

174272

174272

COMISION NACIONAL  
DE PATENTES Y MARCAS  
N.º 324  
CLASE D



174272

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. VICTOR BUENO MENDIA

RESIDENCIA: Barrio de Artiz -ZUMARRAGA- (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "MECANISMO DE VAIVEN DEL TAMBOR EN  
LIJADORAS DE BANDAS CONTINUAS".

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

11:4:73

174272



1           La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración  
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-  
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de -  
Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado  
5 indica se trata de "MECANISMO DE VAIVEN DEL TAMBOR EN LIJADORAS DE BAN-  
DAS CONTINUAS".

          El objeto del modelo se refiere a un mecanismo que proporci-  
ona un movimiento de vaivén a los tambores de las lijadoras de bandas -  
continuas.

10           A veces nos encontramos con que solamente se quiere pulir par-  
te de una pieza como, por ejemplo, los mangos de llaves inglesas en los  
cuales sólo se pulen los laterales redondeados, teniendo entonces la des-  
ventaja de que al girar el tambor los 360° se pierde un espacio y reco-  
rrido que no se trabaja, por lo que interesaría que el recorrido del -  
15 tambor fuese únicamente el del espacio a pulir.

          Con nuestro modelo conseguimos reducir el ángulo de recorrido  
del tambor al necesario y así pulir las partes deseadas sin desperdiciar  
tiempo, recorrido y trabajo. Esto lo conseguimos al darle al tambor un -  
movimiento de giro incompleto, es decir un vaivén, que al poder regular-  
20 lo, hará que el referido tambor se mueva solamente lo necesario.

          Para poder realizar esta función se acopla, en la lijadora, un  
mecanismo que mediante una excéntrica y una biela le proporcionan este -  
movimiento, una vez desligado el tambor de su movimiento inicial de giro  
completo.

25           Como generalmente las piezas a pulir serán de caras planas, se  
adiciona a la parte frontal de la lijadora una pequeña plataforma donde  
se apoyará la referida pieza haciendo que quede posicionada perfectamen-  
te para que las bandas abrasivas puedan actuar sobre ella con la mayor -  
corrección. Dedicándose únicamente el operario a mover la pieza hacia -  
30 adentro o afuera.



974272

1            Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano -  
 adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no sien  
 do en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones -  
 accesorias que no alteren las características esenciales.

5            La figura 1 representa una vista frontal del mecanismo acoplado  
 al tambor.

La figura 2 es una vista en planta, seccionada del mecanismo.

La figura 3 es un esquema del funcionamiento del mecanismo.

10           La figura 4 representa un esquema frontal del movimiento del tam  
 bor con sus elementos adicionales.

La figura 5 es una vista en planta de la excéntrica en la que se  
 aprecian los círculos señalizadores.

La figura 6 representa una vista frontal de la máquina viéndose  
 el elemento de apoyo.

15           La figura 7 es un perfil seccionado del elemento de apoyo de la  
 figura 6.

En ellas se aprecian los siguientes detalles:

- 1.- Biela.
- 2.- Casquillos de la biela (1).
- 20        3.- Bulón roscado.
- 4.- Pieza de unión.
- 5.- Parte trasera del tambor.
- 6.- Tambor.
- 7.- Canal corrido.
- 25        8.- Excéntrica.
- 9.- Eje.
- 10.- Motor-reductor.
- 11.- Pared de la máquina.
- 12.- Rodamientos.
- 30        13.- Retenes.

174272



- 1           14.- Círculos de señalización.
- 15.- Discos de sujeción de bandas.
- 16.- Bandas.
- 17.- Rodillos de presión.
- 5           18.- Puerta de la máquina.
- 19.- Pieza en escuadra.
- 20.- Canal corrido.
- 21.- Tornillos.
- 22.- Pieza a pulir.

10           El mecanismo consta principalmente de una biela (1) la cual tie-  
ne uno de sus casquillos (2) acoplado, mediante un bulón roscado (3), a una  
pieza de unión (4) que es solidaria a la parte trasera (5) del tambor. El  
otro casquillo (2) de la biela (1) se acopla, también mediante un bulón -  
roscado (3) a un canal corrido (7) que presenta una excéntrica (8), la cual  
15           está unida sólidamente al eje (9) de un motor-reductor (10) que, a su vez,  
está sólidamente fijado a la pared (11) de la máquina.

