



323785

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: JEAN JACQUES LABAT y PATRICK LABAT

RESIDENCIA: Villa Anthony, SAINT MAURICE (Seine) FRANCIA

y "Laste" SAINT VINCENT DE TYROSSE (Landes) FRANCIA

respectivamente.

ENUNCIADO: "MEJORAS EN BOBINAS PARA CABLES"

Prioridad: Patente Francesa n.º PV 38 796 el 17 de Noviembre
de 1965.



1 Para facilitar su transporte y evitar su deterioro,
los hilos y cables eléctricos se enrollan generalmente en
bobinas.

5 Tales bobinas son de un precio de coste elevado,
tanto por su forma de construcción como por su peso que in-
terviene en parte no despreciable en los gastos de transporte.
La solución consistente en utilizarlas varias veces conside-
rándolas como embalajes consignados no resulta enteramente
satisfactoria, ya que los gastos de devolución de las bobina-
10 nas vacías son importantes a causa de su volumen y de su
peso.

El presente invento se refiere a bobinas ligeras de
peso y de un precio de coste suficientemente bajo para per-
mitir considerarlas como embalajes perdidos.

15 El invento tiene por objeto una bobina para cables
constituída con ayuda de elementos en materia de densidad
relativamente poco elevada y de un bajo precio de coste,
caracterizada por el hecho de que comprende, por una parte,
un tubo rígido destinado a constituir el tambor de la bobina
20 y, por otra, dos discos anulares que forman caras laterales
ajustadas por frotación suave sobre el tubo y, por último,
elementos que limitan la separación de dichas caras lateral-
es durante y después del arrollamiento del cable.

25 La constitución del tambor y de las caras lateral-
es a base de cartón asegura, al mismo tiempo que una resis-
tencia satisfactoria, una disminución considerable del
peso y del precio de coste,

30 En esta disposición, las caras laterales se
deslizan practicamente con soltura a lo largo del tambor
cuando la bobina está vacía. Para enrollar el cable se



323785

1 separan manualmente y, después del arrollamiento, se man-
tienen separadas por las espiras del cable y en tope con-
tra los cinturones que las impiden salirse del tambor.

5 El invento prevé además, cuando la bobina tiene
un gran diámetro y debe soportar una carga importante,
medios que permiten reforzar las caras laterales y solida-
rizarlas entre sí. Estos medios serán expuestos en el curso
de la descripción que sigue y representados en el plano
anexo. En este último:

10 la fig. 1 es un corte de una bobina por uno de
sus planos diametrales,

la fig. 2 es una vista de extremo de esta misma
bobina,

15 la fig. 3 representa una cara lateral provista de
un marco de refuerzo,

la fig. 4 es una perspectiva de una bobina de
caras laterales reforzadas y provista de duelas exteriores.

20 En la figs. 1 y 2, una bobina para cables compren-
de un tambor 1, por ejemplo de cartón rígido de 10 mm. de
espesor, dos caras laterales 2 y 3 cada una de ellas recor-
tada en una placa de madera reconstruida de 16 mm. de espe-
sor y dos cinturones 4 y 5 de cartón rígido. Cada una de
las caras laterales comprende una abertura circular central
2_a y 3_a de un diámetro tal que la referida cara lateral
25 puede ajustarse por frotación suave sobre el tambor 1.
Los cinturones 4 y 5 poseen un diámetro interior sensible-
mente igual al diámetro exterior del tambor.

30 El montaje de la bobina se efectúa de la siguien-
te manera: el cinturón 4, por ejemplo, se ajusta sobre uno
de los extremos del tambor y se fija sobre este último mediante



1 grapas con el fin de enrasar el referido extremo. Las caras laterales 2 y 3 son entonces ajustadas sobre el tambor por el otro extremo del mismo y, después, se fija el cinturón 5, mediante grapas, sobre este último.

5 Para enrollar el cable, se separan manualmente las caras laterales 2 y 3 hasta que topan contra el cinturón correspondiente. Después del arrollamiento del cable, se mantienen en esta posición por las espiras de éste.

10 En la fig. 3, una cara lateral 6, que comprende como queda expuesto las caras 2 y 3 una abertura circular central 6_a , está provista de cuatro planchas de refuerzo 7,8,9 y 10. Estas planchas de refuerzo, idénticas todas ellas, poseen un espesor de 22mm. y uno de sus extremos $7_a, 8_a, 9_a$ y 10_a está recortado siguiendo un arco de círculo cuyo radio de curvatura es igual al radio de la cara lateral 15 6. Están dispuestas y claveteadas sobre la superficie externa de la citada cara a fin de formar un marco que rodea la abertura central 6_a , enrasando cada uno de los extremos redondeados $7_a, 8_a, 9_a$ y 10_a con el contorno de la cara en 20 toda su longitud.

