

126289



PATENTE DE INTRODUCCION  
por 10 años

para "Mejoras en los revestimientos de conductores eléctricos y tubos para conducción de fluido"-----

a favor de: PRODUCTOS PIRELLI, Sociedad Anónima, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Ronda de la Universidad, nº 18.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

En el sistema normal de fabricación de conductores eléctricos, los hilos metálicos convenientemente dispuestos y una vez aislados con una o varias capas de goma, con papel o textiles si se cree necesario, se revisten con una  
5 cubierta de una fibra vegetal, animal o mineral y que en la mayoría de los casos es algodón o seda.

Existen además tubos como los empleados por ejemplo en las bombas de aire para llenar los neumáticos, que se recubren también por medio de fibras generalmente trenzadas.

10 La cubierta que como hemos dicho se pone, ya sea sobre los conductores aislados, ya sea sobre los tubos, tiene



como objeto el proteger a éstos contra las acciones de los agentes exteriores y mejorar su presentación, contribuyendo además, en el caso de los conductores, al buen aislamiento  
15 eléctrico de los mismos; generalmente se emplean para dichos fines hilos de algodón o seda bajo forma de trenza o de espiral.

En otros casos en que es necesario asegurar una fuerte protección mecánica a los conductores eléctricos o tubos para  
20 conducción de flúidos a presión, los mismos se revisten con cintas metálicas, corrientemente de hierro, latón u aluminio, prefiriéndose generalmente la forma laminar de las cintas a la cilíndrica de los alambres, porque permite a igualdad de otras condiciones ahorro considerable de material,  
25 disminución del diámetro total del producto recubierto, etc.

Objeto de la presente patente de introducción es proteger la explotación exclusiva en España de un procedimiento por el cual las mismas ventajas se obtienen también para  
30 el caso, anteriormente citado, de las cubiertas ligeras a base de fibras vegetales y animales, empleando para el revestimiento de los conductores o tubos cintas, de ancho relativamente grande respecto al espesor, de una substancia derivada de la celulosa, que tiene precisamente la característica peculiar de poder obtenerse en forma laminar y de  
35 la cual existen en el comercio diferentes clases, citándose a título de ejemplo las conocidas con los nombres de heliophan o crinofil.



126289

- 3 -

Debido a la forma particular de estas fibras, las mismas reunen respecto a las corrientemente empleadas en forma de hilos las siguientes ventajas:

1º A igualdad de volumen tienen una superficie de recubrimiento mucho mayor.

2º El espesor de la trenza o del espiral formado con dicha substancia, y por consiguiente las dimensiones exteriores de los productos recubiertos, resultan inferiores a los del caso de las fibras en forma de hilos hasta ahora usadas.

3º Debido a la mayor superficie de recubrimiento, la capacidad de los husos de las máquinas empleadas para la formación de las cubiertas resulta prácticamente aumentada en proporción, permitiendo un menor número de paradas de las máquinas para la sustitución de los husos vacíos.

Además esta substancia tiene otras características que representan otras tantas ventajas respecto al empleo de las fibras hasta ahora usadas; en efecto:

a) Su resistencia mecánica es superior y por lo tanto puede soportar mucho mejor los choques, golpes, rozamientos, etc.

b) Presenta una mayor resistencia a los agentes atmosféricos y a los agentes químicos.

c) Por ser muy poco higroscópica no se modifica sensiblemente su grado de humedad aunque varíe la humedad relativa del aire, y por lo tanto no sufre variaciones por esta causa la resistencia eléctrica de los conductores.

d) Es menos combustible que otras fibras vegetales, ya



126289

- 4 -

que el fuego iniciado en un punto no se propaga, quemándose tan solo el trozo sobre el que actúa la llama.

e) Por ser su superficie completamente lisa y especular tiene una brillantez superior a la de la seda, sin necesidad  
70 de aplicarle barniz alguno. Debido a ser completamente lisa facilita en algunas de sus aplicaciones el tendido de los productos revestidos, por deslizarse sin dificultad.

f) Puede ser incolora o bien coloreada en todas las tonalidades requeridas.

75 Estas propiedades contribuyen a que el empleo de dichas fibras laminares sea particularmente indicado para el revestimiento de conductores eléctricos destinados a la alimentación de aparatos portátiles (planchas, hornillos, lámparas, etc.), tubos de empalme para bombas de mano, etc.,  
80 casos en los cuales se exige especialmente una presentación inmejorable.

Por lo dicho se comprende que un conductor eléctrico aislado, o un tubo cualquiera recubierto con la fibra indicada, presenta una mejora real sobre los recubrimientos con  
85 cualquier otra fibra, sea ésta vegetal, animal o mineral, por lo que el referido procedimiento es ya corrientemente aplicado en Italia.

Vamos a describir a continuación, a título indicativo, una de las formas en que es posible aplicar el procedimiento  
90 objeto de la patente.

Consiste el procedimiento en recubrir los conductores una vez aislados, o los tubos en su caso, con una espiral o con una trenza que puede elaborarse con la máquina indicada



1 2 6 2 8 9

- 5 -

en esquema en el dibujo adjunto.

95           En la bobina A, dispuesta por debajo de la bancada B de la máquina, va enrollado convenientemente el conductor o tubo que se ha de recubrir, el cual pasa por el volante de tiraje C a la bobina de recogida D situada en la parte posterior de la máquina. Los husos E que llevan la fibra para  
100 formar la trenza van dispuestos sobre la bancada y están movidos de tal forma que elaboran la trenza sobre un conductor o tubo.

