

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	12 Y
13	259675	
14	15	
16	FECHA DE PRESENTACION	
	24 JUL. 1981	

- 1 FEB. 1982

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. 3 B65D 83/00

64 TITULO DE LA INVENCION
"RECIPIENTE-CONTENEDOR PARA DOSIFICACION, IRREFILLENABLE"

71 SOLICITANTE (S)
FAEMA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Motores s/No BARCELONA

72 INVENTOR (ES)
D. Valentín Fuertes Aranda, el cual ha cedido todos sus derechos a la entidad peticionaria

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
PASCUAL CIVANTO CANTO

El presente modelo de utilidad consiste en un recipiente-
contenedor, para dosificación, irrellenable, especialmente
concebido para productos tales como café en polvo o simila-
res, apto para una óptima conservación del producto dada la
5 inaccesibilidad al interior de dicho recipiente tras su lle-
nado y por su práctica estanqueidad, habiendo sido diseñado
para que tenga que ser accionado necesariamente por actuación
mecánica, a cuyo efecto va insertado, adoptando orientación
vertical invertida, en la posición de dosificación, en un alo-
10 jamiento de dimensiones convenientes y configuración en corres-
pondencia de forma, en cuyo seno y/o transversalmente incide
un órgano mecánico de maniobra, comandado por una máquina pre-
vista para tal fin, de las convencionales para obtención de
bebidas refrescantes, café, etc., a partir del producto base
15 en polvo soluble, de alta riqueza en los componentes princi-
pales activos de la bebida o solución de que se trate y de
gran concentración de los mismos, obtenido por desecación, se-
gún diferentes operaciones (transferencia convectiva de calor,
radiación, liofilización, etc.), logrando obtener mediante el
20 empleo de este contenedor una bebida con un máximo de propie-

dades y características, equivalente al líquido o disolución de partida, mediante una reconstitución del producto poroso contenido en el recipiente, efectuando básicamente una disolución en agua a una temperatura adecuada, depurada o no, según la composición del líquido de alimentación, y por lo general vertiéndose cada dosis sobre un lecho líquido, posterior batido de la disolución y erogación final, según sistema convencional, pudiendo aplicarse asimismo este recipiente a conjuntos distribuidores de sustancias en polvo de diversa naturaleza.

Al ser este recipiente irrellenable, de cierre casi estanco y desechable, una vez agotado su contenido, no solo por la condición de irrellenable sino por deterioro de sus órganos de maniobra tras un número de ciclos previamente calculado, se garantiza una perfecta conservación de todas las propiedades del producto, y por lo tanto protege eficazmente su integridad, facilitando en modo importante la manipulación del mismo, evitando en gran parte su contacto con la atmósfera libre cuya humedad (habida cuenta del carácter por lo general liófilo de las sustancias dosificadas) podría dañarlo, impidiéndose por consiguiente la alteración de su composición de partida.

Según lo explicado, el recipiente que se preconiza cumple las funciones de depósito de materia a disolver en máquinas dispensadoras de bebidas diversas, de tal manera que dicha máquina no funciona en ausencia del envase, al haberse pre-

visto una interrelación mecánica de accionamiento en dicha máquina que origina el desplazamiento del dosificador asociado al recipiente referido. En esencia el recipiente objeto de este modelo de utilidad queda formado por una testa o cabezal monopieza, que va unido integralmente a la embocadura del envase, tras su llenado, con perfil de correspondencia perfectamente estanco, cuyo cabezal incorpora una disposición dosificadora, la cual comprende un elemento axial, cilíndrico, móvil giratoriamente, alojado en el seno de una camisa o envolvente, cuyo cilindro presenta en su pared externa un amplio rehundido, determinante de una cavidad de volumetría acorde con la dosificación unitaria deseada, apta para cooperar, según dos distintas posiciones dentro del desplazamiento giratorio, con sendas lumbreras definidas en zonas directamente opuestas en el cuerpo de dicha camisa, de las cuales una comunica con el interior del recipiente para posibilitar el llenado de la cavidad dosificadora con el producto, y la otra se abre al exterior, adoptando esta última una estructura según una estrecha rendija generatriz, con el fin de impedir el eventual rellenado, en tanto la apertura interna es de amplitud al menos equivalente con la embocadura de la cavidad de dosificación. Esta camisa queda formada por un cartucho cilíndrico, solidario y en continuidad al resto del cabezal, alojando coaxialmente a la pieza dosificadora dispuesta en su seno con tolerancia compatible con la rotación de aquel cilindro, obteniéndose cada una de las dosifi-

