

279908



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años

a favor de DON ALEJANDRO GARCIA PEREZ

con domicilio en MADRID- Viriato, 19

de nacionalidad Española

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DIVISORAS AUTOMATICAS
PARA LA INDUSTRIA PANADERA".

de la que es inventor, El solicitante.

279908



La presente memoria se refiere como su enuncia-
do indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos
en las máquinas divisoras automáticas, empleadas en
la industria de panadería con el fin de lograr, una gran
5 exactitud en la regularidad de corte de la masa, con-
siguiendo proporciones de masa exactamente iguales.

Las máquinas divisoras automáticas existentes
en el mercado, adolecen de inconvenientes, que se tra-
ducen en el corte de porciones de masa que difieren
10 notablemente en el peso tipo de las mismas, por lo
que se ha ideado una máquina divisora en la que el au-
tomatismo, unido a un sistema de corte regular y sin
posibilidad de error, hace de la misma un elemento
de trabajo en la industria panadera de valor aprecia-
15 ble.

En esencia, consta la máquina de un elemento mo-
tor, al que se acoplan, por diversos mecanismos de
transmisión, unos rodillos de arrastre de masa, para
introducirla en la tolva de conducción al corte, en la
20 que existe una hélice de expulsión, habiéndose previs-
to el giro de dicha hélice por la acción del mismo mo-
tor, así como una cuchillade corte, que pasa ante la
boca de salida, a intervalos regulares, girando esta
cuchilla, por acción del mismo motor, y por interme-
25 dio de un medio de transmisión regulable, para procu-
rar el corte a diversos espacios de tiempo, lo que a
su vez se traduce en variación en el peso de la por-
ción de masa separada.

A continuación se hará una detallada descripción
30 de los perfeccionamientos aludidos, con referencia a

279908 8 AGO.



los planos que se acompañan, en los que se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una
5 alteración fundamental de las características esenciales de los mismos.

En dichos dibujos se ilustra:

En la figura 1: Sección longitudinal de la máquina con expresión de los diferentes medios de transmisión empleados para cada mecanismo.
10

En la figura 2: Sección según un plano perpendicular al anterior, del mecanismo de expulsión de masa, y corte de la misma.

En la figura 3: Sección según un plano paralelo al de la figura 2, del mecanismo de expulsión y alimentación de masa.
15

En la figura 4: Detalle de la hélice expulsora.

Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos que se preconizan, están constituidos por la creación de una máquina compuesta por una carcasa 1, en cuyo interior se monta un motor, en el que en su eje 2 se ha montado una polea múltiple 3 para acoplarse mediante correas trapezoidales 4 a otra polea 5 fija a un eje 6 que atraviese la carcasa por su parte inferior, para presentar en su extremo contrario, otra polea -7-, que se enlaza con otra 8 por medio de una correa trapezoidal 9. Ambas poleas 7 y 8 son graduables, para lo cual, están constituidas por dos piezas deslizables, una de ellas sobre el eje correspondiente, a fin de aproximarse más o menos, con
20
25
30

- 4 - 279908. 3 A



lo que la correa, tomará contacto con las poleas en diferentes circunferencias de las poleas, graduándose de esta forma la velocidad transmitida al eje 10 de la segunda polea 8. La pieza deslizante de la polea superior 8 es móvil mediante un mando exterior 11, que al girar, hace que dicha pieza se rosque sobre el eje 10, acercándose mas o menos a la otra pieza, con lo que se varía la velocidad en el eje 10.

En el eje principal 6 de la máquina, y en su zona media se ha previsto la fijación de un tornillo sinfin 12 que engrana en una rueda dentada 13 fija a un eje en el que existe otra rueda 14, que a su vez engrana con otra rueda 15 situada en la parte superior de la carcasa, y ésta última con otra 16, situada a su misma altura y lateralmente.

En el eje 17 de las ruedas 13 y 14, en su extremo, se ha previsto la fijación de un sinfin en forma de hélice 18 que queda introducido en la tolva de carga de masa 19, para conducir ésta hacia la boca de expulsión 20, al girar dicha hélice.