En lugar de trenza pueden recubrirse con una espiral, por medio de máquinas apropiadas y que no describimos por  
105 ser suficientemente conocidas.

El conductor o tubo una vez recubierto con la fibra citada está ya listo, debiendo efectuarse tan solo las pruebas eléctricas o mecánicas a que haya lugar.

#### N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

- 1.- La explotación exclusiva de un procedimiento para revestir conductores eléctricos, tubos para la conducción de fluido, etc., que consiste en el empleo de una substancia derivada de la celulosa y elaborada en fibras laminares.
- 115       2.- La explotación exclusiva de un procedimiento según la reivindicación primera, en el cual el revestimiento se efectúa aplicando una trenza formada por las fibras laminares descritas.



1 2 6 2 8 9

- 6 -

3.- La explotación exclusiva de un procedimiento según la reivindicación primera, en el cual el revestimiento se efectúa aplicando dichas fibras laminares en forma de espiral, pudiendo ser cualquiera el paso de la misma.

4.- La explotación exclusiva de un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, en el cual las fibras laminares descritas son incoloras.

5.- La explotación exclusiva de un procedimiento según las reivindicaciones de 1 a 3, en el cual las fibras laminares son oportunamente coloreadas.

6.- La explotación exclusiva de un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, en el cual las fibras laminares pueden tener un ancho cualquiera de acuerdo con las aplicaciones a que estén destinadas.

7.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Mejoras en los revestimientos de conductores eléctricos y tubos para conducción de fluido".

Consta

126289



- 7 -

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

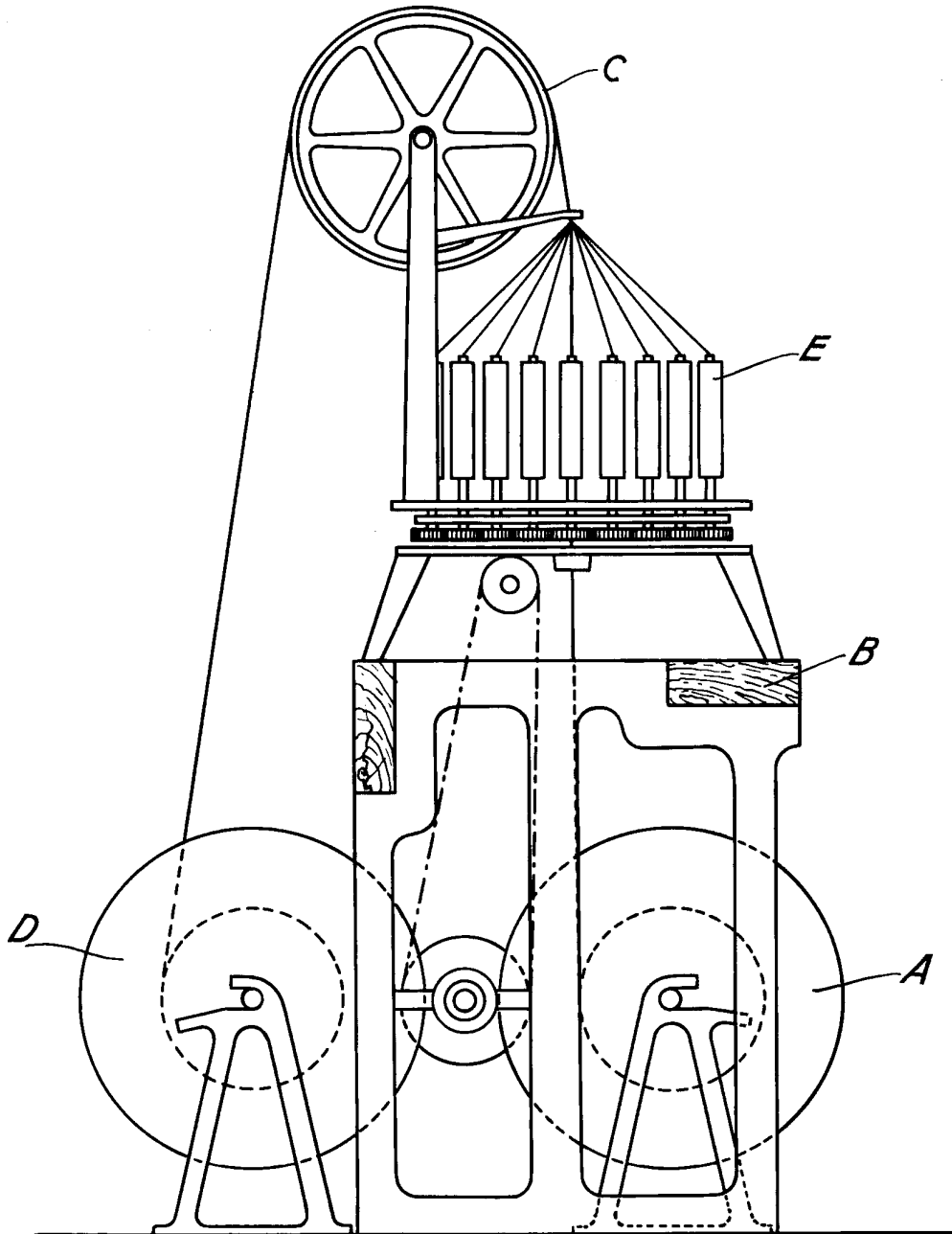
Barcelona, 2 de Abril de 1932.

P. p. de: PRODUCTOS PIRELLI, Sociedad Anónima,

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several sweeping, connected strokes that form a unique, cursive script.



126280



ESCALA VARIABLE

Barcelona 2 MAR 1932

*Am*