

182408



SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C

CLASE B 23

SUBCLASE B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. IGNACIO M^a OLAIZOLA ICETA., de naciona-
lidad española.

RESIDENCIA: Portal de Gamarra, 40.-VITORIA-.

ENUNCIADO: " AVELLANADORA DE TUERCAS ".

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-
torio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de
" AVELLANADORA DE TUERCAS ".

La presente invención se refiere a una máquina av-
llanadora de tuercas, que permite la realización de forma to-
talmente automática del orificio de la tuerca por ambos lados.

10 La máquina objeto de la invención se caracteriza
esencialmente por el hecho de comprender un motor que transmi-
te su movimiento a un eje que por medio de un juego de engran-
es mueve a un segundo eje, el cual a su vez transmite por en-
granés, el giro a un tercer eje sobre el que se dispone de una
15 excéntrica que actúa a la vez sobre dos balancines ; todo ello
de modo que dichos balancines giren por la acción de dicha ex-
céntrica sobre sus ejes, a fin de empujar en direcciones opues-
tas a 2 ejes avellanadores, de manera que estos ejes realicen
a la vez el avellanado por ambos lados de las tuercas que se
20 sitúan entre ellos, siendo estas posteriormente desplazadas de
entre dichos ejes por un mecanismo de expulsión.

Según una característica particular de la invención
el mecanismo de expulsión comprende una leva que recibe movi-
miento del tercer eje y que lo transmite a un balancín que ac-
25 túa de manera giratoria desde una posición anterior a una posi-
ción posterior de expulsión y en contra de la acción de un re-
sorte, sobre un eje expulsor de modo que dicho eje expulsa a
cada una de las tuercas enfrentadas con él y situadas entre los
ejes avellanadores, por la acción del resorte en cuanto el ba-
30 lancín es guiado a su posición posterior de expulsión.



1 De esta forma es posible el avellanado automático de
tuercas depositadas previamente en un tambor de almacenamiento,
disponiendo dicha máquina de los elementos de regulación neces-
sarios, según el tipo de tuerca a avellanar.

5 Para comprender mejor la naturaleza del presente in-
vento en el plano adjunto hacemos una representación esquemá-
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y sus-
ceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-
ren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista en alzado parcialmente sec-
cionada.

La figura 2 es una sección transversal de la máquina
de la figura 1.

La figura 3 corresponde a la sección indicada en la
figura 1.

15 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1ª. Bastidor.

2ª. Motor.

3ª. Eje.

4ª. Engrane recto.

5ª. Engrane recto.

6ª. Eje.

7ª. Engrane cónico.

8ª. Engrane cónico.

9ª. Eje.

10ª. Excéntrica.

11ª. Extremidad ensanchada.

12ª. Balancín.

13ª. Balancín.

14ª. Eje del balancín (12).



15^a. Eje del balancín (13).

16^a. Eje de avellanado.

17^a. Eje de avellanado.

18^a. Cabeza de avellanado.

19^a. Tambor.

20^a. Eje.

21^a. Cadena.

22^a. Eje.

23^a. Engrane cónico.

24^a. Eje expulsor.

25^a. Resorte.

26^a. Balancín.

27^a. Eje del balancín.

28^a. Rodillo.

29^a. Leva.

La máquina objeto de la invención, comporta un bastidor (1) en el que se fija un motor (2) que transmitirá todos los movimientos a los mecanismos de la máquina.

El motor (2) transmite su movimiento a un eje (3) el cual por intermedio de los engranes rectos (4) y (5) mueve a un segundo eje (6). Este a su vez, por medio de los engranes cónicos (7) y (8), transmite su giro a un tercer eje (9). Sobre el eje (9) se dispone de una pieza en excéntrica (10).

La pieza en excéntrica (10) presenta en su extremidad superior una zona ensanchada (11) que permite su relación con dos balancines (12) y (13) susceptibles de girar sobre sus respectivos ejes (14) y (15).

Los balancines (12) y (13) actúan respectivamente sobre los ejes avellanadores (16) y (17), que comportan en los extremos opuestos a donde son actuadas las cabeza de avellana-



1 do (18).

