

353518



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

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española, MAQUINARIA TEXTIL DEL NORTE DE ESPAÑA, S.A, domiciliada en Barcelona, Paseo de Gracia, número 111, p o r :

" DISPOSITIVO SUJETADOR DE SEGURIDAD DE BOBINAS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 La presente invención se refiere a un dispositivo sujetador de seguridad de bobinas, aplicable a la púa de un portabobinas empleados en la industria textil, especialmente en hilatura.
- 5 Los portabobinas hasta ahora conocidos, están basado en la utilización de un tubo o mango de diámetro adecuado al de los rollos de cartón, madera u otro material sobre el que se enrolla el hilo o cinta que se ha de utilizar. También suelen utilizarse carretes. En tales tubos o carretes es necesario que cada
- 10 uno de ellos sea del diámetro equivalente al de la púa empleada en la máquina.



Para remediar la pequeña diferencia que pueda existir entre el diámetro de la púa y el de dichos tubos o carretes, se aplican unas arandelas de goma en los extremos de las púas, o unos resortes laminares en sentido longitudinal a la púa, al objeto de que las bobinas queden sujetas.

Este sistema u otros parecidos, no resuelven más que en parte las citadas dificultades y obligan a que los suministros de los tubos o carretes que forman las bobinas, tengan que estar siempre de acuerdo con el diámetro de las púas de las máquinas, lo que limita considerablemente una utilización más universal, así como su rendimiento, ya que ciertos tipos de hilo no pueden enrollarse en tubos de cartón de poco espesor, debido a las deformaciones que producirían a los tubos, lo que ocasiona un diferencia de coste muy considerable, al tener que emplearse otros de mayor espesor y más consistentes, o bien impregnados de materias reforzantes, elevando su coste.

Los sistemas conocidos no ofrecen seguridad en la sujeción de estos tubos a las púas, pues en muchos casos se producen deslizamientos, tanto radiales como longitudinales, perjudicando la uniformidad del desarrollado y reduciendo el rendimiento final.

Con el dispositivo objeto de la presente invención, se solucionan estos inconvenientes, pudiendo emplearse bobinas con tubos de cualquier diámetro y largura de los utilizados corrientemente, pudiendo ser dichos tubos de cartón del tipo más económico, ya que cualquier posible deformación no afecta para nada su aplicación. Ello es muy importante, por cuanto dado el consumo tan considerable que algunas máquinas requieren, su economía reduce grandemente el costo de producción.

También es importante la eliminación total de deslizamiento, tanto radial como longitudinal, lo que permite aumentar la



velocidad de la máquina.

El dispositivo objeto de la invención asegura una sujeción del carrete o tubo y a la vez lo comprime axialmente, imposibilitando así todo aflojamiento.

5 Consiste en un manguito roscado exteriormente, adaptado para quedar unido firmemente a la extremidad libre de una púa de un porta-bobinas, una valona solidaria de una de las extremidades de dicho manguito y provista de al menos tres pares de orejas radiales, circunferencialmente alineadas y regularmente
10 separadas entre sí, estando adaptado cada uno de dichos pares de orejas a soportar un brazo articulado, dotado en su extremo libre de una muesca que se abre radialmente hacia afuera, una leva tronco-cónica solidaria de una tuerca enroscada al manguito y adaptada para abrir radialmente y en la misma cuantía, mediante un desplazamiento axial sobre el manguito a los citados
15 brazos articulados y al menos un órgano elástico antagonista asociado a estos brazos articulados, adaptado para mantenerlos aplicados contra la citada leva con tendencia a cerrarlos y al menos un órgano de sujeción del tubo de la bobina.

20 Para mejor comprensión de la invención, se incluyen a continuación dibujos, a título de ejemplo no limitativo.

La figura 1 representa una vista en perspectiva del dispositivo sujetador de seguridad de bobinas.

25 La figura 2 es una vista lateral en sección del dispositivo sujetador de seguridad de bobinas, aplicado a la púa de un porta-bobinas y de una bobina cuyo tubo interior está sujetod por dicho dispositivo.

30 La figura 3 es una vista lateral en sección, similar a la fig. 2, pero cuya bobina dispone de un tubo interior de mayor diámetro que el de la fig. 2.

La figura 4 es una vista en planta del dispositivo sujeta-



dor de seguridad de bobinas.

La figura 5 representa una vista en perspectiva de otra forma de realización del dispositivo sujetador de seguridad de bobinas.

