



255279

255279

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE ROSCAS, ESTRIADOS Y SIMILARES, POR DEFORMACION PERMANENTE DEL MATERIAL", a favor de D. Antonio Mingot Farré, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Coll y Vehí, 133.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

En estos últimos años se han impuesto rápidamente en fábricas y talleres, las máquinas de fabricación de roscas, estriados, moleteados y similares, por deformación permanente del material, operación que se hace en frío, por la aplicación de muy elevadas presiones por medio de unos rodillos de trabajo y que ha recibido el calificativo de "laminación", por extensión de este término procedente de otras ramas de la tecnología mecánica.



Esta Patente de introducción da a conocer en España, unos perfeccionamientos introducidos en tales máquinas, recientemente dados a conocer en el extranjero.

Dichos perfeccionamientos se refieren a la cons-

5. titución y disposición de los órganos de accionamiento de la máquina, mediante lo cual se obtiene una mayor seguridad en el funcionamiento, repartiendo de manera uniforme los elevados esfuerzos que del trabajo de la misma se derivan, mejorando la calidad de la producción y alargando
10. de manera sensible la vida de la máquina.

Estos perfeccionamientos se extienden asimismo a la regulación de la posición relativa de ambos rodillos entre sí, así como a la posibilidad de variación de la carrera del rodillo móvil.

15. Otra característica esencial de estos perfeccionamientos, estriba en posibilitar el cambio rápido, desde la parte superior de la máquina de la leva motriz del cabezal de trabajo.

- Esencialmente consiste en disponer el accionamiento principal de la máquina, a base de un motor que por medio de correas trapezoidales impulsa un eje cuyo movimiento se transmite por el mismo sistema, a una caja de velocidades y a otro eje intermedio de accionamiento del carro móvil de la máquina.
- 20.

25. Dicho eje intermedio transmite su movimiento a otro eje dispuesto normalmente al mismo, por medio de engranajes helicoidales, accionando este segundo eje, por medio de engranajes rectos, otro tornillo sin fin que actúa sobre una corona helicoidal solidaria de la leva
30. de accionamiento del cabezal móvil de la máquina.

De la caja de engranajes anteriormente mencionada,



salen dos ejes dotados de uniones universales, los cuales actúan por medio de sendos sistemas de tornillo sin fin y corona helicoidal, sobre los rodillos de trabajo, El eje que mueve al rodillo fijo, posee un acoplamiento intermedio  
5. mediante el cual es posible ajustar la posición de ambos rodillos de trabajo entre sí.

El dispositivo de regulación de la penetración se dispone actuando en el rodillo móvil, a base de un cuerpo deslizante por acción de un volante y una espiga roscada que  
10. está dotado en su extremo de un rodillo sobre el que puede actuar de leva de accionamiento del carro móvil.

Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de estos perfeccionamientos.

15. La figura 1 es un esquema general de la disposición y constitución de los órganos de accionamiento, según estos perfeccionamientos. La figura 2 es una vista superior de una máquina dotada de estos perfeccionamientos. La figura 3 es una vista delantera de una máquina dotada  
20. de los perfeccionamientos de esta Patente.

Según tales dibujos, el accionamiento general de la máquina se dispone a base de un motor -1- que mueve mediante la polea -3- y correas trapezoidales -2-, el eje -4- en cuyos extremos están dispuestas las poleas -5- y -6-  
25. que transmiten su movimiento mediante las correas -7- y -8-, a los ejes -9-, de la caja de engranajes -10- y -11-, de accionamiento del cabezal móvil.

El eje -11- transmite su movimiento al cabezal móvil mediante la combinación de engranajes helicoidales  
30. -12-, que mueve al eje -13-, en cuyo extremo está dispuesto el engranaje cilíndrico -14- que actúa sobre el eje -15- por mediación de la rueda dentada -16-. Dicho



eje -15- lleva montado un tornillo sin fin -17- que actúa sobre una corona helicoidal -18-, solidaria de una leva-19-.

El accionamiento del cabezal móvil procede de manera inmediata de la leva -19-, la cual puede asimismo

- 5. actuar sobre el rodillo -20-, montado en el núcleo -21-., Dicho núcleo -21- está alojado con capacidad de deslizamiento axial, dentro de la caja -22- y recibe una espiga roscada -23-, dotada de un volante extremo -24-, para su accionamiento y estando dotado de un nonius en la corona
- 10. -25-, para su ajuste.

