

4 ABR. 1961



264591

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 2 de Febrero de 1961, con el N.º. 264.591.

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de LE MATERIEL DE CABLERIE, entidad francesa, -
establecida en 39, rue de la Bienfaisance, París, Fran-
cia, por:

"MAQUINA DE HACER CABLES O CORDONES"

5 El presente invento tiene por objeto perfecciona-
mientos en las torcedoras o cableadoras tubulares en --
las cuales los alambres o cordones, suministrados por --
bobinas llevadas por elementos tubulares giratorios, --
son enrollados en hélice en una hilera.

10 En general, en las máquinas de este género, las -
bobinas de alambre son llevadas por un cuerpo tubular -
continuo rígido que descansa sobre elementos de sostén
numerosos, ordinariamente pares de roldanas, distribuí-
dos sobre toda la longitud del tubo. Con esta disposi--

264591



ción, a causa del gran número de los elementos de sosten y de su desgaste desigual, así como a causa de las imperfecciones geométricas del cuerpo tubular continuo, se producen en el cuerpo tubular tensiones de flexión -
5 alternas, perjudiciales al buen funcionamiento de la máquina cableadora, creando vibraciones y limitando la velocidad de rotación, y por consiguiente la salida de la máquina.

Se ha propuesto, para remediar por lo menos parcialmente este inconveniente, constituir el cuerpo tubular de la máquina torcedora o cableadora por elementos separados unidos entre sí por uniones elásticas. En esta forma de realización (patente norteamericana 2.416.126) cada elemento descansa sobre dos pares de roldanas y arrastra el elemento próximo por una unión flexible. Esta disposición suprime las tensiones de flexión.
10
15

Sin embargo, esta ventaja no es obtenida más que al precio de diversos inconvenientes serios. El desarrollo o el desgaste de una roldana provoca la desalineación del elemento tubular con relación a sus vecinos. La junta elástica que une estos elementos para asegurar el arrastre común debe estar prevista para tener en cuenta esta diferencia de alineación, lo que entraña una complicación de ejecución. Además, el número de las roldanas es importante y la potencia motriz necesaria es elevada.
20
25

El presente invento tiene por objeto un perfeccionamiento en la realización de cuerpos tubulares con elementos separados que elimina estos inconvenientes.
30

264591



Según el invento, cada elemento del cuerpo tubu-
lar está apoyado solamente en tres puntos: dos roldanas
de apoyo sobre el suelo en un extremo del elemento y --
una rótula, cardan o análogo en el otro extremo, que se
apoya sobre el elemento contiguo.

Con esta disposición, que suprime igualmente las
tensiones de flexión, los ejes de los diversos elemen-
tos tubulares resultan siempre concurrentes de dos en --
dos. El desplazamiento de una roldana de sostén no pro-
voca desalineación perjudicial. El arrastre de un ele-
mento tubular por el elemento próximo puede ser realiza-
do de manera sencilla. No necesitando cada elemento más
que un par de roldanas, la construcción se simplifica y
es menos costosa. La energía gastada en funcionamiento
es reducida.

Los dibujos anejos representan a título de ejemplo
un modo de realización de los perfeccionamientos según
el invento.

La figura 1 es una vista esquemática en corte --
axial de una máquina torcedora tubular según el invento.

La figura 2 es una vista esquemática de extremo --
de la máquina torcedora.

La figura 3 es una vista a mayor escala de una --
parte de la figura 1.

Haciendo referencia a la figura 1, la máquina tor-
cedora está compuesta de tramos tubulares tales como --
1a, 1b, ... 1n unidos por los extremos en alineación, o
por lo menos sensiblemente en alineación; cada uno de --
estos tramos está constituido por una envolvente cilín-
drica 2 con paredes de fondo anterior 3 y posterior 4.



264591

-4 AB-

Entre un cojinete de rodamiento 5 montado sobre la pared del fondo anterior 3 y un cojinete de rodamiento 6 solidario de la pared de fondo posterior 4 está montada a rotación libre una cuna 7 coaxial a la envolvente cilíndrica 2 y sobre la cual está fijada una bobina de alambre 8, cuyo eje es perpendicular al eje de rotación de la cuna 7.

