

16 MAR



426351

Int. Cl. A 23.6

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS MOLDEADORAS DE CAMELOS",  
a favor de Don JOSE VIÑAS TOA y Don FRANCISCO CRUELLS GARRIGA,  
de nacionalidad española, domiciliados respectivamente en BAR-  
CELONA, Castillejos, 231, y en GENTELLAS (Barcelona), calle  
Collsüspina, 5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta patente de invención se refiere a unos perfeccio-  
namientos aplicados en las máquinas moldeadoras de caramelos,  
más concretamente los caramelos del tipo que consiste en una  
figura, ya sea esférica, aplanada, de un animal, muñeco, etc.  
5. provista de un mango.

Específicamente, los perfeccionamientos recaen en la  
construcción del mecanismo de alimentación de mangos en las  
máquinas que comprenden dos cilindros tangentes y giratorios  
provistos de cavidades complementarias de moldeo donde son  
10. formados los caramelos y que están dotados, además, de unas  
ranuras en las que encajan separadamente los mangos que se  
suministran. Asimismo se aplican los perfeccionamientos al



- mecanismo introductor de los mangos en los caramelos en el momento de ser moldeados, con cuyos perfeccionamientos se obtiene una actuación totalmente segura de las máquinas aludidas y se consigue satisfacer las demandas más exigentes en cuanto a producción, tanto en cuantía, como en calidad. A esto se suma la ventaja de que los mecanismos constituidos de acuerdo con los presentes perfeccionamientos no son complicados, por lo que la adopción de los mismos no repercute desfavorablemente en el coste de las máquinas moldeadoras, antes al contrario.
- 5.
10. Concurriendo a todo ello dichos perfeccionamientos consisten esencialmente, por una parte, por el hecho de constituir el mecanismo de alimentación de mangos de caramelos a los cilindros portamoldes de modo que comprende un motor reductor cuyo eje comporta un tornillo sin fin que acciona a una rueda dentada afecta a un árbol portador de los piñones que atacan a sendas ruedas de arrastre de otras tantas poleas sobre las que se desplazan respectivas correas montadas pasantes por poleas conducidas, cuyas correas son tensables ajustablemente por medio de un dispositivo conveniente, por ejemplo, de polea. Las expresadas correas se mueven verticalmente y entre ellas son arrastradas los mangos con presión constante por las correas, debidamente apilados y desplazables por unas guías en las que encajan y que desembocan en el cilindro portamoldes superior para la colocación de los mangos de uno en uno en las ranuras de que tal cilindro está provisto para el traslado de los mismos a las ranuras formadas en el cilindro inferior.
- 15.
- 20.
- 25.

Por otro lado, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, el mecanismo introductor de mangos en los caramelos que se moldean comporta una corona solidaria del cilindro inferior y provista de una serie de salientes de leva alineados

30.

16 MAR



circunferencialmente y que actúan sobre un cojinete seguidor previsto en el extremo inferior de una palanca oscilante por su extremidad superior, cuyo cojinete está aplicado contra un aro desplazable sobre dos vástagos de guía y solicitado por un muelle hacia dicho cojinete, siendo portador tal aro de un resalto perpendicular superior de inyección de mangos. Cuando los resaltos de leva se aplican por su zona más sobresaliente contra el cojinete seguidor, el aro ocupa una posición retrasada en la que el muelle ha sido comprimido, en tanto que cuando dicha zona más sobresaliente abandona al cojinete, el muelle se recupera, con lo que obliga al aro a avanzar nuevamente y arrastre al resalto del último, que golpea al mango y lo impulsa al interior de la cámara de moldeo del caramelo.

Para facilitar la explicación más detallada, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización que se cita tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de esta patente.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado del mecanismo de suministro de mangos a los cilindros portamoldes.

La figura 2 es una representación en planta de dicho mecanismo.

La figura 3 corresponde a una sección longitudinal en la que puede apreciarse la disposición del mecanismo inyector de mangos en la máquina moldeadora.

La figura 4 es una vista en alzado considerada a 90° a la izquierda respecto a la figura precedente y en la que se ilustra el aro provisto del resalto inyector de mangos.

La figura 5 es una sección tomada por la línea V-V de la figura 4, que muestra el citado aro montado sobre sus vást-



tagos de guía.

Y la figura 6 es un detalle del perfil en desarrollo convencional de la corona portadora de los salientes de leva.

5. El mecanismo de alimentación de los mangos de los caramelos en una máquina moldeadora de estos últimos comporta según los presentes perfeccionamientos un motor reductor (no representado) a cuyo eje -1- está vinculado un tornillo sin fin -2- que ataca a una rueda -3- solidarizada con un árbol -4- montado sobre cojinetes -5- y portador de dos piñones -6- que engranan con sendas ruedas -7- afectas a ejes -8- giratorios sobre cojinetes -9-, a cuyos ejes están fijadas respectivas poleas -10- cada una de las cuales es portadora de dos correas -11- parcialmente introducidas en un cajetín -12- poseedor de guías adecuadas por las que las citadas correas arrastran, ejerciendo una presión constante sobre ellos, a los mangos -13- apilados en el interior del aludido cajetín, cuyas correas son pasantes por encima de unas poleas conducidas superiores -14- y son ajustables por mediación de poleas tensoras intermedias -15- que actúan sobre dichas poleas superiores.
10. Los mangos -13- arrastrados por entre las correas citadas descienden hacia el cilindro superior giratorio, designado en general con -14-, y portador de una serie de ranuras -15- debidamente espaciadas en las que encajan dichos mangos, cuyo cilindro presenta una serie de mitades -16- de unos moldes para la formación de caramelos, en igual número que ranuras. El expresado cilindro, cuya constitución no se describe detalladamente por ser conocida, está dotado de una rueda dentada -17- que ataca a otra rueda -18- solidaria del cilindro inferior designado en conjunto con -19- y de construcción también conocida, que comprende las ranuras -20- que se corresponden con las ra-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



nuras -15- del cilindro superior para alojar a los mangos -13- que este cilindro superior traslada en sus ranuras hasta las del cilindro inferior el cual comprende otras mitades de moldes -16'- que se complementan con las -16- del cilindro superior para el moldeo de los caramelos -21- de la manera usual.

