



Int. Cl.: A23G 3/00

Nº 436.464

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un_a

PATENTE DE INVENCION

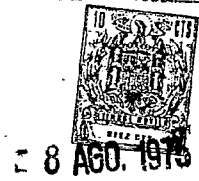
SOLICITANTE: DON VICTOR MANUEL RIVAS SAN EMBTERIO

RESIDENCIA: Juan Güell, 131-133 BARCELONA

ENUNCIADO: PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYEC-
TAR CREMAS DE PASTELERIA.

Prioridad: Patente n.º del.....

MC/.



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).



1

El invento se refiere a ciertos perfeccionamientos que, introducidos en las máquinas de inyectar cremas de pastelería, vienen a solucionar una serie de problemas que se presentan en la actualidad en relación con la elaboración de especialidades rellenas.

5

Actualmente, una de las maneras que siguen los pasteleros para elaborar dulces rellenos consisten en obtener primero un cuerpo hueco, que luego rellenan mediante crema, mermelada, etc.

10

Para ello, en su forma más elemental, se utiliza una jeringa de inyección manual, con la que el rendimiento conseguido es muy escaso, como fácilmente puede comprenderse, de tal modo que el sistema deja de tener aplicación cuando el número de unidades que hay que preparar es elevado.

15

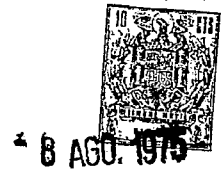
En una forma más evolucionada, y para atender a producciones más grandes, se utilizan también unas máquinas que fundamentalmente constan de una tolva, capaz de almacenar la crema, cuya tolva desemboca en una cámara en la que juega un émbolo movido a través de un vástago mediante un volante accionado a pedal, o a motor, estando la mencionada cámara provista de una canula que en los modelos más perfeccionados incorpora una válvula unidireccional, capaz de permitir la salida de la crema desde la cámara bajo el impulso del émbolo, pero también capaz de oponerse a que la crema salga, si el émbolo no esta trabajando.

20

25

Con esta organización, el cuerpo hueco de pastelería que se trata de rellenar se enchufa en la canula de la máquina y recibe la crema cuando el pistón comprime. Naturalmente el giro del volante que gobierna al pistón,

30



1

5

10

15

20

25

30

ya sea accionado a pedal o desde un motor, es lento.

Se comprende que con la utilización de este tipo de máquinas el rendimiento de la operación de relleno aumenta considerablemente, en relación con las ocasiones en las que se utiliza una jeringa de inyección manual. No obstante el sistema tiene el grave inconveniente de que los cuerpos de pastelería se rellenan con imprecisión, ya que no hay medio ninguno para dosificar y extender la crema en su interior. La operación ha de realizarse por lo tanto bajo el exclusivo cuidado de un operario, con pérdidas de tiempo considerables y, especialmente, con el peligro de que posibles fallos o falta de vigilancia determinen un exceso de relleno, capaz de hacer reventar el cuerpo hueco de pastelería, o un relleno deficiente, que solamente determina la introducción de crema en una parte del mencionado cuerpo hueco.

Los perfeccionamientos objeto de la invención eliminan todos estos problemas, ya que confieren a la máquina una total exactitud en el volumen de crema inyectada, desplazando simultáneamente a la inyección el cuerpo a rellenar, de tal modo que la crema ocupe homogéneamente la cavidad del cuerpo de pastelería. De esta manera la única misión del operario encargado consiste en sacar y poner cuerpos huecos de pastelería en la canula y en abastecer la tolva de crema. Todas las demás cuestiones son atendidas por la propia máquina, en virtud de su particular constitución previo reglaje de los elementos que incorpora.

La máquina, según los perfeccionamientos que se proponen, consta en esencia de una cámara de admisión de crema dentro de la que juega una segunda cámara que es



1

capaz de moverse axialmente acompañando al pistón de inyección hasta un determinado momento en el que cierra la boca de descarga de la tolva y se detiene para que el pistón, que sigue avanzando, alimente solamente la dosis de crema contenida en la mencionada segunda cámara.

