



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	25 653 3	12 Y
	11			
	12	FECHA DE PRESENTACION	2 MARZO 1981	

12 JUL. 1981
1 = JUL. 1981

MODELO DE UTILIDAD

10 PRIORIDADES	11 NUMERO	12 FECHA	13 PAIS
		MICROFILMADO	
		MICROFICHAS	

14 FECHA DE PUBLICIDAD	15 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B21F 15/02

16 TITULO DE LA INVENCIÓN
" MAQUINA PARA LIAR Y DESLIAR ALAMBRES SOBRE OTRO "

17 SOLICITANTE (S)
Don Guillermo RUANO Pérez.

18 DOMICILIO DEL SOLICITANTE
JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz) - Avenida San Juan Bosco-Icovesa, núm. 29.

19 INVENTOR (ES)

20 TITULAR (ES)

21 REPRESENTANTE
MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

La presente Memoria descriptiva se refiere, como su enunciado indica, a una máquina especialmente concebida para liar un alambre sobre otro, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar al privilegio del registro que se solicita.

La finalidad de la presente invención es mejorar la operación de liar un alambre sobre otro, bien para empalmarlos, o bien para formar lazos, arrollando el extremo sobre una porción longitudinal del propio alambre.

Especialmente, la máquina que se preconiza permite fijar alambres a soportes verticales para formar alambradas de cierre, simplificando muy notablemente esta operación.

Inversamente, facilita de la misma forma, el desliado de alambres enrollados sobre otros, puesto que basta solamente proporcionar un movimiento inverso a la máquina.

Esencialmente, dicha máquina comprende una manivela solidaria a una corona que viene a accionar un tren de engranajes adecuado, de modo que proporcione un movimiento de rotación a una rueda extrema, dotada de una ranura radial hasta el mismo eje, de manera que, a través de la mencionada ranura, pueda pasar el alambre sobre el que se ha de liar el otro extremo, el cual se ancla en una uña lateral de la rueda, la cual obliga al extremo del alambre a voltearse sobre el receptor.

Realmente, en la rueda extrema se disponen dos uñas, preferentemente en ambos lados, de modo que una permita enrollar y otra desenrollar sin más que invertir el movimiento de la manivela.

A continuación se hará una descripción completa

de la aludida máquina para liar y desliar alambres sobre otro, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La figura 1, representa un alzado seccionado idealmente del conjunto de la máquina, mostrando la transmisión motriz.

La figura 2, corresponde a una vista externa de la máquina produciendo el liado del alambre.

La figura 3, muestra la misma vista de la máquina, pero en la acción inversa de desenrollamiento.

Como se desprende de la detenida observación de las referidas figuras, la máquina objeto del presente registro está constituida por un brazo soporte (1), cuya parte delantera se ensancha para contener un sistema de transmisión, preferentemente constituido por un tren de engranajes, tal como se muestra en la figura 1, el cual queda contenido en el interior de una cubierta protectora (2) amovible, para permitir el acceso al interior, al mismo tiempo que entre dicha cubierta y el propio soporte (1) se crean los puntos de apoyo o cojinetes de los ejes de coronas y ruedas.

En el extremo operativo de la máquina se fija la rueda o corona (3), cuyo eje se prolonga para comportar en ambos extremos sendos discos (4) portadores, respectivamente, de una uña (5) para desliar alambre y otra uña (6) para liarlo; dichas uñas están dispuestas radialmente, tal como se muestra en las figuras 2 y 3, comportando un lecho de asiento

del alambre (7).

Una característica particularmente importante, consiste en que tanto la rueda (3) como los discos (4), están dotados de una ranura radial (8) cuyo fondo viene a coincidir con el eje ideal de giro (9); por otro lado, el soporte (1) y la carcasa (2) están dotados de una ranura longitudinal (8a), para que, en un momento determinado, coincidiendo dicha ranura (8a) con la ranura (8), pueda pasar una porción de alambre (7a), sobre el que ha de liarse el extremo (7), tal y como se muestra en las figuras 2 y 3, de modo que la rueda (3) y los discos (4) puedan girar libremente en las operaciones de liado, figura 2, y desliado, figura 3.