5.

Conforme a los perfeccionamientos objeto de esta patente, el mecanismo inyector de los mangos en los caramelos a medida que son moldeados consta de una corona -22- fijada mediante tornillos a un extremo del cilindro inferior -19- y poseedora de una serie circunferencial de resaltos de leva de sección triangular -23- que se combinan con un cojinete de bolas -24- montado en el extremo inferior de una palanca -25- que por su extremidad superior oscila sobre un eje previsto en un soporte -26-. Al cojinete -24- se halla aplicado un anillo -27- montado sobre vástagos -28- guiados sobre casquillos -29- fijos en el bastidor general de la máquina al que también está sujeto un cilindro -30- en el cual se aloja un muelle -31- apoyado entre un tornillo -32- de regulación de la fuerza del muelle y el plato -27- que está ensartado sobre el eje del cilindro inferior -19- y es solicitado contra dicho cojinete -24- por el referido muelle, cuyo plato está dotado de un saliente -33- que se halla alineado con los mangos -13-. Los precitados salientes de leva -23-, cuando gira el cilindro inferior -19-, se sitúan sobre el cojinete de bolas -24- de manera que cuando la porción más sobresaliente de dichos resaltos se encuentra aplicada al cojinete, como se ve en la figura 3, el resorte -31- queda comprimido por el empuje que los resaltos de leva ejercen sobre el mismo a través del cojinete y del plato -27-, en tanto que, cuando la porción más saliente de los expresados resaltos abandona al cojinete ésta desciende por tales resaltos y el muelle se recupera.

10.

15.

20.

25.

30.

16 MAYO



ra, con lo que el plato es empujado hacia el cilindro y el resalto -33- impulsa al mango -13- al interior de la cámara de moldeo formada por las dos mitades -16- y -16'- y lo introduce en el caramelo -21- que posteriormente se desprende de los cilindros para su recogida en la forma habitual.

5.

Los perfeccionamientos, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización que defieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará asimismo la protección que se desea obtener. Podrán, por tanto, fabricarse los órganos de las máquinas moldeadoras sobre los que recaen los perfeccionamientos en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, pudiendo comprender los nuevos mecanismos los elementos accesorios más oportunos, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10.

15.

= . =

#### N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

20.

1.- Perfeccionamientos en máquinas moldeadoras de caramelos, que comprenden un mango, cuyas máquinas comportan dos cilindros giratorios tangentes provistos de ranuras periféricas a las que se alimentan los mangos y portadores de sendas mitades de moldes en las que se introducen dichos mangos durante el moldeo, caracterizados esencialmente por el hecho de constituir el mecanismo de alimentación de mangos según una transmisión oportuna desde un motor reductor a un eje portador de dos piñones que atacan a sendas ruedas a cuyos ejes están vinculadas respectivas poleas cada una de las cuales mueve dos correas que pasan sobre otras tantas poleas conducidas y son ajustables

30.



5. por medio de una polea tensora que actúa sobre cada polea conducida, por entre cuyas correas están dispuestos los mangos apilados en el interior de un cajetín vertical que son desplazados con presión constante por las citadas correas hasta el cilindro superior para ser alojados en las ranuras periféricas del mismo.
10. 2.- Perfeccionamientos en máquinas moldeadoras de caramelos, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de constituir el mecanismo de introducción de los mangos en los caramelos según una corona que, solidaria de un extremo del cilindro inferior, es poseedora de una serie circunferencial de salientes de leva con los que se combina un cojinete de bolas montado en el extremo inferior de una palanca libremente oscilante por la extremidad superior, contra cuyo cojinete está solicitado por la acción de un resorte de retroceso un plato ensartado en disposición desplazable sobre una prolongación del eje del citado cilindro y sobre unos vástagos de guía, cuyo plato está provisto de un resalto alineado con el mango que es trasladado por cada dos ranuras coincidentes de los cilindros, de manera que por la acción combinada de los resaltos de leva, sobre los que es desplazable el cojinete seguidor, y la compresión y retorno del muelle, el plato se desplaza en vaivén y el saliente del mismo se separa y se aplica alternativamente contra los mangos y los impulsa introduciéndolos en los caramelos dentro de la cámara de moldeo formada por las mitades de moldes de que son portadores los cilindros.
- 15.
- 20.
- 25.

3.- Perfeccionamientos en máquinas moldeadoras de caramelos.

30. *pe* Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a má-

16 MAYO 1974



quinas por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 16 MAYO 1974

p. a. JAIME ISERN

p.