5

10

15

20

25

caciones por un giro completo del citado cilindro (compre-
 diendo la dosificación las etapas de carga de la cavidad,
 recarga y posterior regreso hasta la situación de llenado).
 A tal efecto dicho cilindro dosificador va dotado de un eje
 5 prismático, de reducida sección, de accionamiento, que conecta
 axialmente con un elemento hembra de actuación mecánica, de-
 finido en el cuerpo de la máquina, que atraviesa una de las
 dos bases del cartucho, orificada centralmente, de manera
 que el extremo del citado eje queda situado por debajo del
 10 plano de la pared discoidal del cartucho, siendo el diáme-
 tro del orificio de limitada envergadura, para permitir ac-
 ceder al elemento hembra, de accionamiento, con mínima tole-
 rancia, todo ello con el fin de dificultar a un máximo el
 acceso manual a dicho eje, aún empleando útiles convencio-
 15 nales de agarre, (pinzas, tenacillas, etc.) en el caso de
 que se pretenda o intente el rellenado del envase. Comple-
 mentariamente, dicho eje, ventajosamente prismático cuadran-
 gular, está realizado en un material de características ta-
 les que sufre un deterioro progresivo de sus aristas en modo
 20 tal que quedan muy próximas a su inutilización, tras el nú-
 mero de accionamientos giratorios necesarios para agotar el
 contenido del recipiente.

Por otro lado, y a efectos de garantizar la no reutiliza-
 ción del recipiente-dosificador que se está describiendo, el
 25 perfil de unión entre la embocadura del envase y el cabezal

monopieza, se ha realizado con unas características de extrema fragilidad, ante momentos de torsión, o intentos de desacoplamiento entre los dos semicuerpos, obteniéndose dicha correspondencia entre envase y testa dosificadora, por zonas de cristalización del material o por sectores debilitados, de tal manera que en caso de intentar separar a dichas partes, se produce la rotura del envase, lo que garantiza suficientemente su utilización, unicamente hasta agotamiento del contenido, repercutiendo ello en beneficio del usuario que utilizará siempre para alimentación de la máquina suministradora de bebidas, un único tipo de producto, de calidad bien controlada.

Con el fin de dificultar la manipulación de la testa del recipiente, con útiles de agarre u otros medios ajenos a los previstos para su activación por parte de la máquina, se ha diseñado el cilindro de dosificación en forma que para su movimiento de giro se precisa no solo un par de arraste sino un previo empuje axial, que debe mantenerse durante todo el ciclo de dosificación. Así, dicho cilindro dosificador presenta en su base directamente opuesta a la que lleva el eje de accionamiento, un rebaje o depresión, donde asienta un muelle o resorte, de manera que su reacción elástica comprime a este elemento dosificador contra la pared orificada centralmente del cartucho, la cual en su superficie interna presenta una serie de configuraciones protuberantes o tabiques radiales de poca altura, que determinan varias cavidades sec-

toriales. Tales accidentes obran en función de bloqueo y/o
inmovilización del giro del cilindro, puesto que el mismo va
provisto en su cara de correspondencia, rodeando al citado
eje de accionamiento, de una serie de salientes o tetones,
5 que quedarán insertados entre aquellas cavidades, dada la
presión del resorte, de forma que se produce un eficaz en-
clavamiento del cilindro. De lo explicado es comprensible,
que para conseguir un giro libre del cilindro dosificador,
se ha de realizar en primer lugar un esfuerzo de compresión
10 axial del mismo, venciendo al resorte y separando la cara de
engatillado, de la pared citada del cartucho, tras lo cual,
y siempre conservando dicho esfuerzo axial, se provoca el nú-
mero de giros deseados del elemento dosificador, utilizando
a tal efecto un eje hembra motriz, exterior al contenedor,
15 definido en una máquina prevista para tal fin, de las con-
vencionales aludidas al comienzo de la presente memoria.