5 Las tuercas que deben ser avellanadas se sitúan en un tambor (19) en cuyo interior gira una o varias paletas, (no representadas) que son solidarias del eje (20). El giro de este eje (20) se realiza por medio de la cadena (21) y el eje (22) movido por el eje (6) a través del engrane cónico (23).

10 Las tuercas una vez configuradas en ellas el avellanado por ambos lados, son expulsadas de entre los ejes (16) y (17) por medio del eje (24) que presenta una extremidad con planos inclinados opuestos, de idéntica inclinación que las superficies exteriores de las tuercas, a fin de facilitar el arrastre o empuje de las mismas.

15 El eje (24) está constantemente impulsado en la dirección de expulsión por medio de un resorte (25). Un balancín (26) susceptible de girar respecto al eje (27) empuja al eje (24) en contra de la acción del resorte (25).

20 El balancín (26) lleva un rodillo (28) en contacto con una leva (29) movida por el eje (9). Dicho balancín (26) gira respecto al eje (27) desde una posición anterior como la representada en la figura 1, hasta una posición posterior de expulsión. Esta posición retrasada, permite que el eje (24) por la acción del resorte (25) se deslice empujando a la tuerca dispuesta entre los 2 ejes avellanadores (16) y (17) y en la que se han configurado por ambos lados los orificios. La expulsión de una tuerca hacia el exterior provoca la caída de otra tuerca, que se situarán entre dichos ejes (16) y (17) para su avellanado.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-

BAD ORIGINAL

-6- 182400



1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

oir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre " AVELLANADORA DE TUERCAS ", en todo de acuerdo con las siguientes :

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Avellanadora de tuercas, que esencialmente se caracteriza por el hecho de comprender un motor que transmite su movimiento a un eje que por medio de un juego de engranes mueve a un segundo eje, el cual a su vez transmite por engranes, el giro a un tercer eje sobre el que se dispone de una excéntrica que actúa a la vez sobre dos balancines, todo ello de modo que dichos balancines giren, por la acción de dicha excéntrica sobre sus ejes, a fin de empujar en direcciones opuestas a dos ejes avellanadores de manera que estos ejes realicen a la vez el avellanado por ambos lados de las tuercas que se sitúan entre ellos, siendo estas posteriormente desplazadas de entre dichos ejes por un mecanismo de expulsión.

2ª.- Avellanadora de tuercas, según la primera reivindicación, caracterizada porque el mecanismo de expulsión comprende de una leva que recibe movimiento del tercer eje y que lo transmite a un balancín que actúa de manera giratoria desde una posición anterior a una posición posterior de expulsión y en contra



-7-
182408

BAD ORIGINAL

1

de la acción de un resorte, sobre un eje expulsor de modo que dicho eje expulsa a cada una de las tuercas enfrentadas con él y situadas entre los ejes avellanadores, por la acción del resorte en cuanto el balancín es guiado a su posición posterior de expulsión.

5

3ª.- " AVELLANADORA DE TUERCAS ".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10

Madrid, 13 JUL. 1972

El Agente Oficial

LUIS FERNANDEZ LAYSA PINZÓN
P.F.