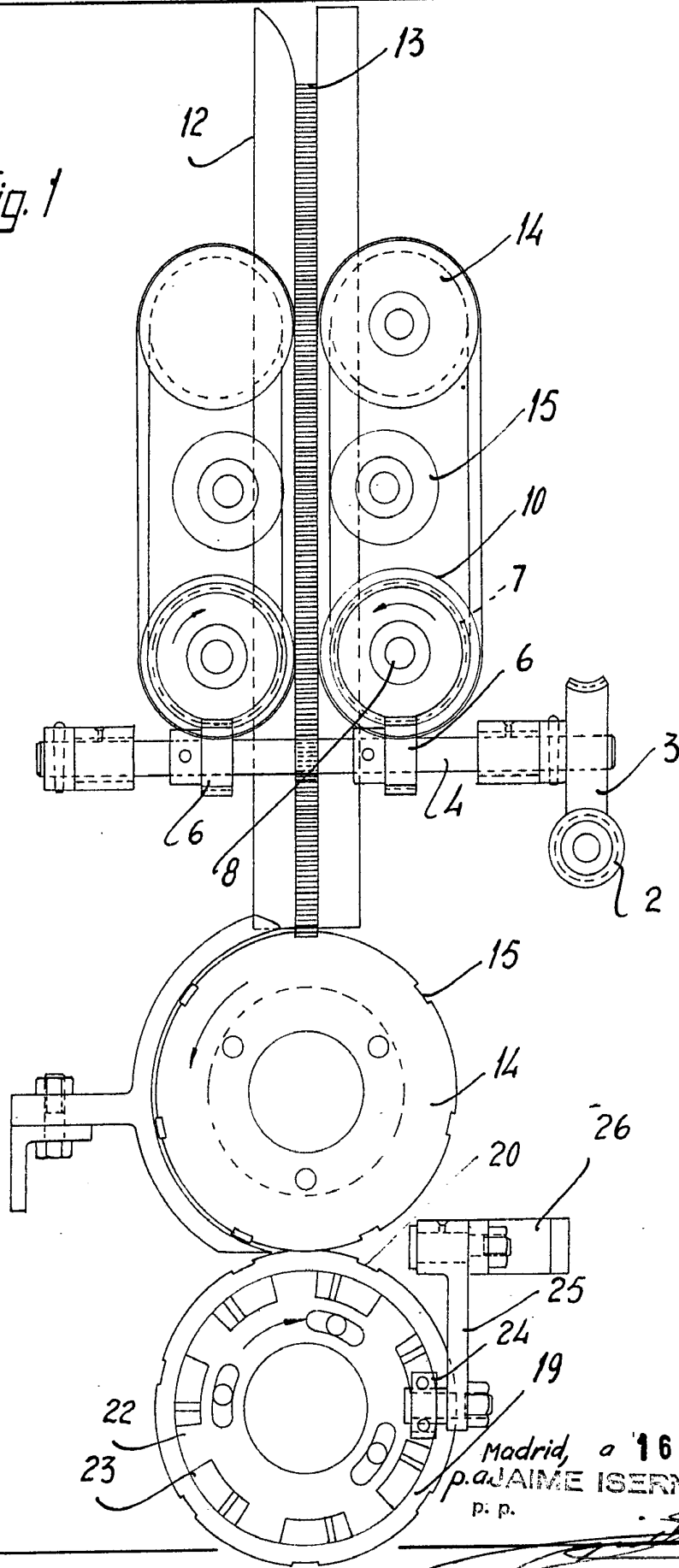
5.

firmado: FELIPE PRIETO

mt.



Fig. 1



Madrid, a 16 MAYO 1974  
p. JAIME ISERN  
P. P.

