

335705



Exp: 22.705.

# memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

una PATENTE DE INVENCION,  
per veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Don Enrique Casas Cano-Mamuel  
(de nacionalidad española)

RESIDENCIA Y DOMICILIO

MADRID.  
General Moscardó nº 36, 7º nº 4

OBJETO

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA  
CORTAR CINTA MAGNETICA".

-----

=====

335205



- 1.-

1

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para cortar cinta magnética, por cuyas mejoras se establece una máquina que corta longitudinalmente una cinta en un solo ciclo de trabajo, hasta en otras cuatro del ancho que se desee, siendo para ello necesario únicamente cambiar la torreta de corte y la lanzadera.

5

10

Señ conocidas las dificultades que presenta la incorporación de pista magnética a las películas, y por las investigaciones realizadas para resolverlas se ha llegado a la conclusión de que se puede sustituir con ventaja la cinta importada por cualquier clase de cinta magnética, siempre que esté cortada al tamaño que se requiera. En la actualidad la cinta que se utiliza para incorporar sonido magnético a las películas, por ejemplo de dieciseis milímetros, se suministra a tres anchuras: 0,8 milímetros; 1,2 milímetros y 2,4 milímetros.

15

20

Las posibilidades de la máquina mejorada a que nos referimos, son mayores de las indicadas, ya que aumentando el número de carretes de recepción y el número de cuchillas y suplementos de la torreta de corte, se puede conseguir mayor número de cortes en un solo ciclo de trabajo. La máquina trabaja perfectamente cortando cintas magnéticas de ocho décimas de milímetro, que son las de mínimo ancho que se utilizan por ahora, aunque también se obtienen resultados satisfactorios cortando a cinco décimas.

25

Las características esenciales de la máquina me-





335205

1

grueso del núcleo de los carretes de arrollamiento. El motor que mueve el camión es independiente del que arrastra la película, para dar mayor versatilidad a la máquina, ya que cuando el carrete de enrollamiento tenga el espesor de su núcleo igual al ancho de la cinta, no se emplea la lanzadera.

5

En las aplicaciones corrientes indicadas, los dos motores utilizados son de una décima de caballo y de unas 1.500 r.p.m.: uno por medio de transmisión elástica y reducción de velocidad acciona los carretes de recogida, y por unión rígida y reducción el motor de tracción de la cinta, está provisto de los correspondientes interruptores. El segundo motor proporciona movimiento a la lanzadera, y también tiene su interruptor de mando.

10

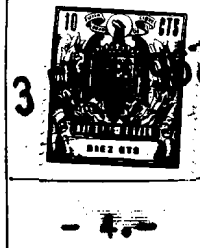
15

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse máquinas para certar cinta magnética, de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas que se fabricuen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20

25

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.



335205

1

La fig. 1 presenta el esquema de la disposición general de la máquina mejorada a que nos referimos.

La fig. 2 muestra, en vista esquemática, los dispositivos de freno regulable, corte y tracción.

5

La fig. 3 ilustra, en vista lateral, el detalle de la torreta de corte.

Las figs. 4 y 5, respectivamente en planta y alzado, representan la disposición de la lanzadera para el bobinado.

10

La fig. 6 corresponde al esquema de conjunto del sistema general de arrastre de la máquina mejorada a que nos referimos.

15

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

20

Está constituida por una carcasa, reforzada con angular de hierro interiormente formando, un chasis o bastider, sobre cuya carcasa van dispuestos: el eje destinado a recibir el carrete de alimentación 1; el freno 3; la torreta de corte 12; el mecanismo de tracción 11; los fieltros limpiadores 10; el dispositivo de bobinado 9, con sus patillas 6; y cuatro carretes de toma 5.

25

En la parte interior izquierda, la máquina presenta: el interruptor general 16 para su maniobra, el 15 del motor de tracción, y el 14 del motor de bobinado.

El carrete de alimentación 1, dispuesto sobre un



335205

1

eje leco, proporciona la cinta 2 sin partir, que es sometida a una fuerza constante de frenado en el dispositivo 3, que presenta un pivote con un rebaje, por el cual corre dicha cinta; aprisionándola contra dicho rebaje va dispuesta una planchuela de fieltro, mantenida en su posición por medio de una pletina metálica elástica 4, cuya presión se regula mediante el tornillo 13.

