



162261

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A47</u>
SUBCLASE <u>1</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: FAMMIC S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Achabiaga s/n.- AZPEITIA

ENUNCIADO: "BATIDORA PERFECCIONADA"

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 territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente legislación que como el enunciado indica se trata de "BATIDORA PERFECCIONADA".

5

10

Con objeto de solucionar y facilitar el problema de la consecución de pastas o masas en cantidades moderadamente elevadas hemos realizado una nueva batidora cuya capacidad es de unos veinte litros y que presenta dos particularidades esenciales que la definen como la solución ideal para trabajar sobre pastas de muy variada calidad y consistencia, y que por lo tanto precisan amasados esencialmente diferentes de unos casos a otros; estas características son:

15

-interposición en su mecanismo de un variador continuo de velocidad, con accionamiento exterior por medio de una palanca manual.

20

-movimiento de tipo planetario del util o herramienta de amasado.

Estas dos cualidades unidas a la posibilidad de colocación de útiles de tipo diverso, hacen prácticamente infinito el campo de aplicación de esta batidora.

25

Otra característica interesante es la incorporación de un calentador, utilizable con aquellas pastas que deban ser amasadas con aportación de calor.

30

La cadena de mecanismos del funcionamiento consta basicamente de un motor eléctrico, un variador del tipo de poleas de diámetro variable, un reductor de dos trenes y un juego de engranes planetarios en la salida de fuerza principal, en la que va el instrumento de amasado propio del caso.



1

Ademas, como equipo optativo, la presente batidora va provista de una toma de fuerza auxiliar colocada en la parte frontal del cabezal de la máquina, en el interior del cual van encerrados en carter estanco los mencionados mecanismos; esta toma de fuerza auxiliar está acondicionada para acoger accesorios tales como prensa-purés, picadora de carne cortadora de patatas, molino de café etc.

5

10

El caldero, de acero inoxidable, va montado bajo el cabezal de la máquina, sujeto por tres puntos, de forma que se impide su caída accidental, pero es sencilla su retirada una vez que la pasta en cuestión ha sido convenientemente amasada.

15

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

20

La figura 1 es una sección en perfil del cabezal superior de la máquina.

La figura 2 es una vista en alzado, con media sección de dicho cabezal superior.

La figura 3 es una sección en perfil de la parte inferior de la máquina.

25

La figura 4 es una vista en alzado con media sección de la parte inferior de la máquina.

En ellas se anotan las siguientes particularidades

30

Nº 1.- Motor de accionamiento.

Nº 2.- Plato cónico superior.

Nº 3.- Plato cónico inferior.



- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Nº 4.- Correa trapezoidal. |
| | Nº 5.- Muelle helicoidal. |
| | Nº 6.- Plato cónico inferior. |
| | Nº 7.- Plato cónico superior. |
| 5 | Nº 8.- Manguito. |
| | Nº 9.- Vástago. |
| | Nº 10.- Manivela. |
| | Nº 11.- Eje. |
| | Nº 12.- Palanca de accionamiento. |
| 10 | Nº 13.- Varilla. |
| | Nº 14.- Sector dentado. |
| | Nº 15.- Botón-pulsador. |
| | Nº 16.- Muelle. |
| | Nº 17.- Eje inferior. |
| 15 | Nº 18.- Pieza de arrastre. |
| | Nº 19.- Eje. |
| | Nº 20.- Piñón. |
| | Nº 21.- Corona dentada. |
| | Nº 22.- Piñón cónico. |
| 20 | Nº 23.- Corona cónica. |
| | Nº 24.- Horquilla. |
| | Nº 25.- Pasador. |
| | Nº 26.- Caperuza. |
| | Nº 27.- Placa vertical. |
| 25 | Nº 28.- Plano inclinado. |
| | Nº 29.- Caldero. |
| | Nº 30.- Bastidor. |
| | Nº 31.- Esfera. |
| | Nº 32.- Agujero. |
| 30 | Nº 33.- Pletina. |



1

Nº34.- Tornillo.

Nº35.- Zona central del fondo del caldero.

Nº36.- Quemador de gas.