Dibujado: FELIPE PRIETO

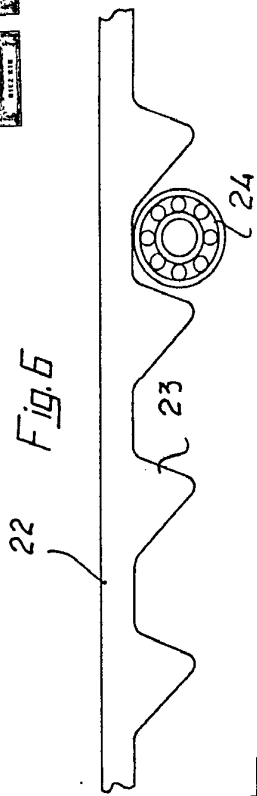
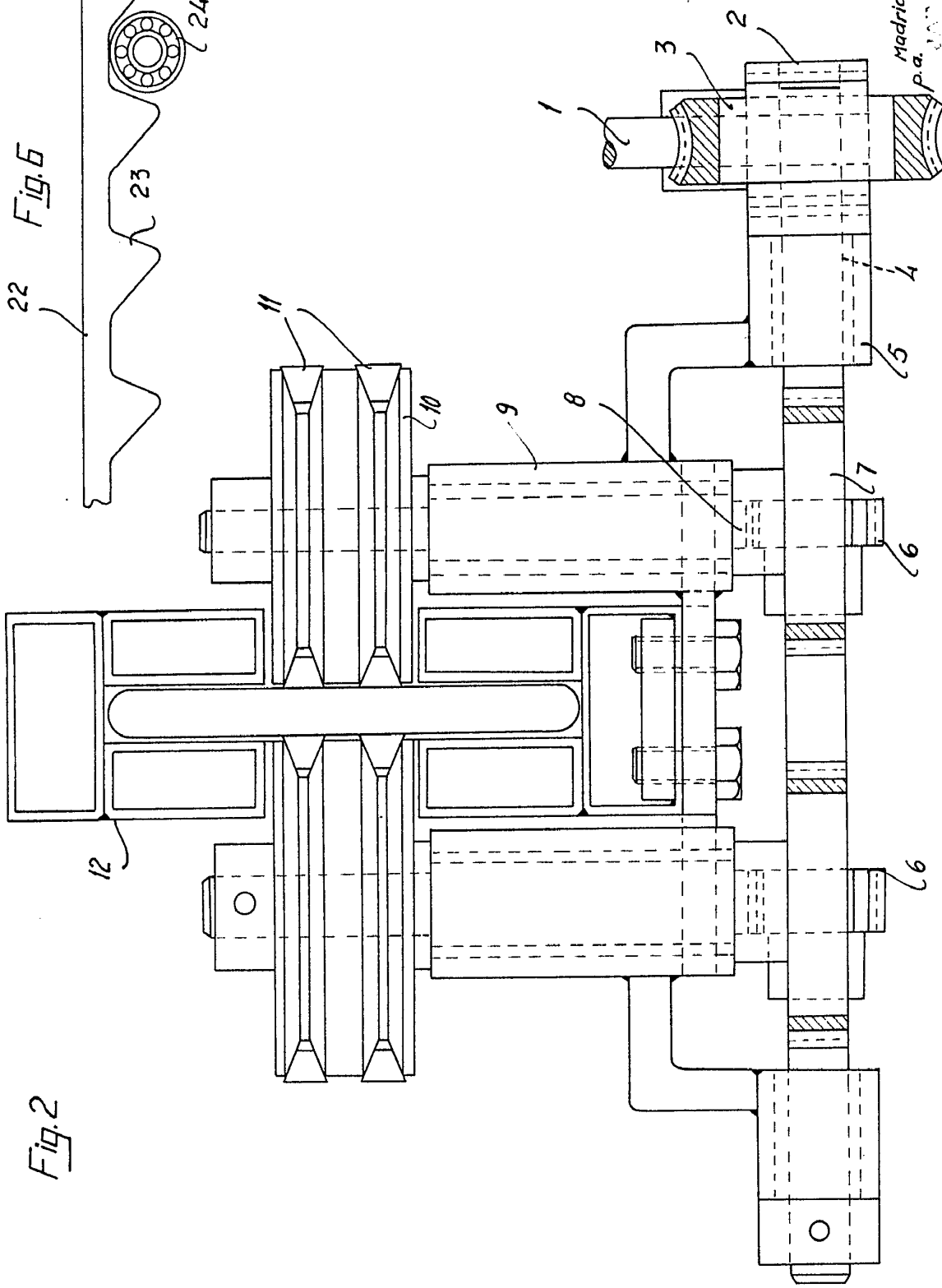