Según el ejemplo de realización representado, la rueda o corona operativa (3), está accionada por medio de una corona intermedia (10), de eje (11) libre, en la que a su vez, engrana otra corona (12) solidaria axialmente a un piñón (13), de eje (14) común, en el que engrana una cadena (15), accionada a su vez por una corona (16), a cuyo eje (17) es solidaria una manivela (18), dotada de su correspondiente mango (19).

Este sistema permite obtener una multiplicación o desmultiplicación de revoluciones, según la relación prevista entre engranajes. Ahora bien, cabe destacar que el sistema de transmisión desde el accionamiento manual a la corona operativa (3) puede ser de tipo variable, incluyendo, o reduciendo pasos intermedios.

En estas condiciones, tomando la máquina con una mano por el brazo soporte (1), se introduce por la ranura (8 y 8a) el alambre (7a) hasta el centro del eje (9); se hace girar la manivela (19) hasta que la uña (5 ó 6) enganche el

- alambre (7) que se desea desliar o liar, y se continua girando la manivela (19) hasta que se obtenga la longitud de enrollamiento que se desee. El movimiento de la manivela (19) para liar o desliar el alambre es inverso.

5 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

10 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1ª).- Máquina para liar y desliar alambres sobre otro, caracterizada porque sobre el extremo operativo de un brazo soporte, se monta una rueda o corona, convenientemente apoyada por su eje, previéndose en los extremos de éste unos discos exteriores, dotados de sendas uñas radiales, y de una ranura radial cuyo fondo coincide con el eje ideal de la corona; dicha ranura se amplia al soporte y carcasa protectora, de modo que a través de la ranura pueda introducirse axialmente un alambre hasta el fondo, para que haciendo girar la rueda y discos solidarios, por medios adecuados de transmisión, una de las uñas enganche al alambre que se desea liar sobre la porción exterior retenida en el interior de la ranura, cuya longitud de enrollamiento se obtiene por rotación de la rueda y discos solidarios.

2ª).- Máquina para liar y desliar alambres sobre otro, según la anterior reivindicación, caracterizada porque con un movimiento inverso de la rueda y discos, aplicando la uña adecuada, se obtiene el desliamiento del alambre.

3ª).- Máquina para liar y desliar alambres sobre otro, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la rueda ranurada portadora de los discos exteriores es movida a través de un tren de engranajes, accionados por medio de una manivela, quedando el citado tren contenido en el interior de una carcasa protectora, amovible opcionalmente.

4ª).- Máquina para liar y desliar alambres sobre otro, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la rueda ranurada, portadora de los discos exteriores, engrana en una corona intermedia, movida a su vez por otra

corona solidaria axialmente a un piñón en que se acopla una cadena fijada a su vez sobre una corona en cuyo eje es solidaria la manivela de accionamiento.

5a).- "MAQUINA PARA LIAR Y DESLIAR ALAMBRES SOBRE OTRO", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 2 MAR. 1981

P. A.

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
S. P.



