



204744

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR MODELO DE UTILIDAD  
EN ESPAÑA POR: "MEJORAS EN LOS CARRETES PARA CABLES"  
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO  
EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

-----

El presente modelo se refiere a mejoras en los carretes para cables constituidas por un carrete que es desmontable, con lo que ocupa un espacio mínimo, con la consiguiente reducción en los costes de flete en aquellos casos en los que éstos dependen del volumen de la mercancía más que del peso de la misma.

Los carretes para cables con rebordes o bases desmontables se vienen usando hace ya cierto número de años. En su diseño tienen un corte circular en cada uno de los rebordes, en cuyo interior se ajusta el tambor cilíndrico. Los dos rebordes se mantienen sujetos por medio de unos bulones que los atraviesan y pasan por el interior del tambor, apretando una tuerca que lleva cada uno de los bulones, con lo que ambos rebordes quedan firmemente sujetos contra el tambor. Cuando en los carretes de este

204744

2.  
15



tipo se desmontan los rebordes, se puede apilar un cierto número de estos rebordes, uno sobre otro, ocupando un espacio relativamente pequeño y, en el caso de los carretes en que el diámetro del tambor es pequeño en comparación con el diámetro de los rebordes, como ocurre en los carretes para los cables telefónicos y para los cables flexibles de fuerza, aún cuando el tambor mismo ocupe un espacio ciertamente considerable, al desmontar los rebordes se pueden reducir bastante los fletes.

10 Los cables para tensiones muy altas necesitan, sin embargo, ir arrollados para su transporte en carretes con un gran diámetro de tambor, con lo que la economía de espacio y, consiguientemente, del flete, al desmontar los rebordes, siempre será pequeña. Es el objeto del presente invento la reducción del espacio total requerido por los carretes que tienen un diámetro de tambor relativamente grande.

20 La principal característica del invento es la de que al tambor se le da una forma troncocónica, de modo que se pueda apilar un cierto número de tambores, una vez desprendidos los rebordes, ocupando un espacio menor que el que ocuparía el mismo número de tambores de forma cilíndrica.

25 Con el uso de tambores de forma cónica en lugar de los cilíndricos, el espacio que ocupan, los tambores de por ejemplo, diez carretes, puede ser menor que el que ocuparían dos tambores cilíndricos de un tamaño equivalente. La economía en el flete puede ser, por consiguiente, considerable. Este tipo de carrete puede ser usado con toda clase de tipos de cables.

30

204744



Los objetos y las características del invento que acaban de ser mencionados, así como otros, se comprenderán fácilmente con la descripción detallada que sigue y que viene dada en relación con el dibujo que se acompaña, en el cual

5

- la fig. 1 muestra un ejemplo de un carrete desmontable de acuerdo con el invento,

- la fig. 2 muestra cuatro tambores apilados uno sobre otro,

10

- las figs. 3a, b y c muestran tres ejemplos diferentes de construcción de los rebordes.

- la fig. 4 muestra un carrete con un tambor cuyo extremo más ancho tiene dispuesto un soporte para las espiras del cable,

15

- la fig. 5 muestra el apilado de los tambores mostrados en la fig. 4,

- la fig. 6 indica como un tambor como el que se ha mostrado en la fig. 4, con cable y cubierta, puede ser puesto sobre una devanadera por medio de un dispositivo de elevación,

20

- la fig. 7 muestra el apilado de tambores y cubiertas y

- las figs. 8 y 9 indican como se disponen en un "container" los tambores conteniendo el cable.

25

En la fig. 1 se ve un carrete con un tambor cónico 1 y los dos rebordes 2 y 3. El ensamble de los rebordes con el carrete se puede llevar a cabo de varias maneras. Una puede ser, por ejemplo, que el tambor lleve unas partes 4 y 5 que se extiendan radialmente y que encajen dentro de unos alojamientos 6 y 7 de los rebordes. Estas exten-

30



204744

siones radiales pueden fijarse a los rebordes con pernos u otros elementos de sujeción similares.

En dicha fig. 1 el carrete tiene dos tipos diferentes de rebordes; el reborde de la izquierda está diseñado en su origen para los cables que permiten el uso de  
 5      tambores con un diámetro más bien pequeño, mientras que el de la derecha está diseñado en su origen para los cables que exigen tambores de un diámetro mayor. De aquí puede verse que, en lo que se refiere a los rebordes, hay  
 10     un amplio campo para llevar a cabo una normalización así como que, en los envíos por mar, en los que para la devolución de los carretes se aplica generalmente una tarifa según volumen, interesa el uso de los tambores apilables.

Con los rebordes se pueden formar carretes con tambores cilíndrico de uno u otro tamaño, según los que se empleen, o bien carretes con tambor cónico.