Las características estructurales y funcionales del modelo
de utilidad al que se contrae esta memoria y sus ventajas res-
pecto a la técnica referida, aparecerán más claramente, me-
20 diante el examen de la descripción detallada que sigue, ejem-
plificativa, ilustrada a título indicativo y no limitativo,
con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1ª corresponde a una vista en alzado del reci-
piente, en posición invertida, seccionado en su tramo de tes-
25 ta y en parte de su cuerpo, grafiándose asimismo una taza dis-
puesta coaxialmente, con ajuste de su embocadura en el cuello

del envase, que se ha previsto opcionalmente, para proteger a dicha testa en la fase de expedición, o venta del envase, y en funciones de elemento útil y/o publicitario. En esta figura se ilustra el cilindro dosificador en el momento en el que su cavidad queda enfrentada con la sección extrema del envase, posibilitando su carga con el producto, así como la posición relativa ocupada por el eje hembra de accionamiento.

5

La figura 2ª, es equivalente a la anterior, ilustrando el momento en el que el eje hembra conecta con el cilindro dosificador y deshace su bloqueo o inmovilización por engatillado.

10

La figura 3ª, corresponde a las anteriores, representándose el momento en el que el cilindro tras un giro de 180 grados ha trasladado la cavidad dosificadora desde su correspondencia con la boca del envase, hasta una posición de enfrentamiento con una lumbrera alargada, situada en una zona directamente opuesta, para su vertido, al punto de utilización.

15

De acuerdo con estas figuras, el recipiente que se propone, consta de un cuerpo -10-, que lleva solidario a su embocadura una testa -11-, en la cual se define un cilindro dosificador -12-, encerrado dentro de una configuración a modo de camisa o cartucho envolvente -13-. La interrelación entre los cuerpos -10-, y -11-, es perfectamente estanca y de una gran fragilidad ante los esfuerzos de torsión o intentos de desacoplamiento entre los dos semicuerpos -10-, y -11-, habiéndose previsto zonas de cristalización y/o adelgazadas; tales como

20

25

-14-, en el perfil de correspondencia, cooperantes con el objeto de proporcionar un único uso (hasta agotamiento del producto) del mencionado recipiente. El cilindro dosificador -12-, comprende en una de sus caras un rebundido -15-, de capacidad acorde con la unidad de dosificación prevista, y es de condición giratoria, para lo cual va provisto de un eje de accionamiento -16-, que conecta con un vástago hembra -17-, quedando situado dicho eje por debajo del plano de una de las paredes circulares del cartucho, orificada según -18-, cuya cara interna presenta una serie de configuraciones protuberantes, o tabiques radiales, determinantes de varias cavidades -19-, donde quedan insertados unos tetones -20-, definidos, rodeando al eje -16-, sobre la cara de correspondencia del cilindro -12-. En la base opuesta dicho cilindro lleva un rebaje donde asienta un resorte -21-, preferentemente cónico, de tal manera que su esfuerzo de compresión determina un enclavamiento del giro del cilindro -12-, al engatillarse los tetones -20-, en el seno de las cavidades -19-, del cartucho -13-. Puede verse igualmente que la testa y en concreto su parte apical o camisa -13-, posee dos aberturas en puntos directamente opuestos, una de ellas, 22-, de amplio paso comunica al cilindro -12-, directamente con el contenido del envase, dada la posición invertida usual durante el empleo de este recipiente como dosificador, y la segunda -23-, que comunica con el exterior, o con el recinto de utilización del

producto, queda formada por una estrecha ranura, a efectos de impedir el relleno del envase.