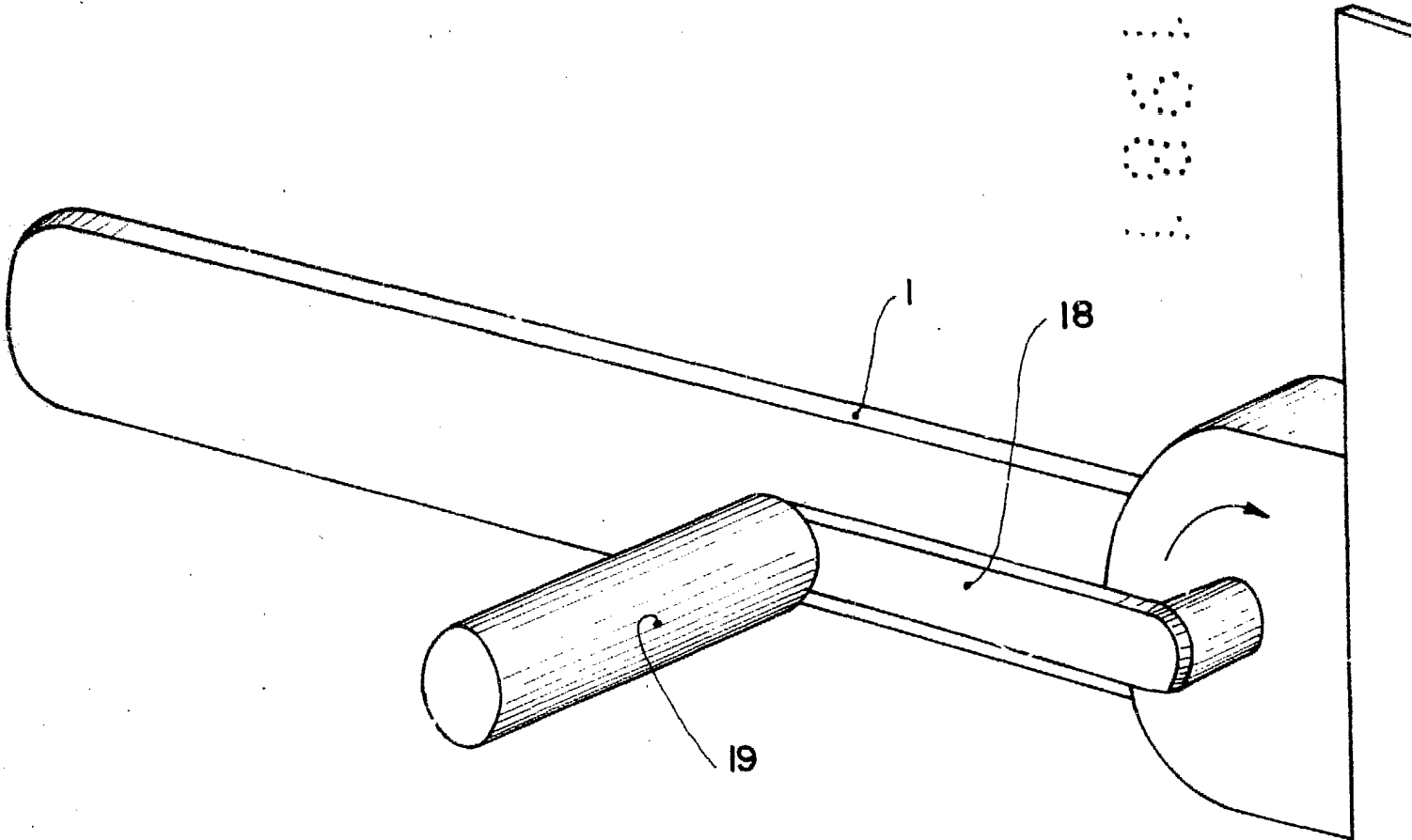
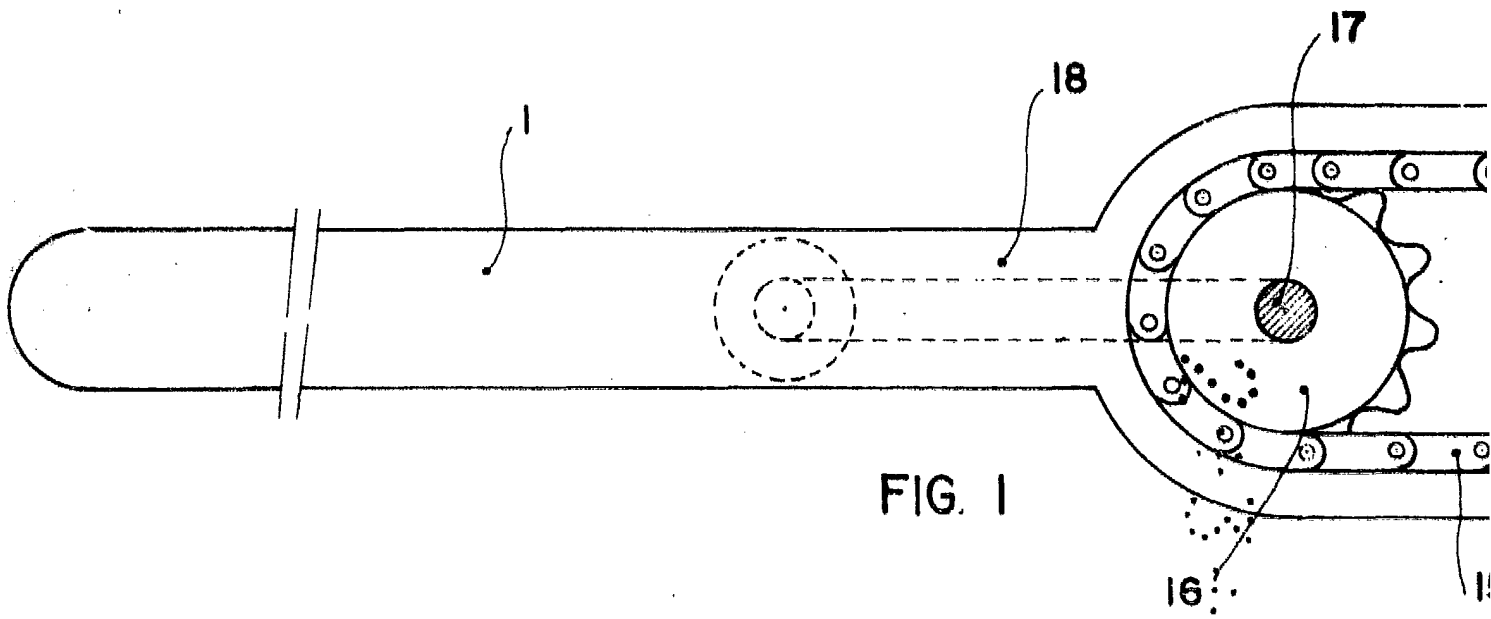
10