5

Los movimientos de la cámara móvil y del pistón se obtienen a partir de un volante, gobernado para que gire a partir de un elemento motriz de cualquier naturaleza, y se combinan entre sí para lograr los efectos apuntados de una forma enteramente original, según más adelante se verá en atención a los dibujos que se acompañan.

10

En los mencionados dibujos, que tienen por objeto complementar la descripción detallada que seguidamente se va a realizar, las diferentes figuras reflejadas corresponden a los siguientes conceptos:

15

La figura 1ª muestra una vista en perspectiva de una máquina de inyección de cremas de pastelería concluida de acuerdo con los perfeccionamientos que el invento propone.

20

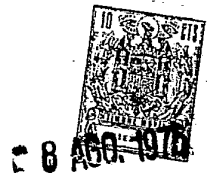
La figura 2ª representa una vista en sección longitudinal de los medios dosificadores de la mencionada máquina.

25

En atención ahora a los dibujos, y más particularmente a la figura 1ª, se observará la existencia de un volante (17), que debe estar animado de movimiento giratorio a partir de un medio motriz adecuado, y preferiblemente a partir de un grupo motor reductor variador convencional.

30

Cuando gira el volante (17) avanza el vástago (2) por el empuje de la biela (18), que está conectada al mencionado vástago (2) por mediación de flector (19), guiado



1

para que se deslice entre unas guias (20) y (21).

5

Simultaneamente con el giro del volante (17), una leva regulable (22) y calada sobre el propio volante acciona al empujador (23), que se desliza dentro de una guia (24) solidaria al bastidor de la máquina, que no se representa por no complicar los dibujos.

10

El empujador (23) empuja a las barras (25) que, jugando dentro de sus guias (26) soportadas también en el bastidor no representado de la máquina, hacen que avance la sufridera (27).

15

La sufridera (27) es un apoyo para el cuerpo a rellenar de crema que, a medida que avanza el pistón (5), empuja el cuerpo a rellenar hacia afuera, de modo que la canula (12) deposita la crema a lo largo de toda la cavidad del cuerpo a rellenar, repartiendola de una manera homogénea. La carrera de avance de la sufridera (27) está determinada por leva (22), y la de retroceso por la acción del resorte de tracción (28) y por el tope regulable (29).

20

La biela (18) está compuesta por dos elementos que se relacionan entre sí por la parte roscada (30), cuyo paso es la mitad del previsto en el cuerpo roscado.

25

Las varillas (31) que aparecen tanto en la figura 1ª, que ahora se comenta, como en la figura 2ª, tienen por misión constituir un apoyo antigiro de la cámara móvil (6) (ver la figura 2), de modo que cuando se gire el manguito (14) no arrastre a la cámara móvil (6).

30

El flector de carga (19) que relaciona al vástago (2) con la parte roscada (30) de la biela (18) tiene por objeto que el giro que se le imprima al vástago (2), a efectos de regulación, determine un giro equivalente de la parte



8 AGO. 1976

1 roscada de la biela.

5 Dentro de la cámara (1) en la que desemboca la tolva de almacenamiento de crema, se encuentran (vease ahora la figura 2ª) una segunda cámara (6) que es móvil, y un émbolo (7), que se desplaza por dentro de la cámara (6).

10 Cuando avanza el vástago (2), empuja, a través del resorte (3), el cuerpo tubular roscado (4) que está asociado con la cámara móvil (6). De este modo y en principio se mueven juntos el pistón (5) y la cámara de admisión (6) que en su avance acaba por tapar la boca de admisión (7) desde la tolva y se apoya en el asiento (8) previsto alrededor del orificio de salida hacia la canula, sellado, según se representa, por la válvula unidireccional (9).

15 La cámara móvil se detiene entonces, pero el vástago (2) sigue avanzando, y empujando al pistón (5).

20 La carrera de avance del pistón se compensa en la cámara móvil (6) por la contracción del resorte (3), que es empujado por el anillo (10) contra el frente de apoyo (11) que le ofrece el cuerpo tubular roscado (4). La válvula (9) se desplaza por la propia presión que toma la crema en el interior de la cámara.

25 El frente del pistón (5) llega a contactar con la bola (9) constitutiva de la válvula unidireccional que gobierna la salida hacia la canula, desplazandola levemente, pero en su suficiente medida como para que al iniciar el retroceso provoque una succión dentro de la canula (12), capaz de evitar la caída de gotas o chorros indeseables.

