

378411



378411

# memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>D-06</u>
SUBCLASE <u>C</u>

CLASE DE REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Scholl A.G. Maschinenfabrik und Apparatebau  
- sociedad suiza -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Zofingen (Suiza).

OBJETO

"Dispositivo de manguito de bobina".

Inventor :

Wermer Hunsperger (Suizo)

Prioridad:

Solicitud Patente Suiza nº 6668/69 del 28nde abril de 1969.

MC/:



378411

- 1.-

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

El presente invento se refiere a un dispositivo de manguito de bobina, comprimible elásticamente en dirección axial para el tratamiento húmedo de rollos de hilos, cuya envuelta de manguito, que tiene de soporte de rollo de hilo está constituido por dos jaulas, dispuestas coaxialmente, que son corredizas entre sí contra la tensión de un muelle, componiéndose cada una de las jaulas de elementos soportadores alargados, curvados a modo de horquilla y de un anillo terminal, estando ambas jaulas unidas mediante un anillo sujetador, presentando cada uno de los anillos terminales en cada caso una parte exterior en forma de anillo circular y una parte interior en forma de anillo circular, que están unidas entre sí concéntricamente por una parte central en forma de envuelta de cilindro.

Los manguitos de bobinas están extendidos especialmente en el tejido de hilo textil, pero presentan una serie de inconvenientes. Por ejemplo, puede ocurrir fácilmente que, al rebohinar el hilo enrollado sobre la envuelta de manguito, especialmente al desenrollar la última capa de hilo, los extremos curvados de los elementos soportadores se hacen notar moleestamente, raspándose el hilo saliente en este arco de alambre y rompiéndose por ello.

Además ocurría frecuentemente que todo el paquete de hilo se salía resbalando del manguito, ya que el diámetro de los anillos terminales era menor que el diámetro exterior de las jaulas formadas por los elementos soportadores.

378411



-2.-

1 Por lo tanto, se propone un manguito de bobina  
mejorado del tipo descrito inicialmente, que se caracteriza,  
porque en la parte central de la envuelta cilíndrica están  
previstas escotaduras, dispuestas distribuidas en su con-  
5 torno exterior, cuya profundidad corresponde esencialmente  
al grosor de los alambres utilizados para la formación de  
las jaulas y cuyas escotaduras en su fondo están provistas  
de perforaciones, dirigidas radialmente para el alojamiento  
10 de los extremos libres acodados de los alambres de las  
jaulas.

Preferentemente puede corresponder en ello el  
diámetro de la parte central en forma de envuelta de cilindro  
al diámetro exterior de las jaulas.

15 En lo que sigue, se explica más detalladamente un  
ejemplo de ejecución; en los dibujos muestran:

La figura 1 una sección parcial por la pieza terminal  
de un manguito de bobina conocido, y

20 la figura 2 una sección parcial, por un ejemplo  
de ejecución del nuevo manguito de bobina propuesto.

Según la fig. 1, al hacer pasar los alambres 11,  
que forman las jaulas, por la parte central 12 del anillo  
terminal, se produce un arco 10 en este manguito de bobina  
conocido. Este arco se hace notar moleestamente al desenrollar  
25 el hilo, porque el mismo se raspa en el arco, y por  
consiguiente, se rompe.

Como puede deducirse además del dibujo, el diámetro  
de los anillos terminales 12, es menor que el diámetro

30

- 9 APR 1970

378411

- 3.-

1 de la jaula, de modo que el paquete de hilo podía desprendarse resbalando fácilmente.

5 Según la figura 2, el nuevo manguito de bobina  
propuesto presenta, en cada caso, un anillo terminal 1, sobre el que está fijado un número de elementos soportadores 2, curvados en esencia en forma de horquilla. Así, se constituyen dos mitades de un manguito de bobina que, mediante un anillo 3, están unidos de tal manera que éste alternativamente pasa a través del extremo arqueado de un elemento soportador de una de las mitades y por el extremo arqueado de un elemento soportador de la otra mitad. Los anillos terminales van a situarse en ello hacia el exterior. Un muelle de presión 4, dispuesto en el interior del manguito de bobina, empuja separando ambas mitades, de modo que los extremos arqueados de los elementos soportadores 2 se aplican fuertemente sobre el anillo 3.

10  
15  
20 Cada uno de los anillos terminales 1 se compone de una parte exterior 4 en forma de anillo circular, de una parte interna 5, también en forma de anillo circular y de una parte central 6, en forma de envuelta de cilindro, que reúne entre sí concéntricamente la parte exterior y la parte inferior. Esta parte central está provista de un número de escotaduras 7, distribuidas uniformemente a lo largo de su contorno exterior, de la que cada una en el fondo está provista de una perforación 8. La profundidad de las mismas se rige por el diámetro del alambre empleado para las jaulas y corresponde esencialmente a éste. La parte interna 5 está



-9

378411

- 4.-

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

provista de escotaduras 9 y posee un borde interno 13, rebordado hacia arriba.