5

10

A su salida del dispositivo de frenado, y sometida a una tensión constante a lo largo de todo el ciclo de trabajo por ese dispositivo, la cinta entra en la torreta de corte 12, prevista de tantas cuchillas y suplementos (fig. 3) como cortes se deseen efectuar en un ciclo de trabajo de la máquina.

15

20

En la forma de ejecución a que como ejemplo nos referimos, se supone una cinta de seis milímetros de ancho, cortada en cuatro, dos cintas de dos milímetros de ancho cada una y otras dos de un milímetro. De la torreta de corte 12 la cinta pasa al dispositivo de tracción 11, consistente en un rodillo elástico (usualmente caucho) mantenido a presión sobre un eje de motor. Entre él y el eje pasa la cinta ya cortada, o sea que este dispositivo tira de las cuatro cintas parciales en que se convirtió la cinta primitiva, después de pasar por la torreta de corte 12.

25

Las cuatro cintas del dispositivo de tracción, pasan a resistencia suave por las cuatro pastillas de fieltro 10, que actúan como limpiadoras de cualquier rebaba que hubiese podido quedar en las cintas después del corte; de



3

335205

- 6.-

1  
5 las pastillas las cintas siguen al núcleo del dispositivo 9 de bobinado, el cual está provisto de canales, de cada uno de los cuales pasa la cinta correspondiente a su patilla de bobinado 6, que la guiará en su movimiento alternativo perpendicular al sentido de giro de cada carrete de recogida.

5 Esas patillas 6 son solidarias del núcleo 9, y todo el conjunto así formado se mueve alternativamente unas trescientas oscilaciones por minuto, perpendicularmente al plano de giro de los carretes de recogida, una longitud igual al grueso del núcleo de los repetidos carretes.

10 De las patillas 6 (fig. 9) las cintas van por tanto ya guiadas con movimiento de lanzadera sobre los carretes de recogida 5.

15 El dispositivo de bobinado descrito se maneja mediante un interruptor, que pone en marcha el motor de arrastre de dicho sistema. Es decir, la máquina puede funcionar con la lanzadera en marcha o con lanzadera parada, en caso de que se quiera hacer la recogida de las cintas sobre carretes, cuyo núcleo sea el de espesor igual al ancho de la repetida cinta.

20 El dispositivo de freno (fig. 2) está constituido por un pivote 3 cilíndrico, atornillado a la carcasa de la máquina, y provisto de un rebaje que guía a la cinta 2, la cual va presionada por una plachuela de fieltro, sostenida por la pletina elástica 4, regulada por el tornillo de presión 13, en su acción sobre la tensión de la cinta entre el dispositivo de freno 3 citado y el de tracción 11.



335205

1

De dicho dispositivo 3 la cinta pasa a la terreta de corte 12 (fig. 3), la cual es también cilíndrica, va ator-  
nillada a la carcasa 25 de la máquina y está constituida por  
las cuchillas 23 y los suplementos 26, cuyo conjunto se su-  
jeta mediante la tuerca 24, rescada en el extremo del eje  
del conjunto; siendo las cuchillas en número y distribución  
las necesarias para conseguir el corte que se desea. La  
suma de los espesores de dichos suplementos y cuchillas,  
naturalmente debe ser igual al ancho total de la cinta an-  
tes de certarla.

10

Dicha terreta 12 es intercambiable, utilizando en  
cada caso la que corresponda al corte que se haya de efec-  
tuar; en la forma de ejecución a que como ejemplo nos refe-  
rimos, se ha supuesto, como se ha indicado, una cinta cer-  
tada en cuatro partes; los anchos de las cintas exteriores  
son dobles de los de las interiores.

15

De la terreta de corte 12, las cuatro cintas jun-  
tas pasan al dispositivo de tracción, formado por un eje  
moter 11' que hace girar a un redillo 11 de caucho endure-  
cido, sujeto a presión sobre aquel. Ese redillo elástico  
gira a unas 180 r.p.m., y se une al redillo moter mediante  
una palanca de dos posiciones prevista de resorte, de modo  
que durante el funcionamiento de la máquina se mantiene  
aplicada al redillo moter, y cuando la máquina se para, se  
la puede apartar accionando la palanca.