Para el ajuste entre estrechos límites del núcleo -21-, la espiga -23-, lleva una corona helicoidal -26- en la que puede actuar un tornillo sin fin -27-.

- 15. El accionamiento de los dos rodillos, está dispuesto a partir de la caja de engranajes -10-, de la que salen los ejes -28- y -29-, dotados ambos de juntas universales y poseyendo además el eje -28-, un acoplamiento -30- que permite ajustar la posición relativa de los dos rodillos.

- 20. El eje -28- actúa por medio de un conjunto tornillo sin fin -corona helicoidal -31-, sobre el eje -32- del rodillo fijo -33-, y el eje -29- actúa por igual medio -34-, sobre el eje -35- del rodillo móvil -36-.

- 25. Según estos perfeccionamientos, es posible asimismo el cambio rápido de la leva -19-, según las conveniencias que presente el uso de la máquina, para lo cual dicha leva queda dispuesta horizontalmente, bastando para su cambio, la extracción previa de la tapa -39- montada asimismo horizontalmente, en la parte superior de la máquina.

- 30. Estos perfeccionamientos previenen asimismo, la existencia del bloque prismático -40-, en el extremo del eje -15-, posibilitando el accionamiento manual de la máquina median-



te una llave, a efectos de ajuste fino de la posición inicial de los rodillos u otro uso.

- En la figura 2 es posible apreciar la disposición práctica de estos perfeccionamientos en una máquina de
5. bancada -37-, en la que se aprecia la disposición de la pieza intermedia -38-, entre los dos rodillos, para soporte del material sobre el que se está trabajando.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos anteriormente descritos, será variable a los efectos de la presente Patente.
- 10.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Patente de introducción:

- 1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para la fabricación de roscas, estriados y similares, por deformación
15. permanente del material, caracterizados por disponerse el accionamiento general de la máquina, a base de un motor, que puede mover por medio de correas trapezoidales, un eje intermedio, que mueve a su vez por sus extremos y de igual
20. forma, una caja de engranajes, de la que salen dos ejes rotativos, y un eje principal de accionamiento del carro móvil, el cual actúa sobre otro eje fomal, por medio de una combinación de engranajes helicoidales, y éste a su vez, por medio de engranajes rectos, sobre el tornillo
25. sin fin que puede mover a una corona helicoidal coaxial con la leva de accionamiento del carro móvil.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque los dos ejes de salida de la caja de engranajes, actúan respectivamente sobre el rodillo fijo y sobre el rodillo móvil, por medio de sendas combinaciones de tornillo sin fin y corona helicoidal, es-
- 30.



tando dotados ambos ejes, de juntas universales intermedias y uno de ellos, de un acoplamiento con nonius, para el ajuste de las posiciones relativas entre ambos rodillos.

5. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el desplazamiento en profundidad se dispone en el rodillo móvil, montando al rodillo de accionamiento del mismo, en un núcleo alojado con capacidad de deslizamiento en una caja fija al armazón de la máquina, el cual recibe una espiga roscada solidaria de un volante exterior de ajuste.
10. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por montarse la leva de accionamiento del cabezal móvil, en posición horizontal, con una tapa superior de protección, cuyo desmontaje previo permite el recambio rápido de aquella a conveniencia del servicio de la máquina.
- 15.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20.

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE ROSCAS, ESTRIADOS Y SIMILARES, POR DEFORMACION PERMANENTE DEL MATERIAL".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