Fig. 2

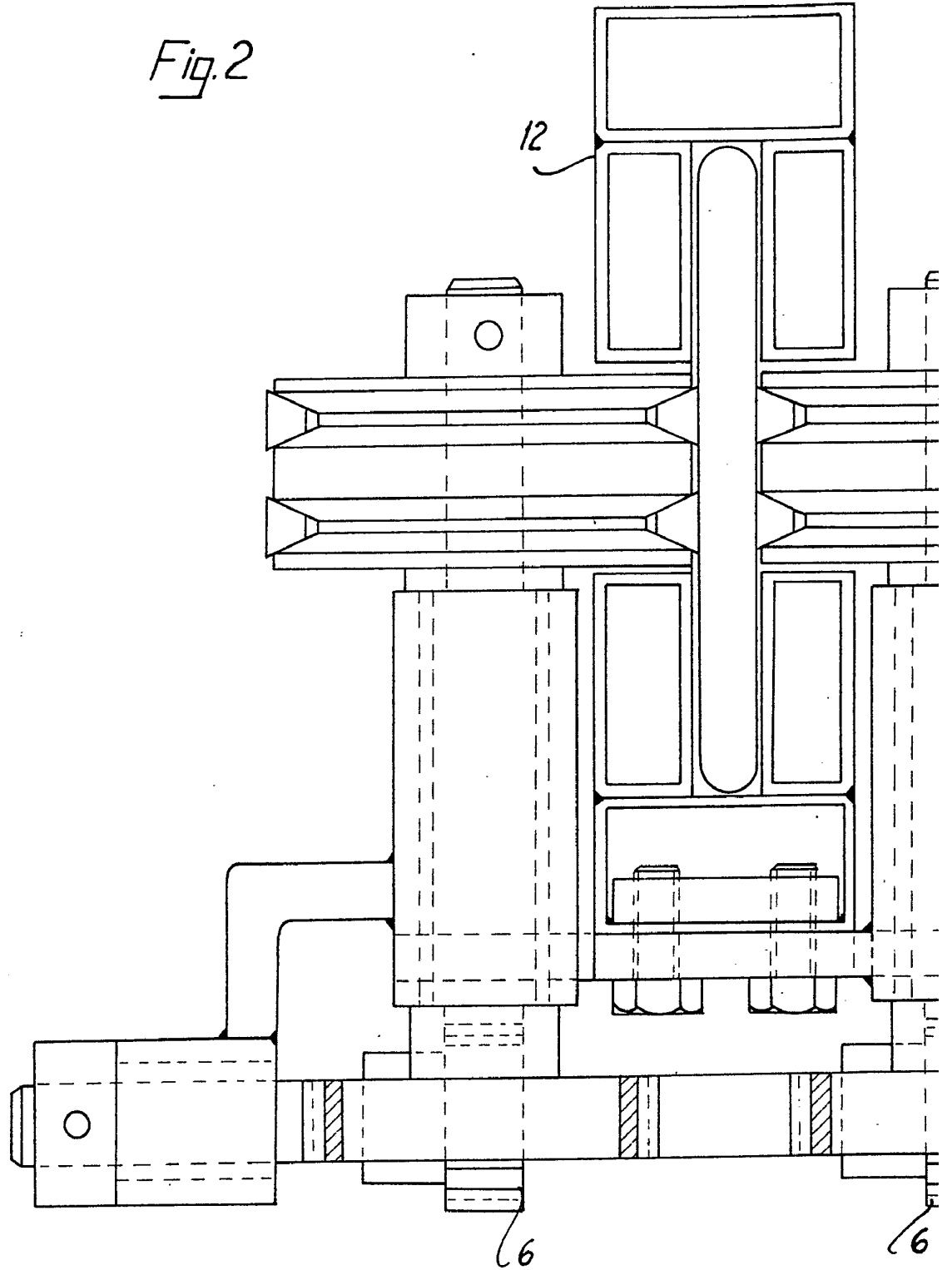


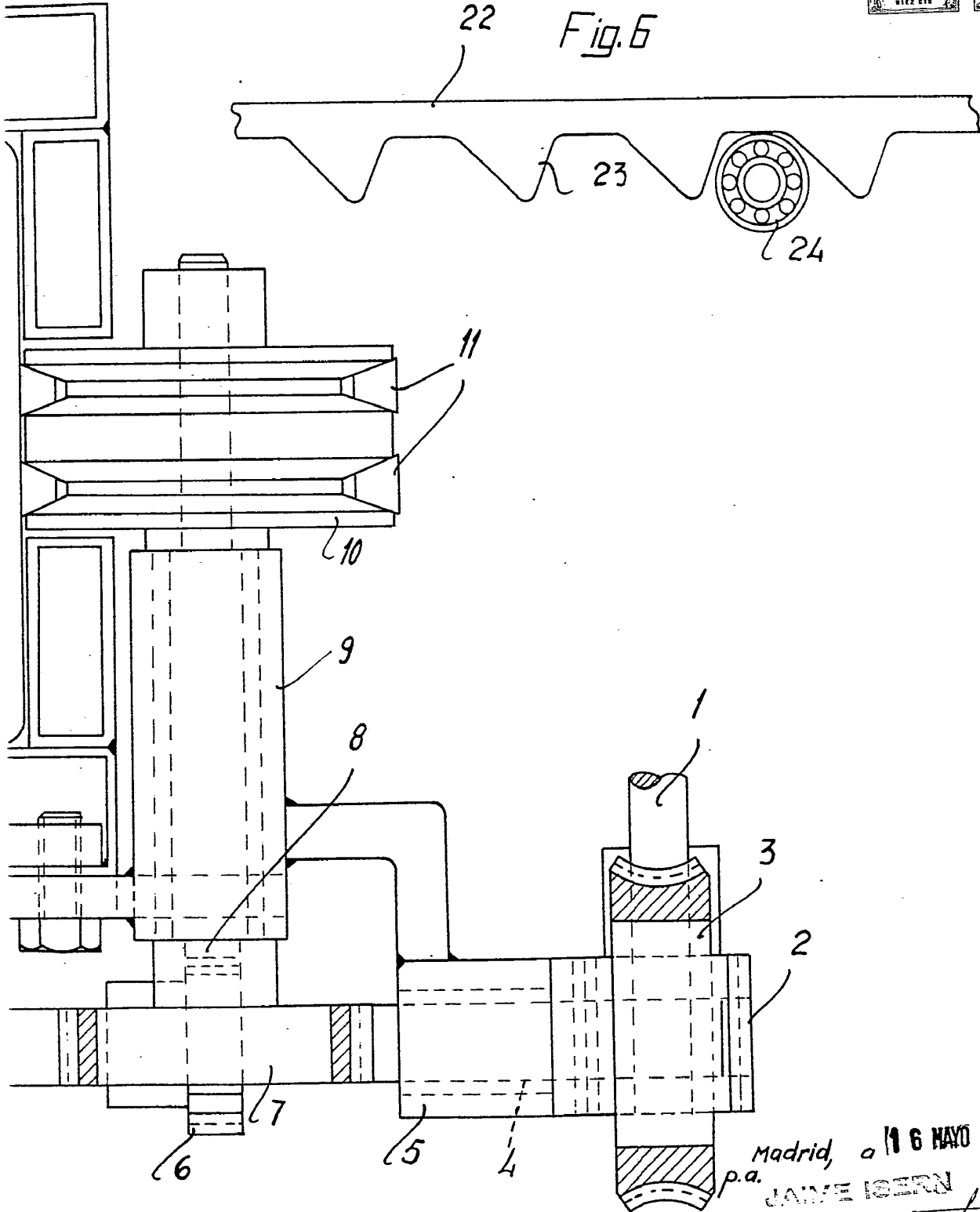
Madrid, a 10 6 MAYO 1974  
P.º. A.º. DE PATENTES

P.º.