20

25

Por lo que se refiere a la lanzadera para el bo-  
binado (figs. 4 y 5), cuando la cinta cortada es de un es-



1967

335205

1  
pesor pequeño, por ejemplo décimas de milímetro, se ha comprobado que es conveniente arrollarla sobre el carrete de núcleo ancho para lo cual se ha ideado la lanzadera a que nos referimos, compuesta del núcleo 9 previsto de canales (cuatro en el ejemplo que nos ocupa) y de unas patillas 8 solidarias del núcleo (cuatro también en este caso).

5  
Dichas patillas van previstas en sus extremos de unas guías, por las cuales se desliza la cinta; yende el núcleo y las patillas unidos a un eje que se desliza por un casquillo unido a su vez a la carcasa de la máquina.

10  
Dicho eje se mantiene a presión sobre un camén 19, por medio de resorte 17 y de una guía 18; al girar el camén 19 el punto 18, empujado por el muelle 17, se mantiene siempre unido al camén, dando a la lanzadera un movimiento oscilante de velocidad constante, a cuyo efecto el perfil del camén está convenientemente establecido.

15  
La amplitud del desplazamiento de la lanzadera (núcleo 9 y patillas 8) está proyectado para que sea igual al grueso del núcleo de los carretes 5 de enrollamiento. El camén 19 está movido por un motor 21, independiente del de arrastre de la máquina, y provisto de la reducción 20, para que aquel dé unas 16 r.p.m., lo que se traduce en dieciseis oscilaciones del eje 9, o sea de la lanzadera en el mismo tiempo.

20  
25  
La razón de que el motor de la lanzadera sea independiente, es para dar mayor versatilidad a la máquina, como se ha indicado, ya que cuando se enrolla la cinta sobre



335205

1  
5  
10  
15  
20  
25

el carrete que tenga el espesor de su núcleo igual al ancho de la cinta, no se emplea la lanzadera.

De las patillas de ésta las cintas se enrollan en los carretes de recogida.

Como se ha dicho la fig. 6 muestra el esquema general de arrastre; la máquina va prevista de dos motores, uno el 22 de arrastre general ( de una décima de caballo y unas 1.500 r.p.m.) que por medio de transmisión elástica y reducción de velocidad a los carretes de recogida, y por unión rígida y reducción al eje motor de tracción de la cinta; este motor se acciona mediante un interruptor situado en el frente de la máquina. Otro motor (también de una décima de caballo y 1.500 r.p.m.) proporciona movimiento a la lanzadera, va previsto de una reducción 1.500/16 y se acciona por un interruptor dispuesto en el frente de la máquina.

. . . . .

N O T A . -  
= = = = =

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de máquinas para



335205

1  
cortar cinta magnética, caracterizadas porque la cinta magnética, al salir del dispositivo de frenado, procedente del  
carrete de alimentación y sometida a tensión constante del  
mecanismo de tracción, pasa a una torreta de corte, en la  
5 que van dispuestas coaxialmente tantas cuchillas y suplementos entre ellas como correspondan a los cortes longitudinales a dar en la cinta.

10 2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque para el bobinado de la cinta la máquina está dotada de una lanzadera constituida por un núcleo provisto de canales y patillas, en el número y forma correspondiente a los cortes a efectuar, cuyas patillas van provistas en sus extremos de guías de deslizamiento de la cinta; yendo el núcleo unido a un eje, que se desliza por un  
15 casquillo montado en la carcasa de la máquina, cuyo eje se mantiene a presión sobre un camón por la acción de un resorte y una guía, de modo que al girar el camón la lanzadera recibe un movimiento oscilante de velocidad constante, de acuerdo con el perfil de aquel.

20 3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la torreta de corte está constituida por un eje fijado a la carcasa de la máquina en el que van montadas coaxialmente, sobre un soporte perpendicular a él, las cuchillas y suplementos intercalados entre  
25 ellas, y sujeto el conjunto por un tepe y una tuerca ater-

3 E



335205

- 11.-

1  
5  
10  
15  
20  
25

nillada en el extreme roscado del eje.