Por encima de la tolva de carga de masa 19 existe la entrada de la misma, conducida por sendos cilindros estriados longitudinalmente 21 montados sobre los ejes de las ruedas 15 y 16, respectivamente, a fin de que giren en sentidos contrarios y originen el arrastre de la masa hacia el interior de la cámara 19 donde es expulsada al exterior por la boca 20 arrastrado por la hélice 18.

Por otra parte, el eje 10 de la polea graduable 8, presente un sinfin 22 que engrana en una rueda dentada



279908

23 fija a un eje, que situado paralelamente al eje de la cámara 19 lleva solidaria una cuchilla que enrasa con la boca 20, de salida de masa, esta cuchilla, en su giro, pasa a intervalos regulares ante dicha boca 20 cortando la columna de masa que va siendo expulsada por la hélice 18.

De esta forma, de una manera automática, con el movimiento proporcionado por el mismo motor, se consigue el de todos los elementos y mecanismos del conjunto, siendo siempre regular e invariable el de la hélice expulsora 18, y variable el de la cuchilla, por medio de sus poleas regulables, con lo que se consigue el paso de la cuchilla cortadora ante la boca 20 de expulsión a intervalos regulares, y medidos en relación con la porción de masa que se quiere obtener, en función del peso, ya que la velocidad del eje 24 de la cuchilla, está calculado en función del citado peso de masa a obtener en cada porción.

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

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 limitativo.

El petionario se reserve el derecho de obtención de los certificados de adición, complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudieran aconsejar la práctica.

- 6 - 278908



N O T A

5 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la forma de llevarla a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita:

10 1.- Perfeccionamientos en las divisoras automáticas para la industria panadera, caracterizados por haberse previsto un motor único, que por medio de transmisión por correas trapezoidales, hace girar a un eje, en el que en su zona media lleva un sinfin, que engrana en una rueda dentada, fija a un eje que lleva en su extremo una hélice de expulsión introducida en
15 la cámara de carga de masa, para conducir a ésta hacia la boca de salida de forma continuada y regular.

20 2.- Perfeccionamientos en las divisoras automáticas para la industria panadera, según la reivindicación 1, caracterizados porque en el mismo eje de la hélice expulsora, existe otra rueda dentada, que engrana con otra situada sobre ella, que a su vez engrana en otra lateral, llevando estas dos ruedas superiores, en sus ejes, unos rodillos estriados longitudinalmente, que al girar en sentidos opuestos arrastran a la masa desde la boca de carga, hacia la cámara de expulsión, manteniendo ésta siempre llena.

25 3.- Perfeccionamientos en las divisoras automáticas para la industria panadera, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque en el eje principal de la máquina, en el extremo contrario al de
30



279908

8

plamiento al eje motor, se ha previsto una polea que acoplada a otra por correa, transmite el movimiento a un eje dotado de un sinfín que engrana en una rueda dentada fija a un eje paralelamente
5 dispuesto al de la cámara de carga, y con una cuchilla en su extremo que engrasa con la boca de expulsión de masa, a fin de que al girar este eje la cuchilla pase ante la boca a intervalos regulares, cortando la columna de masa expulsada, en trozos iguales.

10 4.- Perfeccionamientos en las divisoras automáticas para la industria panadera, según las reivindicaciones 1 ó 3, caracterizados porque las poleas que transmiten el movimiento del eje principal al eje de la cuchilla, están constituidas por dos piezas,
15 fija una de ellas y desplazable la otra, a fin de variar el radio de la circunferencia de contacto con la correa, variando de esta forma la velocidad transmitida, el objeto de regular la velocidad de la cuchilla en función del peso a obtener en las porciones de
20 masa cortada.

5.- Perfeccionamientos en las divisoras automáticas para la industria panadera, según las reivindicaciones 1 ó 4, caracterizados por haberse previsto
25 en la polea graduable del eje que transmite movimiento a la cuchilla de corte, un mando exterior, fijo a la pieza móvil, para que al girarle, dicha pieza móvil, roscada sobre el eje, se aproxime más o menos a la pieza fija, variando el radio de contacto y por tanto la velocidad de giro.

30 6.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DIVISORAS AUTOMA-

279908



TICAS PARA LA INDUSTRIA PANADERA.

Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

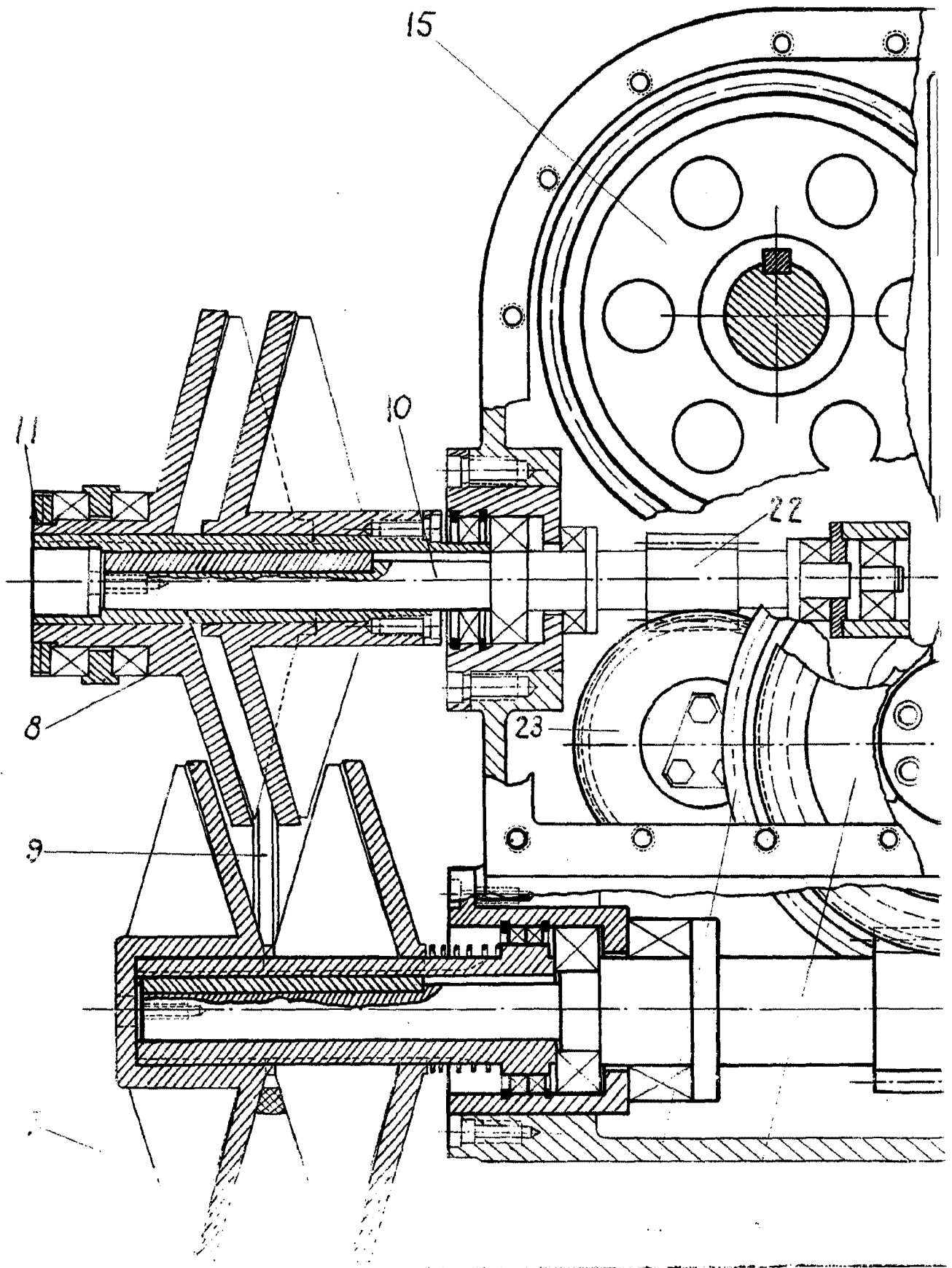
5 Esta memoria consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola para y planos que la acompañan.