100000

Fig. 2



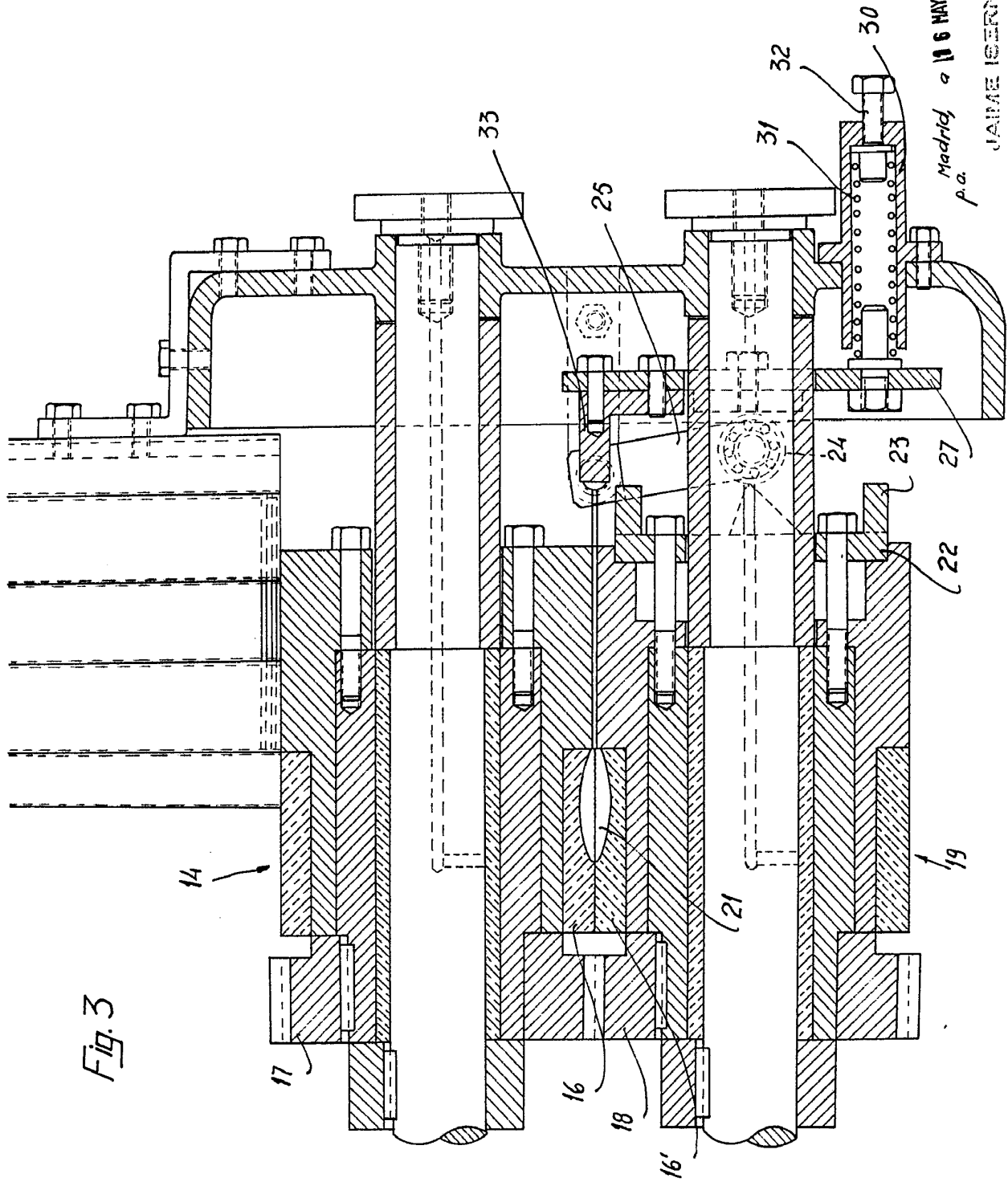


Madrid, a 16 MAYO 1974  
p.a. JAIME IGERN  
P. P.