5 A modo de protección de la testa, del envase explicado, durante su venta, puede dotársela de una caperuza protectora, que podrá adoptar configuraciones muy diversas, incluso, como en la solución grafiada, la forma de una taza -24-, que podrá ser aprovechada por el usuario, cumpliendo así un doble papel de guarnición y de reclamo publicitario.

10 En la figura 23, según se ha indicado anteriormente aparece grafiado el momento de conexión entre el vástago hembra -17-, y el eje de accionamiento -16-, del cilindro dosificador -12-, con liberación del bloqueo de giro y compresión del resorte -21-, apreciando la mínima tolerancia entre dicho elemento -17-, y el orificio -18-, diseñado para dificultar al máximo las posibilidades de acceso desde el exterior al mando del giro del cilindro -12-, operando sobre su eje -16-, que por otro lado es de una constitución tal que sus aristas se deterioran tras un determinado número de accionamientos prefijado, que exceden ligeramente al número de dosificaciones equivalentes a la capacidad del recipiente -10-. Como se vé, 15 el vástago -17-, debe mantener durante el giro, en todo momento, una componente axial de presión contra el cilindro -12-. Asimismo, en la 23 figura y última queda perfectamente claro, como el cilindro dosificador -12-, con su cavidad -15-, cargada con el producto, gira 180 grados y se corresponde con la 20 25

rendija de descarga, tras cuya fase, regresa nuevamente al punto de partida, ultimando una vuelta completa en cada ciclo de dosificación.

5

Descrita en forma suficiente la esencialidad del presente modelo de utilidad, en modo tal que su objeto sea inteligible para un técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad, es decir que su objeto no queda limitado a las particularidades o condiciones exactas de esta exposición, sino que por el contrario, en el se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudiesen aconsejar, siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características básicas del mismo que se resumen en las siguientes:

10

15

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a.- Recipiente-contenedor para dosificación, irrellena-
ble, especialmente apto para productos tales como café en pol-
vo o similares, con óptima conservación del producto dada su
5 práctica estanqueidad, cuyo conjunto se ha previsto para ser
accionable mecánicamente, a cuyo efecto, va insertado, adop-
tando orientación vertical invertida, en la posición de dosi-
ficación, en un alojamiento de configuración en corresponden-
cia de forma, caracterizado esencialmente por ir provisto de
10 una testa o cabezal monpieza, que queda unido integralmente
a la embocadura del envase, tras su llenado, con perfil de
correspondencia estanco, cuyo cabezal incorpora una disposi-
ción dosificadora obtenida mediante un elemento axial, cilín-
drico, giratorio, alojado en el seno de una camisa o envolven-
15 te, el cual en su cara externa presenta un amplio rehundido
determinante de una cavidad de volumetría acorde con la dosi-
ficación unitaria deseada, apta para cooperar con dos lumbreras
definidas en zonas opuestas en el cuerpo de dicha camisa,
de las cuales una comunica con el interior del recipiente para
20 ser llenada con el producto la cavidad dosificadora, y la
otra se abre al exterior, estando formada ésta última por una
estrecha rendija generatriz, en tanto la apertura interna es
de amplitud al menos equivalente con la embocadura de la ca-
vidad de dosificación, quedando formada dicha camisa por un
25 cartucho cilíndrico, solidario y en continuidad al resto del

cabezal, alojando a la pieza dosificadora internamente, con posibilidad de giro de ésta última, obteniéndose cada dosificación por un giro completo del citado cilindro dosificador, dotado en una de sus caras, de un eje de accionamiento que conecta axialmente con un elemento hembra de actuación mecánica, que atraviesa una de las dos bases del cartucho, orificada, quedando situado el extremo del citado eje, por debajo del plano de dicha pared discoidal, y poseyendo el orificio de paso, coaxial con el eje del cilindro, un diámetro muy reducido, y por ello de difícil acceso manual aun empleando útiles convencionales de agarre.