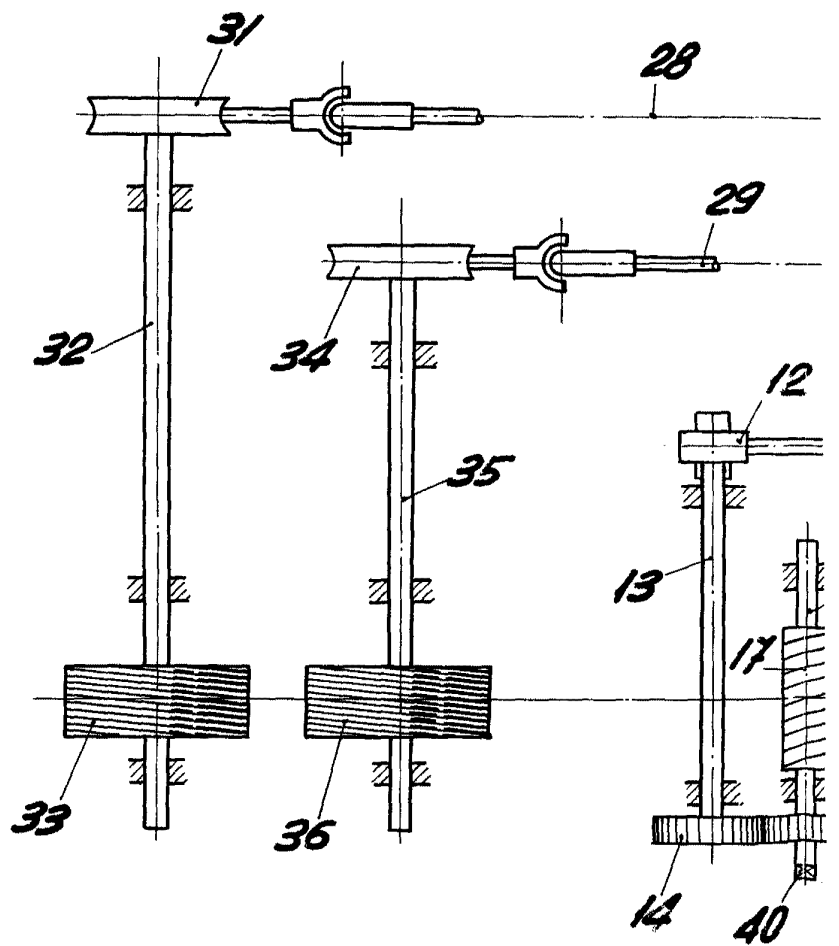
25.

Barcelona, nueve de enero de mil novecientos sesenta.