ENCARGADO: FELIPE BOIETO



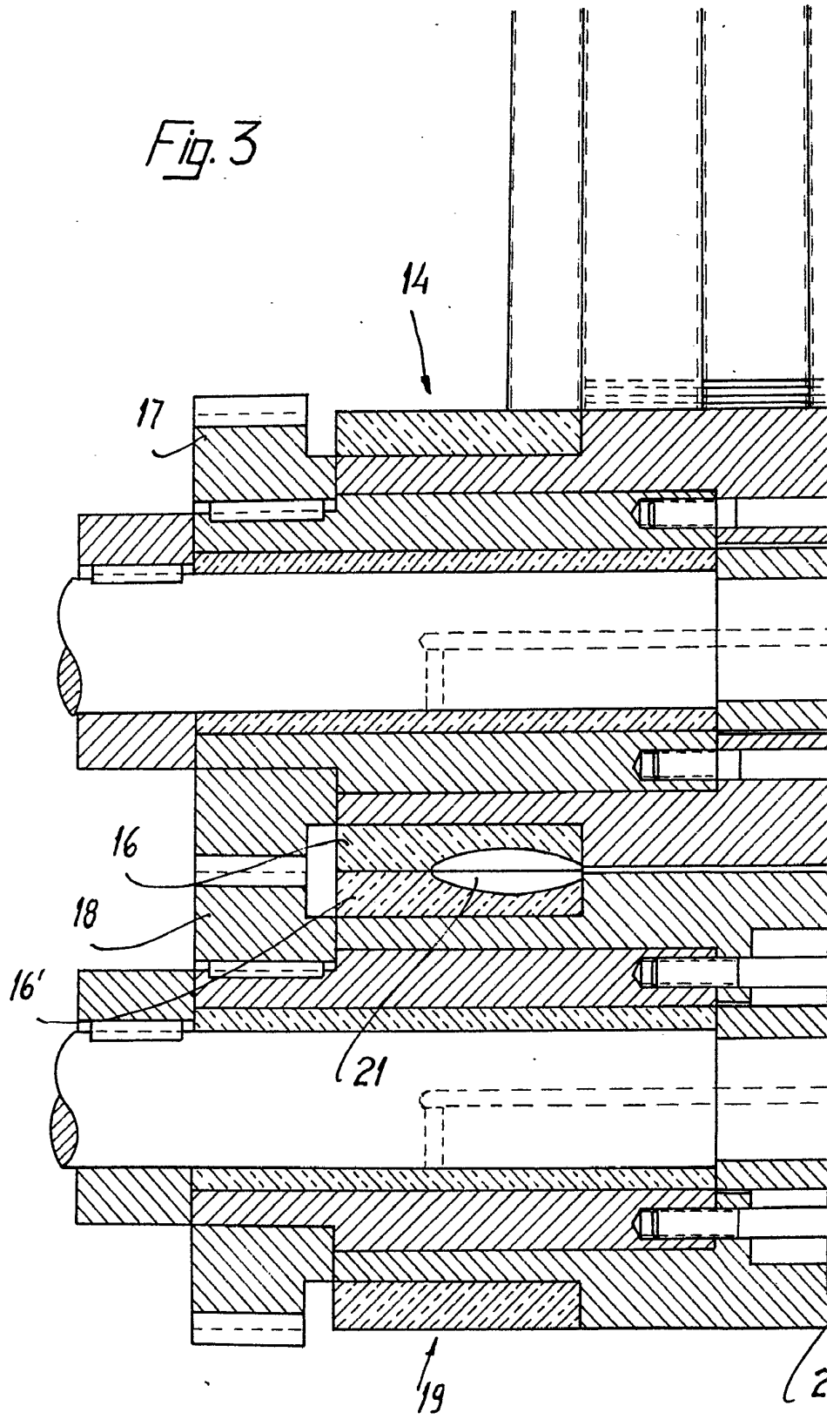
Fig. 3

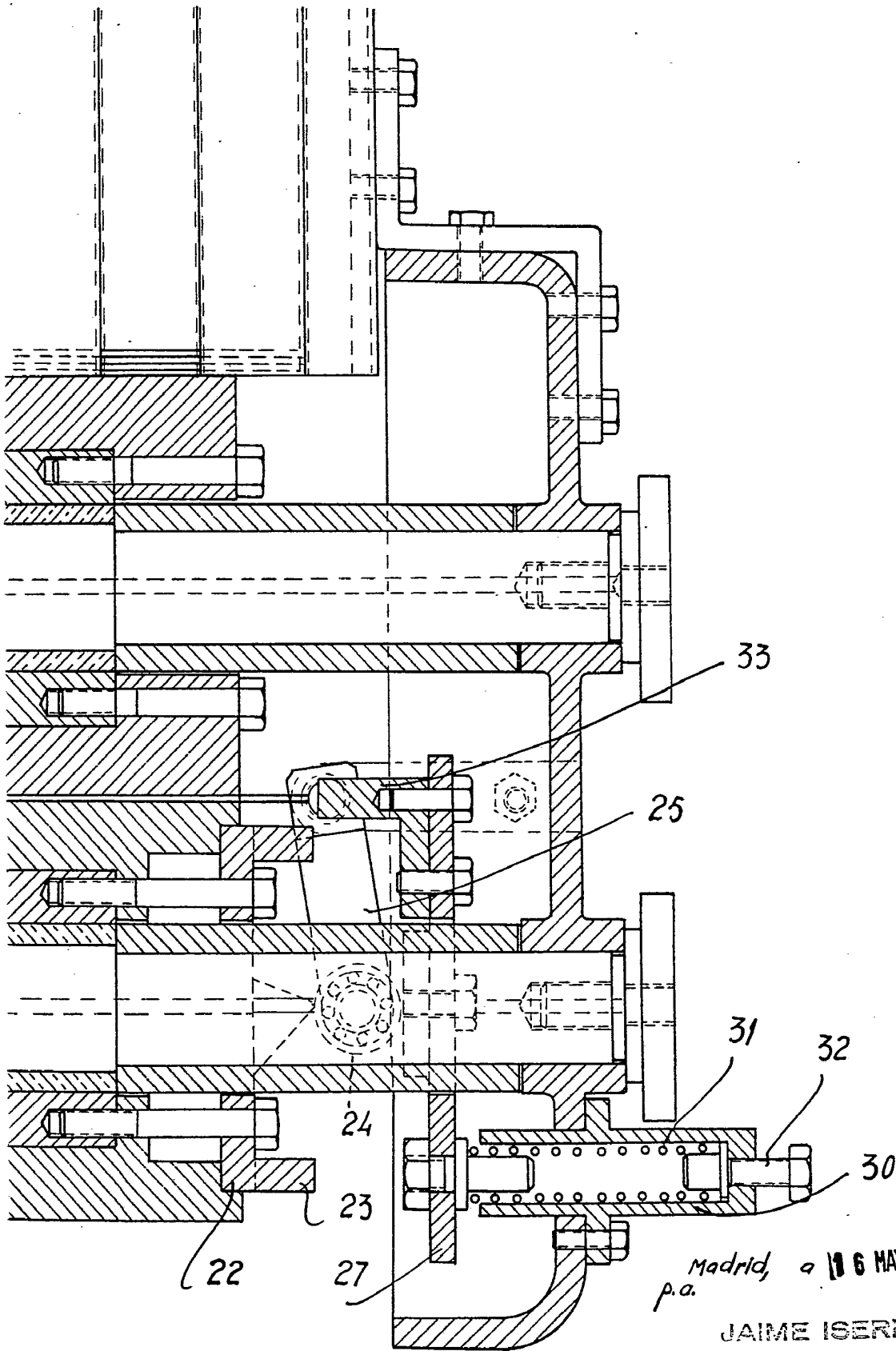
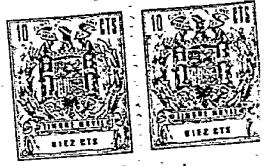


Madrid a 10 6 MAYO 1974  
p.a.  
JAIME IGERRI  
P. P.