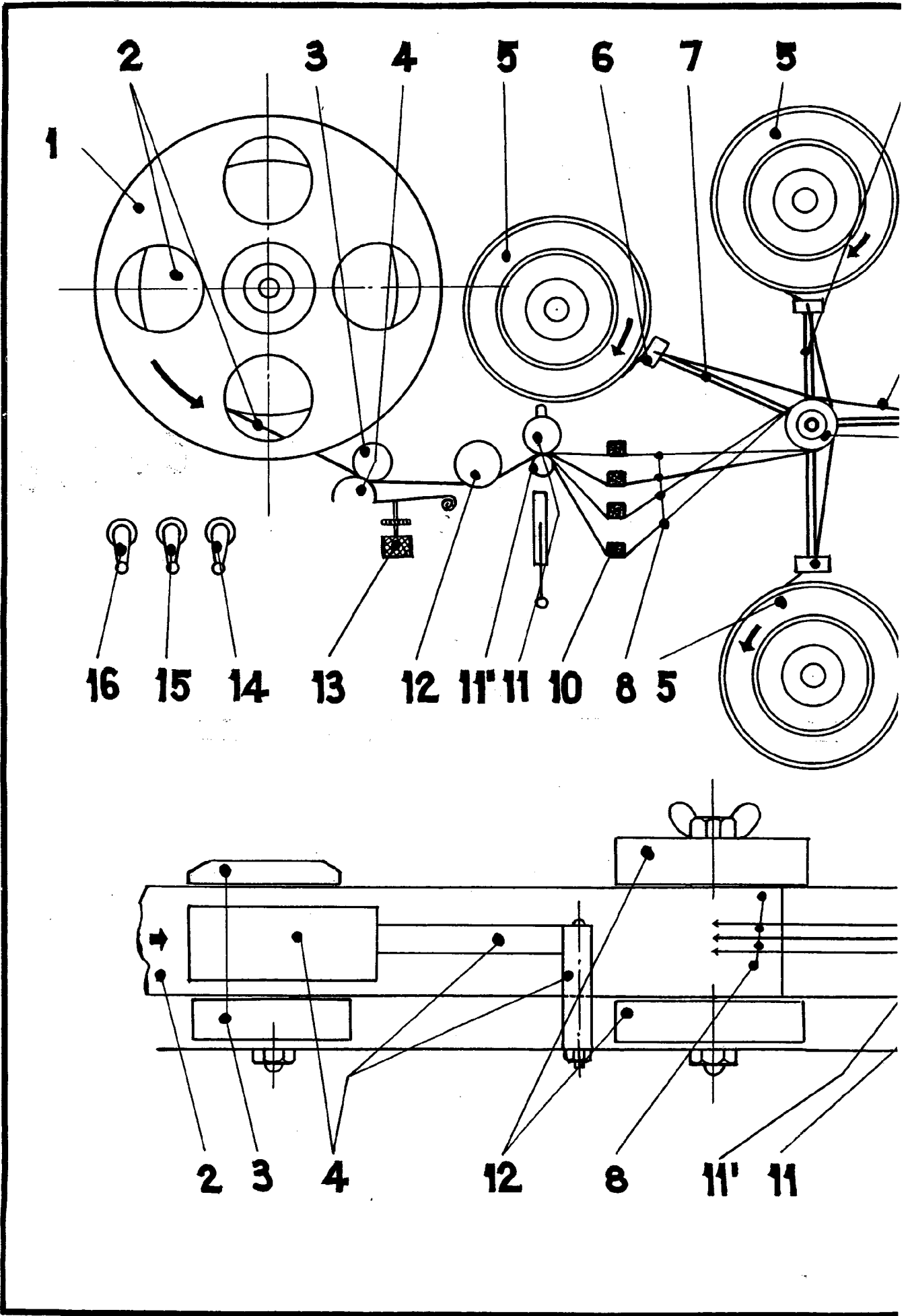
4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la máquina está provista de dos motores: uno de arrastre general, que por medio de transmisión elástica y reducción de velocidad acciona los carretes de recogida, y por unión rígida y reducción al eje motor del dispositivo de tracción de la cinta; y otro motor que acciona la lanzadera, ambos dotados de mandos independientes.