Cada uno de los elementos soportadores 2 está curvado en ángulo recto dos veces en sentido contrario en una de las ramas, se hace pasar a través de un taladro 8 en las escotaduras 7 y así se fija al anillo terminal 1. La otra rama se extiende a través de cada una de las escotaduras 9.

Para simplificar la fabricación pueden estar unidos entre sí en cada caso dos elementos soportadores en el extremo de esta rama, lo que además aumenta la resistencia del manguito. Las perforaciones entonces se constituyen de un modo alargado rectangular y alojan en cada caso dos ramas de elemento soportador, unidas entre sí.

En general se constituirán dos mitades iguales del manguito de bobina, de modo que el mismo tenga una forma cilíndrica, pero también puede considerarse el constituir uno de los anillos terminales para la creación de un manguito cónico menor que el otro.

Con un manguito según la descripción precedente, se alcanza que ya no se manifieste una transición repentina de las jaulas, constituidas por elementos soportadores 2 hacia los anillos terminales 1. Por lo tanto, se reduce a un mínimo la posibilidad de que el paquete de hilo pueda resbalar saliéndose del manguito de bobina y tampoco existen partes fuertemente curvadas y salientes hacia el exterior, que pudieran ocasionar una rotura del hilo al rebobi-



-9

378411

- 5.-

1

nar. Finalmente el nuevo manguito de bobina, al desenrollar las últimas capas, ya no rueda sobre ésta, sino sobre los anillos terminales, lo que excluye una gran sollicitación o incluso destrucción de estas capas de hilo más internas.

5

-----

10

N O T A . -  
=====

15

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Dispositivo de manguito de bobina, comprimible elásticamente en dirección axial para el tratamiento húmedo de rollos de hilo, cuya envuelta de manguito, que sirve de soporte de rollo de hilo, está formado por dos jaulas, dispuestas coaxialmente, que son corredizas entre sí contra la tensión de un muelle, componiéndose cada una de las jaulas de elementos soportadores alargados, curvados en forma de horquilla y de un anillo terminal, estando ambas jaulas unidas entre sí mediante un anillo sujetador y presentando cada uno de los anillos terminales, en cada caso, una parte exterior en forma de anillo circular y una parte interior en forma de anillo circular, que están unidas concéntricamente entre sí por una parte central en forma de envuelta.

25

30

378411

-9



- 6.-

1 de cilindro,, caracterizado porque en la parte central están  
previstas escotaduras, dispuestas distribuidas en su contor-  
no exterior, cuya profundidad corresponde esencialmente al  
5 grosor de los alambres empleados para la formación de las  
jaulas y cuyas escotaduras en su fondo están provistas de  
perforaciones dirigidas radialmente para el alojamiento de  
los extremos libres acodados de los alambres de las jaulas.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-  
10 terizado porque el diámetro de la parte central en forma de  
envuelta de cilindro corresponde al diámetro exterior de las  
jaulas.

3.- "Dispositivo de manguito de bobina".

Según se describe y reivindica en la presente me-  
15 moria descriptiva y se ilustra con las figuras adjuntas,  
constando la citada memoria de seis hojas foliadas y escritas  
a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

29 ABR 1970

CARLOS ROEM  
P.E.