D. José Viñas Toa  
D. Francisco Cruells Garriga

Fig. 3





Madrid, a 18 6 MAYO 1974  
p.a.

JAIME ISERN  
p. p.



Fig. 4

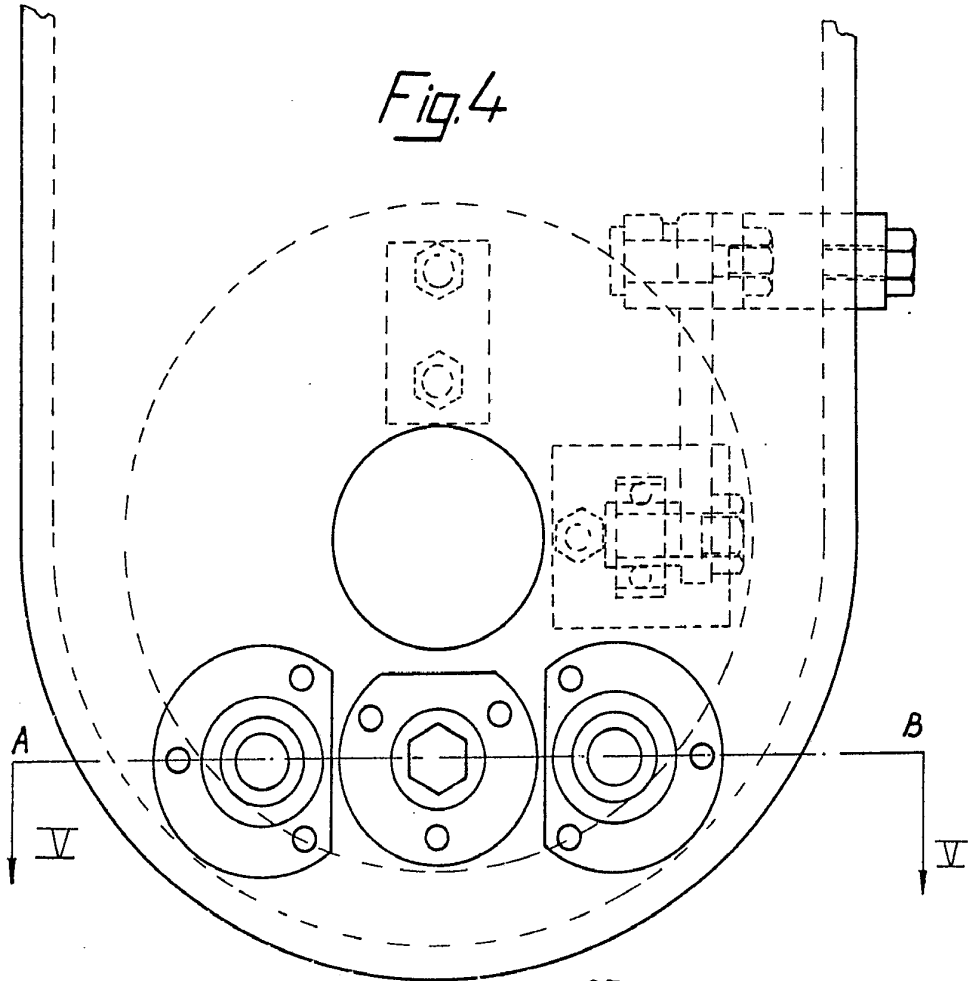
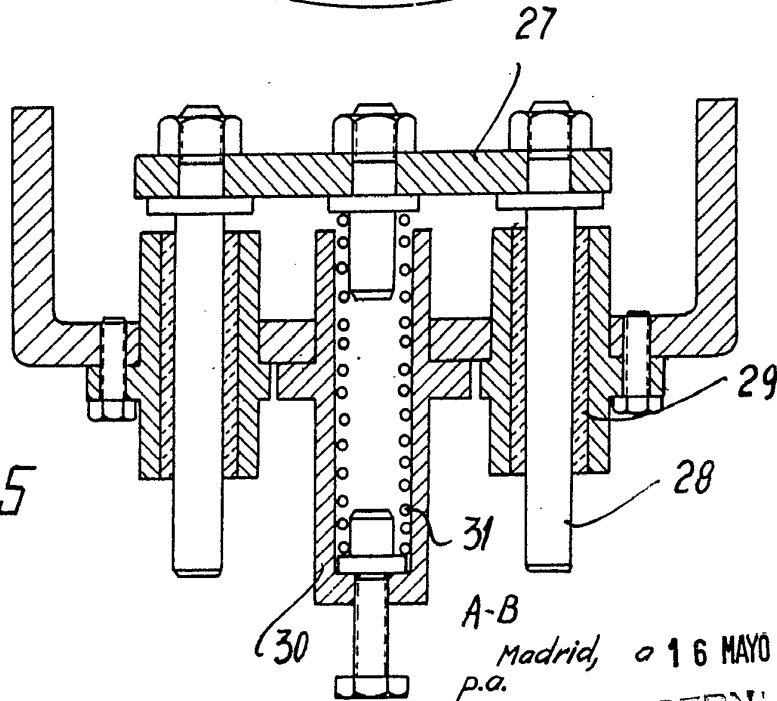


Fig. 5



A-B  
Madrid, a 16 MAYO 1974  
p.a.

JAIME ISERN

P. P.

FRANCISCO CRUELLS GARRIGA