15

20

25

30

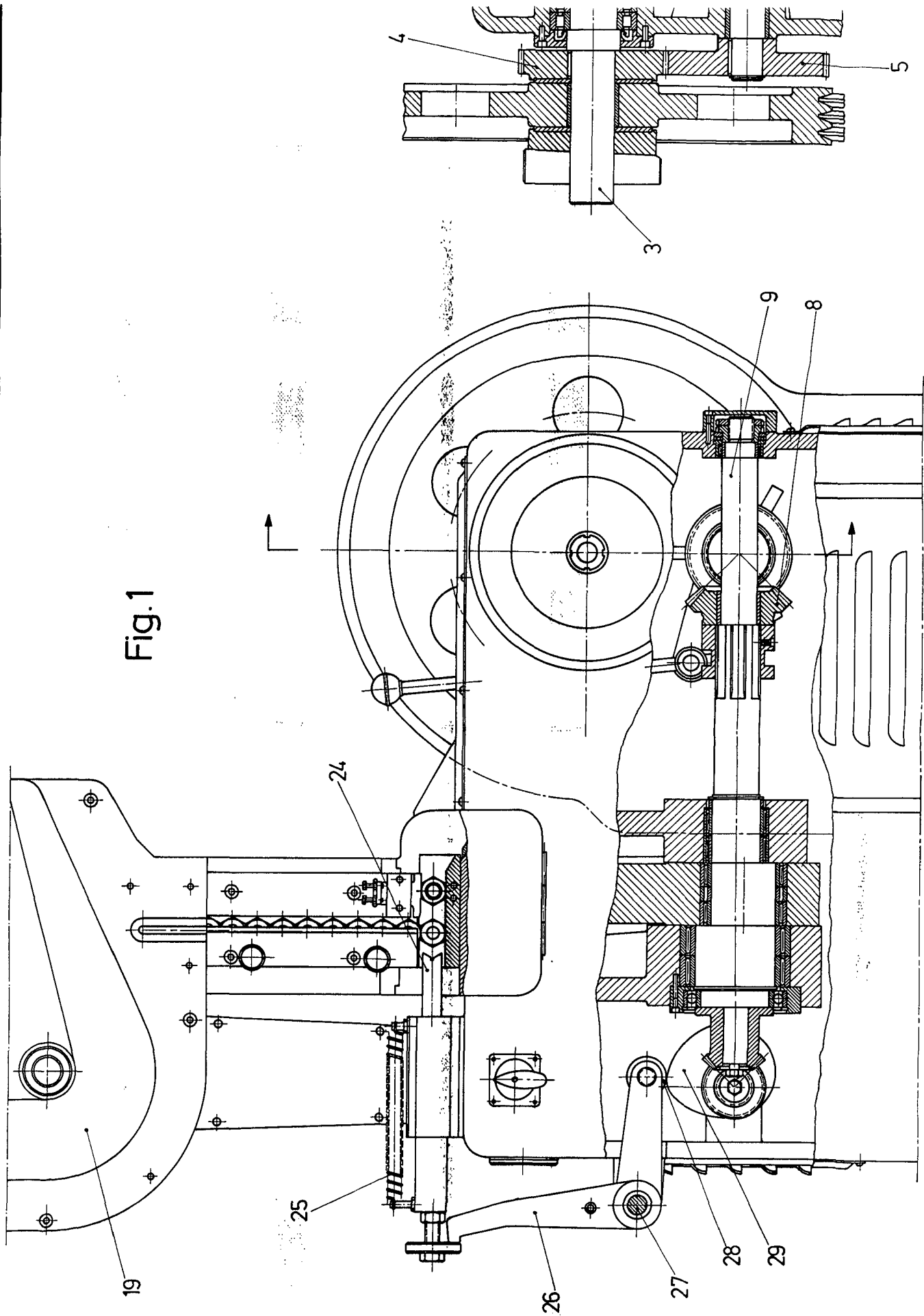


Fig. 1



Fig.1