25 Esta disposición proporciona a la cara lateral una gran resistencia a la combadura. Por una parte, al ser idénticas las planchas de refuerzo y poder, por tal circunstancia, ser serradas y recortadas en serie, y, por otra parte, al resultar muy fácil su colocación por simple claveteado, el precio de coste de tal refuerzo resulta poco 30 elevado.

30 La separación de las caras laterales puede efectuarse igualmente por una disposición no representada y que consiste en ensartar a través del tambor tirantes



323785

1 solidarizados con travesaños que sobrepasan las aberturas,
se extienden transversalmente con relación al mismo y se
fijan sobre las caras laterales referidas.

5 En la fig. 4, una bobina comprende, como la re-
presentada en las figs. 1 y 2, un tambor 11, dos caras
laterales 12 y 13 y dos cinturones tales como 14. Cada una
de las caras laterales va provista de cuatro planchas de
refuerzo 15 que siguen la disposición descrita para la cara
lateral 6 representada en la fig. 3. En el extremo redondo
10 15_a de cada una de las planchas de refuerzo 15 va claveteado
el extremo de una duela exterior 16, cuyo otro extremo está
claveteado sobre el extremo redondeado de la plancha de re-
fuerzo correspondiente de la otra cara lateral.

15 De este modo, las dos caras 12 y 13 están solida-
rizadas por cuatro duelas exteriores 16, 17, 18 y 19. En
caso de choque sobre el sector de una de las caras, esta
disposición impide que ésta se incline con respecto al eje
de la bobina. Naturalmente, las duelas se colocan en posi-
ción después del arrollamiento del cable.

20 Debe quedar bien entendido que las caras laterales
pueden solidarizarse de forma tradicional por medio de
tirantes metálicos. En este caso, es conveniente disponer
los tirantes en el interior del tambor y anclarlos por sus
extremos a dos planchas de madera solidarias de la superficie
25 externa de la cara correspondiente y transversales a la
abertura de la referida cara. Por este motivo se hacen
inútiles los cinturones de tope, impidiendo dichas planchas
transversales y los tirantes, juntamente, cualquier des-
plazamiento de las caras laterales con respecto al tambor.
30 Las planchas transversales se aplican en tal caso contra la



323785

1 superficie externa de la cara lateral y forman, por ejemplo,
las diagonales del marco de refuerzo.

5 Por último, según se ha mencionado anteriormente,
cada una de las placas que provienen del recorte de las
aberturas de las caras laterales puede utilizarse como re-
fuerzo del tambor. En tal caso, se dispone en el interior
de éste en sentido perpendicular al eje de la bobina, y se
fija mediante claveteado a través de la pared del referido
tambor. Si tal refuerzo resulta inútil, se escogerán las
10 dimensiones de los diversos modelos de bobinas en forma
tal que la placa proveniente de la abertura de una cara
lateral de bobina pueda constituir, después de haber sido
a su vez horadada, la cara lateral de una bobina de modelo
más reducido con el fin de disminuir aun más el precio de
15 coste.

En resumen, la Patente de Invención que se soli-
cita, recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1. Mejoras en bobinas para cables constituídas con
ayuda de elementos a base de materia de densidad relativa-
mente poco elevada y de un precio de coste reducido, carac-
terizadas por el hecho de que comprende, por una parte, un
tubo rígido (1,11) destinado a constituir el tambor de la
bobina y, por otra, dos discos anulares (2, 3 - 12, 13) que
25 forman caras laterales y se ajusta por frotación suave sobre
el tubo y, por último, elementos (4, 5 y 16-19) que limitan
la separación de las citadas caras laterales durante y des-
pués del arrollamiento del cable.

30 2. Mejoras en bobinas según la reivindicación 1,
caracterizadas por el hecho de que la superficie externa

323785

- 3 MA



1 de cada cara lateral se halla reforzada por plaquillas alargadas (7, 10 y 15) que rodean la abertura central 6_a.

5 3. Mejoras en bobinas según la reivindicación 2, caracterizadas por el hecho de que las plaquillas de refuerzo se extienden hasta las proximidades del borde periférico de la cara lateral.

10 4. Mejoras en bobinas según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que los elementos que limitan la separación de las caras laterales están constituidos por dos cinturones (4,5) montados exteriormente sobre los extremos del tubo (11).

15 5. Mejoras en bobinas según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que los elementos que limitan la separación de las caras laterales están constituidos por tirantes que atraviesan el tambor y están solidarizados con traviesas que sobrepasan las aberturas, extendiéndose transversalmente con respecto al mismo y estando fijadas sobre las referidas caras laterales.

20 6. Mejoras en bobinas según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas por el hecho de que, en los extremos rasantes de las plaquillas de refuerzo (7-10, 16,19) se fijan los extremos de tirantes (16, 17) que forman duelas.