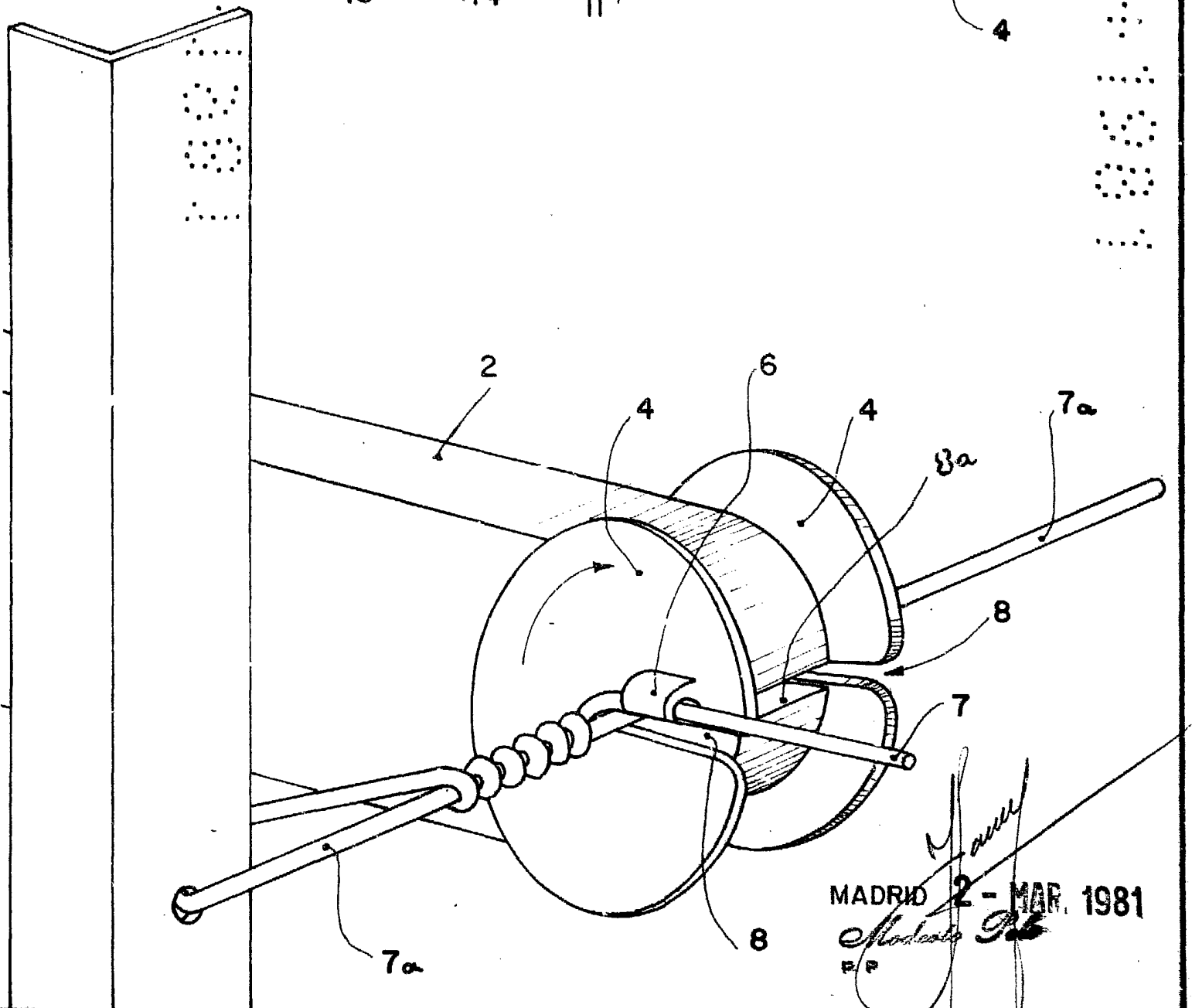