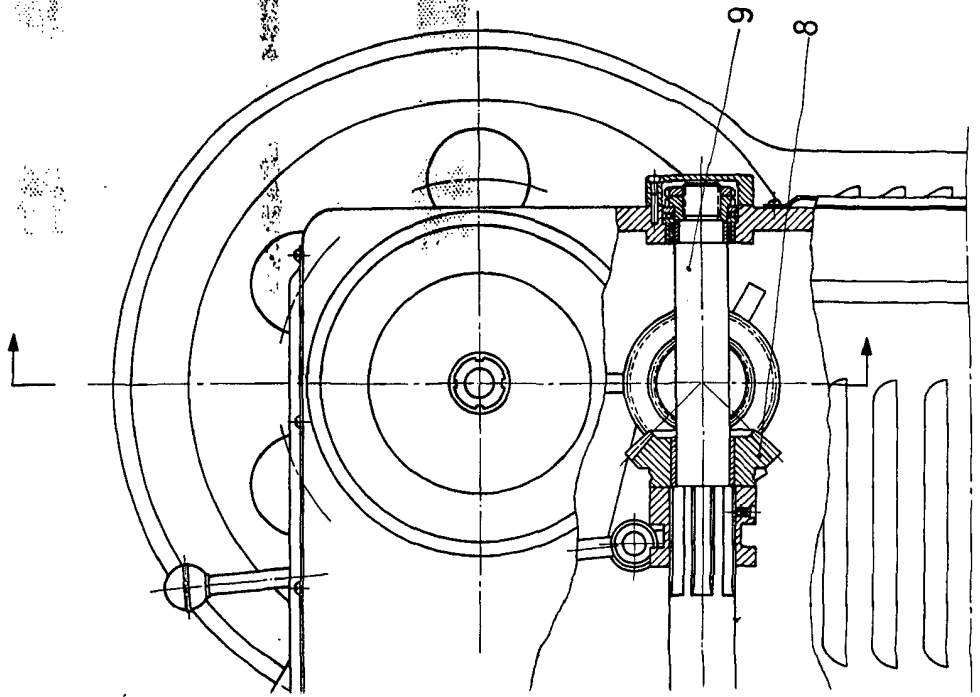
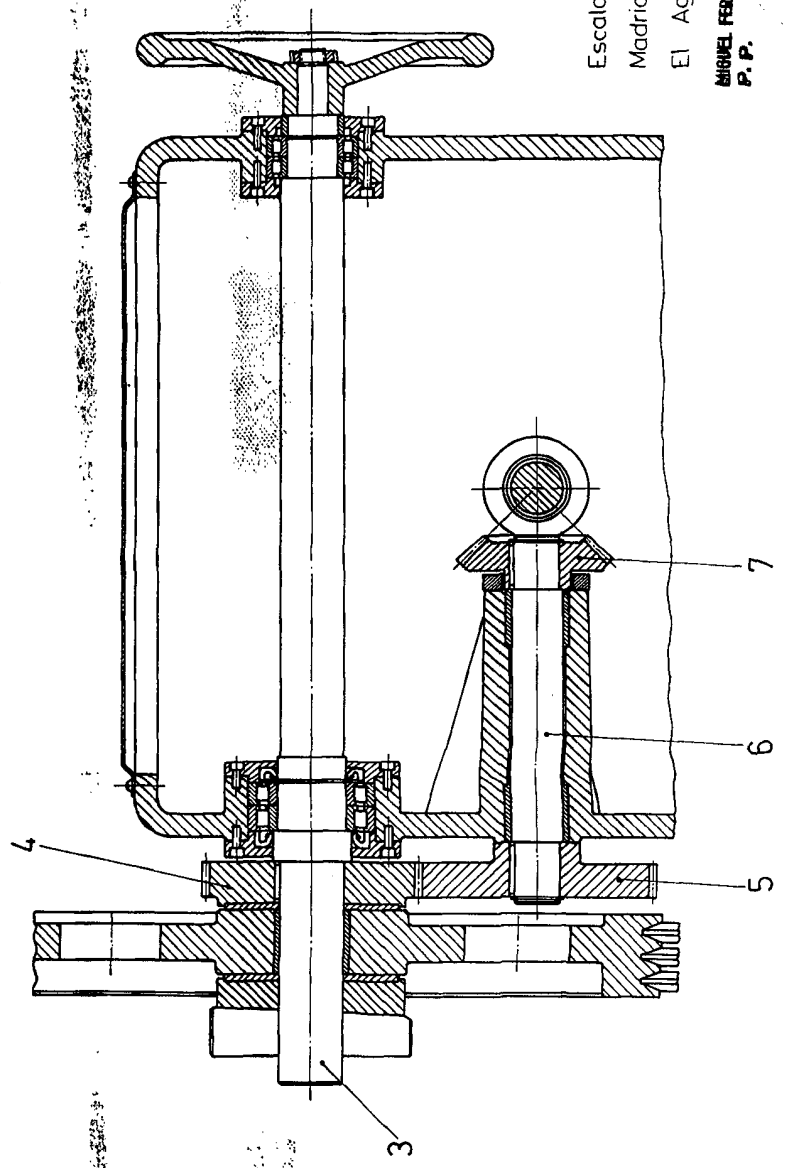