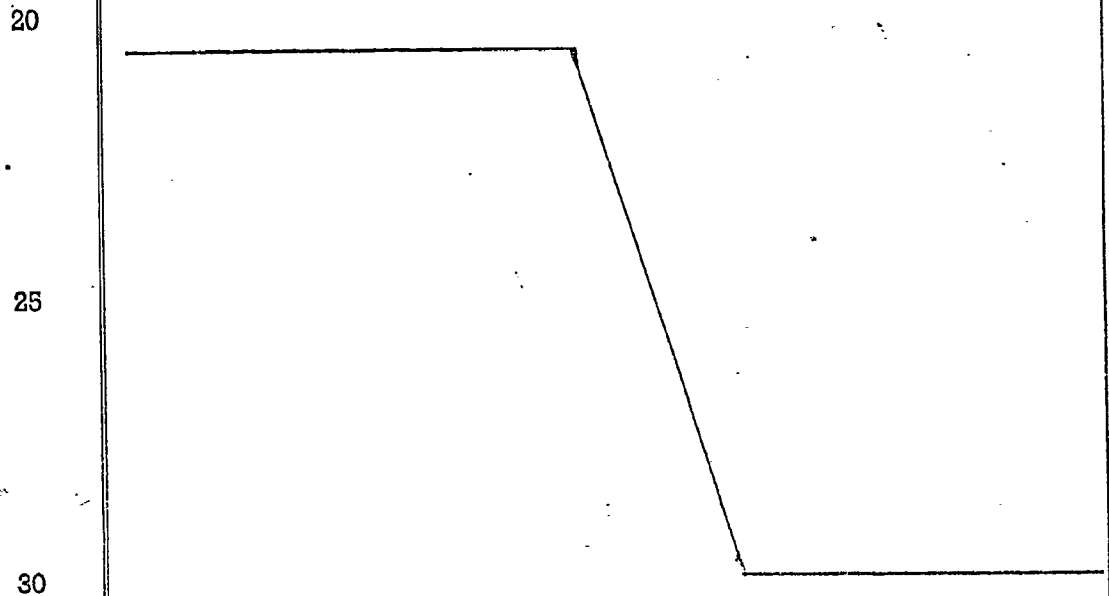
30 Cuando retroce el pistón (5) la cámara (6) permanece adosada contra el asiento (8), por acción de la tensión del resorte (3), hasta el momento en que el dorso del



1 mencionado pistón contacte con el extremo (13) del cuerpo
tubular roscado (4), haciendo retroceder el conjunto y pro-
vocando la admisión de una nueva posible crema desde la tol-
va de almacenamiento.

5 El manguito (14) que sirve de funda al resorte
(3), esta relacionado con el cuerpo tubular roscado (4)
mediante el prisionero (15). Dicho prisionero emerge interior
mente y se aloja en la garganta (16) prevista en el vástago
10 (2); todo ello tiene como finalidad regular la relación
entre el frente del pistón (5) y la boca de la cámara móvil
(6), determinando el volumen o capacidad real.

15 Al hacer girar el manguito (14) se consigue
que se desplace el cuerpo tubular roscado (4) y, al mismo
tiempo, se obliga a girar al vástago (2) en el mismo senti-
do , y en idéntico número de vueltas, modificando la longi-
tud de la biela. La relación entre la carrera del pistón y
la trayectoria descrita por la biela se mantiene diferenciando
20 el paso de rosca del cuerpo tubular roscado con respec-
to a la rosca que une las dos partes que componen la biela





1

5

10

15

20

25

30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



* 8 AGO. 1973

1

1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYECTAR
CREMAS DE PASTELERIA", caracterizados esencialmente porque
consisten en disponer dentro de la cámara de admisión de -
crema una segunda cámara de admisión, la cual es móvil axial-
mente dentro de la primera y se mueve relacionada con el pis-
tón inyector de modo que cuando éste avanza, avanza también
la cámara móvil adelantando al pistón inyector hasta asen-
tarse alrededor de la boca de expulsión, determinando una -
cámara de compresión en la que se desplaza el pistón hasta
expulsar la crema.

