

476448

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(11)
(21)
(22)

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION 147J.864D

(10) A1



ESPAÑA

5 MAR. 1979

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 77 39838	(32) FECHA 30 Diciembre 1977	(33) PAIS FRANCIA
--	---------------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A47J.864D	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(64) TITULO DE LA INVENCION
MAQUINA Y PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION EN EL LUGAR DE CONSUMICION, DE DOSIS UNITARIAS DE BEBIDAS.

(71) SOLICITANTE (S)
SOCIETE GENERALE POUR L'EMBALLAGE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
75849 PARIS (Francia) 7, Rue Eugene Flachat

(72) INVENTOR (ES)
M. Jean LAGNEAUX

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
AGENTE: FCO JAVIER PLAZA

1 La presente invención se refiere a un procedimien
to para la preparación, en el mismo lugar de la consu-
mición de bebidas elaboradas en cubiletes, a partir de
dosis contenidas en un envase de materia flexible o se
5 mi-flexible. Igualmente se refiere a una máquina para
la puesta en práctica de este procedimiento.

 Tres procedimientos son generalmente utilizados
para preparar bebidas en el lugar de la consumición.
El primero, que es el más antiguo, consiste en distri-
10 buir bebidas a partir de concentrados almacenados en
grandes recipientes. Cada recipiente, alimenta una boca
de salida que libera la misma bebida. Los inconvenientes
de este procedimiento consisten en el hecho de que po-
ne a disposición del consumidor un número limitado de
15 productos, y que utiliza un material relativamente vo-
luminoso.

 El segundo procedimiento consiste en utilizar emba-
lajes de material rígido, bajo forma de vasos cónicos,
cerrados por una película termosellable; en taladrar la
20 película para introducir en el cubilete un gas de expul
sión del contenido, y en cortar un tetón previsto en -
el fondo del vaso, de forma que permita la libre eva-
cuación del contenido. Este procedimiento permite pre
parar una bebida diferente en cada salida, pero en ra
25 zón a la forma compleja del cubilete, se plantean pro-

1 blemas delicados de manipulación y embalaje.

 Por otra parte, los vasos constituyen embalajes
relativamente costosos. Finalmente, la duración del va
ciado de su contenido depende de la naturaleza de éste,
5 y de su estado en el momento de la utilización: clase
de almibar, viscosidad de éste, temperatura ambiente,
etc...

 El tercero de estos procedimientos recurre a la
utilización de dosis del producto contenidas en los en
10 vases con dos superficies, en material flexible, por -
ejemplo, una película simple o compleja de polipropile
no, polietileno, poliéster, etc..., o semiflexible, por
ejemplo un complejo de polietileno-aluminio-poliéster,
o polietileno-aluminio-papel lacado, la naturaleza de
15 las películas se escoge en función de la duración de
conservación deseada del producto condicionado, y del
comportamiento de la dosis, en relación al medio ambien
te. La envoltura forma un envase, que se abre para per
mitir la evacuación del producto. Según la invención -
20 este envase comprende un cebador de canal de salida, -
preferentemente de entrada cerrada, facilitando la eva
cuación del producto después del corte.

 El procedimiento, según la invención, consiste su
cesivamente en mantener el envase-dosis, por encima del
25 cubilete, en el interior de una cámara provista de me-

1 dios de prensado, que actúan sobre sus dos superficies;
en seccionar el envase-dosis, después de comprimirle -
lateralmente, por acción de los medios de prensado, has
ta la expulsión total de la dosis y, finalmente, en eva
5 cuarle, vacío de la cámara de prensado; y el envase-do-
sis es introducido en la cámara de prensado, con su zo-
na de salida, y, más particularmente, su cebador de ca-
nal girado hacia abajo; la zona del cebador del canal
de salida está sujeta entre medios de cierre, durante
10 la operación de corte bajo la zona sujeta, después la
zona sujeta se relaja para permitir la evacuación del
producto bajo la acción del prensado.

Sobre el lugar de utilización, un líquido reposa-
do o gaseoso, frío o caliente, se prepara separadamente
15 y se mezcla con la dosis vertida en el chorro de expul-
sión de esta última.