En la fig. 2 se ve como se pueden apilar los tambores cónicos ocupando un espacio más pequeño que el que se necesitaría para el mismo número de tambores cilíndricos.  
 20

En la fig. 3 se muestran tres diferentes diseños de rebordes que pueden ser empleados tanto para el extremo ancho como para el extremo estrecho de los tambores cónicos. Unicamente se muestra una zona de la parte superior de un carrete. En la fig. 3a el reborde lleva un rebaje que se extiende hacia adentro 8, cuyo reborde interior soporta el extremo estrecho del tambor y cuyo borde extremo ancho del tambor. En las figs. 3b y 3c se muestran otras disposiciones alternativas de apoyo del tambor en los rebordes. Por supuesto que estos rebordes pueden tam-  
 30

204744

5.

15 APR



bién ser usados con tambores cilíndricos.

Prolongando el extremo más ancho del tambor 9 de la forma que se muestra en la fig. 4, hasta un diámetro que sea casi igual al diámetro del reborde, puede no ser necesario en absoluto usar para el envío los rebordes 10 y 11. El apilado de dichos tambores se muestra en la fig. 5.

Si sobre el carrete se coloca un cierto número de flejes de acero o de cintas de nylon 12, como se indica en la fig. 4, y se atan con ellas las espiras del cable, se puede hacer que el carrete descansa sobre su costado, como se ve en la fig. 6 y, una vez desmontado el reborde que queda arriba 10, sacar el tambor con el cable del otro reborde 11, usando para ello un dispositivo elevador adecuado 13 como se indica en la fig. 6.

Una vez que el cable llega a su punto de destino, se pueden volver a ensamblar de nuevo ambos rebordes, antes de desenrollar el cable o bien se puede colocar el tambor cónico que contiene el cable en una devanadera 14, como se indica en la fig. 6. Esta devanadera deberá estar provista de un freno, que no se muestra, para evitar que gire más aprisa de lo que corresponda y que las espiras del cable se deslicen hacia abajo. En la fig. 6 se muestra, finalmente, una cubierta adecuada 15 colocada sobre el "paquete" del cable para evitar que éste se dañe durante el viaje. En la fig. 7 se muestra como se pueden apilar los tambores 9 para reducir el volumen del envío y como también se pueden apilar las cubiertas 15 unas encima de otras y colocarlas sobre los carretes 9.

En las figs. 8 y 9 se indica como pueden ir colocados los tambores con cable en un "container" 17 para la expedición. Cuando los tambores se empleen en la expedi-



ción de cables con relleno de aceite, se sujetan dentro del tambor unos depósitos de aceite 18; cuando haya que devolver esos tambores, los depósitos de aceite se pueden desmontar y colocarlos debajo del fondo del tambor. La manipulación de dichos tambores para su expedición se hará como sigue:

Se ensamblan los dos rebordes al tambor y se arrolla el cable en el carrete en la forma acostumbrada.

Se vuelve el carrete sobre el costado y se desensambla el reborde que queda arriba.

Se pasan unos flejes de acero o unas cintas de nylon por el carrete y se atan sobre las espiras del cable, con un adecuado almohadillado intermedio para evitar que se dañe el cable. Estos flejes o cintas también pueden ser colocados sobre el carrete antes de empezar a enrollar el cable en el mismo, como se indica en la fig. 4.

El cable en "paquete" se levanta del reborde del fondo y se lleva al "container", pudiendo colocar uno encima de otro; sujetando ambos tambores entre sí y contra el fondo y la tapa del "container", no queda practicamente posibilidad de que el cable se dañe durante el trayecto.

Al llegar una remesa de carretes a su destino, si el cliente insiste en colocar el carrete sobre una base y en desenrollarle de la forma habitual, se ensamblan los rebordes de nuevo. En realidad, la mejor solución sería la de colocar simplemente el cable "en paquete", con un dispositivo elevador, en una devanadera situada sobre un camión y llevarle así al punto de utilización.

Si esta devanadera está provista de un freno sencillo, el desenrollado se hará con más facilidad que con el



carrete, pues uno de los inconvenientes de los carretes está en que estos rara vez están bien equilibrados y tienden, por lo tanto, a girar desigualmente.

5 Debe ser tenido en cuenta que la anterior descripción detallada de unas realizaciones del invento no debe ser considerada como una limitación del alcance del mismo, a efectos de protección de la patente.

10 Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Noruega el día 16 de diciembre de 1970, señalada con el nº 4826/70 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- NOTA -----

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad de veinte años, son los siguientes:

1. Mejoras en los carretes para cables constituidas por un carrete que comprende un tambor y dos rebordes desmontables, caracterizado porque el tambor tiene una forma cónica con lo que, al desprender de estos tambores los rebordes, se pueden apilar unos tambores con otros ocupando un espacio menor que el que ocuparía el mismo número de tambores cilíndricos.

25 2. Mejoras en los carretes para cables constituidas por un carrete de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo más ancho del tambor está provisto de una parte que se extiende radialmente y hacia afuera.

30 3. Mejoras en los carretes para cables constituidas por un carrete de acuerdo con la reivindicación 2, carac-



terizado porque la parte que se extiende hacia afuera es lo suficientemente grande para que, cuando el carrete descansa sobre su parte más ancha, sirva de apoyo a las espiras del cable.