          Los referidos bulones roscados (3) están acoplados a los casquillos  
(2) de la biela (1) mediante unos rodamientos (12) y con unos retenes (13) con  
el fin de darle mayor agilidad al movimiento y evitar pérdidas de lubricantes.

20           La excéntrica (8) presenta unos círculos de señalización (14) con  
céntricos con los cuales se indica, en el canal de corrido (7) las posi -  
ciones que ha de adaptar el bulón roscado (3) de la biela (1) para obtener  
la carrera deseada.

25           Una vez que se ha desacoplado el mecanismo que le proporciona al  
tambor (6) el movimiento de giro completo y acoplado el de nuestro modelo  
que le da el de vaivén, se pone en funcionamiento el motor-reductor (10) el  
cual, mediante su eje (9), hará girar a la excéntrica (8) que describirá  
un giro completo de 360° y su canal corrido (7) ocupará las posiciones -  
que se representan en la figura 1 obligando, con ello, a que la biela (1)  
30           arrastre al tambor (6) a izquierda o derecha y éste a su vez, lo hará con



974272

1 los elementos que porta, como son los discos (15) de sujeción de las -  
bandas (16) y los rodillos de presión (17).

5 En la puerta (18) de la máquina y en su parte central, pre -  
senta una pieza en escuadra (19) que es el apoyo de la pieza a pulir -  
(22), con el fin de posicionarla adecuadamente, y que presenta un canal  
corrido (20) por donde pasarán los tornillos (21) de fijación a la refe  
rida puerta (18). Este canal corrido (20) se coloca con el fin de poder  
posicionar la pieza en escuadra (19) en el lugar deseado según sean las  
necesidades de la pieza (22).

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, -  
así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto  
y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia  
y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustan  
cial del mismo.

15 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales so -  
bre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda  
a los Países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prio  
ridad de la presente solicitud.

#### NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, -  
por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer so  
bre "MECANISMO DE VAIVEN DEL TAMBOR EN LIJADORAS DE BANDAS CONTINUAS", -  
en todo de acuerdo con las siguientes

#### REIVINDICACIONES

25 1ª.- Mecanismo de vaivén del tambor en lijadoras de bandas con  
tínuas, caracterizado porque presenta una biela que en cada casquillo -  
lleva acoplados mediante unos rodamientos, sendos bulones roscados, te  
niendo además unos retenes e insertándose uno en el tambor y otro a una  
30 excéntrica transformando con ello el movimiento de rotación del motor -  
en otro de vaivén del tambor.

174272



1                    2ª.- Mecanismo de vaivén del tambor en lijadoras de bandas con  
tínuas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado  
porque en la parte posterior superior del tambor, hay una pieza, fijada  
a él, que tiene un orificio donde se inserta y fija, mediante una tuer -  
5                    ca, uno de los bulones de la biela, formando ésta y el referido tambor -  
un conjunto.

                    3ª.- Mecanismo de vaivén del tambor en lijadoras de bandas con  
tínuas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracte -  
rizado porque presenta un motor-reductor, acoplado sólidamente a la má -  
10                    quina, en cuyo eje lleva fijada rígidamente una excéntrica que tiene, ra -  
dialmente, un canal corrido por donde podrá deslizarse el otro bulón ros -  
cado de la biela, fijándolo, mediante una tuerca, en la posición adecua -  
da para conseguir la inclinación necesaria en el movimiento de vaivén.

                    4ª.- Mecanismo de vaivén del tambor en lijadoras de bandas con  
15                    tínuas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracte -  
rizado porque la excéntrica presenta unos círculos concéntricos de indica -  
ción, que próximo al canal corrido tiene unas cifras señalizadoras del -  
ángulo que se consigue en el vaivén si el bulón se fija en ellos.

                    5ª.- Mecanismo de vaivén del tambor en lijadoras de bandas con -  
20                    tínuas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracte -  
rizado porque en la parte delantera de la máquina presenta acoplada sóli -  
damente una pieza en escuadra, que en su parte superior es plana y llega  
hasta el orificio de entrada de la pieza, sirviendo de apoyo para su me -  
25                    jor pulido.

                    6ª.- "MECANISMO DE VAIVEN DEL TAMBOR EN LIJADORAS DE BANDAS CON  
25                    TINUAS".

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

13473

- 7 -



174272

Madrid, 16 NOV. 1971

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA  
P. P.