5

10

15

20

25

30

En el cabezal superior de la máquina se encuentra ubicado el motor de accionamiento (1) que lleva en su eje una polea de platos cónicos, de los cuales el superior (2) es fijo axialmente, y el inferior (3) puede deslizarse a lo largo del eje estando su movimiento condicionado por la tensión de la correa (4) y del muelle helicoidal (5); la correa (4) relaciona dicha polea con otra polea, similar, también de platos cónicos, de los cuales el inferior (6) es fijo axialmente y el superior (7) puede desplazarse a voluntad como luego veremos; en la figura 1 se ha representado las mitades de ambas poleas interiores a sus ejes respectivos, en la posición de menor reducción (1 a 4) y en las mitades exteriores se ha representado la posición de máxima reducción (aproximadamente 7 a 1).

El desplazamiento vertical del plato superior (7) está producido por un manguito (8) independiente del giro de este plato (7) pero axialmente solidario de este; el manguito (8) tiene un vástago (9) que por medio de una manivela (10) accionada por el eje (11), puede variar su nivel respecto a un plano horizontal.

El accionamiento del eje (11) se debe a la palanca (12) provista de un trinquete compuesto por la varilla (13) y un sector dentado (14); este trinquete puede ser liberado pulsando el botón (15) y venciendo la resistencia del muelle (16), pudiendo de esta forma variar la posición angular de la palanca (12) y en consecuencia la reducción experimentada en la correa (4).



1

A continuación de la segunda polea, hay en el interior del cabezal superior de la máquina, un reductor de dos trenes cuyo eje inferior (17) es solidario a una pieza (18) que arrastra al eje (19) cuyo piñón (20) engrana con la corona dentada (21) provocando en dicho eje (19) un movimiento de tipo planetario.

5

Además, tenemos un juego de engranajes cónicos piñón (22) corona (23) para la salida de fuerza auxiliar.

10

En el eje (19) se ha colocado el sistema de enganche del util, consistente en una horquilla (24) que tiene un pasador (25) y una caperuza (26) que puede deslizarse libremente sobre dicho eje (19); en la parte superior del util correspondiente se coloca una cabeza que consiste en una placa vertical (27) con un entrante cuyo plano superior (28) está inclinado; retirando la caperuza hacia arriba, se permite la introducción lateral de la placa (27) en el interior de la horquilla (24) y una vez descendida la caperuza y colocada en su lugar, queda dicha cabeza sólidamente fijada al eje (19); para retirar el util, solo es preciso levantar la caperuza (26), puesto que el util cae por su propio peso al resbalar el plano inclinado (28) sobre el pasador (25).

15

20

25

30

El caldero (29) está colocado bajo el cabezal y fijado al bastidor (30) por tres puntos; uno de ellos consiste en una esfera (31) solidaria del caldero, que se introduce horizontalmente en un agujero (32) previsto en el bastidor (30) de la máquina; los otros dos puntos de sujeción constan de una pletina (33) fija al caldero y con un orificio circular, que se coloca verticalmente sobre la cabeza del tornillo (34).



1 El fondo del caldero (29) es esférico con la concavidad hacia dentro y tiene una zona central (35) con la concavidad hacia fuera, lo que proporciona una base de apoyo para el momento en que el caldero esté fuera de la máquina.

5 Por último cabe destacar la existencia de un quemador de gas (36) muy útil en determinadas ocasiones de amasado.

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

15 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.

NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "BATIDORA PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

25 1ª.- Batidora perfeccionada, caracterizada porque posee un cabezal superior, en el interior del cual están ubicados los diversos mecanismos consistentes en un motor eléctrico, un variador continuo y una reducción mediante dos trenes de engranajes colocados en un conjunto monobloque, teniendo una primera salida consistente en un eje vertical dirigido hacia
30 abajo, y una segunda salida consistente en un eje horizontal



1 cuyo accionamiento se produce mediante un juego piñón-corona
de engranajes cónicos dispuestos a continuación del segundo tren
citado de engranajes, constituyendo esta segunda salida una to-
ma de fuerza adicional para mecanismos auxiliares de la bati-
5 dora; el eje vertical constituyente de la primera salida cita-
da o toma de fuerza principal, arrastra en su giro, al eje ver-
tical de un piñón que engrana con una corona dentada interior-
mente, fija en la carcasa de dicho cabezal superior, imprimien-
do a dicho piñón un movimiento de tipo planetario, que este trans-
10 mite a su eje, al cual va solidamente unida la adecuada herra-
mienta de amasar por lo que ésta recibe asimismo un movimien-
to planetario.