Madrid, 8 de Agosto de 1962

Alejandro García Pérez

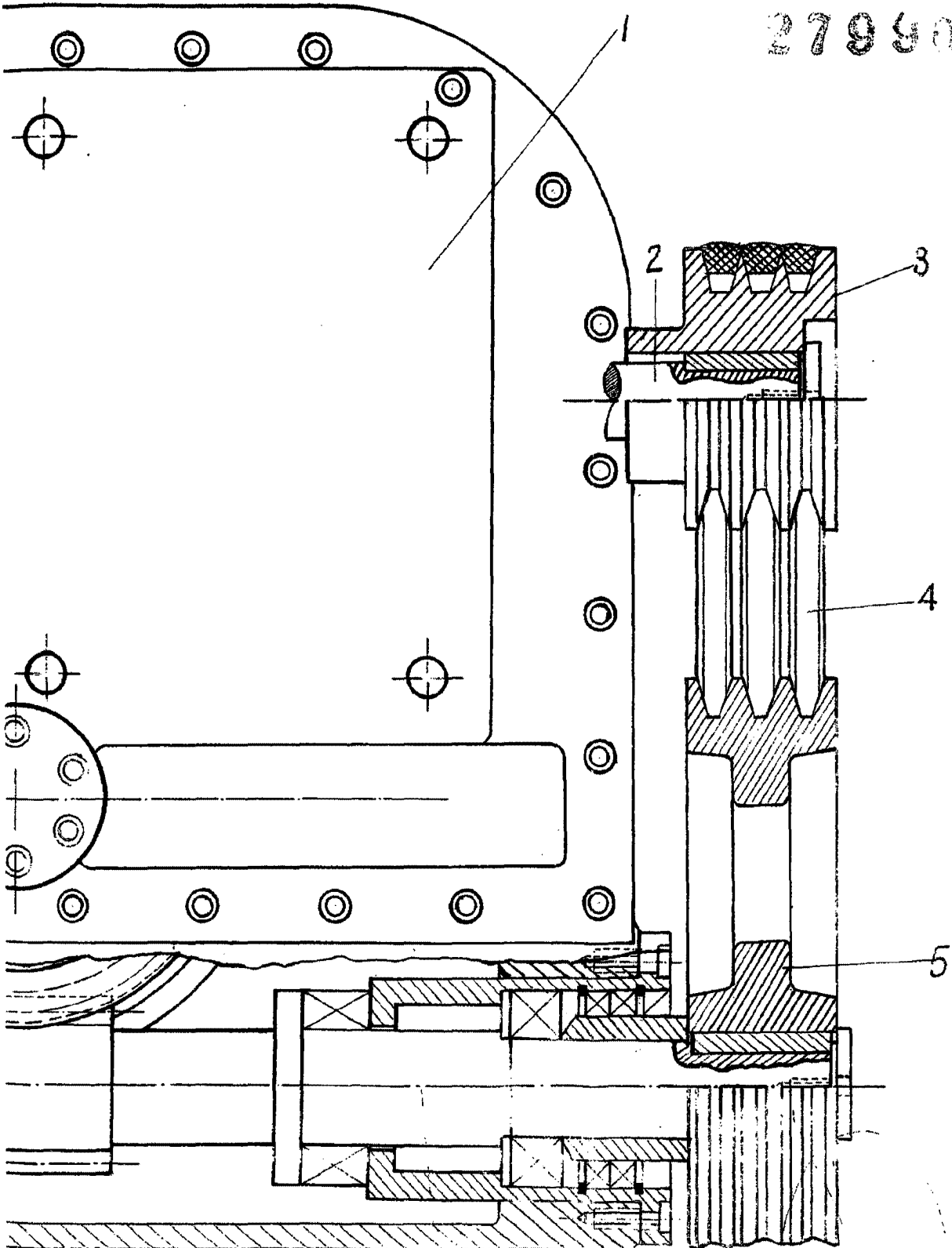
P. A.
ERNESTO BOTELLA MONTOYA
P. F.