P.A. de D. Antonio Mingot Farré,

L. DURÁN CORREJER  
P. P.

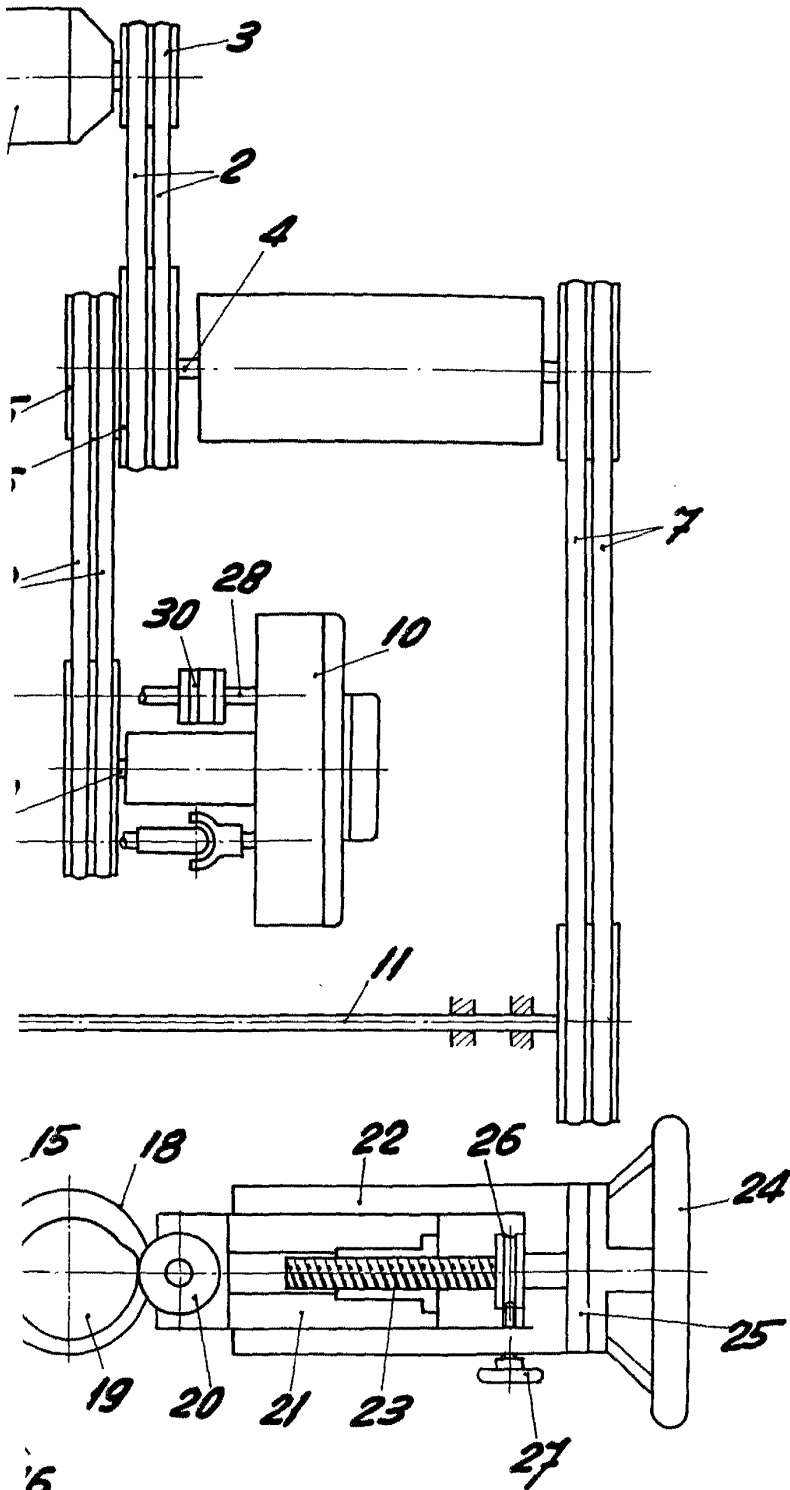
*D. ANTONIO MINGOT FARRE*



*Fig*