5

10

15

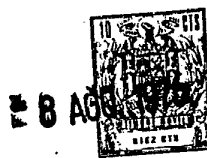
20

2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYECTAR
CREMAS DE PASTELERIA", según reivindicación primera, carac-
terizados esencialmente porque la cámara desplazable cons-
tituye una válvula de apertura y cierre de la boca de admi-
sión prevista en la cámara exterior fija, y determina con
el pistón. el volumen real de admisión de crema, siendo la
carrera del pistón regulable y siendo también regulable la
relación entre pistón y cámara desplazable de modo que el vo-
lumen determinado entre cámara desplazable y pistón se ajus-
te a un volumen real previsto.

25

30

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYECTAR
CREMAS DE PASTELERIA", según reivindicaciones anteriores, -
caracterizados esencialmente porque la cámara de admisión
móvil está provista de una base materializada en la que jue-
ga un cuerpo tubular roscado que constituye medio de acciona-
miento de dicha cámara, y medio de guía para el vástago del
pistón, el cual a través de un resorte coaxial constituye -
medio de empuje del cuerpo tubular roscado, cuyo cuerpo tu-
bular por el extremo libre está solidarizado a un manguito
desde el cual se relaciona con el vástago del pistón, estan-



1

do dicho vástago prolongado a través de un flector con una biela de longitud regulable dispuesta en un muñón emergente de un volante giratorio.

5

4ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYECTAR CREMAS DE PASTELERIA", según reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente porque la biela está constituida en dos partes de las cuales una, rosca en el interior de la otra con la particularidad de que el paso de rosca mediante el cual se relacionan las partes de biela, es la mitad del paso de rosca del cuerpo tubular roscado en la cámara móvil, de modo que estando radialmente solidarizado el vástago del pistón con respecto a la biela y con el cuerpo tubular roscado, el giro del vástago del pistón determina un avance doble en el cuerpo tubular roscado que el avance producido entre las partes de la biela.

10

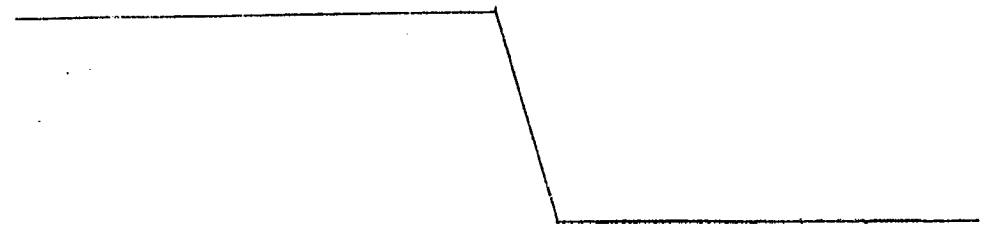
15

20

25

5ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYECTAR CREMAS DE PASTELERIA", según reivindicaciones anteriores - caracterizados esencialmente porque la cánula de eyección - de crema está dispuesta ensartando una sufridera la cual soportada en sendas guías está relacionada, a través de un empujador, con una leva regulable prevista en el volante - de accionamiento de la biela, coincidiendo el avance del - pistón con el avance de la sufridera de modo que el objeto receptor de la crema sea expulsado de la cánula a medida que ésta expulsa la crema.

30





1

6ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE INYECTAR CREMAS DE PASTERIA.

5

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 9 de Abril de 1.975

BERNARDO UNGRIA

P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "B. Ungria".

15

20

25

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "B. Ungria".