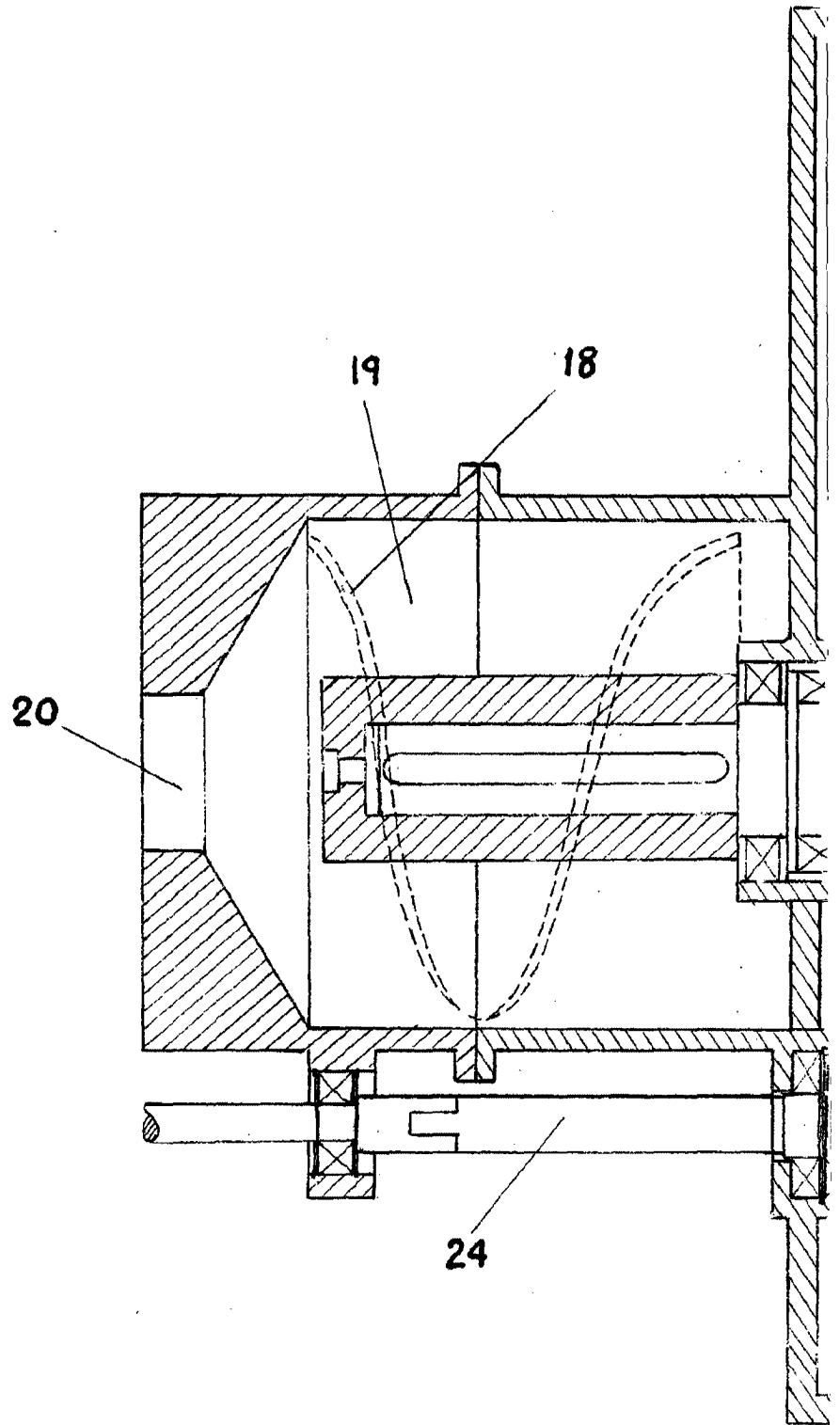




279906



A LEJANDRO GARCIA PEREZ





279 :