5

10

2ª.- Recipiente-contenedor para dosificación, irrellenable, según la anterior reivindicación y porque el perfil de unión entre la embocadura del envase y el cabezal monopieza, es de condición particularmente frágil frente a momentos de torsión, o intentos de desacoplamiento entre los dos semicuerpos, obteniéndose dicha correspondencia estable por zonas de cristalización del material o por sectores debilitados, de manera que en caso de intentar separar a las dos partes, se produce la rotura del envase, lo que garantiza que no pueda rellenarse el mismo con otras sustancias ajenas a la carga original.

15

20

3ª.- Recipiente-contenedor para dosificación, irrellenable, según las anteriores reivindicaciones, y porque el cilindro dosificador central presenta en su base directamente opuesta a la que presenta el eje de accionamiento, un rebaje donde asienta un muelle o resorte, de manera que su reacción elástica

25

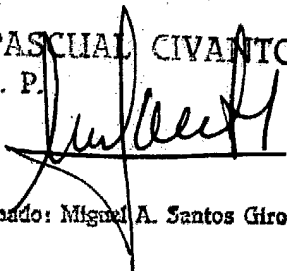
comprime al elemento dosificador contra la pared orificada centralmente del cartucho, la cual en su superficie interna presenta una serie de configuraciones protuberantes o tabiques radiales de reducida altura, determinando varias cavidades sectoriales, obrando las mismas en funciones de bloqueo y/o inmovilización del giro del cilindro, que a tal efecto va provisto en su cara de correspondencia, rodeando al eje de accionamiento, de una serie de salientes o tetones que que dan insertados entre aquellas cavidades, determinando un eficaz enclavamiento, debiendo realizar para conseguir el giro del cilindro, en primer lugar un esfuerzo de compresión axial del mismo, distanciando la cara de engatillado de la pared citada del cartucho, comprimiendo al resorte, tras lo que que siempre manteniendo dicho esfuerzo, se provoca el número de giros deseados de dicho elemento dosificador, activándose el eje hembra motriz exterior al contenedor, mediante una máquina prevista para tal fin, de las convencionales distribuidoras de bebidas o sustancias en polvo.

42.- Recipiente-contenedor para dosificación, irrellenable, según todas las anteriores reivindicaciones y porque el eje de accionamiento del cilindro dosificador es prismático y está realizado en un material de características tales que sufre un deterioro progresivo de sus aristas en modo tal que quedan muy próximas a su inutilización, tras el número de accionamientos giratorios necesarios para agotar el contenido del envase.

La presente memoria consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, 24 JUL. 1981