30

FIG-1

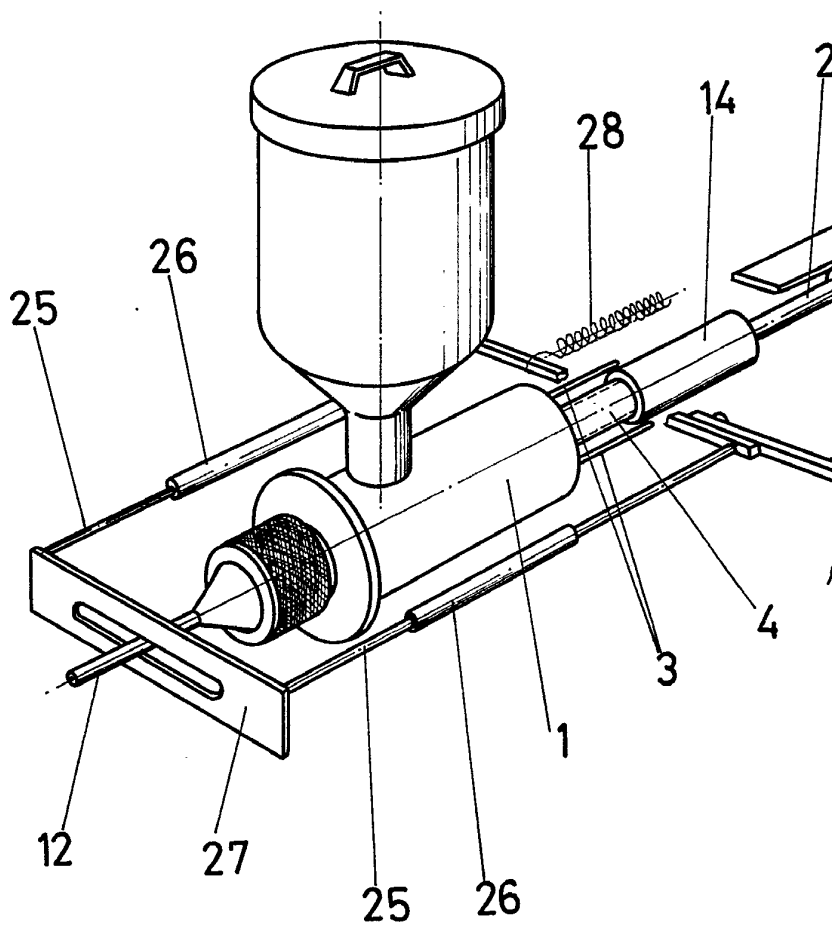
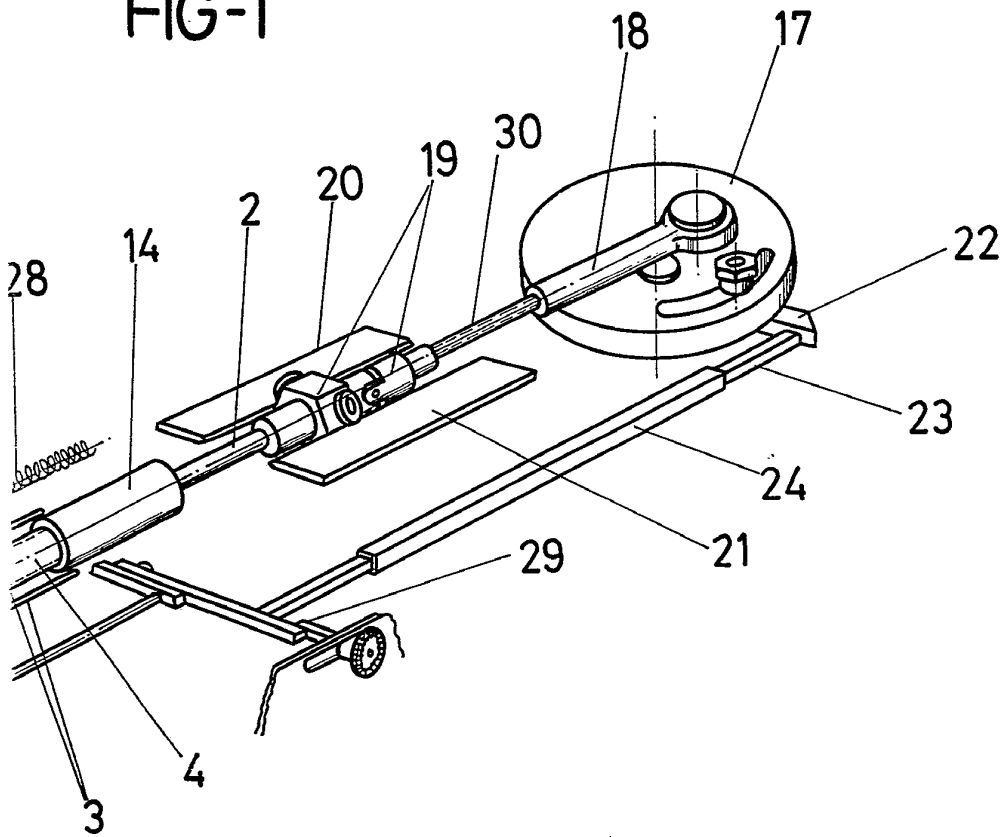