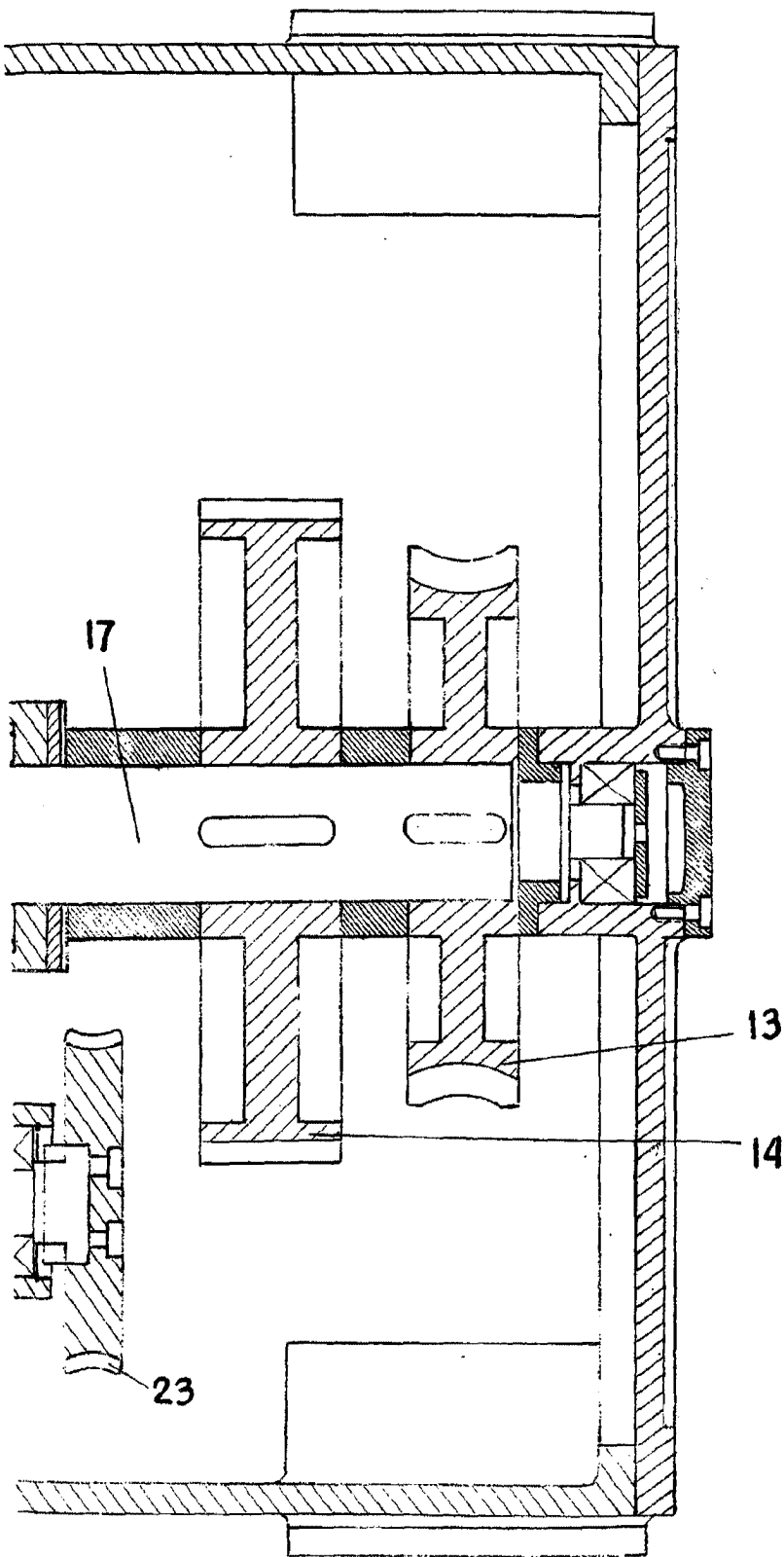
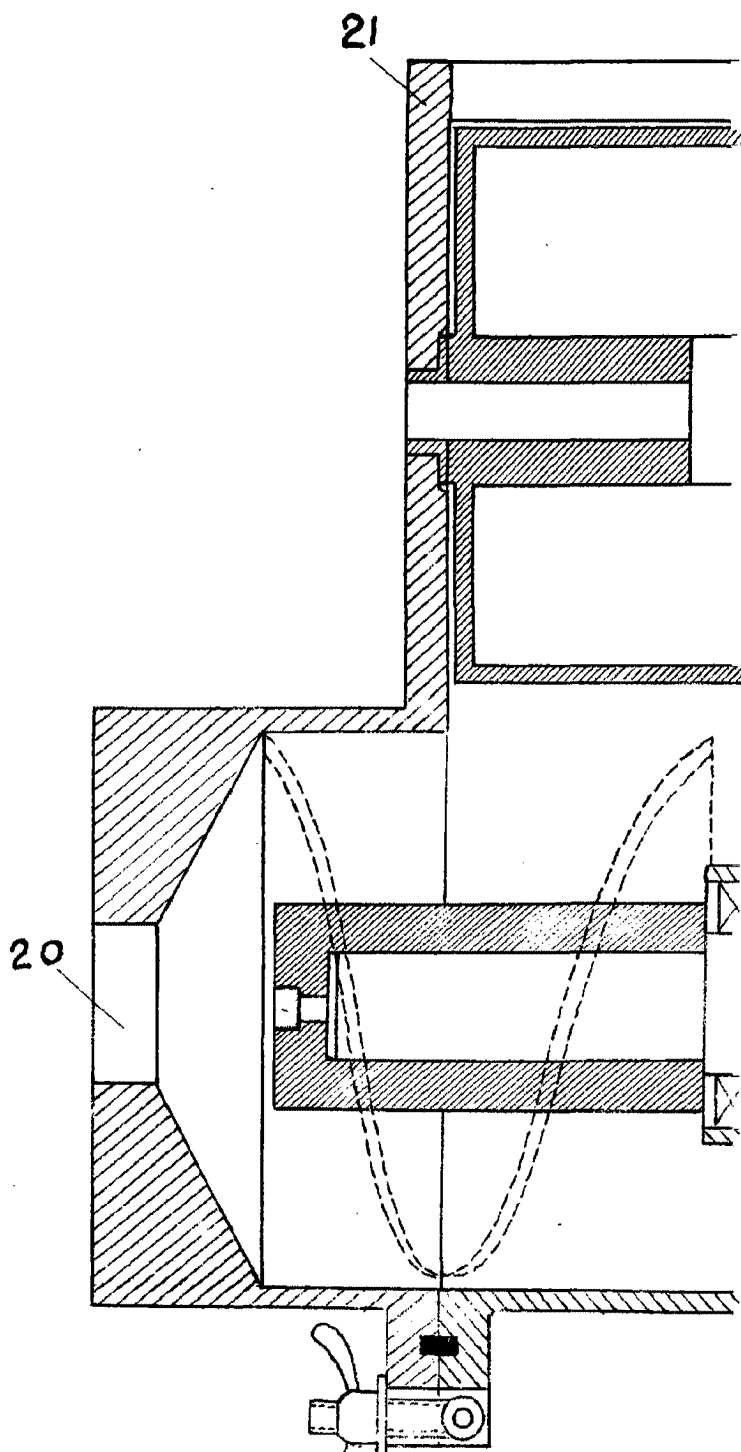