2ª.- Batidora perfeccionada, en todo de acuer-
do con la anterior reivindicación, caracterizada porque el ci-
15 tado variador continuo consiste en un juego de dos poleas rela-
cionadas entre sí mediante una correa trapecial, estando cons-
tituida cada una de estas poleas por dos platos cónicos coaxia-
les cuya separación axial entre sí puede aumentar o disminuir
dando lugar a que disminuya o aumente respectivamente, el radio
20 primitivo de contacto con la correa; uno de las poleas posee
un muelle que impulsa a ambos platos a aproximarse entre sí,
en tanto que la otra polea tiene un plato axialmente fijo y el
otro axialmente desplazable a voluntad mediante un eje de man-
do perpendicular al eje de giro de la polea, provisto de una
25 corta manivela que actúa sobre un manguito apropiado axialmen-
te solidario del plato cónico desplazable, convirtiéndose el
giro de dicho eje de mando, en desplazamiento axial de dicho
manguito y de dicho plato desplazable.

3ª.- Batidora perfeccionada, en todo de acuer-
do con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque
30



1 el movimiento del citado eje de mando está producido por una
palanca exterior que actua directamente sobredicho eje, es-
tando provista dicha palanca, de un trinquete consistente en
5 una varilla dispuesta en el interior de la palanca, acodada
por su extremo inferior, en el exterior de la palanca, y pro-
vista, dicha varilla de un muelle coaxial cuya acción puede
anularse manualmente mediante un oportuno pulsador, todo ello
de forma que en posición normal, el extremo final acodado de
10 la varilla se enclava entre dos dientes de un sector denta-
do fino en la carcasa de dicho cabezal superior, merced a la
acción del muelle, y empujando la varilla contra dicho muelle
se separan la varilla y el sector dentado, pudiendo girarse
la palanca y por tanto el citado eje de mando.

15 4ª.- Batidora perfeccionada, en todo de
acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada
porque en el eje de salida vertical, o toma de fuerza princi-
pal, existe en su extremo inferior una horquilla provista de
un pasador perpendicular a la misma, y de una caperuza que
20 puede deslizarse axialmente sobre dicho eje hasta colocarse
rodeando lateral y superiormente a dicha horquilla vertical,
estando dispuesto sobre cada instrumento o herramienta de tra-
bajo una cabeza con forma plana de una anchura igual a la hen-
didura de la horquilla, y provista de un entrante lateral, de
25 forma que dicha cabeza pueda introducirse lateralmente en la
horquilla una vez quitada la caperuza; el citado entrante la-
teral queda rodeando tangencialmente a dicho pasador y su pla-
no superior está inclinado, de forma que al retirar la caperu-
za el instrumento cae por su propio peso, al deslizar dicho
30 plano indicado sobre dicho vástago.

5ª.- Batidora perfeccionada, en todo de



1 acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado
porque el caldero de recepción de la pasta a trabajar tiene
su fondo esférico con la concavidad hacia dentro y en la par-
te central del fondo tiene una zona en forma de casquete esfé-
5 rico con la concavidad hacia afuera.

6ª.- Batidora perfeccionada, en todo de
acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada
porque el caldero se halla sujeto al bastidor de la máquina,
mediante tres puntos, dos de ellos diametralmente opuestos y
10 el tercero equidistante de ambos, consistente éste último en
una esfera fija al caldero que penetra en un agujero cilindri-
co de eje horizontal dispuesto en dicho bastidor, en tanto que
los otros puntos de sujección, iguales entre si, estan consti-
tuidos, cada uno de ellos por una pletina horizontal provista
15 de un agujero circular y unida al caldero, que se coloca so-
bre unos resaltes existentes en dicho bastidor, estando cons-
tituidos estos resaltes, cada uno de ellos por un pequeño ci-
lindro rematado por un tronco de cono, ambos de eje vertical;
los tres puntos de sujección están en un mismo plano horizon-
20 tal.