5. 4. Mejoras en los carretes para cables constituidas por un carrete de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizado porque el extremo más estrecho del tambor está provisto de una parte que se extiende radialmente y hacia adentro, la cual, cuando el reborde correspondiente ha sido desprendido, puede ser agarrada por un dispositivo elevador.

15 5. Mejoras en los carretes para cables constituidas por un carrete de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3 o 4, caracterizado porque cada uno de los rebordes está provisto de un rebaje circular, del cual, un borde interior da apoyo al extremo más estrecho del tambor y un borde exterior da apoyo al extremo más ancho del tambor.


6. Mejoras en los carretes para cables.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 15 ABR. 1974



  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General

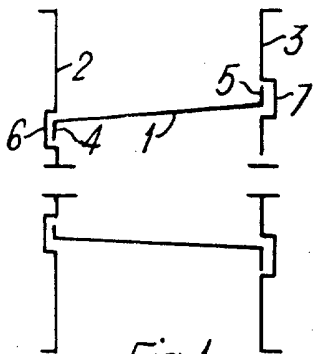


Fig. 1.

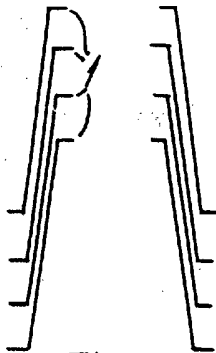


Fig. 2.

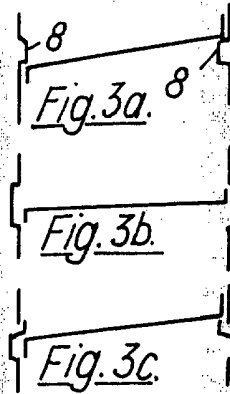


Fig. 3a.

Fig. 3b.

Fig. 3c.

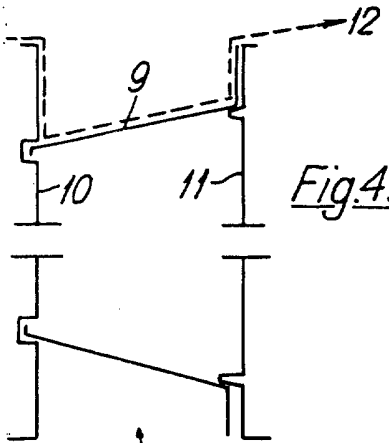


Fig. 4.

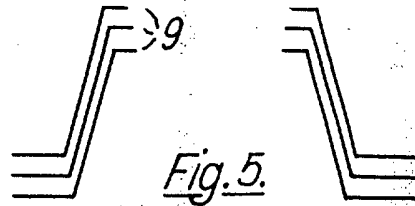


Fig. 5.

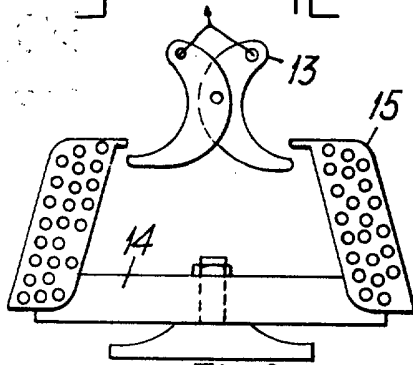


Fig. 6.

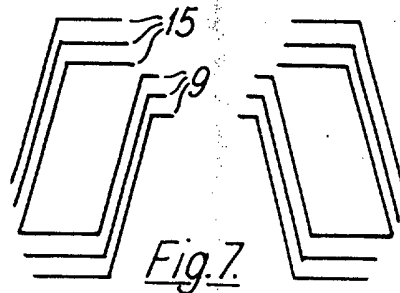


Fig. 7.

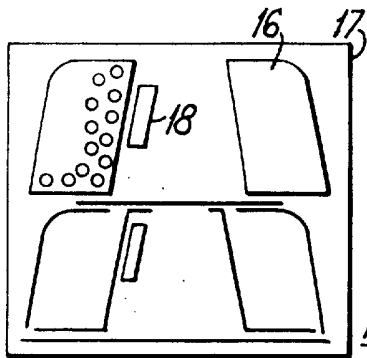


Fig. 8.

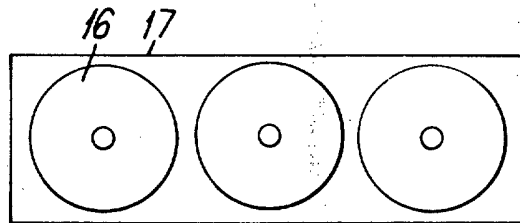
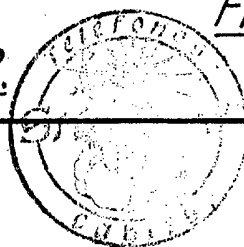


Fig. 9.



12 FEB  
EUGENIO DARROSO  
Secretario General