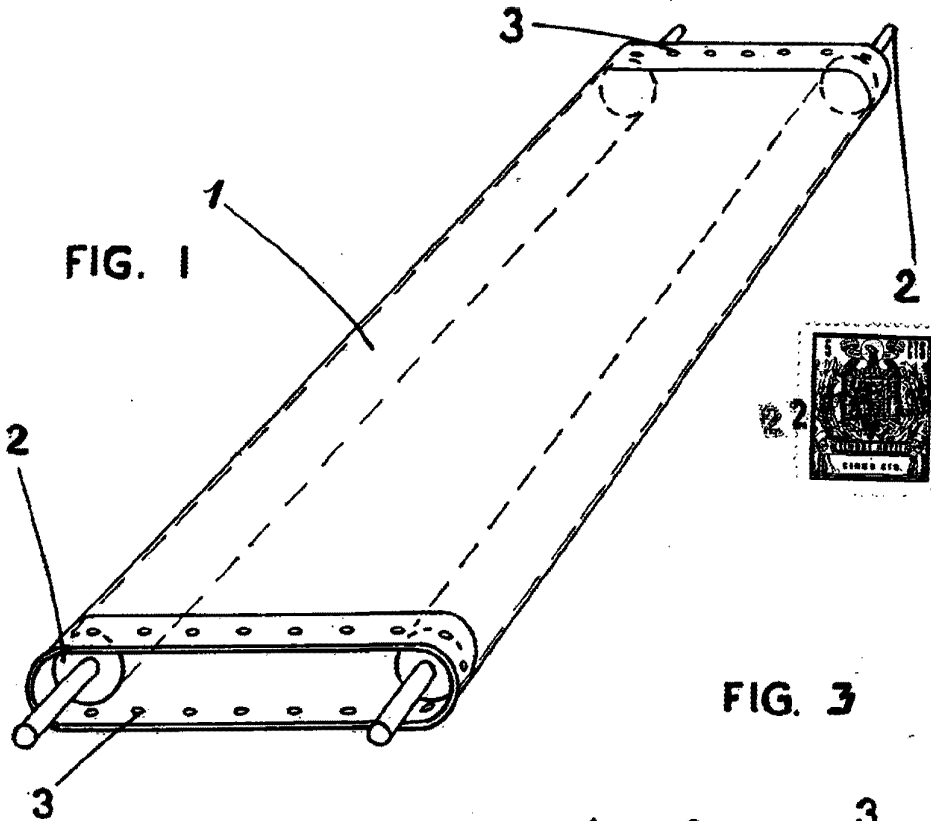


FIG. 1

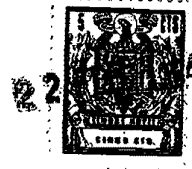


FIG. 3

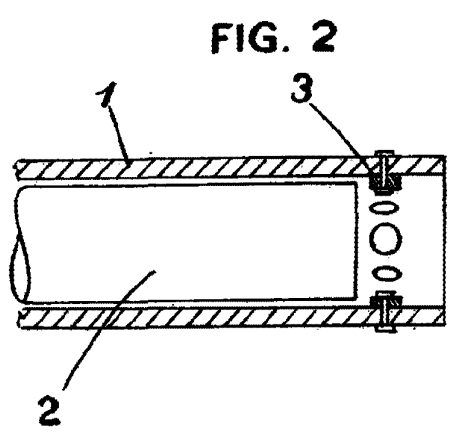


FIG. 2

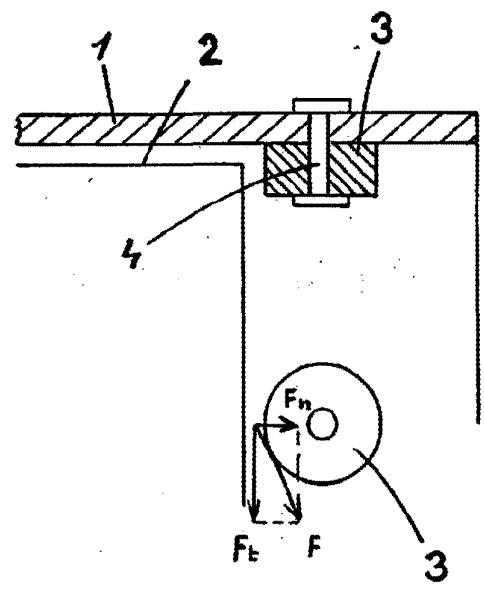


FIG. 4

ESCALA VARIABLE  
Barcelona

22 FEB 1984

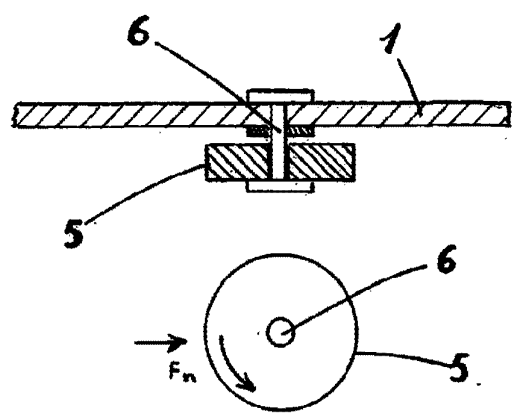


FIG. 5

BONET DEL RIO

*[Handwritten signature]*