7ª.- Batidora perfeccionada, en todo de
acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada por-
que en el inferior del bastidor de la máquina, por debajo de
la situación del caldero hay dispuesto un quemador de gas.
25

8ª.- "BATIDORA PERFECCIONADA"

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecano-
grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondien-
tes dibujos.
30

Madrid,

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

Fig 4

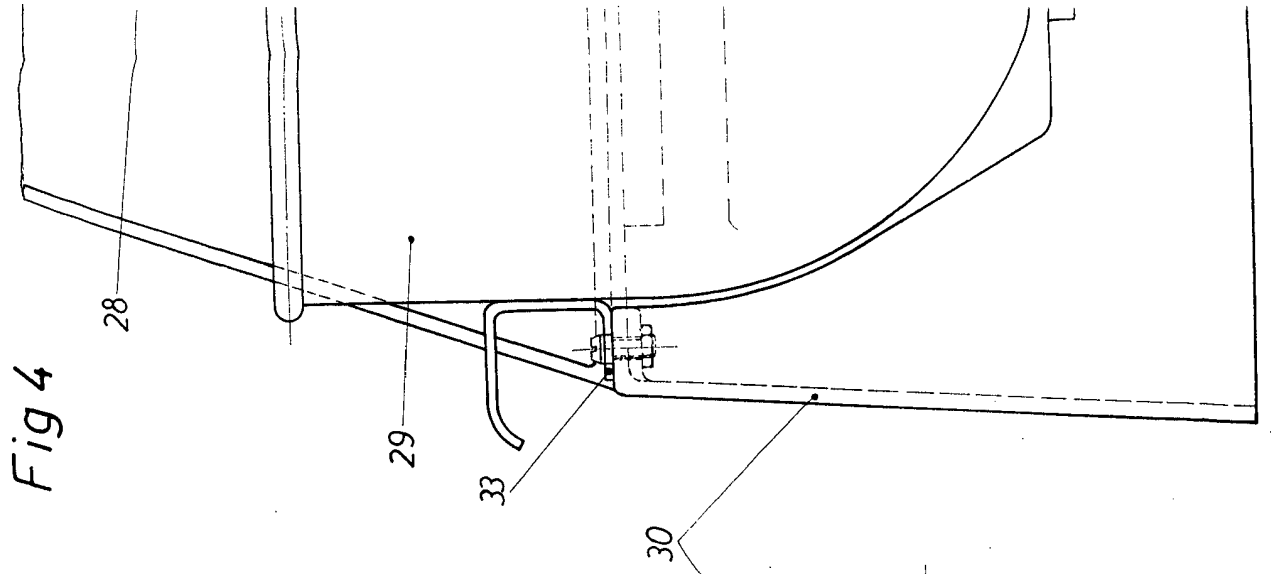
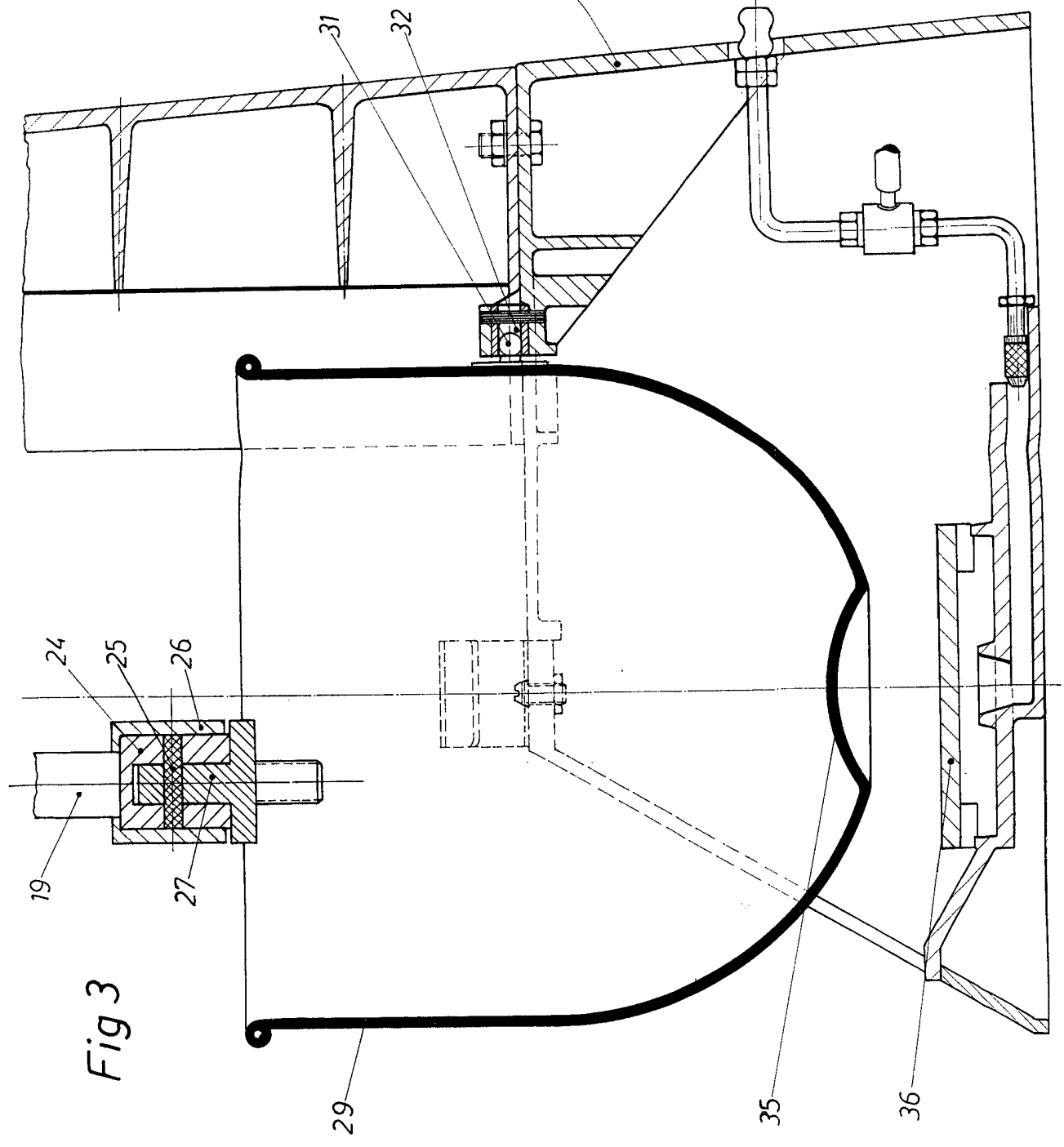