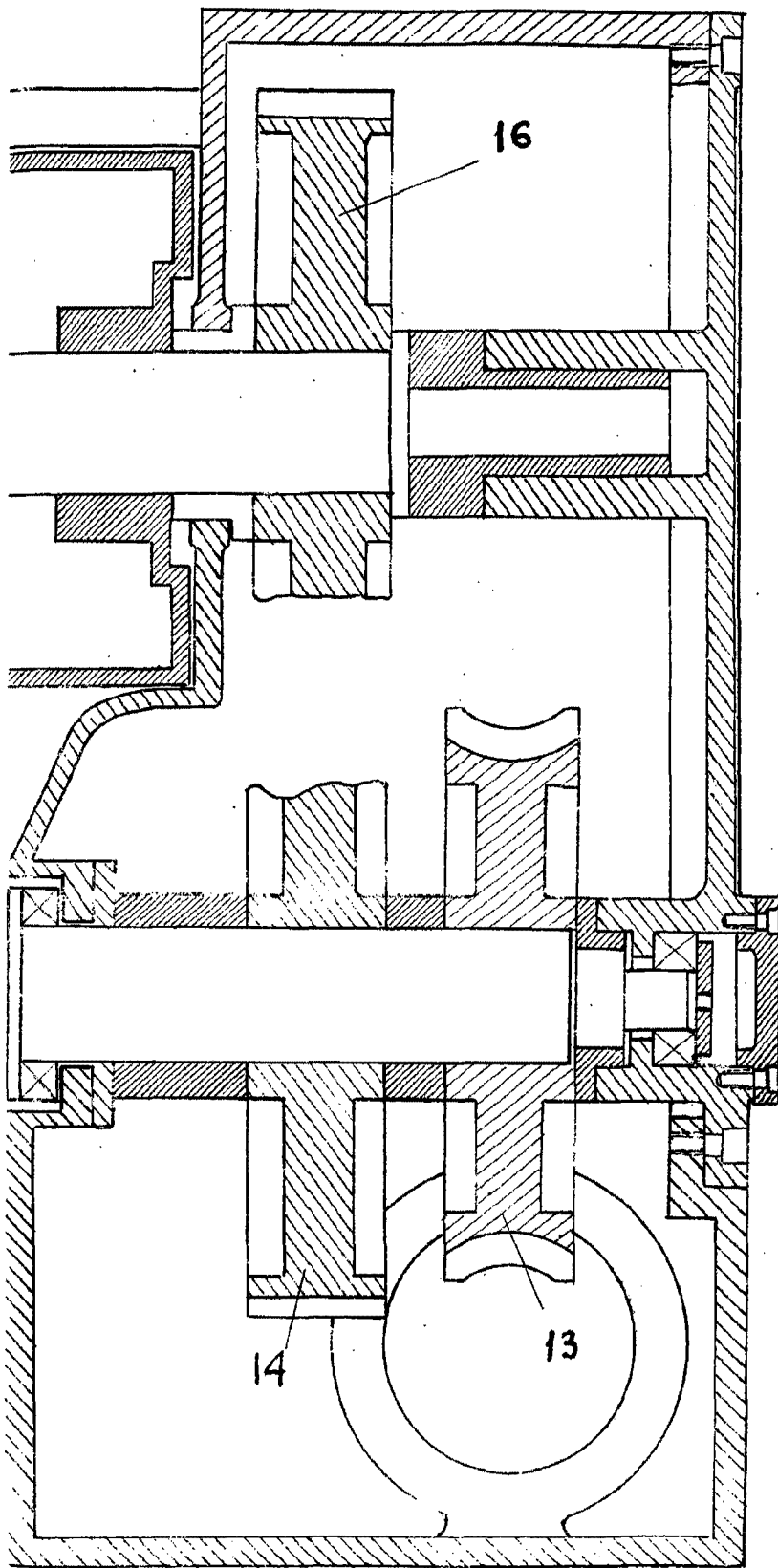