20

25

30

378411



-9 ABR 1917

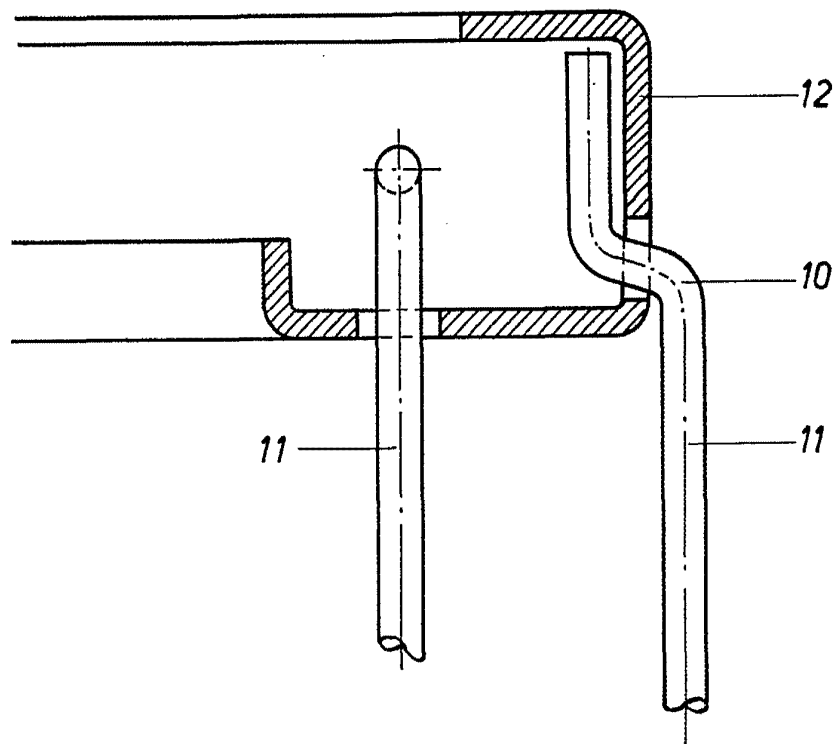


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

378411

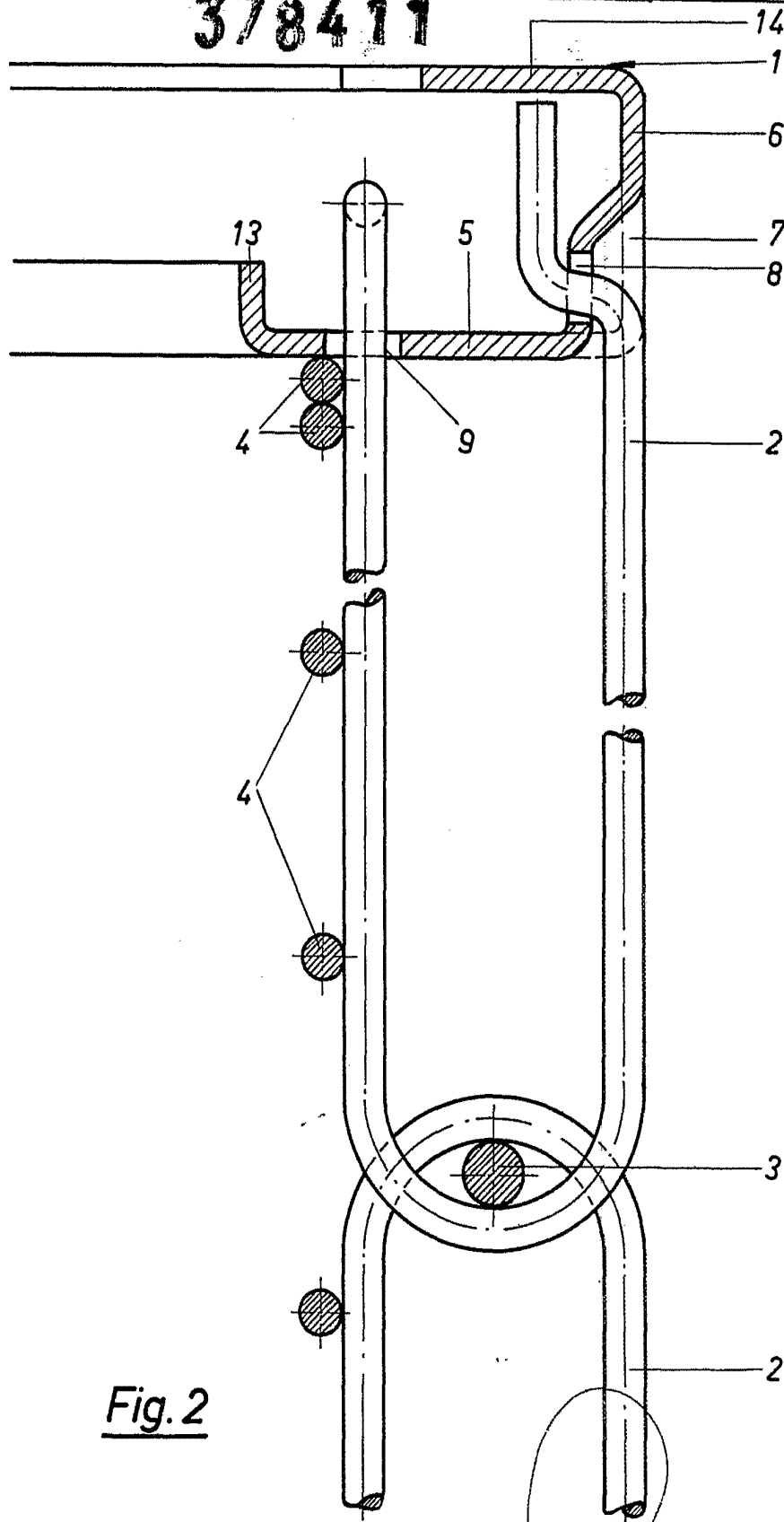


Fig. 2

**ESCALA VARIABLE**

CARLOS ROEB

24670