Fig 3



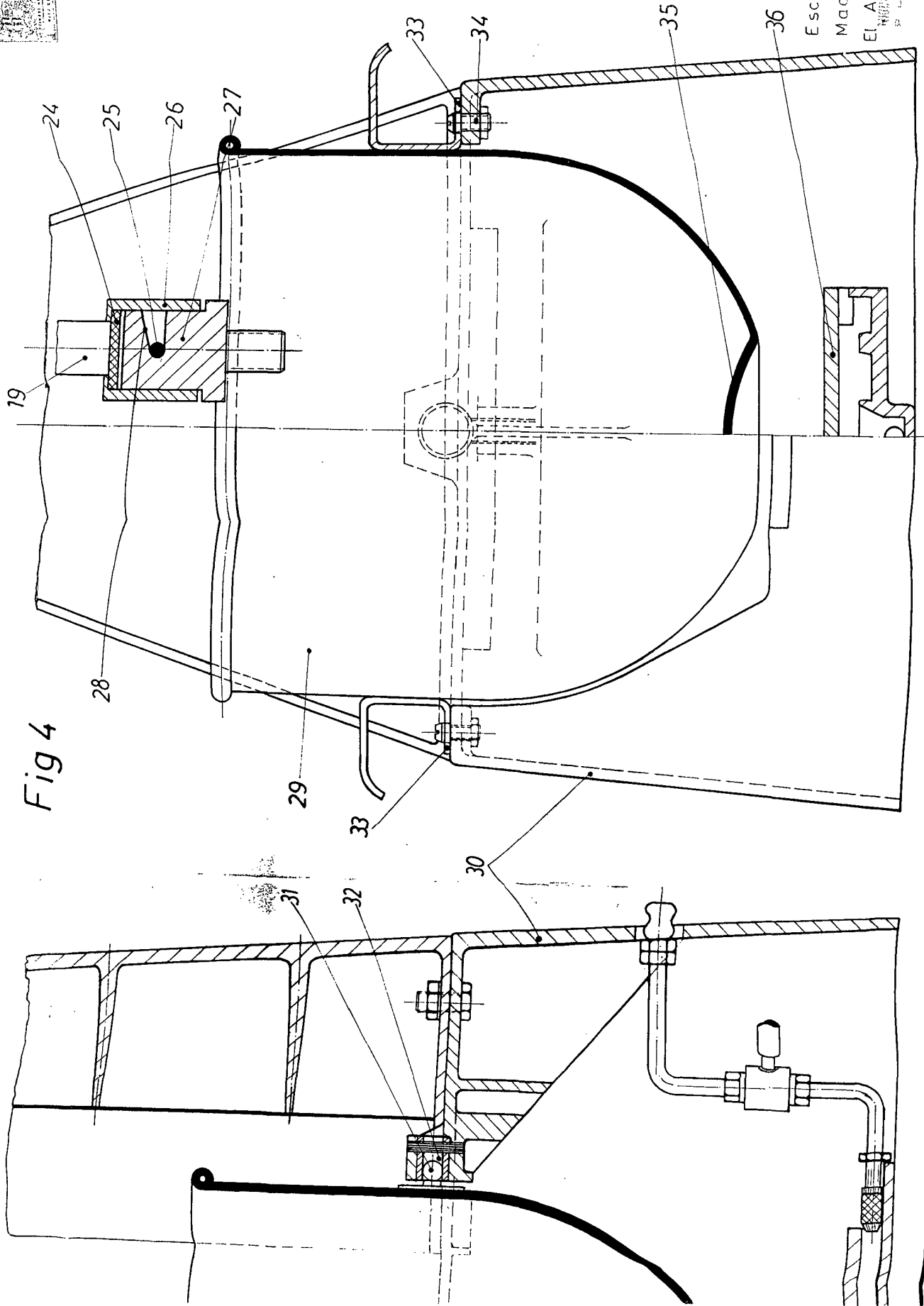