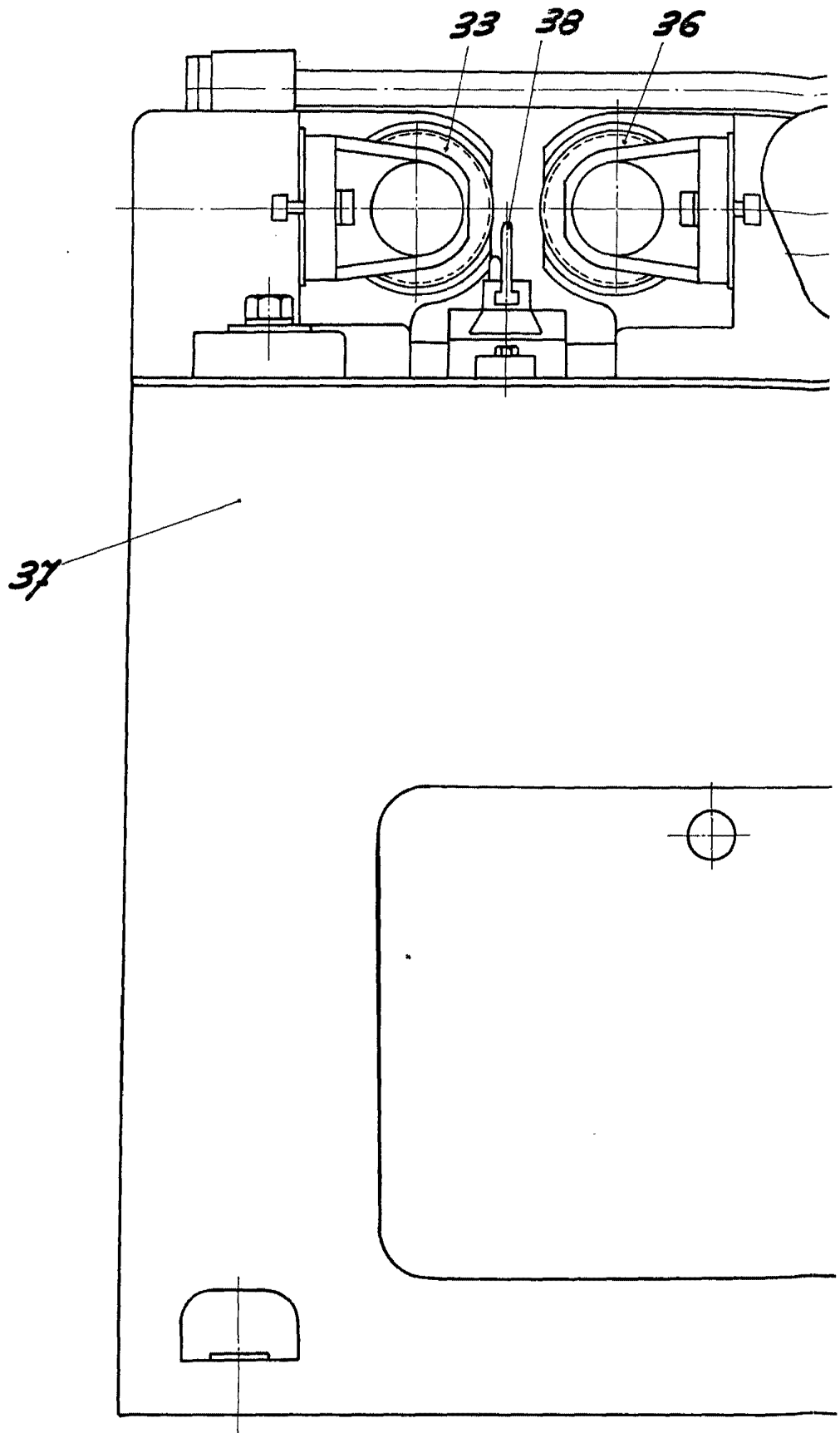
*ESCALA VARIABLE*

3 HOJAS. HOJA Nº 1



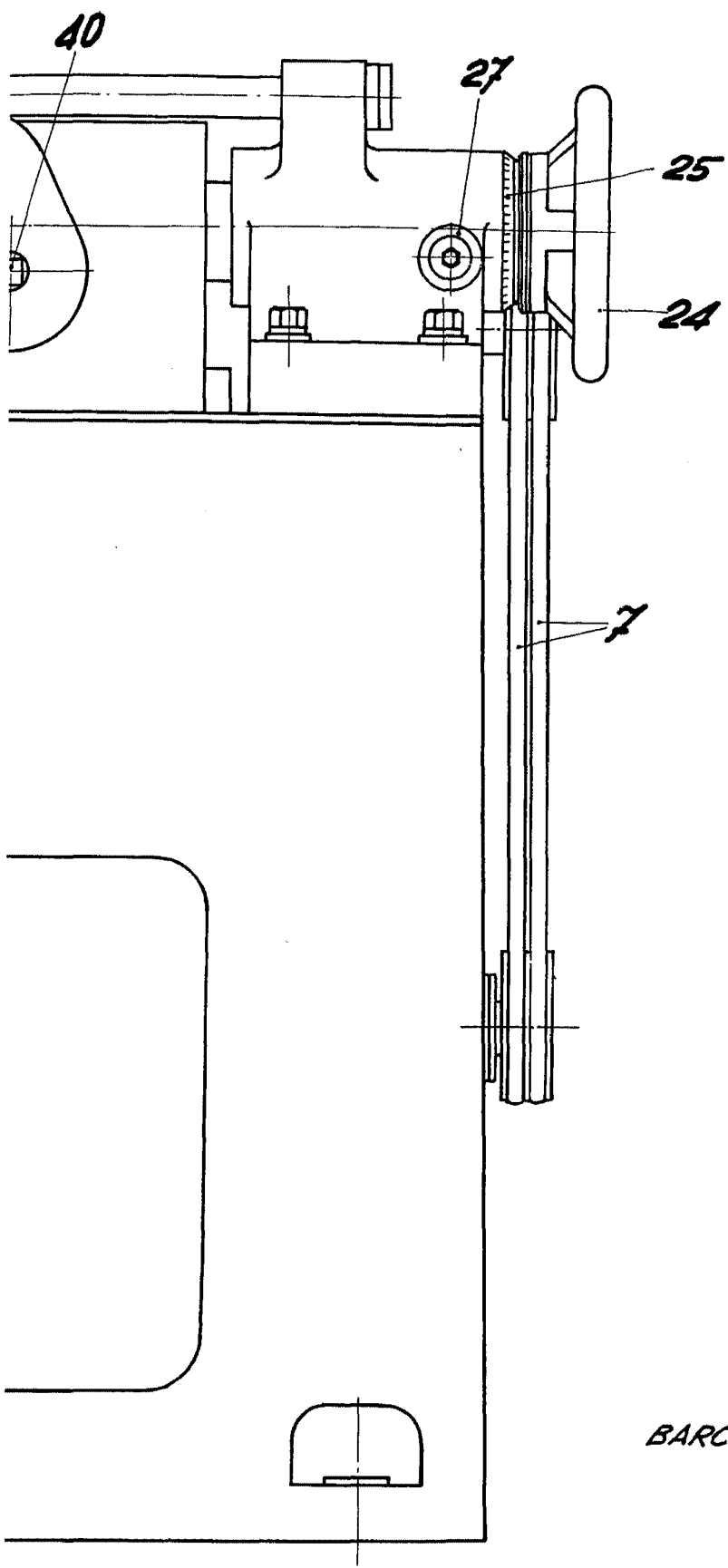
BARCELONA, 9 ENERO DE 1960  
L. DURAN  
P.P.