Según un ejemplo ventajoso, la máquina, según la
invención, para la preparación de dosis unitarias de -
bebidas, comprende esencialmente un armazón que soporta
20 una cámara de prensado provista de un lugar formado so-
bre el armazón, y sobre el cual el envase-dosis puede
colocarse entre los platillos de la prensa con el prin-
cipio del canal de salida girado y sobresaliendo hacia
abajo; una prensa que comprende dos platillos colocados
25 de forma sensiblemente vertical, de una a otra parte -

1 del envase; dos mordazas montadas móviles, una hacia
la otra, bajo los platillos, de manera que cierren la
porción de comienzo del canal, en voladizo, bajo los
platillos, por encima del cubilete destinado a recibir
5 la bebida; órganos de seccionamiento, de la extremidad
del comienzo del canal situado bajo las mordazas; medios
de expulsión del envase vacío entre los platillos de
prensado, y medios motores de cualquier tipo que sea
conveniente, destinados a dirigir, en secuencia, el mo-
10 vimiento de aproximación y de separación de los plati-
llos, de las mordazas y de los órganos de seccionamien-
to.

La invención se describirá ahora viendo los dibu-
jos anexos, en los que:

- 15 -La figura 1 es una vista en alza, de superficie
de un envase-dosis, de forma rectangular;
-La figura 2 es una vista en alza, de perfil, del
envase-dosis de la figura 1;
-La figura 3 es un detalle de la figura 1;
20 -La figura 4 es una vista en perspectiva, parcial
y esquemática, de una máquina, según la invención,
destinada a manipular y a seccionar el envase-do-
sis;
-Las figuras 5 a 10, muestran vistas en corte de
25 la máquina, según la invención, en las diferen-

1 tes posiciones de un ciclo de funcionamiento.

5 El envase-dosis (10), se realiza a partir de una película, o de un complejo laminado de material flexible, o semi-flexible. Este comprende una bolsa (12) en la que se acondiciona una dosis del producto, líquido o pastoso, que sirve para preparar la bebida. La bolsa está cercada por un margen (14) constituido por los bordes, pegados o termosoldados, por las dos hojas de materia utilizados para fabricar el envase.

10 El envase-dosis puede presentarse bajo diversas formas, por ejemplo, cuadrado, rectangular, como en el ejemplo ilustrado por las figuras 1 y 2, o incluso rombo. En los ángulos de la bolsa (12) se forman cebadores (16) de canales de salida, por los que el producto
15 condicionado puede deslizarse, después de la operación de corte. La existencia de un cebador de canal en cada uno de los ángulos de la bolsa (12), permite posicionar correctamente, y sin ningún titubeo el envase-dosis en la máquina, como se verá a continuación. De manera ven
20 tajosa, este cebador de canal se cierra por una soldadura (17) formando una zona vacía (19). En el momento de la utilización, es esta zona (19) la que es seccionada, lo que evita todo riesgo de suciedad de los órganos de seccionamiento. La soldadura (17) constituye pues
25 un punto débil, que cede bajo la presión del líquido, -

1 cuando se prensa el envase.

Como lo muestran las figuras 4 y 5, la máquina para la preparación de bebidas comprende un armazón (18), abierto por su parte inferior, para dejar paso a un ángulo del envase-dosis (10); este se introduce en una cámara (20) entre los platillos de prensa (21), (22), capaces de deslizarse horizontalmente, y susceptibles de aproximarse o separarse uno del otro por medios de arrastre apropiados, y descansa en posición más o menos vertical, por dos de sus lados, sobre el armazón (18).

Como lo muestra la figura 5 el ángulo inferior del envase-dosis, así como el cebador del canal (16) que contiene, hace saliente bajo los platillos (21), (22) de la prensa. En el armazón (18) se montan, deslizándose en movimiento recíproco 2 mordazas (24), (26) dispuestas de forma tal, que en posición de aproximación, sujeten la porción del ángulo del embalaje-dosis, que hace saliente bajo los platillos.