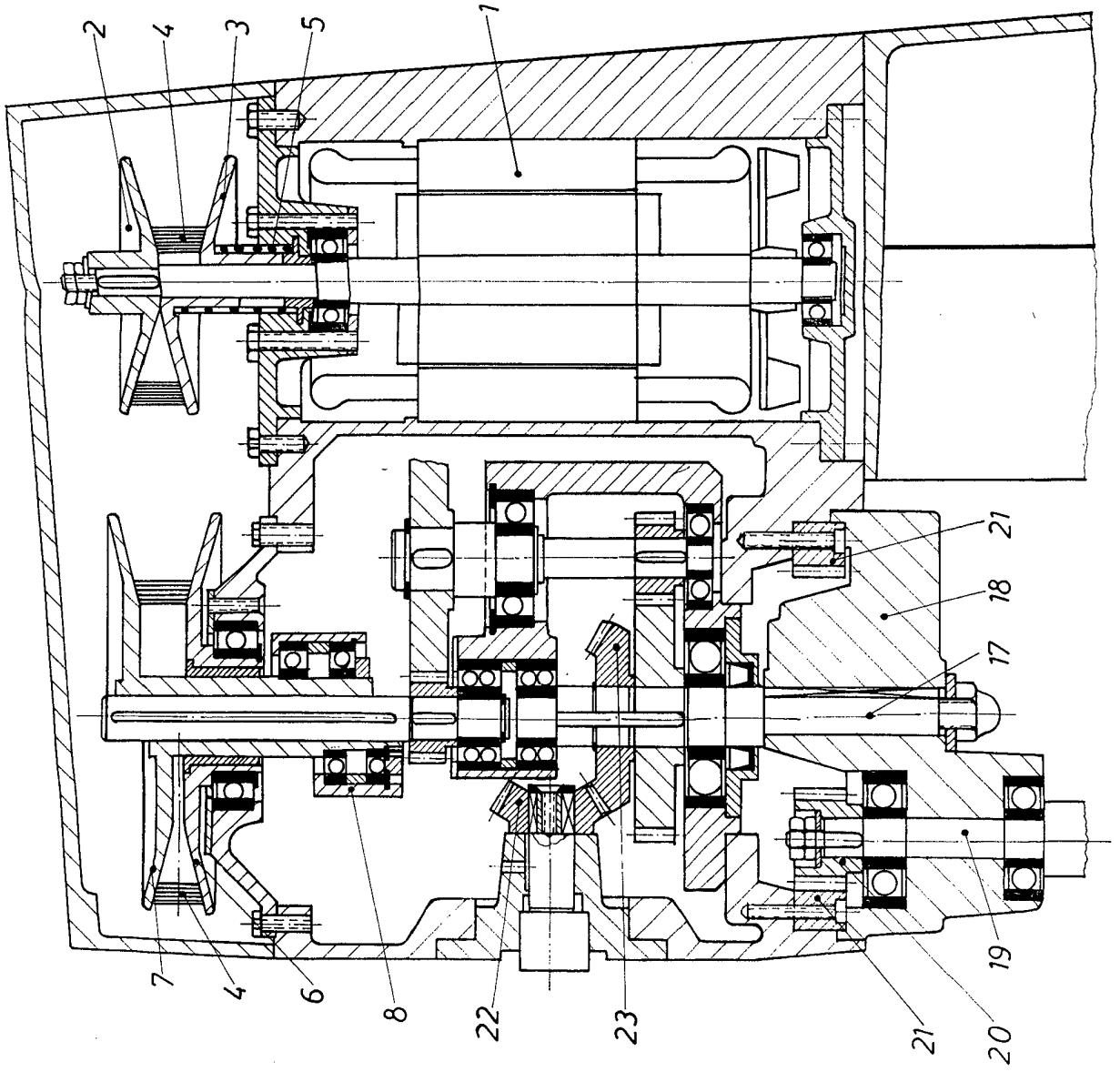