1

5

10

15

20

25

30

Fig. 1

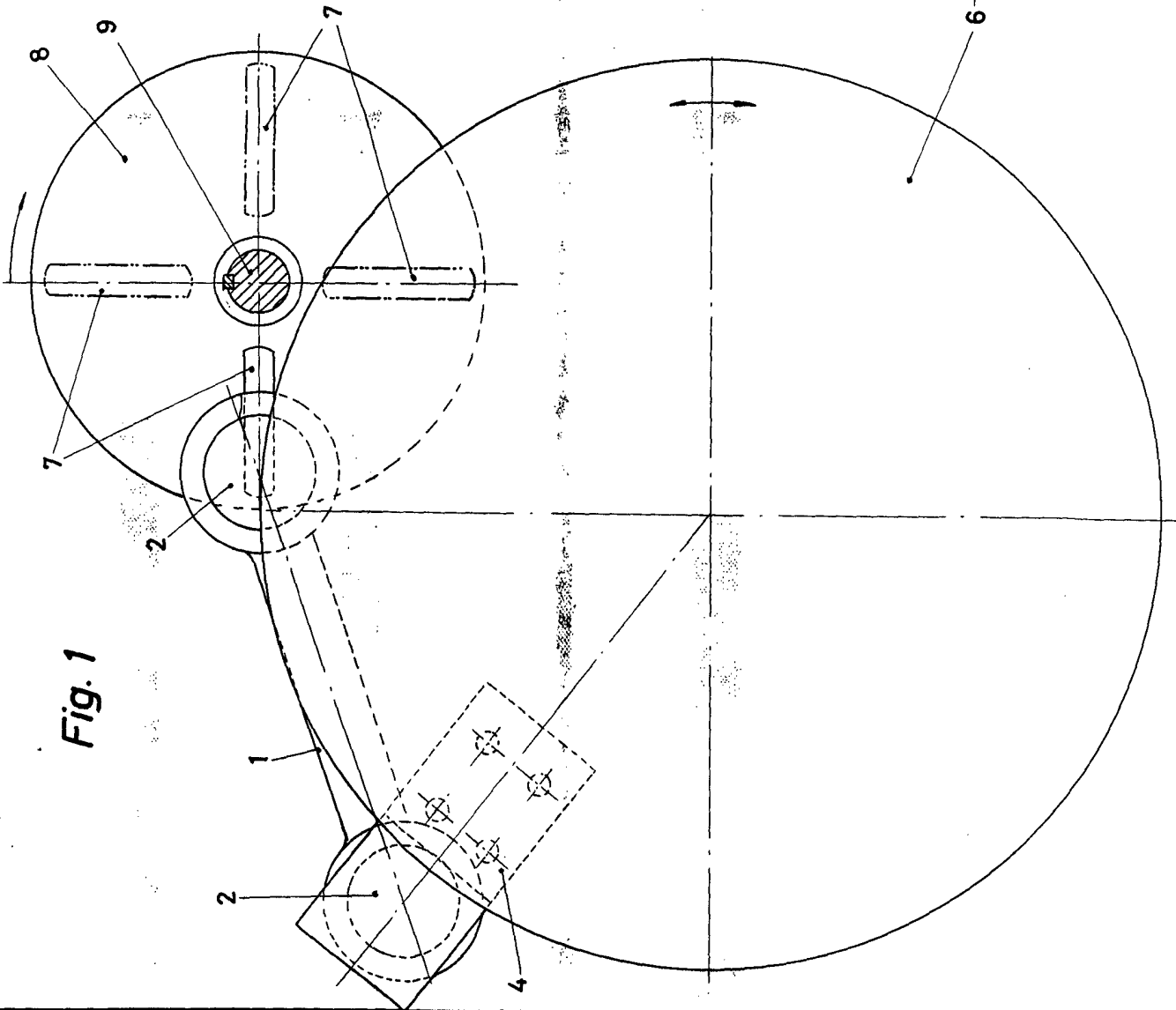