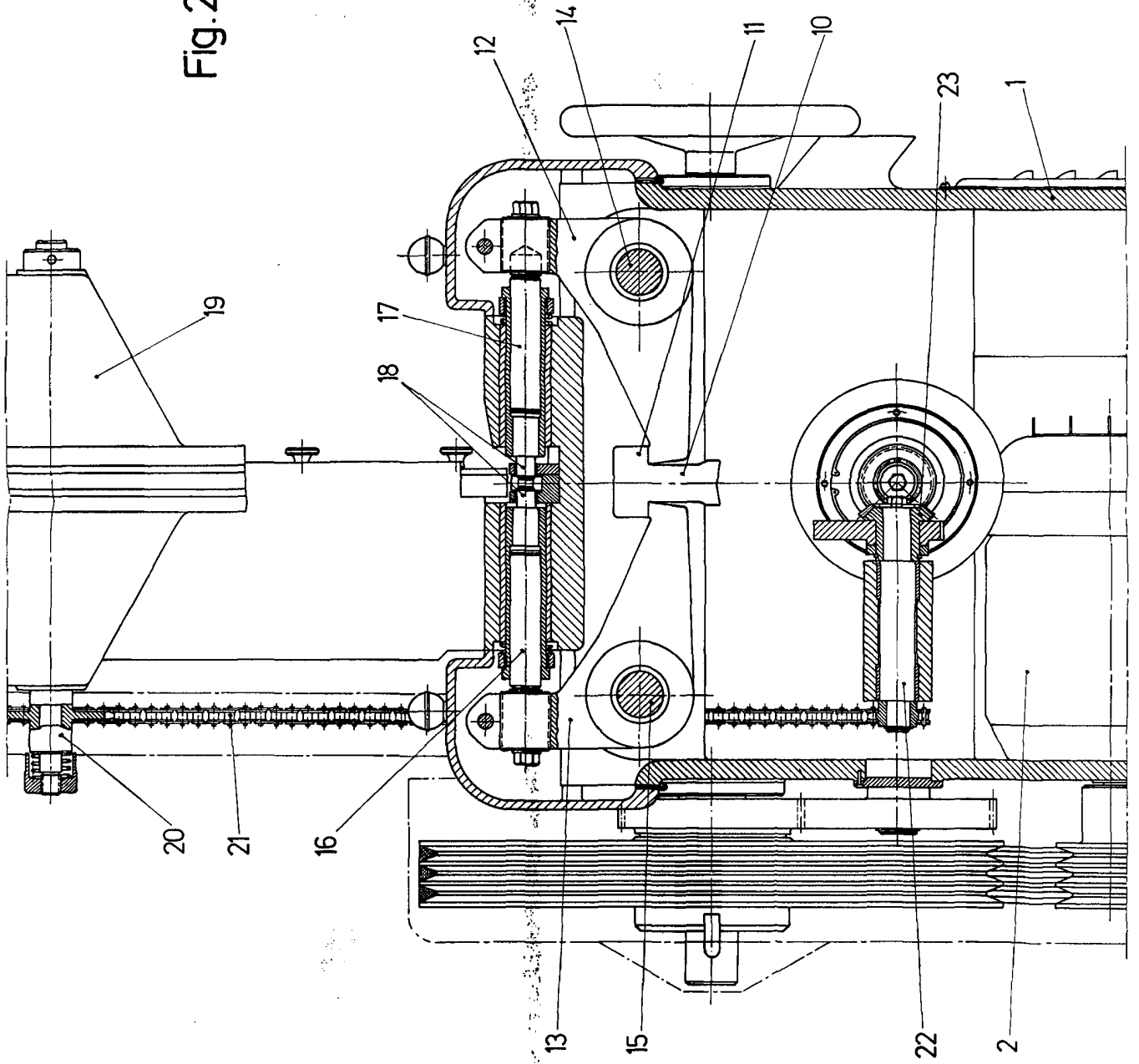
Fig.3



Escala variable
Madrid 13 JUL. 1972
El Agente Oficial
MIGUEL FERRAREZ-LOAYSA P1872M
P. P.



Fig.2



Escala variable
Madrid 13 JUL. 1972
El Agente Oficial
MIGUEL FERRANDEZ-LAUNSA S.A.
P. R.