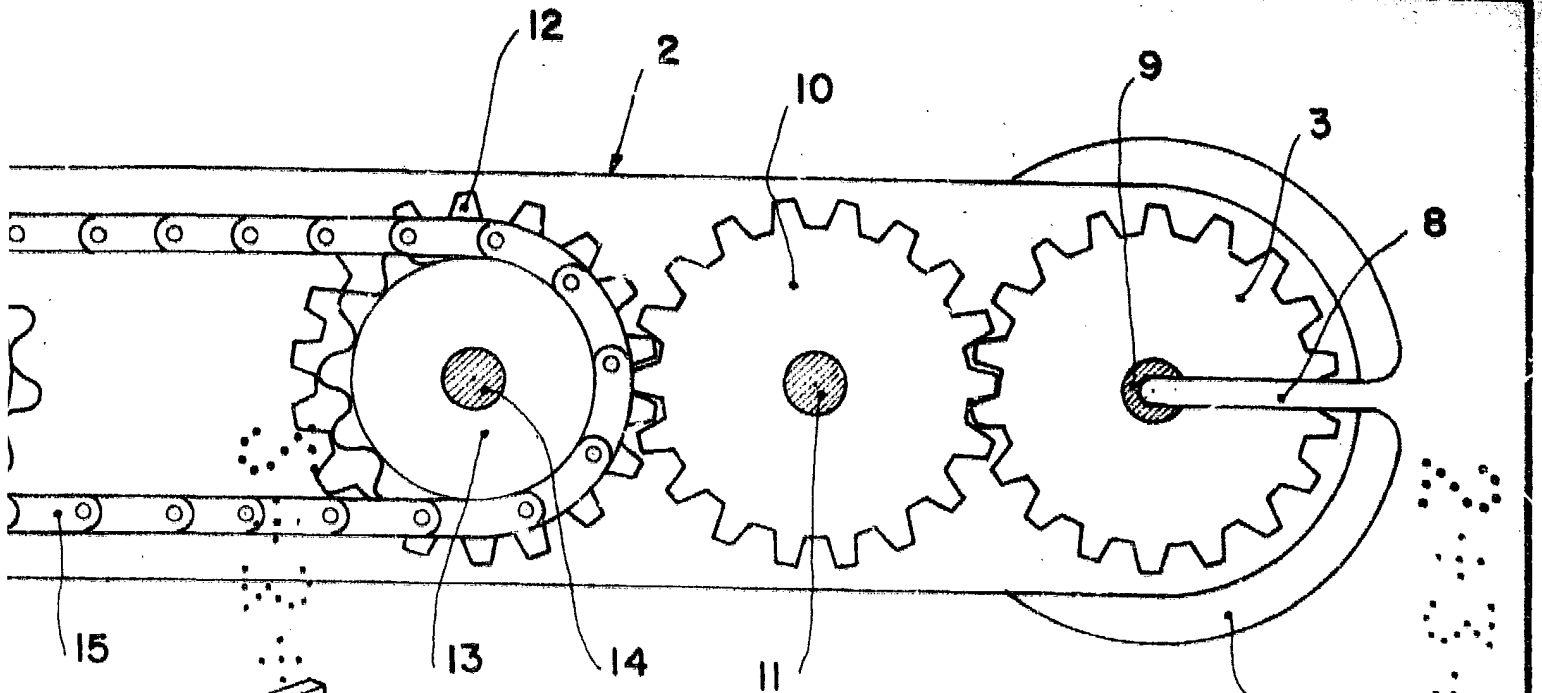
15

