

ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	237978	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	9 agosto 1978	

MODELO DE UTILIDAD

Indice del Registro de ...
... los que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la memoria adjunta.
20 FEB. 1979

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
0/180.008	9 agosto 1977	Bélgica

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65H

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE ENSAMBLE ENTRE LAS PAREDES LATERALES Y EL TUBO DE UN TAMBOR PARA CABLE".

71 SOLICITANTE (S)
D. André BRUSSELLE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Costende (Bélgica) Kemmelbergstraat 33

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

Son conocidas numerosas construcciones con miras a realizar un tambor para cable. Todos estos procedimientos son relativamente caros en lo que concierne a su realización, debido a que implican numerosas operaciones de mecanización que han de ser sufridas por los elementos constitutivos.

La presente invención tiene por objeto tanto la simplificación de los elementos a mecanizar como la de la composición del conjunto.

Se realiza este objeto instalando, dentro de un tambor de fundición, ranurado exteriormente según el eje, diversos tirantes rectangulares o de cualquier otra forma, los cuales son ensamblados a su vez, por sus dos extremos, a las testeras del tambor. El tubo del tambor conserva exteriormente su forma cilíndrica, lo que es ventajoso durante el enrollamiento de un cable o hilo, mientras que es puesto axialmente bajo una tensión previa que hace posible una mayor sollicitación radial bajo el efecto del cable o del hilo tenso. De esta manera, para una misma tensión de cable, el tubo del tambor puede ser relativamente más ligero. La ventaja constructiva de los tirantes alojados dentro de las gargantas del tambor reside en el hecho de que este último puede ser realizado con un diámetro más reducido, de forma que, para una tracción de cable determinada, el par de accionamiento del tambor es más reducido, lo que permite realizar elementos de accionamiento más ligeros.

El ensamble directo de las bridas o testeras del tambor mediante los tirantes, permite elegir libremente la

materia de que será hecho el tubo del tambor, material que habrá de ofrecer la mejor resistencia posible a la sollicitación de presión predominante como resultado de la sollicitación ejercida por el cable o el hilo.

5 Los tirantes no tienen sólomente por objeto absorber la sollicitación axial ejercida contra las testeras del tambor, sino que aseguran igualmente la transmisión del momento de giro de una de las paredes laterales al tubo del tambor. De acuerdo con ello es posible constatar que cada
10 tirante juega, en cierto modo, el papel de una chaveta tangencial sobre una determinada longitud.

A fin de ilustrar más específicamente este procedimiento, se hará referencia a los dibujos anexos, dados puramente a título de información y que no limitan en modo alguno la descripción de la presente invención. En estos di-
15 bujos:

La figura 1 es una sección longitudinal del tambor de cable en cuestión, tomada según la línea I-I de la figura 2, y la figura 2 es una sección transversal del tubo del
20 tambor con los tirantes, sección tomada según la línea II-II de la figura 1.

Las cifras de referencia -1- y -1'- representan las dos paredes laterales cilíndricas, unidas entre sí por medio de los tirantes -2- en los puntos de soldadura -4- y
25 -4'-.

En la dirección longitudinal del tubo -3- del tambor, que ha sido colado de una sola pieza, se hallan practicadas unas gargantas, dentro de las que son alojados los

tirantes rectangulares -2-, formando este tubo igualmente el oficio de soporte para los cojinetes -5- y -5'- que, a su vez, se apoyan sobre un árbol -6-, por ejemplo el árbol principal de un cabrestante, Dado que el tubo -3- del tambor forma parte de un conjunto, las operaciones mecánicas previas están limitadas a un mínimo.

El ensamble de torsión entre el árbol -6- y el tambor de cable formado por los elementos -3-, -1- y -1'- tiene lugar por intermedio de un acoplamiento de garras (no representado) que, a su vez, transmite el momento de rotación al tubo -3-, al que va fijado el cable, a través de la pared lateral -1'-, actuando los puntos de soldadura -4'- y los tirantes -2- en manera de chavetas tangenciales.

Dado que los tirantes -2- se encuentran empotrados dentro de las gargantas practicadas en el tubo -3-, resulta una ventaja por el hecho de que, para un solo y mismo diámetro -A- de las paredes laterales -1- y -1'-, el diámetro -B- del tubo -3- es más pequeño respecto a una forma de realización en la que se utiliza pernos de tracción.

En una forma de realización en la que se utilice pernos de tracción, estos últimos no pueden ser situados, sino entre la dimensión -C- del tubo -3- y el diámetro exterior de los cojinetes -5- y -5'-, siendo este diámetro el mismo para las dos formas de realización en presencia de una sola y la misma sollicitación del tambor.

De esta última consideración se desprende que, con las mismas dimensiones para los cojinetes -5- y -5'- y las paredes laterales -1- y -1'-, la capacidad en cable del

tambor según la presente invención es superior a la de las formas de realización clásicas, ya que el diámetro -B- del tubo -3- es más reducido, sin contar que también se realiza economías de material en el cuerpo del tubo -3- del tambor.

5 El ensamble entre los tirantes -2- y las paredes laterales cilíndricas -1- y -1'- por medio de puntos de soldadura -4- y -4'-, da lugar a una fuerza de tracción de sollicitación previa en los tirantes -2-, fuerza que a su vez da lugar a un esfuerzo de compresión de sollicitación previa
10 en el tubo -3- del tambor. Conjuntamente con la sollicitación de compresión radial debida a la tensión del cable, esta sollicitación de compresión axial da lugar a un perfil de tensiones más favorable en el tubo -3- del tambor.

El tambor de cable descrito anteriormente también
15 tiene un peso relativamente pequeño, mientras que puede ser hecho con una resistencia muy elevada y un mínimo de operaciones mecánicas.