Fig 4

Escala variable
Madrid.
El Agente Oficial.

Fig 1



Fi

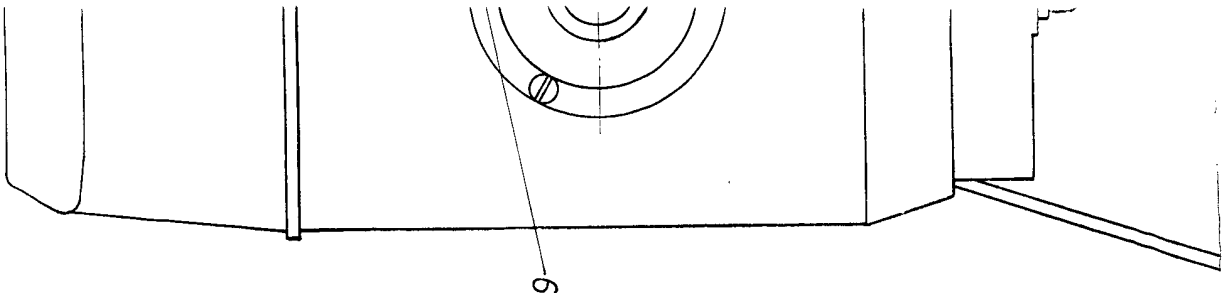
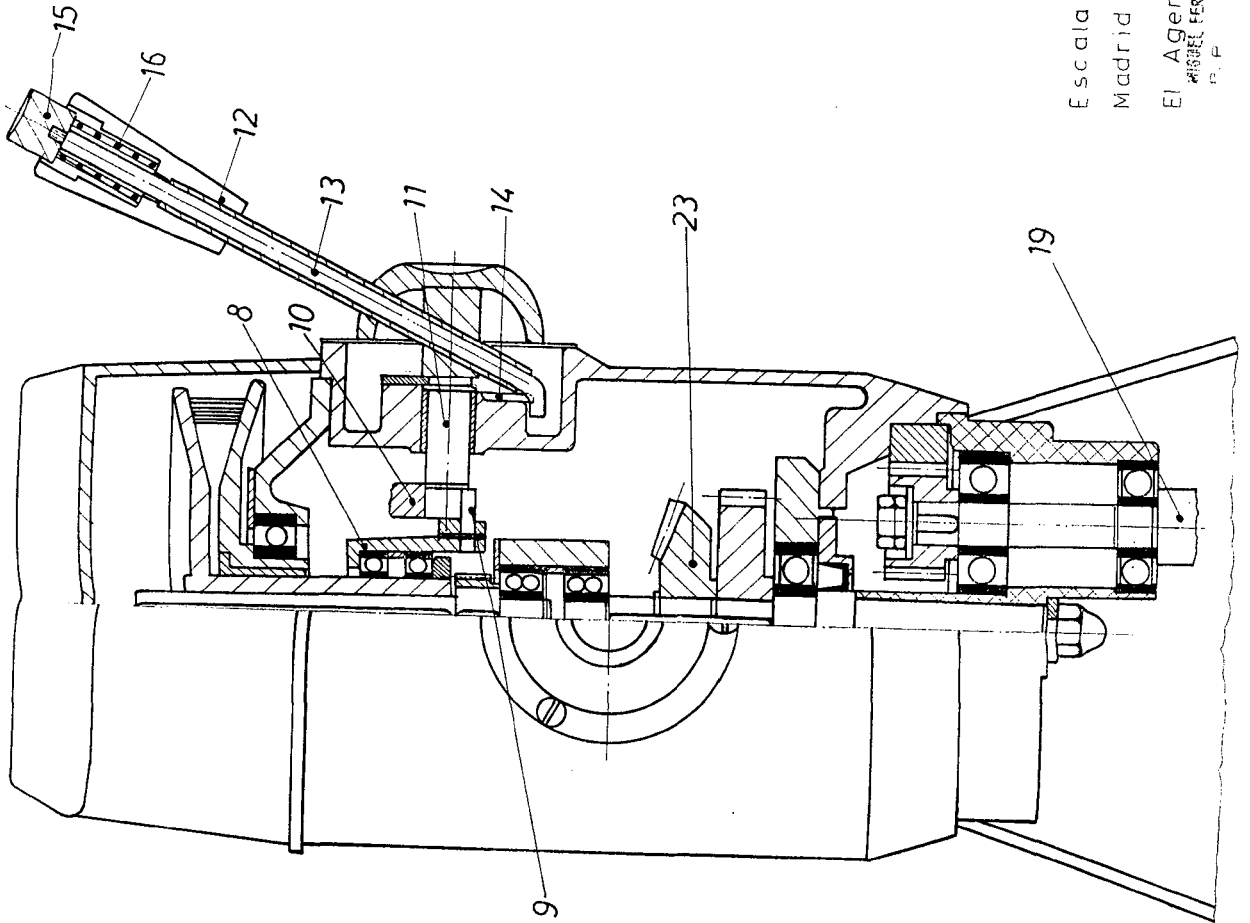
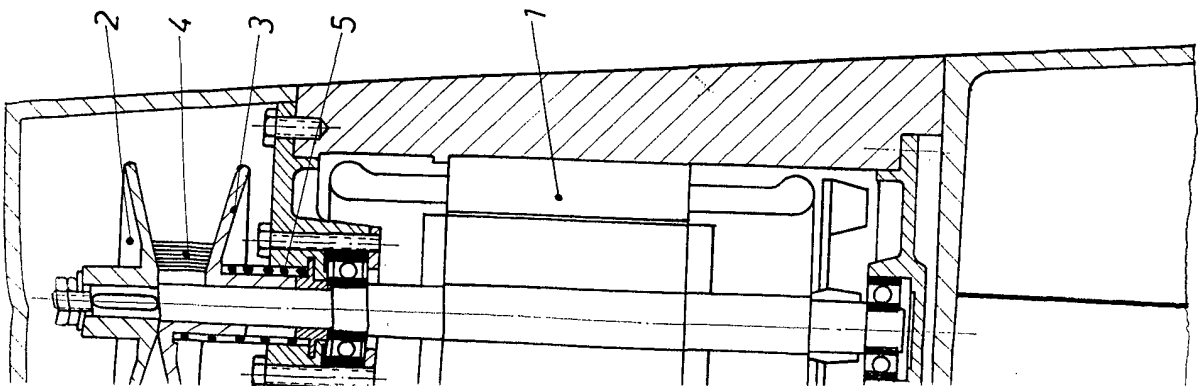




Fig 2



Escala variable
Madrid

El Agente Oficial
MIGUEL FERRAZ
P. P.