20

25

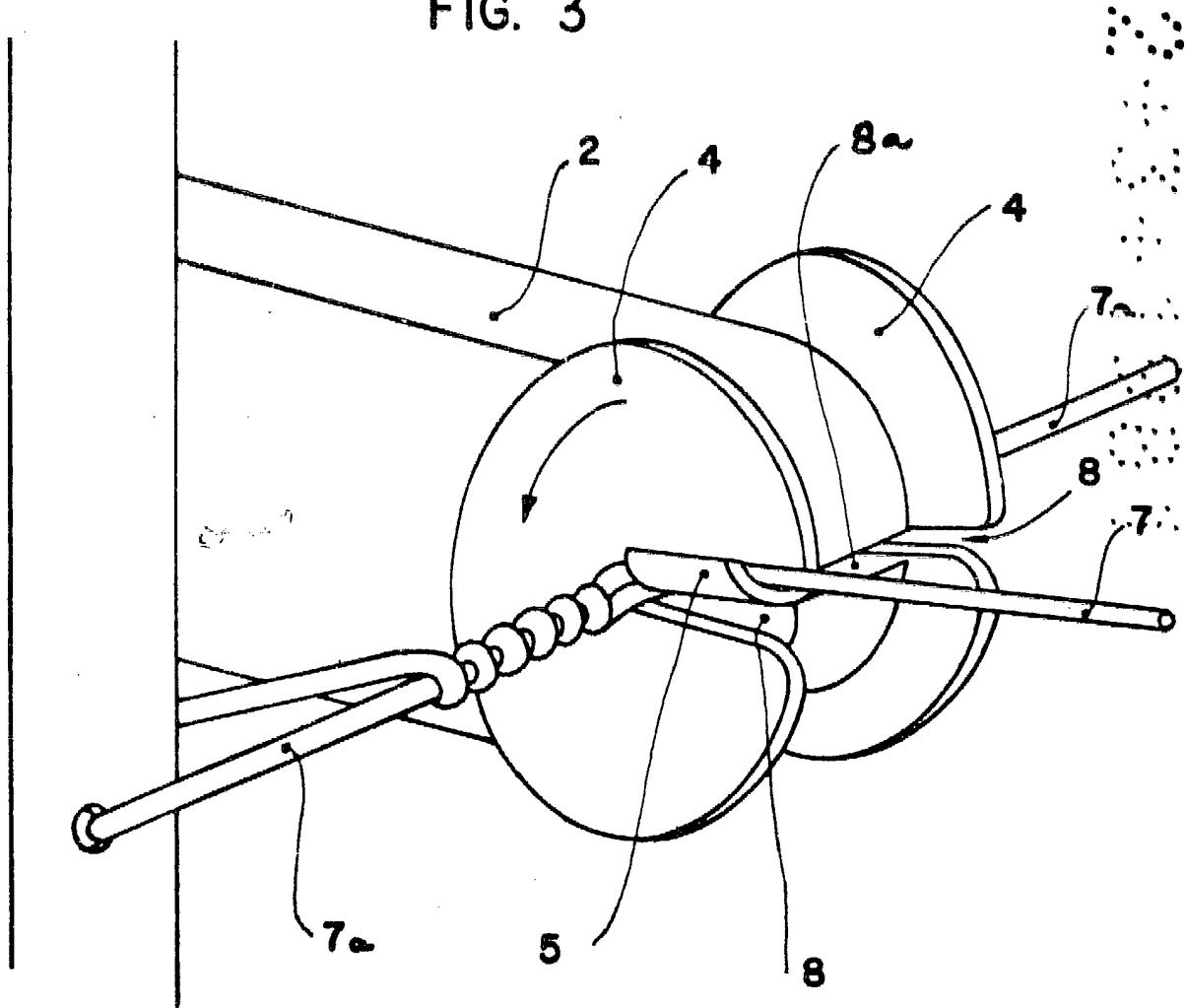
30





MADRID 2 - MAR. 1981
Modesto 9.6
R.P.

FIG. 3



MADRID 2 - MAR. 1981

Montado
R.R.

ESCALA VARIABLE