5 En estas figuras se representa por 1, el manguito roscado exteriormente, que se une firmemente a la extremidad libre 2 de la púa 3 del porta-bobinas 4. En la extremidad 5 del manguito 1, sobresale solidaria una valona 6 provista en el ejemplo de tres pares de orejas 7 radiales, circunferencialmente alineadas y regularmente separadas en tre sí, estando adaptado cada uno de dichos pares de orejas 7 a soportar por mediación de un eje 8 a un brazo articulado 9, dotado en su extremo libre 10 de una muesca 11 que se abre radialmente hacia afuera.

10 Encajada en las muescas 11 de los tres brazos articulados 9, se dispone una arandela 12 elástica común a los tres brazos articulados 9, sobresaliendo ligeramente dicha arandela 12 de las muescas 10, haciendo al propio tiempo de órgano de sujeción del tubo 13 o 13' según el caso. Obligando por compresión durante la abertura de estos brazos articulados 9, no solamente a adaptarse radialmente al tubo 13 o 13', sino también acercarlo hacia la base 4' del porta-bobinas 4.

15 Dicha arandela 12 elástica común a los tres brazos articulados 9, puede ser sustituida por tres muelles 14 antagonistas helicoidales, fig, 5, que cada uno de ellos une por sus extremidades 15 y 15' a dos de los brazos articulados 9.

20 Enroscada al manguito 1, está aplicada una tuerca 17 solidaria de una leva 16 tronco-cónica adaptada para abrir radialmente y en la misma cuantía, mediante un desplazamiento axial sobre el manguito 1a los aislados brazos articulados 9, los cuales están asociados contra la citada leva 16 tronco-cónica por acción de la arandela 12 elástica en un caso o por los muelles:

30



14 antagonistas helicoidales en el otro caso.

En el caso de aplicación de los juelles 14 helicoidales como órganos elásticos antagonistas, los órganos de sujeción del tubo 13 o 13' de la bobina 18 o 18', están constituidos por
5 unas pequeñas zapatas 19, fig. 5, de material blando adaptadas en cada una de las muescas 11 de los brazos 9.

Serán independientes del objeto de la presente invención, los detalles y características constructivas empleadas en la Puesta en Práctica de la misma por quedar todo ello incluido
10 dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Dispositivo sujetador de seguridad de bobinas, aplicable a porta-bobinas para la industria textil, caracterizado por
15 comprender un manguito roscado exteriormente, adaptado para quedar unido firmemente a la extremidad libre de la púa de un porta-bobinas, una valona solidaria de una de las extremidades de dicho manguito y provista de al menos tres pares de orejas radiales, circunferencialmente alineadas y regularmente separadas entre sí, estando adaptado cada uno de dichos pares de
20 orejas a soportar un brazo articulado dotado en su extremo libre de una muesca que se abre radialmente hacia afuera, una leva troncocónica solidaria de una tuerca enroscada al manguito y adaptada para abrirla radialmente y en la misma cuantía, mediante un desplazamiento axial sobre el manguito a los citados brazos articulados y al menos un órgano elástico, antagonista asociado a estos brazos articulados, adaptado para mantenerlos aplicados contra la citada leva con tendencia a cerrarlos y al
25 menos un órgano de sujeción del tubo de la bobina.

30 2 - Dispositivo sujetador de seguridad de bobinas, según



reivindicación 1ª, caracterizado porque el órgano elástico antagonista está constituido por una arandela elástica común a los tres brazos y encajada en las muescas de dichos brazos, sobresaliendo ligeramente dicha arandela elástica de las muescas, haciendo al propio tiempo de órgano de sujeción del tubo de la bobina.

3 - Dispositivo sujetador de seguridad de bobinas, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el órgano elástico antagonista puede estar constituido en este caso de por lo menos tres muelles antagonistas helicoidales, que cada uno de ellas une por sus extremidades a dos de los brazos, a fin de mantener a todos los brazos aplicados contra la citada leva.

4 - Dispositivo sujetador de seguridad de bobinas, según reivindicación 1ª, y 3ª, caracterizado porque el órgano de sujeción del tubo de la bobina, está constituido por unas pequeñas zapatas de material blando adaptadas en cada una de las muescas de los brazos.