25 7. Mejoras en bobinas según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que las caras laterales se obtienen por recorte de las placas y que el disco resultante del recorte de la abertura central se halla dispuesto en el interior del tambor y fijado en sentido coaxial sobre este último, con vistas a aumentar su resistencia al aplastamiento.

30 8. Se reivindica por último como objeto sobre el

323785 - 3



1 que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita
"MEJORAS EN BOBINAS PARA CABLES".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente Memoria descriptiva que consta de ocho páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 marzo 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

(Fdo. Juan Pedraza)

15

20

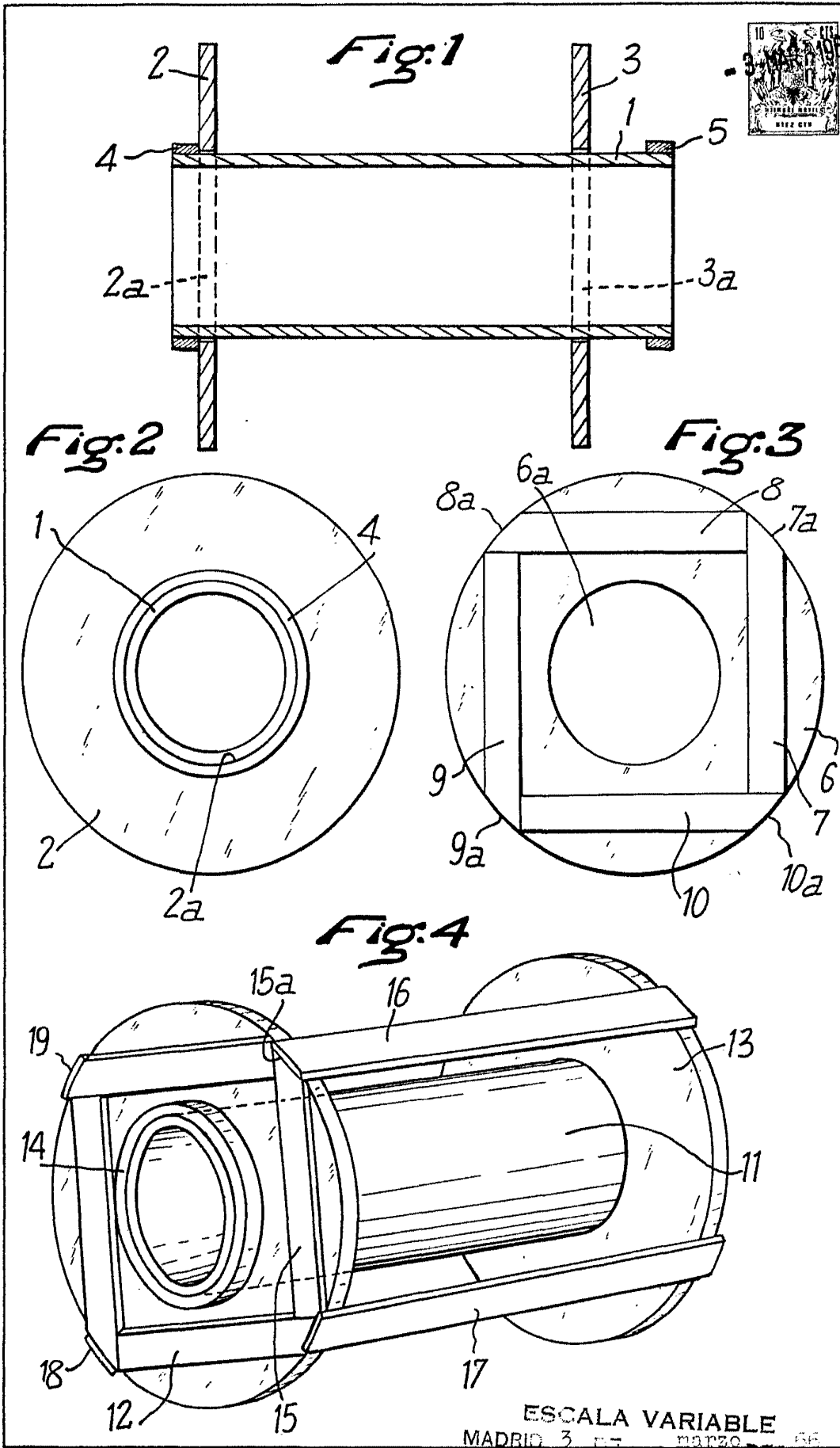
25

30

323785

JEAN JACQUES LABAT Y PATRICK LABAT

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE MARZO DE 1966
BERNARDO UBERIA
P.P.
fdo. (Justo Ladrada)