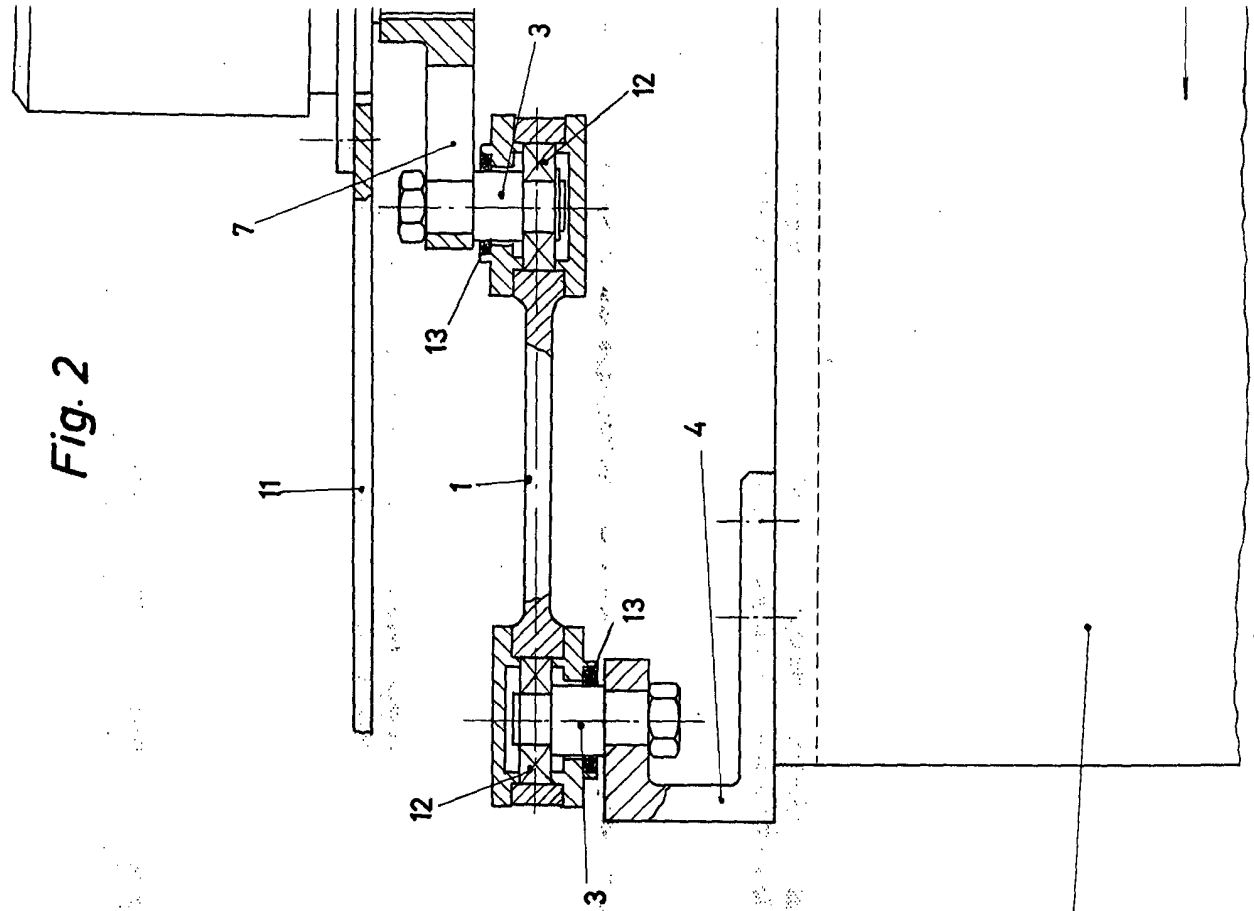