Cuchillos (28), (30) montados deslizándose sobre el armazón, bajo las mordazas (24), (26), son susceptibles de seccionar la extremidad del canal de deslizamiento, que hace saliente bajo las bocas.

El movimiento de los platillos de prensa (21), (22) de las mordazas (24), (26) y de los cuchillos (28), (30), es dirigido, o automáticamente, por ejemplo por un motor

1 (32), y una transmisión de levas (34), o, manualmente, siendo reemplazado el motor eléctrico por un medio mecánico, tal como una palanca.

5 Por otro lado, el aparato comprende elementos para el tratamiento del líquido de aportación, a saber; un grupo frigorífico, un saturador de gas carbónico y un elemento de calentamiento, no representados, igual que los órganos de presentación de los cubiletes vacíos.

10 El funcionamiento del aparato se detalla en las figuras 5 a 10. El envase-dosis (10), a vaciar, es introducido entre los platillos de prensa (21), (22) que, así como las mordazas (24), (26) y los cuchillos (28), (30), se encuentran en posición retrasada (figura 5). Como ya se ha explicado, el envase-dosis descansa sobre
15 el armazón (18), introduciendo su ángulo inferior en la abertura del armazón.

20 Las mordazas (24), (26) se aproximan a continuación y sujetan el ángulo saliente del envase-dosis (figura 6) de forma que impida la salida del producto condicionado durante la operación de corte. Después de ajustar el ángulo, los cuchillos (28), (30) se aproximan y seccionan el cebador del canal de salida (16) (figura 7) dejando así, al aire libre la zona (19). Los
25 cuchillos están ventajosamente realizados de forma que el recorte quede parcialmente unido a la envoltura. Se

1 evita así que el recorte caiga en el producto vertido.

Después de la operación de corte, los cuchillos desaparecen, las mordazas se retiran (figura 8), después los platillos (21), (22) de la prensa comprimen
5 el envase-dosis (figura 9) haciendo que ceda la soldadura (17) y avance hasta la expulsión total del contenido (figura 10). La extracción del envase vacío puede hacerse, o manualmente por la abertura superior (36) del armazón, o automáticamente por desplazamiento del
10 conjunto de los platillos de la prensa frente a un pasadizo de evacuación paralelo a la cámara bajo la acción de sus levas respectivas, de las cuales solo la (34a) - se ha representado.

El líquido de aportación sale por una boquilla no representada, dirigido de manera que el encuentro de -
15 los chorros del líquido de aportación y del producto - vertido se haga en el espacio, comenzando su mezcla al principio de su corte y terminando en el recipiente receptor.

20 El procedimiento y la máquina, según la invención, tienen la ventaja de permitir la preparación de una bebida diferente en cada salida. Las dosis utilizadas son relativamente económicas y fáciles de manipular y almacenar. El contenido, que puede ser pastoso, se exprime
25 regular y completamente.

1 Este procedimiento es aplicable a todos los casos
en que un producto concentrado deba mezclarse con un
líquido de aportación a una cadencia elevada, y sin -
que el producto concentrado sea manipulado manualmente.

5 NOTA :

En resumen, la presente Patente de Invención, se
contrae a las siguientes reivindicaciones:

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

1 1a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
el lugar de consumición, de dosis unitarias de
bebidas", caracterizado porque estas bebidas son ela
5 boradas en cubiletes, a partir de envases-dosis, conn
teniendo un producto líquido o pastoso, concentrado o
no, constituidos por un envase flexible, comprendienn
do al menos un cebador del canal de deslizamiento par
10 ra facilitar la evacuación del producto, este procedim
miento consiste sucesivamente en mantener el envase-dos
sis por encima del cubilete, en el interior de una cámar
ra provista de medios de prensado que actúan sobre sus
dos superficies, en seccionar el envase-dosis, después
15 de comprimirle lateralmente por acción de los medios de
prensado hasta la expulsión total de la dosis y, finalm
mente, en evacuarle vacío de la cámara de prensado, el
envase-dosis se introduce en la cámara de prensado, con
su zona de salida, y más particularmente, su cebador de
20 canal girado hacia abajo; porque la zona del cebador del
canal de salida está sujeta entre los medios de cierre,
durante la operación de corte bajo la zona sujeta, desp
pués de que esta zona se relaja para permitir la evacuac
ción de producto bajo la acción de prensado.

