

196417

196417



PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 390.145



Int. Cl.: B66D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD.

Solicitante: ANDRE BRUSSELLE.

Residencia: Kemmelbergstraat 33, OOSTENDE,
Bélgica.

Enunciado : " TAMBOR DE CABRESTANTE"

Prioridad : De la solicitud de patente belga
Nº 87.784 del 14-4-70.

p.p.



196417

1 El presente invento está relacionado con un cabrestante de carga ú otro, que ejerce un esfuerzo de tracción o de frenado sobre un cable o un alambre metálico mientras éste se enrolla o se desenrolla, por medio de un
 5 tambor en el cual el cable o el alambre en cuestión puede ser enrollado o a partir del cual puede desenrollarse, cumpliendo así este tambor la función de reserva de cable o de alambre.

10 Más particularmente, el invento se refiere al modo de construcción del tambor en cuestión, el cual está compuesto de varios elementos constitutivos sujetos los unos en los otros por medios mecánicos, de tal manera que el conjunto pueda ser siempre desarmado en sus diferentes componentes.

15 El invento permite construir un tambor de cabrestante a partir de elementos que pueden, cada uno, ser realizados con un material apropiado y más económico, en el cual la forma de cada componente permite una fabricación
 20 cómoda, en particular en el caso de tambores ranurados, a la vez que elimina las tensiones de flexión en la fijación entre las placas laterales y el cuerpo del tambor, lo que, con el mismo espesor de las paredes, confiere al tambor una rigidez mecánica notablemente superior a la de las
 25 construcciones existentes. Por otra parte, el invento permite en cierto grado cambiar un elemento roto o desgastado, permitiendo sin embargo obtener la standardización de determinados componentes, para diferentes largos del tambor.

30 Este objeto es obtenido ya que según las características del invento, el cuerpo del tambor está hecho separadamente con un material apropiado, está centrado entre dos



1 placas laterales del tambor sujetas en el arbol y está
 apretado por ejemplo por medio de tirantes. Una solu-
 ción económica consiste por ejemplo en hacer el cuerpo
 del tambor de fundición de hierro, material que resiste
 5 muy bien a la compresión, estando los tirantes eventua-
 les sometidos a una tensión de tal manera que en el cuer-
 po del tambor se produzcan solamente fuerzas de presión.

10 Para explicar más claramente la manera con la cual
 se obtiene este resultado, de acuerdo con las caracterís-
 ticas del invento, se hará referencia a los dibujos ad-
 juntos que han de ser considerados solamente como repre-
 sentativos de un ejemplo de realización de acuerdo con
 las características descritas, de tal manera que todas
 las formas de realización posibles que respondan a las
 características descritas, las cuales constituyen el ob-
 15 jeto del invento, han de ser consideradas como incluidas
 en el marco de la presente solicitud de patente.

La figura 1 representa una sección transversal del
 tambor en cuestión;

20 La figura 2 representa una vista, la mitad en eleva-
 ción y la mitad en corte longitudinal del tambor de ca-
 brestante cilíndrico.

El número de referencia 1 designa el arbol principal
 del cabrestante, que sostiene este tambor; dicho arbol
 principal puede girar en torno a su propio eje y está
 25 montado de manera que pueda girar en dos o más cojinetes
 sujetos en el bastidor del cabrestante o que forman parte
 integrante de éste.

El tambor incluye además los elementos constitutivos
 30 siguientes: un cuerpo de tambor cilíndrico 2, hecho de

10 12 70



1 fundición y eventualmente ranurado; las placas laterales
 3 del tambor, las cuales por una parte aseguran el cen-
 trado y la sujeción del cuerpo del tambor 2 por medio
 de refuerzos 4, y por otra parte, están sujetos en el
 5 arbol por medio de unos manguitos 5.

Todos estos elementos están ensamblados por medio
 de uno o varios tirantes 6 provistos de tuercas 7 que
 presionan las dos placas laterales 2 del tambor, en el
 sentido axial, con una fuerza determinada, contra el cuer-
 po del tambor 2.
 10

Según la característica del invento, la fijación
 entre el tambor 2 y las placas laterales 3 está hecha
 bajo la forma de una conexión con contacto de pivotamien-
 to, pretensada por una fuerza axial; de esta manera, las
 deformaciones de flexión de las placas laterales 3, pro-
 ducidas por las fuerzas axiales y los tirantes, no son
 15 transmitidas al cuerpo del tambor 2, ya que estas defor-
 maciones de flexión están orientadas de tal manera que
 las placas laterales se separen de las extremidades del
 tambor debido a una flexión; por otra parte, las defor-
 maciones de flexión que se producen en el cuerpo del tam-
 20 tor 2, y que son producidas por el esfuerzo de tracción
 del cable que se ejerce sobre la periferia del tambor,
 no son transmitidas a las placas laterales 3. La fuerza
 de flexión en esta unión entre el tambor 2 y las placas
 laterales 3 es teóricamente nula, contrariamente a lo que
 ocurre en el caso de un tambor realizado de una sola pie-
 za por colada o soldado, en el cual la fuerza de flexión
 es máxima en este punto siendo responsable ya de numero-
 25 sas roturas de tambor.
 30

16 AGO



1964 17

1 Además, la fuerza axial de pretensado ejercida por
 los tirantes 6 puede ser aumentada de tal manera que
 la materia constitutiva del cuerpo del tambor 2 sea so
 metida constantemente a una fuerza de presión, de manera
 5 que se puede utilizar con ventajas una fundición corrien
 te para el cuerpo de tambor 2, mientras que, para las
 placas laterales del tambor, puede utilizarse chapa de
 hierro o de acero, de modo que el conjunto puede ser rea
 lizado con los materiales más económicos.