El alambre 9 suministrado por la bobina 8 pasa a través de una guía 10 coaxial a la cuna 7, atraviesa la pared de fondo posterior 4 de un tramo, la pared anterior 3 y la envolvente exterior cilíndrica del tramo siguiente y es guiado hacia delante según una generatriz de la máquina torcedora de un tramo al siguiente hasta el último tramo, donde los diferentes alambres son formados en un haz rotativo convergente 11 hacia una hilera de cableado 12.

En la periferia exterior de la pared de fondo 4 - de cada tramo está soldada una corona de rodamiento 13, coaxial a la envolvente del tramo, y destinada a apoyarse sobre dos roldanas 14 y 15 dispuestas simétricamente con relación al plano vertical axial de cada tramo. Sobre la cara anterior de cada tramo está montado un eje 16 que termina exteriormente en una rótula 17 que está montada en el alojamiento esférico de un cárter 18 solidario de la pared de fondo posterior del tramo próximo, excepto en lo que concierne al tramo 1a cuya rótula 17a está montada en el alojamiento esférico del cárter 18a solidario de una rueda 19 en apoyo sobre dos roldanas inferiores y en apoyo por la rótula 20 en el cárter 21 sobre un zócalo 22.

264591



El acoplamiento entre dos tramos próximos se efectúa por medio de un dispositivo constituido por un huso 23 solidario de la pared de fondo de un tramo y que se aplica con holgura apropiada en el interior de un manguito 24 solidario de la pared de fondo del tramo próximo.

La suspensión de cada tramo de la máquina torcedora está asegurada por tres apoyos: dos roldanas 14 y 15 y una rótula 17. En efecto, cada una de las roldanas 14 ó 15 puede ser asimilada a un punto de apoyo único, dada su poca dimensión en el sentido axial, y la rótula 17 constituye igualmente un punto de apoyo único. Como el dispositivo de acoplamiento 23-24 no transmite ninguna tensión de flexión, la suspensión de cada tramo es, pues, equivalente a tres puntos de apoyo solamente.

Naturalmente, el invento no está limitado al modo de realización descrito y representado. Así, por ejemplo, el punto de apoyo sobre el tramo próximo puede estar constituido por cualquier disposición equivalente a un punto de articulación de rótula, tal como rodamiento de bolas de rótula, cardan, etc. ... o cualquier otro dispositivo con dos grados de libertad. Los medios de acoplamiento en rotación entre dos tramos próximos pueden ser realizados igualmente de diferentes maneras: acoplamiento elástico de resorte, lámina-resorte, o con interposición de elementos elásticos tales como "silent-bloc", bielas articuladas, etc. ...



N O T A

264591

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introdcción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.^o.— Máquina de hacer cables o cordones, que comprende un cuerpo tubular rotativo que contiene las bobinas que suministran el hilo, estando el cuerpo tubular compuesto por elementos separados unidos entre sí, caracterizada porque cada elemento es llevado o apoyado solamente en tres puntos de apoyo: dos roldanas de apoyo que descansan sobre el suelo en un extremo del elemento y, en el otro extremo, una rótula, cardán o similar, que se apoya sobre el elemento contíguo.

2.^o.— Máquina según el punto 1.^o, caracterizada por que los elementos contiguos son arrastrados uno por otro en rotación por medio de un husillo solidario de un elemento y que se encaja con holgura en un manguito del otro elemento.

3.^o.— Máquina de hacer cables o cordones.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.



264591

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a maquina por una sola cara.