Fig. 2



175422

Fig. 2

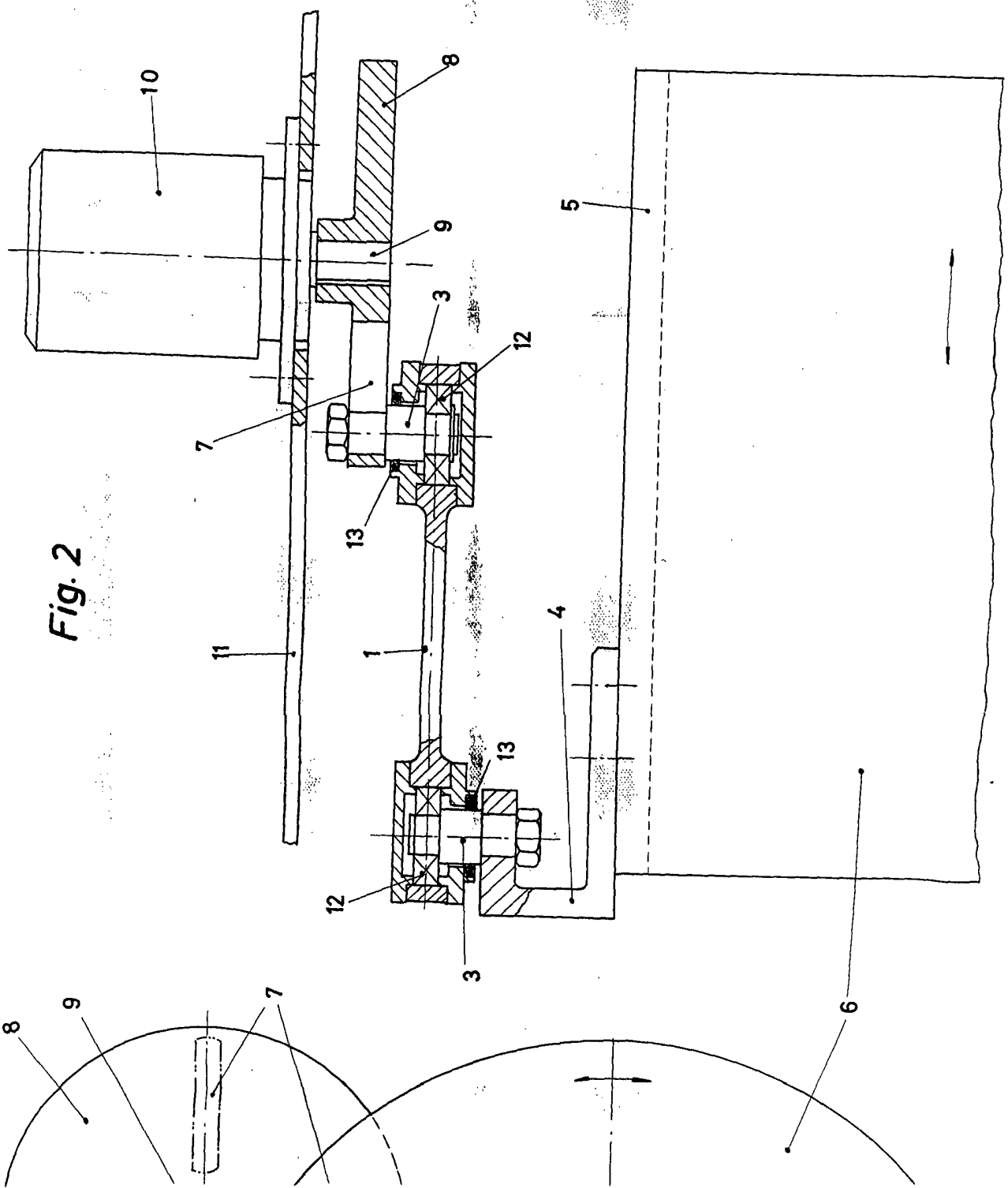
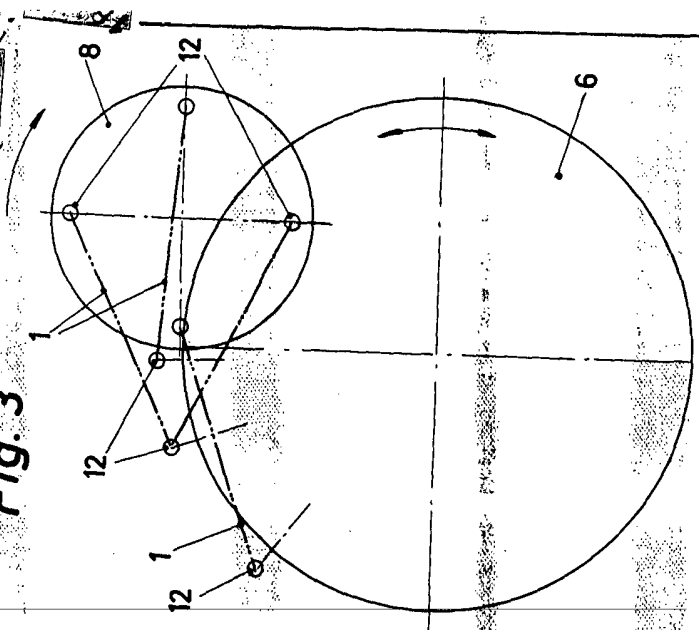


Fig. 3



Escala variable

Madrid 16 NOV. 1971

El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA  
P. P.