25 2a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
el lugar de consumición, de dosis unitarias de

1 bebidas", según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el seccionado del cebador del canal es parcial y la extremidad de este cebador es elevada antes de - que se afloje la sujeción.

5 3ª) "Máquina y procedimiento para la preparación en el lugar de consumción, de dosis unitarias de bebidas", según la reivindicación 1ª, caracterizados porque un líquido de aportación plana o gaseosa, frío o caliente, y preparado separadamente, se añade al pro-
10 ducto expulsado del envase, bajo forma de un chorro - que encuentra el chorro del producto dirigido hacia - el fondo del cubilete.

15 4ª) "Máquina y procedimiento para la preparación en el lugar de consumición, de dosis unitarias de bebidas", según una de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados comprenden un armazón que soporta una cámara de prensado provista de un lugar formado sobre el armazón, y sobre el cual el envase-dosis puede colo-
20 carse entre los platillos de la prensa con el cebador del canal de deslizamiento girada y sobrepasando hacia abajo; por una prensa que comprende dos platillos, colocados de forma sensiblemente vertical, de una a otra parte del envase; dos mordazas montadas móviles, una -
25 hacia la otra, bajo los platillos, de forma que cierre la porción del cebador del canal en saliente, bajo los

1 platillos, por encima del cubilete destinado a recibir
la bebida; órganos de seccionamiento de la extremidad
del cebador del canal, situado bajo las mordazas; me-
5 dios de expulsión del envase vacío, de entre los plati-
llos de prensado, y medios motores de cualquier tipo
conveniente destinados a dirigir, en secuencia, el mo-
vimiento de aproximación y separación de los platillos,
de las mordazas y de los organos de seccionamiento.

5a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
10 el lugar de consumición, de dosis unitarias de
bebidas", según la reivindicación 4a, caracterizados
porque los medios de expulsión del envase actúan por
deslizamiento de uno de los platillos de la prensa, -
después de la desaparición del platillo opuesto.

15 6a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
el lugar de consumición, de dosis unitarias de
bebidas", según la reivindicación 5a, caracterizados
porque los medios motores son automáticos y compren-
den, por ejemplo, un motor eléctrico que arrastra, en
20 rotación, un árbol llevando palancas que actúan en se-
cuencia sobre los platillos de la prensa, las mordazas
y los órganos de seccionamiento.

7a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
el lugar de consumición, de dosis unitarias de
25 bebidas", según una de las reivindicaciones 1a y 2a,

1 caracterizado porque se dispone de un envase de forma
cuadrangular que contiene una dosis del producto líqui-
do o pastoso, concentrado o no, constituido por una pe-
lícula simple o un complejo laminado de materia flexi-
5 ble, o semi-flexible, dicho envase comprende cebadores
del canal de salida en más de un ángulo.