5.- Mejoras en la construcción de máquinas para cortar cinta magnética.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con las figuras que a la misma se acompañan, y cuya memoria consta de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 3 ENE. 1967.

CARLOS ROEB



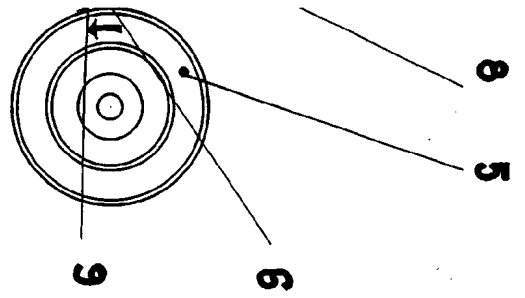


Fig. 1.

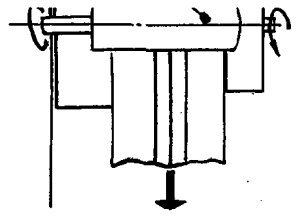


Fig. 2.

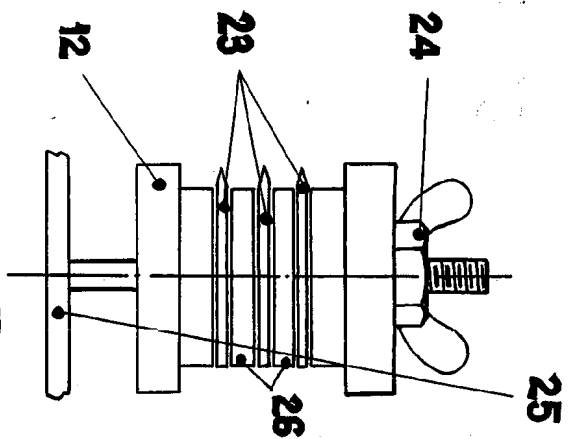


Fig. 3.

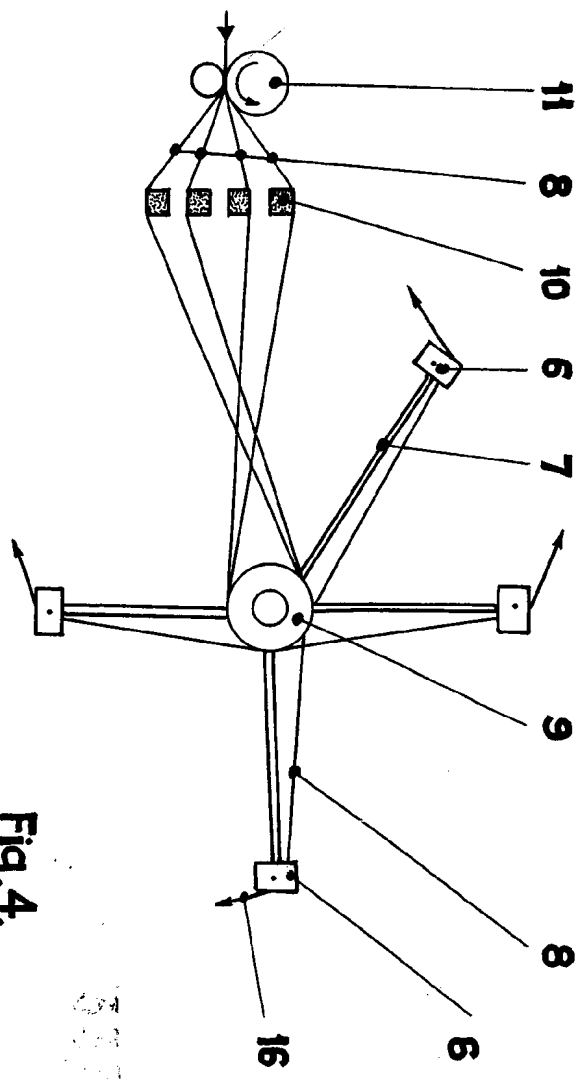


Fig. 4.