5 - Dispositivo sujetador de seguridad de bobinas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 11 OCT. 1953

P. A.



359518

Fig 1

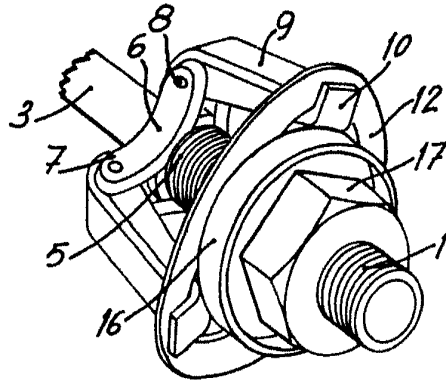


Fig 2

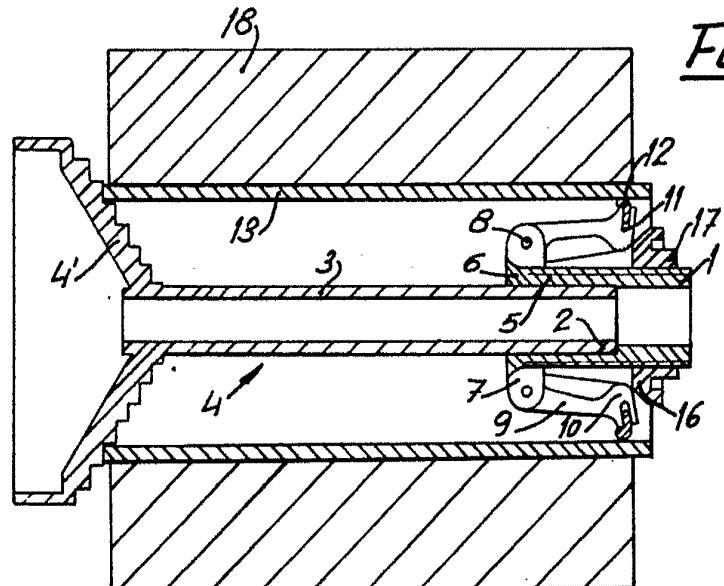
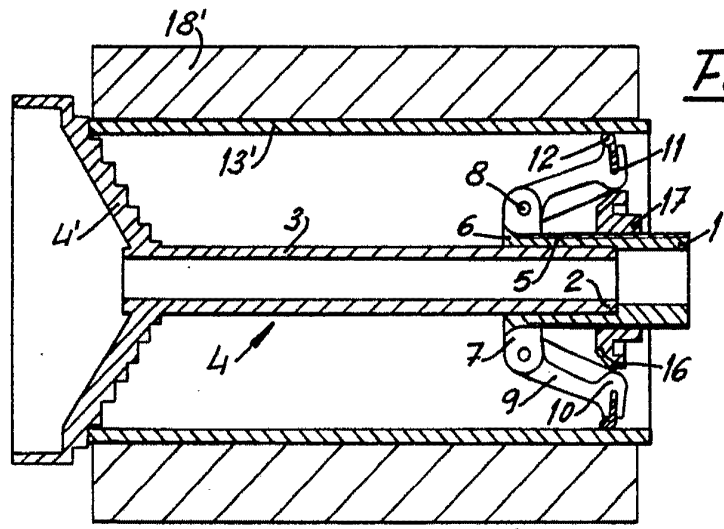


Fig 3



ESCALA VARIABLE.

Des. de Na. 100000
T. A.

352518



Fig 4

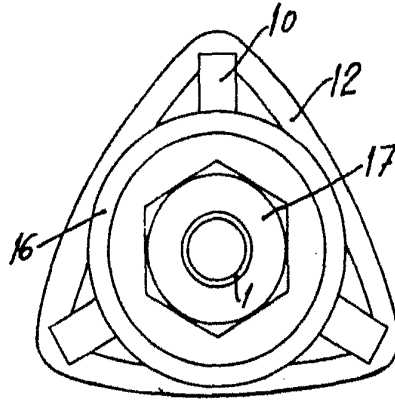
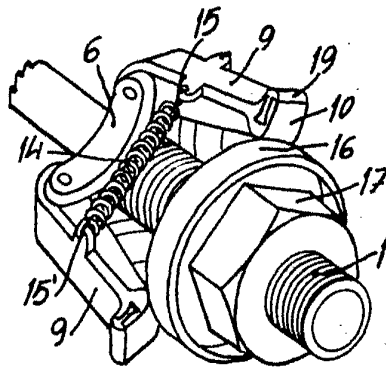


Fig 5



Barcelona
P.A.
[Signature]

ESCALA VARIABLE.