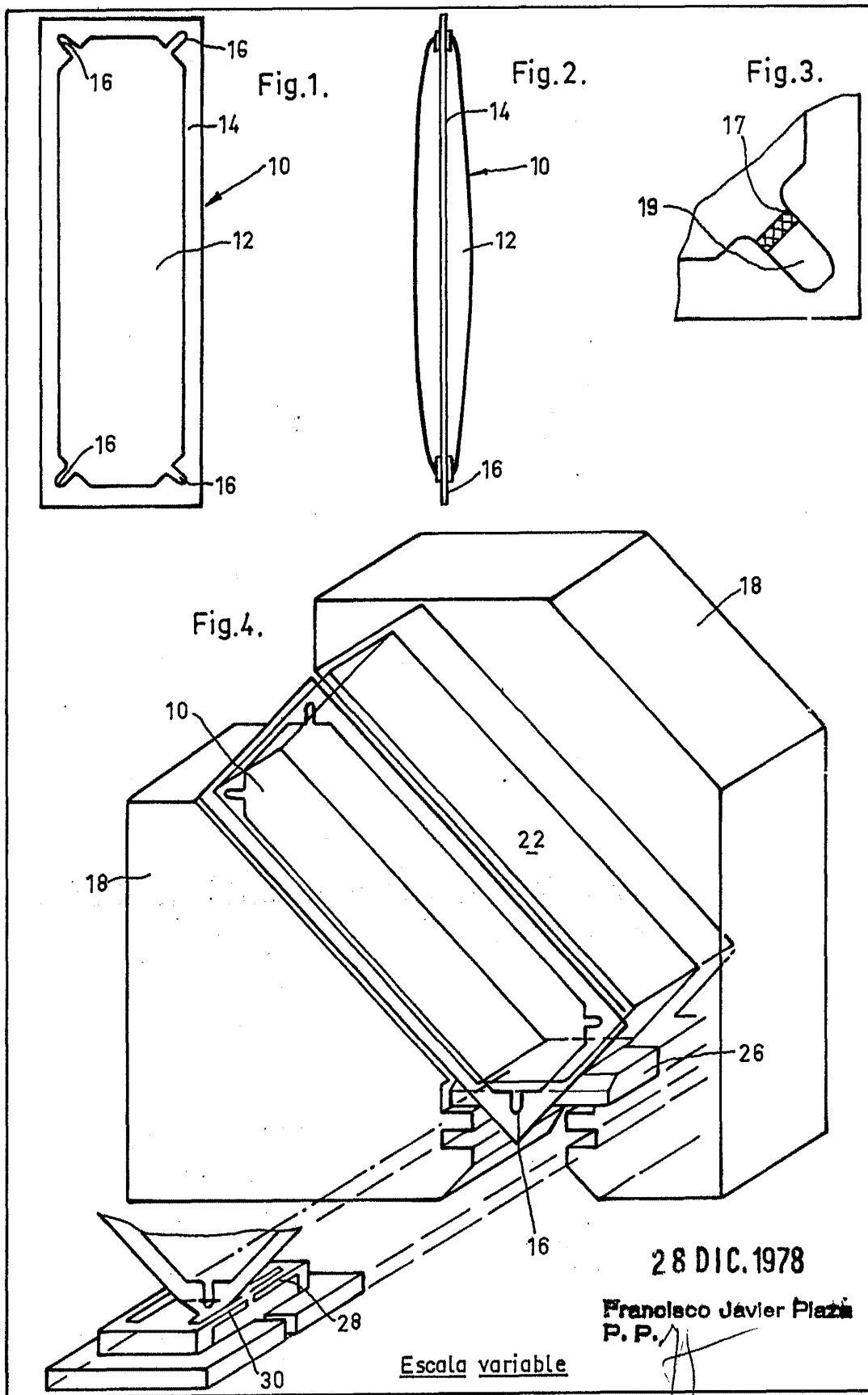
8a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
el lugar de consumición, de dosis unitarias de
10 bebidas", según la reivindicación 7ª, caracterizados
porque los cebadores del canal de salida con cerrados
por una soldadura, creando una zona vacía.