10 Por otra parte, y gracias a su forma puramente cilín
 drica, el cuerpo de tambor 2 puede ser realizado economi
 camente sin modelo de fundición y con cualquier longitud
 deseada, mientras que una ranura helicoidal puede ser la
 brada fácilmente en su superficie, ya que nada se opone
 15 a la salida del útil en las dos extremidades, contraria
 mente a lo que ocurre en el caso de un tambor provisto
 de placas laterales moldeado de una sola pieza o soldado.
 Además, una de las placas laterales puede ser realizada
 con acero de alta resistencia de modo que puede ser pro
 vista de una corona dentada para el arrastre del tambor,
 20 lo que permite una realización muy económica con un núme
 ro mínimo de componentes.

En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se so
 licita, deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25

1.- Tambor de cabrestante compuesto de elementos desar
 mables los cuales están, cada uno, realizados con un ma
 terial adaptado para su función particular, caracteriza
 do porque el cuerpo de tambor cilíndrico, realizado por
 separado, está soportado en sus extremidades por dos pla
 30

16 AGO.



1964 17

1 cas laterales de tambor montadas o centradas en el eje
 principal, pudiendo sin embargo realizar un movimiento
 axial relativo, estando además dicho tambor sometido a
 un pretensado axial, por un medio cualquiera entre es-
 5 tas dos placas laterales.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
 ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
 " TAMBOR DE CABRESTANTE".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
 sente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas
 mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 de Abril 1.971
 BERNARDO UNGRIA,

D.P.

15

20

25

30

Fig. 1

18 MAY 1971

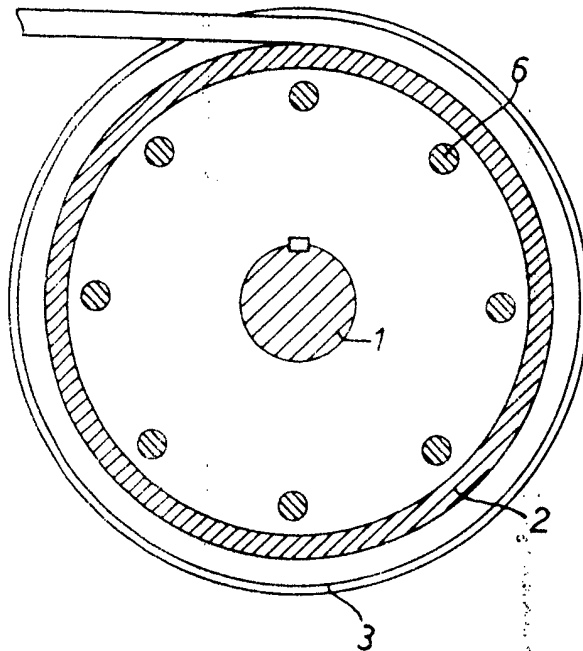
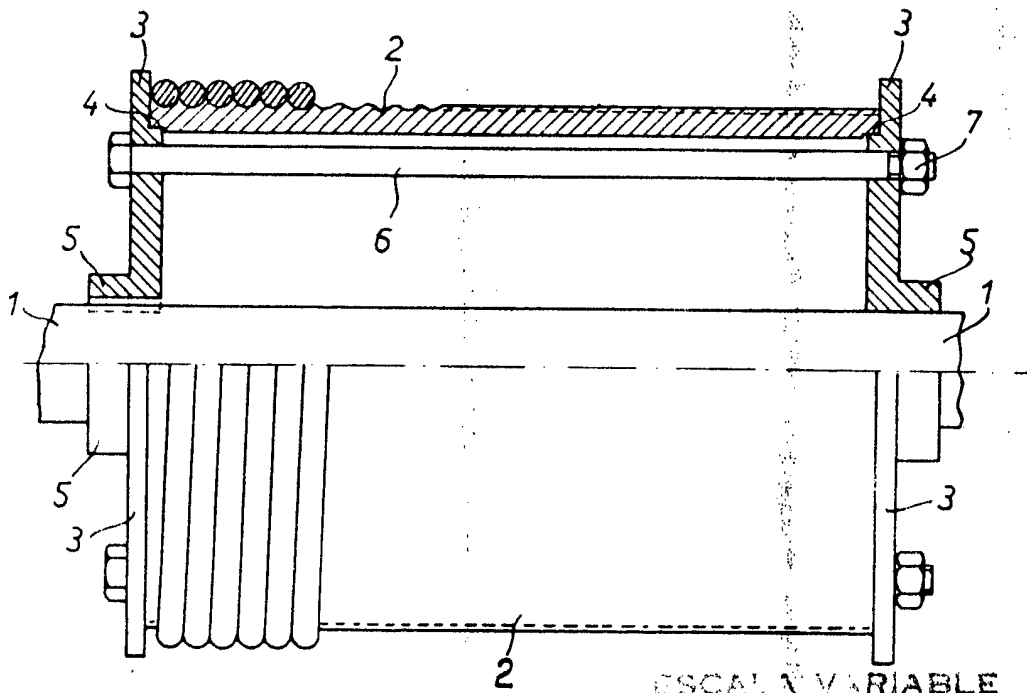


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

MADRID, 13 DE ABRIL DE 1964

INERIA