FIG-1



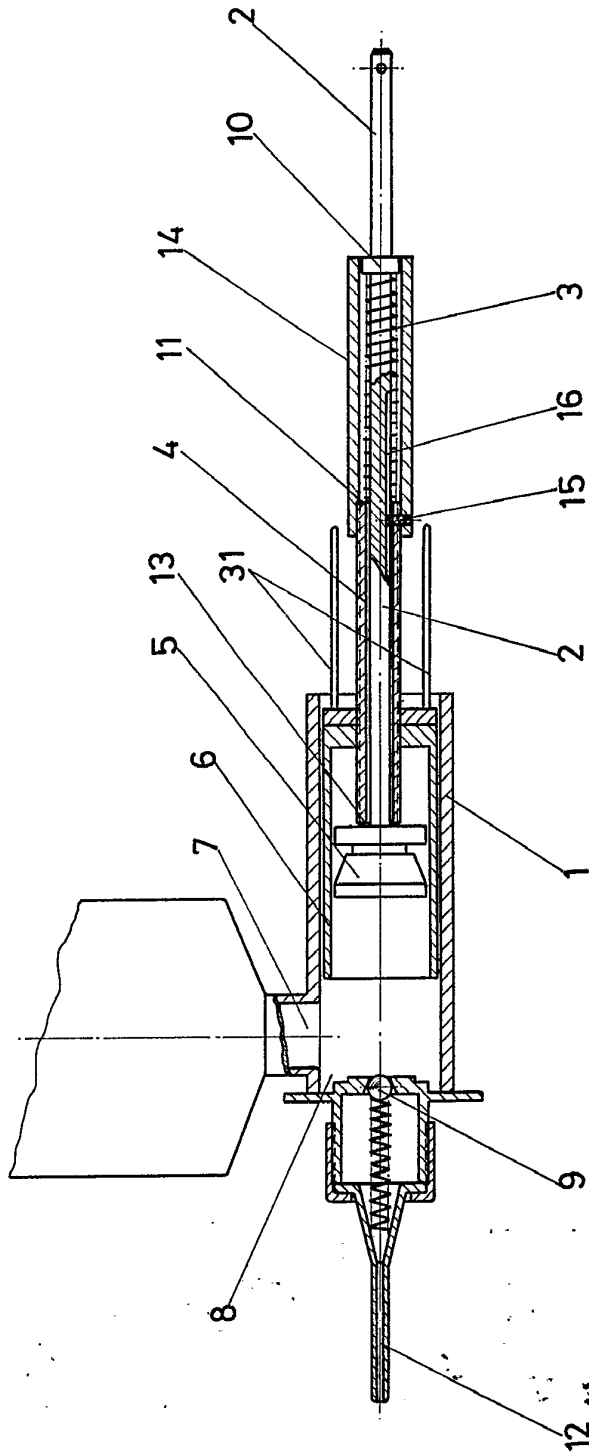
ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de Abril de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

FIG-2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 de Abril de 1975
BERNARDO UNGRIA
P. P. *[Signature]*