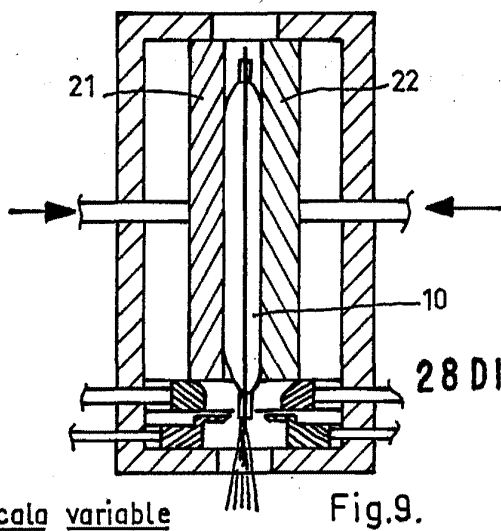
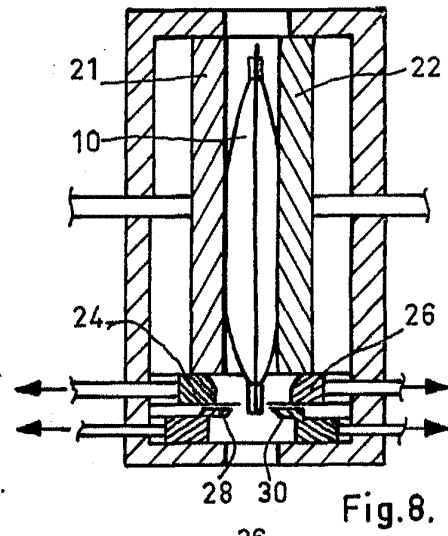
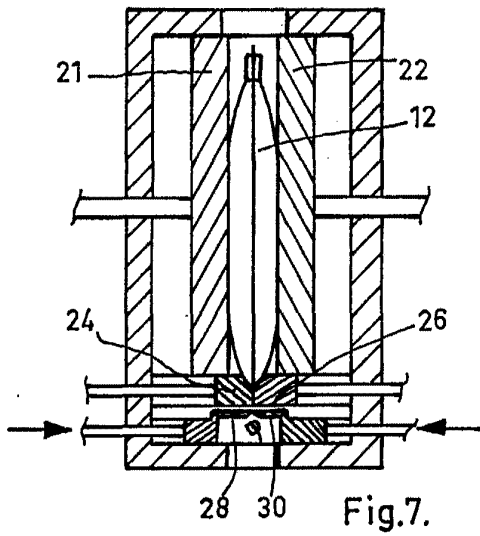
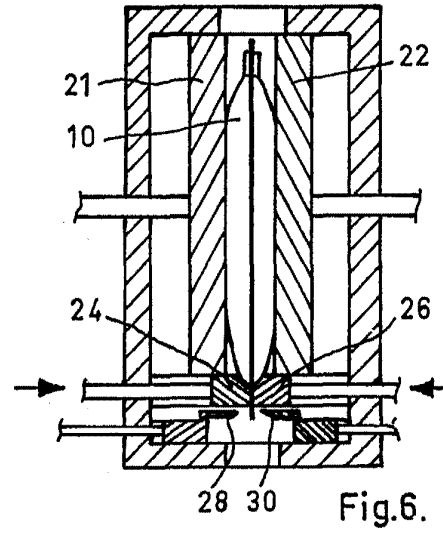
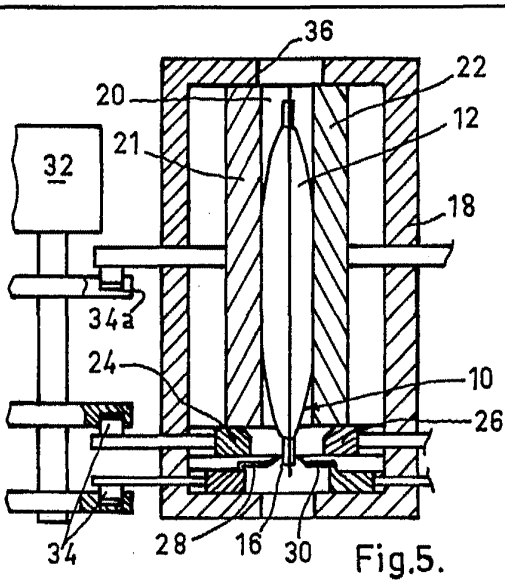
9a) "Máquina y procedimiento para la preparación en
el lugar de consumición, de dosis unitarias de
15 bebidas", según una de las reivindicaciones 7ª y 8ª,
caracterizados porque son de forma cuadrada, rectangu-
lar o de rombo, y porque comprenden cebadores de canal
en sus cuatro ángulos.

10a) "MAQUINA Y PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION EN
EL LUGAR DE CONSUMICION, DE DOSIS UNITARIAS DE
20 BEBIDAS", según queda descrito y reivindicado, en la
precedente memoria y nota reivindicatoria, que consta
de trece páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 DIC. 1978

25 Francisco Javier Plaza
P. P.





28 DIC. 1978

Francisco Javier Plaza
P.P.