FIG 2



278843



279908

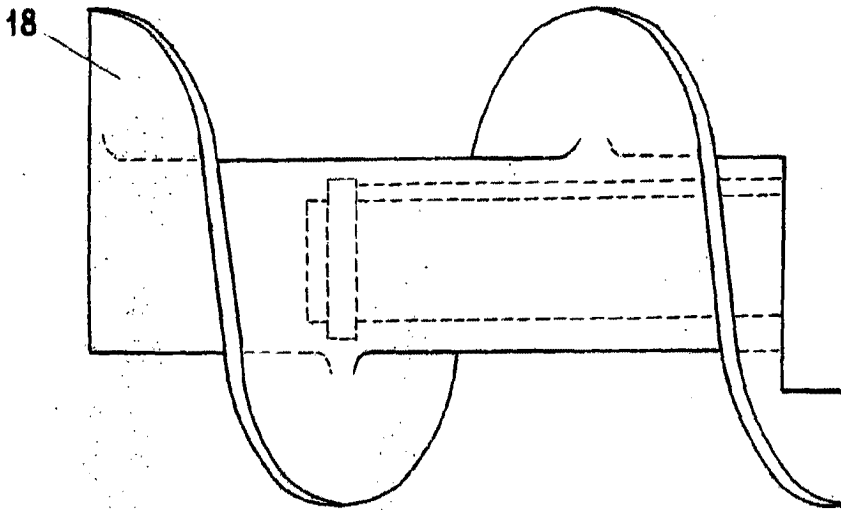


FIG 4

ESCALA VARIABLE
Madrid. 1 AGO. 1982
P.A.
HONESTO BOTELLA MONTOYA