Madrid, - 4 ABR. 1961

Alberto de Elzevir
Alta

G.D.S. *ho*

264591

FIG.3

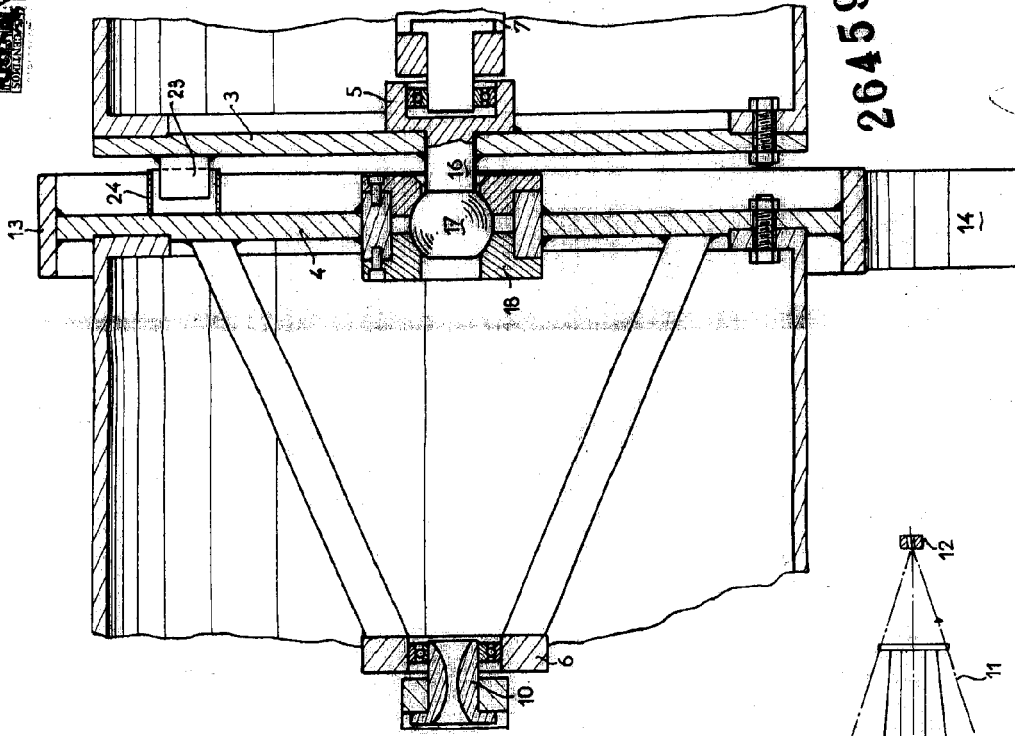


FIG.2

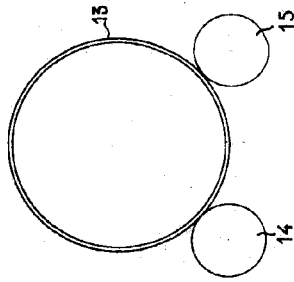
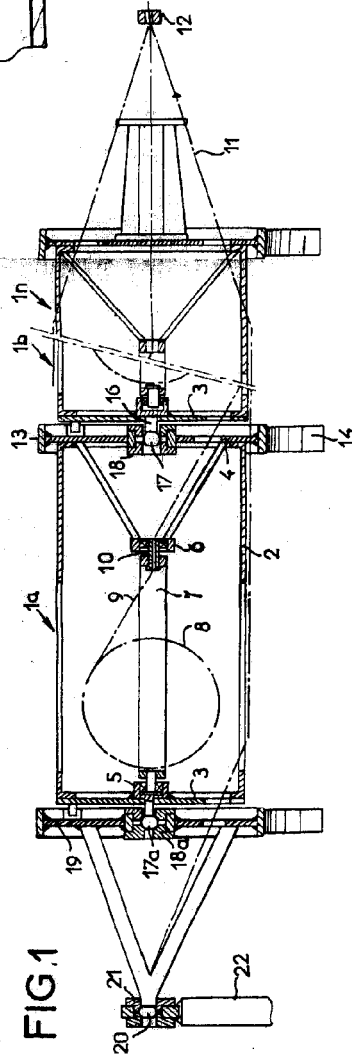


FIG.1



264591

Handwritten signature or initials