Fig. 4

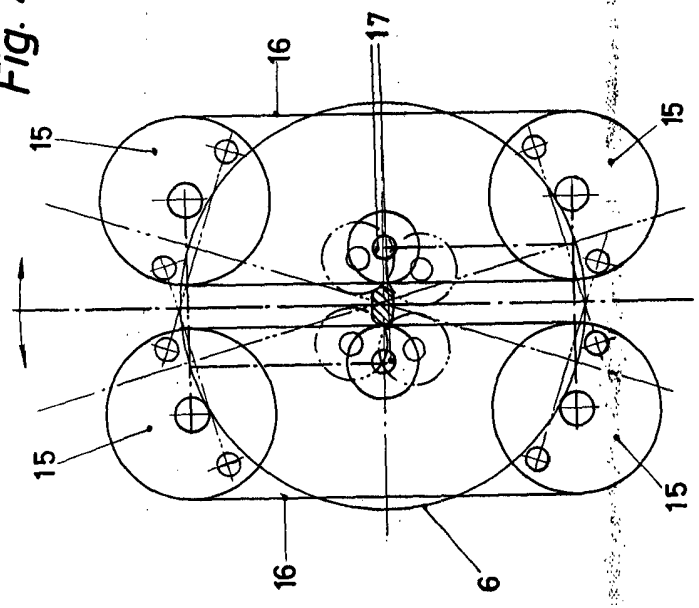


Fig. 5

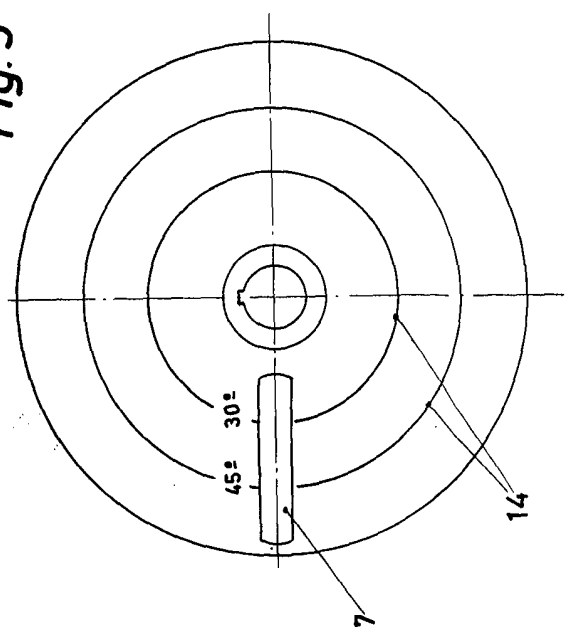


Fig. 6

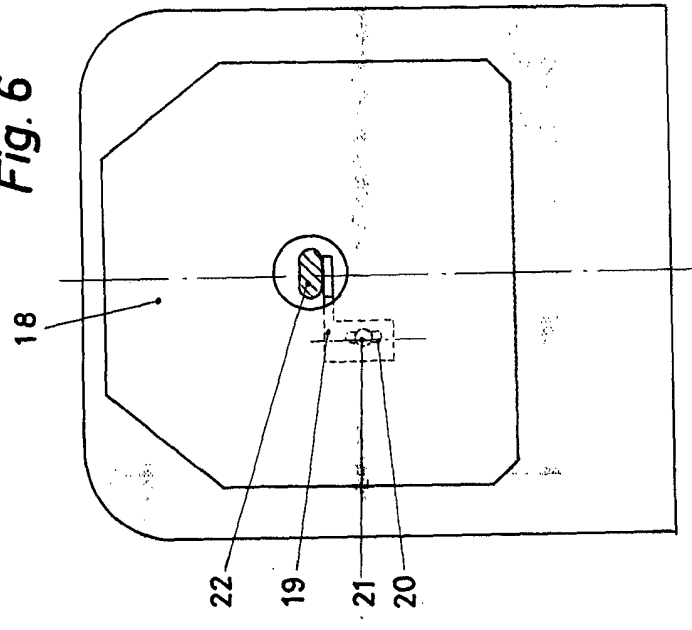
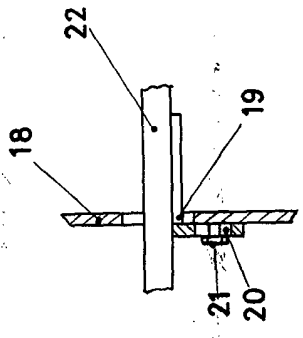


Fig. 7



Escala variable  
Madrid 16 NOV. 1971  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA  
I. P.