En resumen, la invención que se acaba de describir ofrece una realización extremadamente económica y fiable, a
20 comparación con las otras construcciones.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de ensamble entre las paredes laterales y el tubo de un tambor para cable, caracterizado por el hecho de estar formado por tirantes longitudinales, unidos a las paredes laterales, tirantes que, a su vez, son empotrados dentro del tubo del tambor para cable.

2. Dispositivo de ensamble entre las paredes laterales y el tubo de un tambor para cable, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el ensamble entre los tirantes y las paredes laterales es realizado de tal manera que el tubo del tambor queda sometido a una sollicitación previa de compresión, mientras que los tirantes juegan específicamente el papel de chavetas tangenciales y están, así, en condiciones de transmitir el momento de rotación entre una pared lateral y el tubo del tambor.

3. Dispositivo de ensamble entre las paredes laterales y el tubo de un tambor para cable.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 9 de agosto de 1978

André BRUSSELLE

p.a.



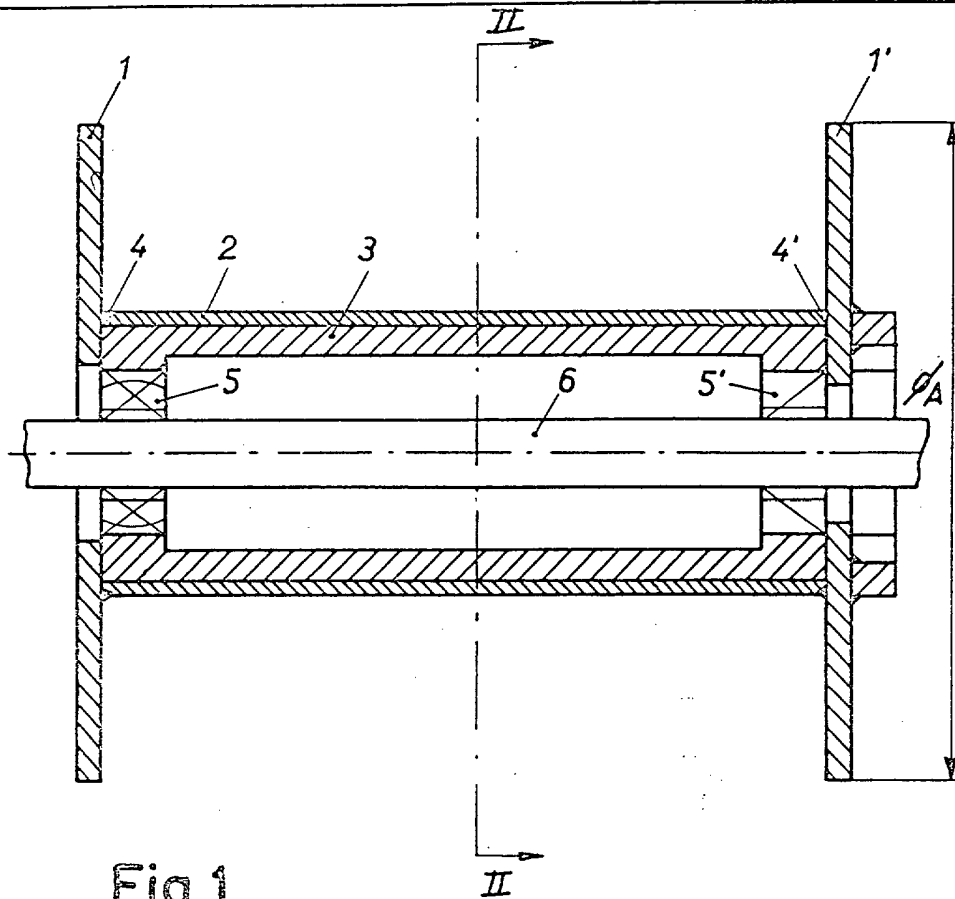


Fig. 1

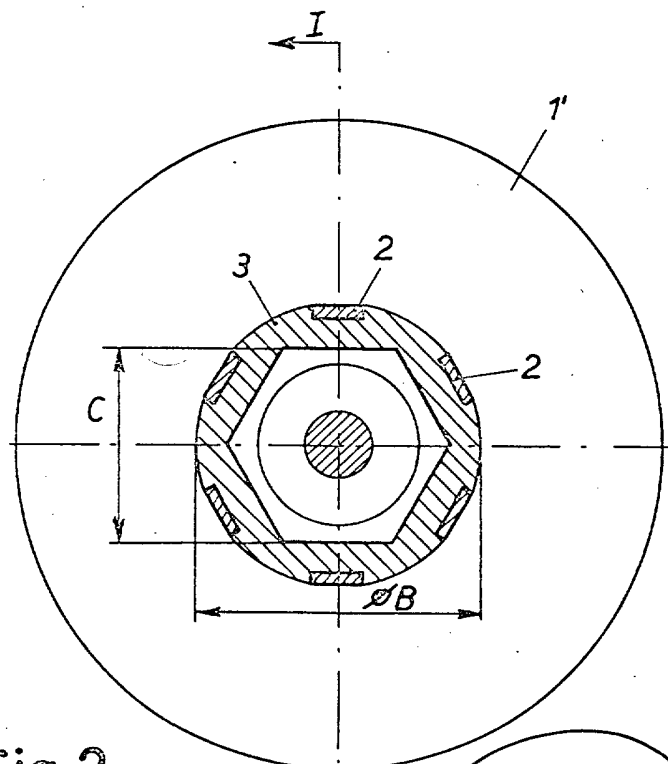


Fig. 2

Barcelona, 9 de agosto de 1978
P.A.