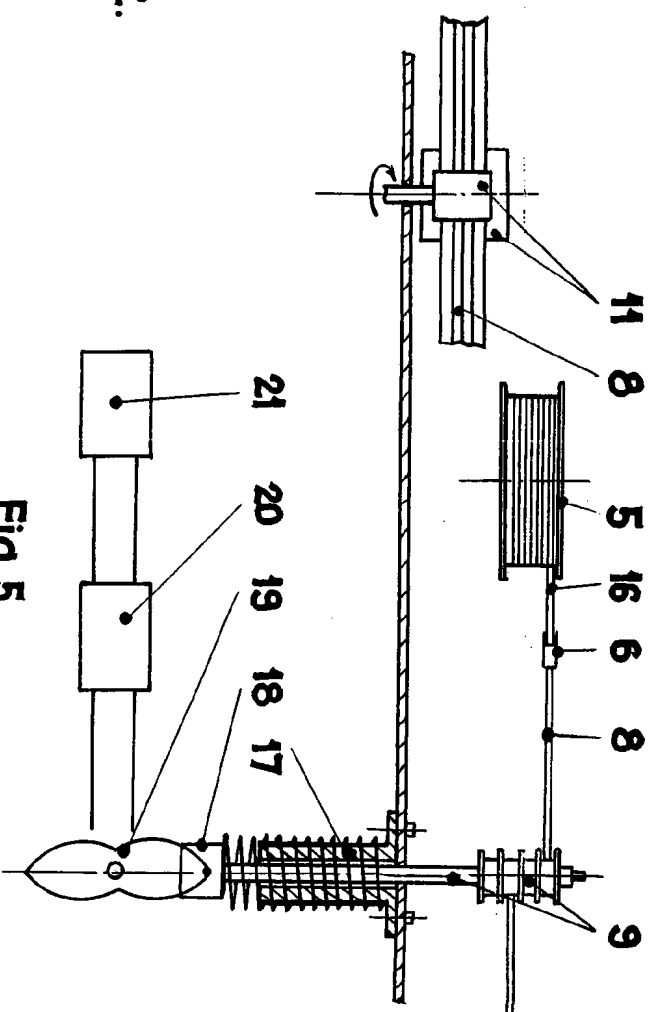


Fig. 5.

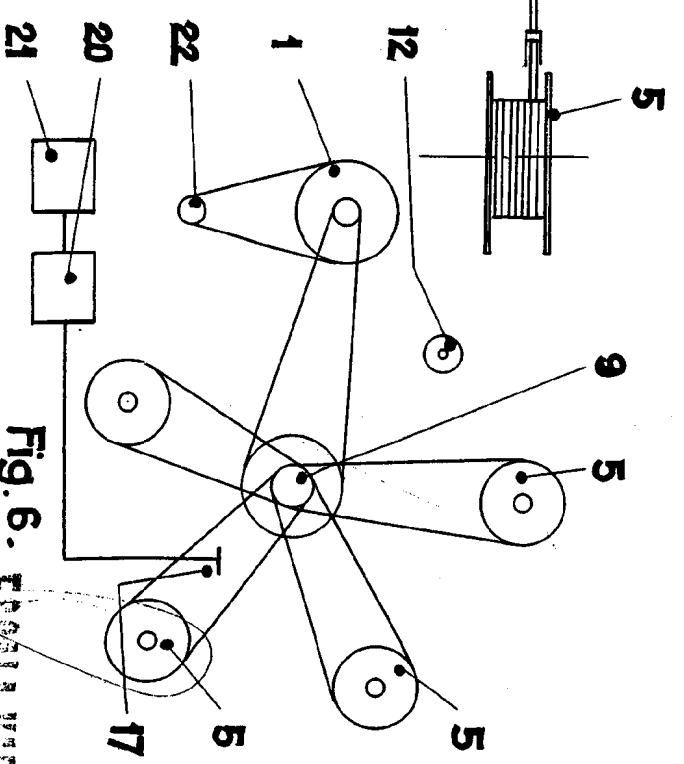


Fig. 6.

EDUARDO VILLAR  
CARLOS RÓDAS  
N.º 179