FIG-1

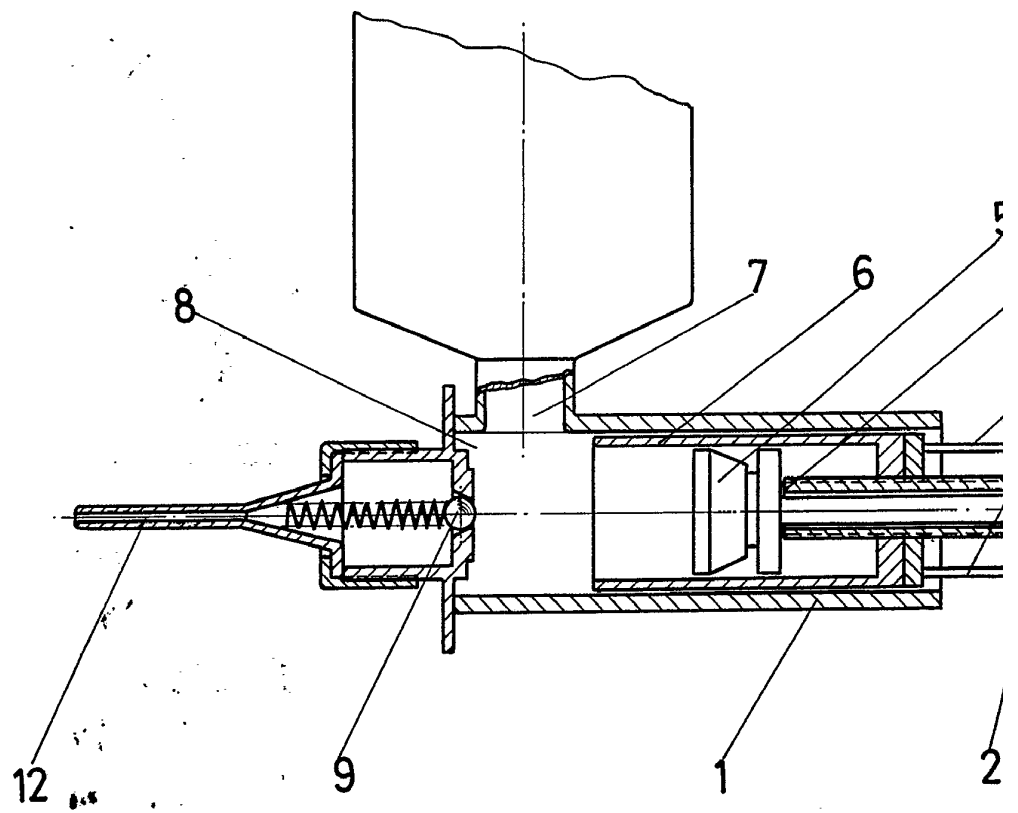
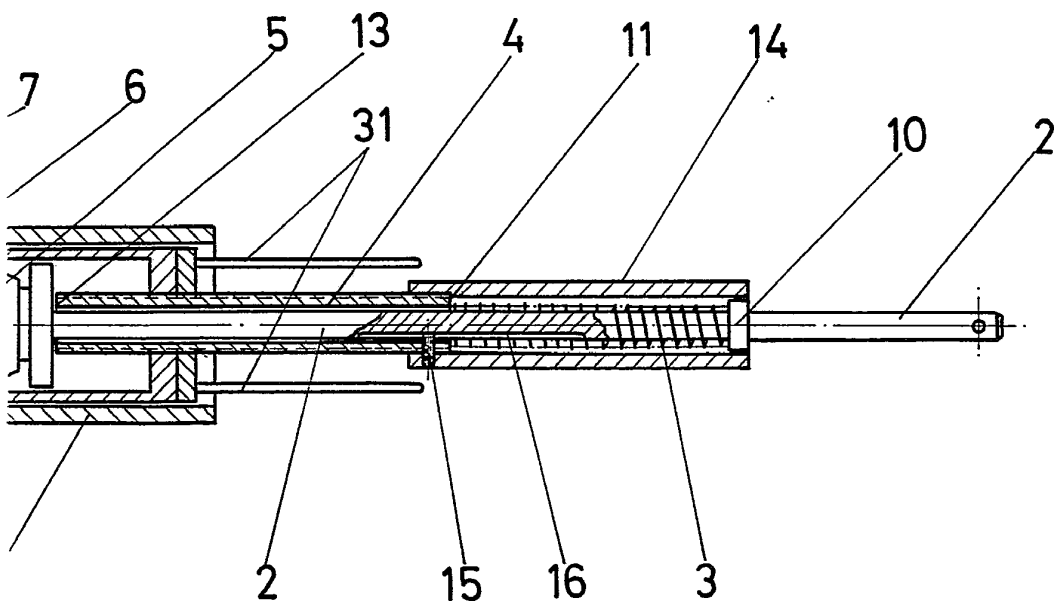


FIG-2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 de Abril de 1975
BERNARDO UNGRIA
P. P.