*D. ANTONIO MINGOT FARRE*



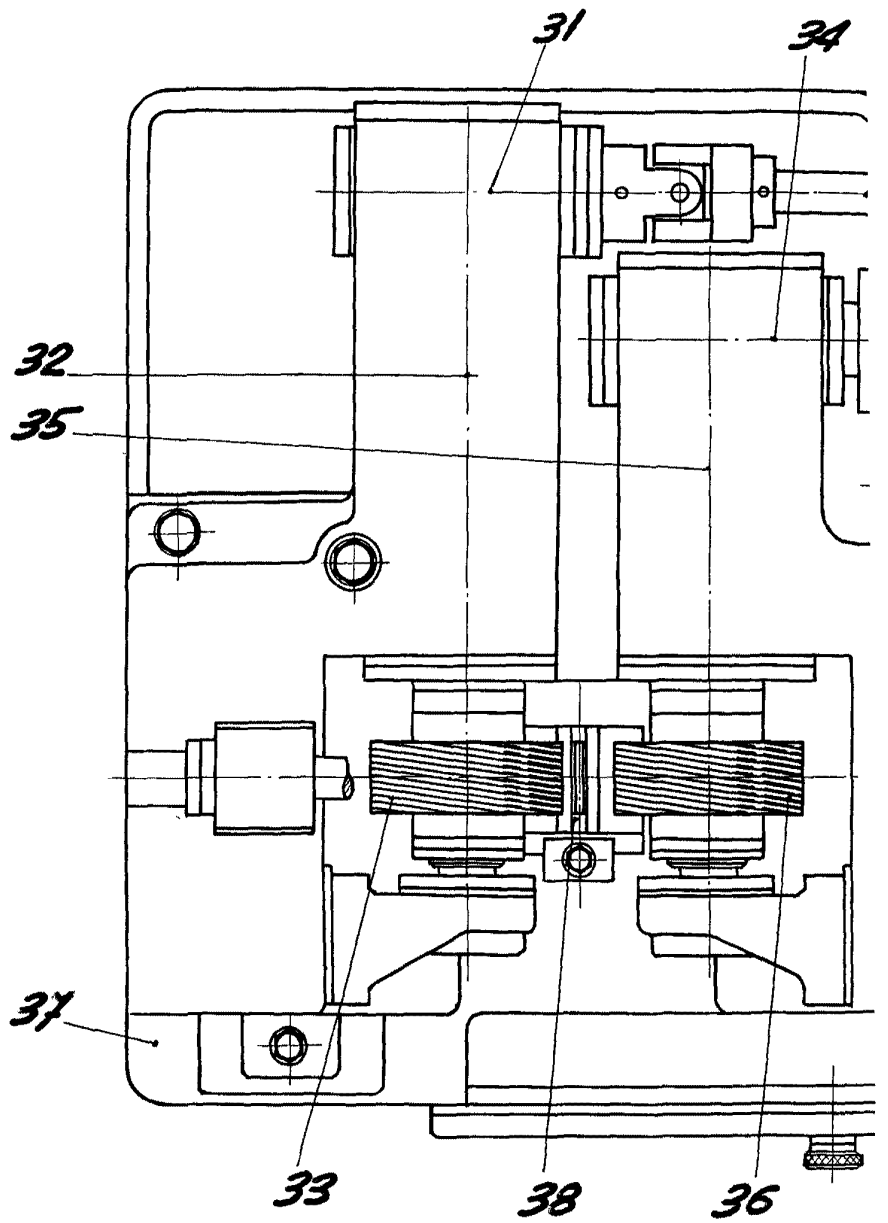
*Fig. 2*

*ESCALA VARIABLE*

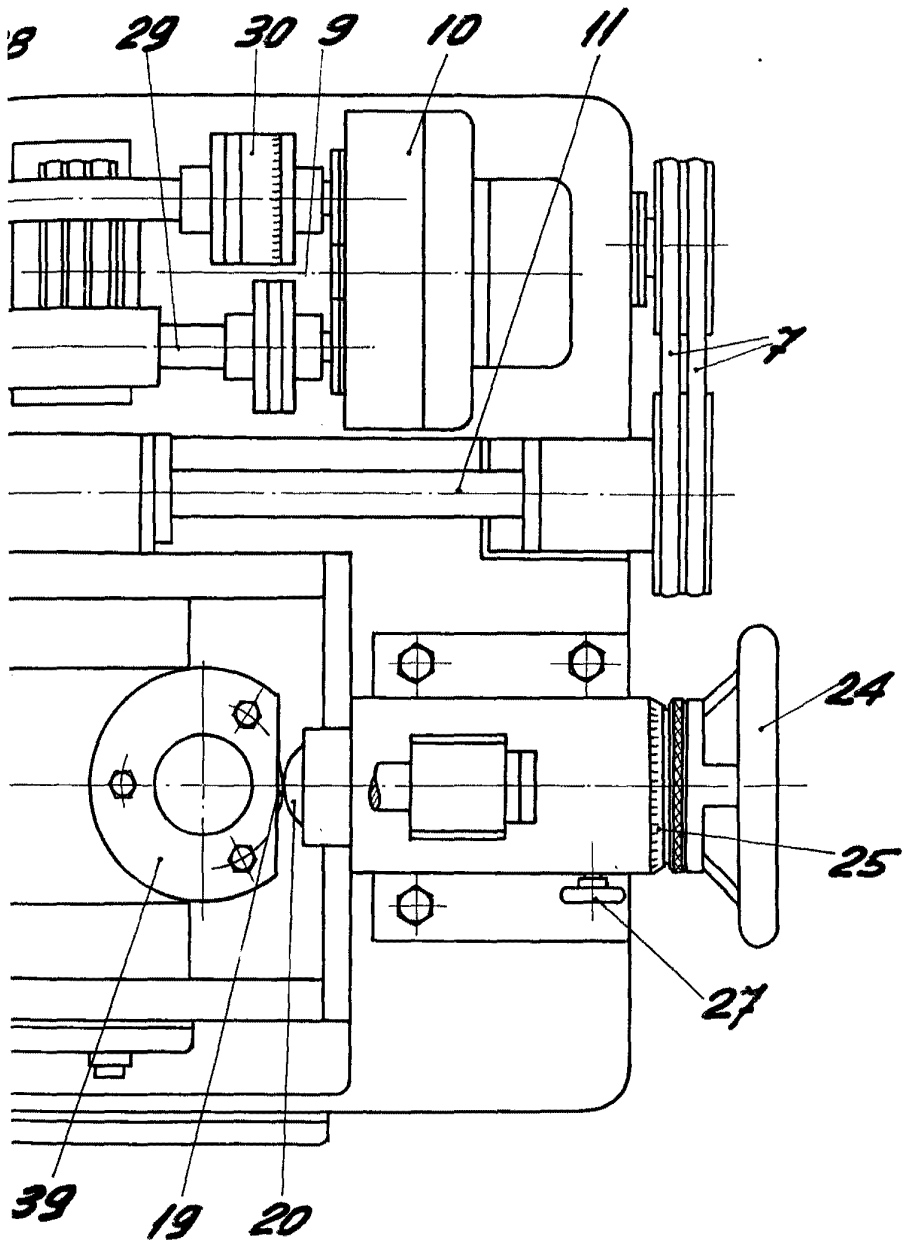


27/9

BARCELONA, 9 ENERO DE 1960  
L. DURAN  
P.P.



*Fig. 3*



20272

BARCELONA, 9 ENERO DE 1960  
L. DURAN  
P.P.