PASCUAL CIVANTO
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés



Fig.1

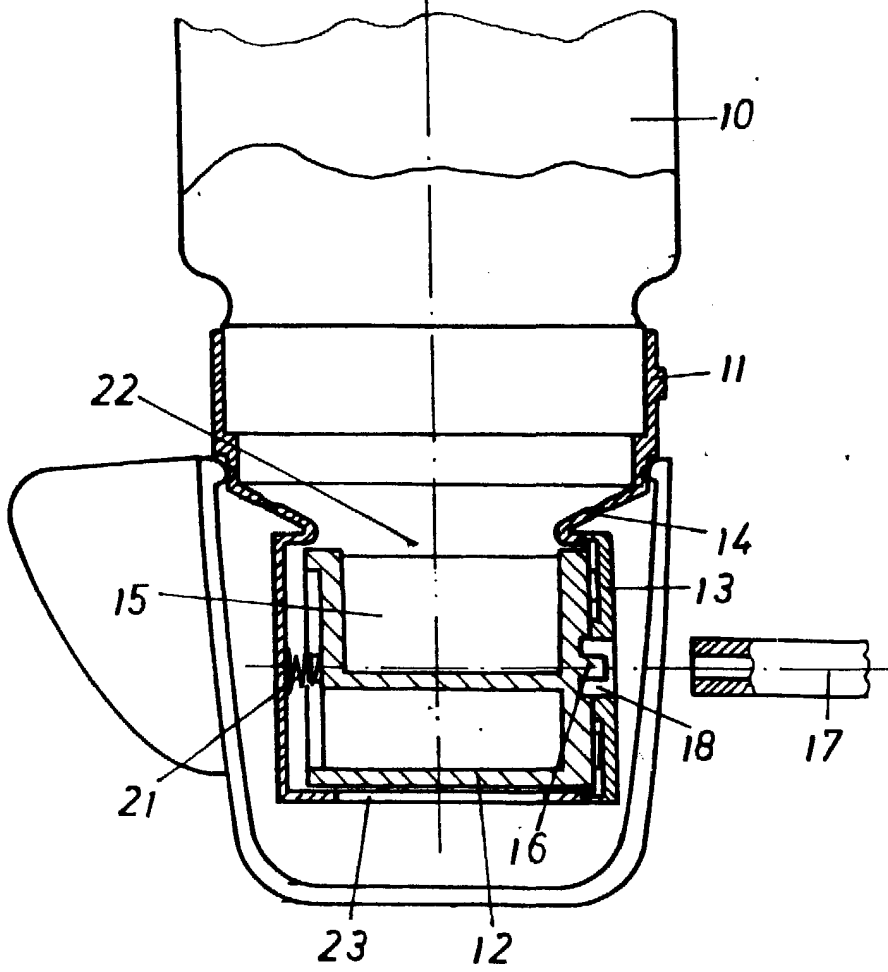
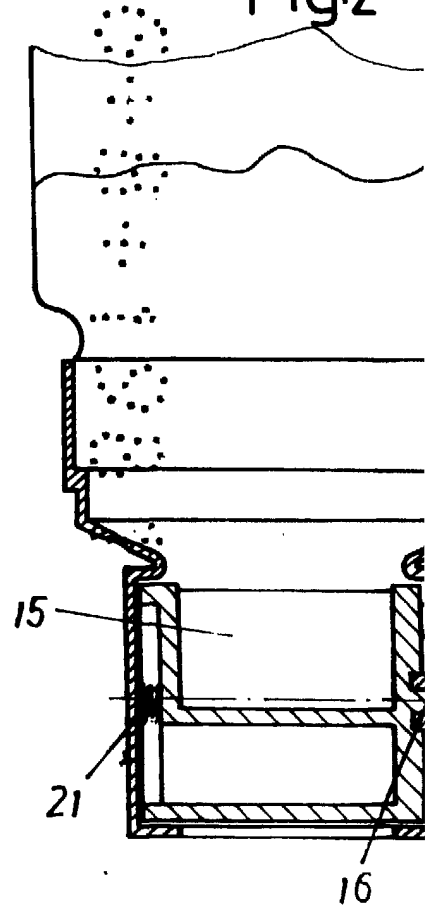


Fig.2



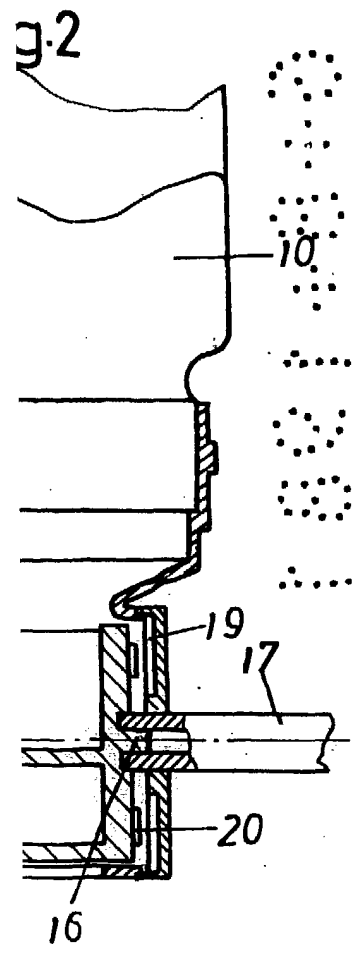
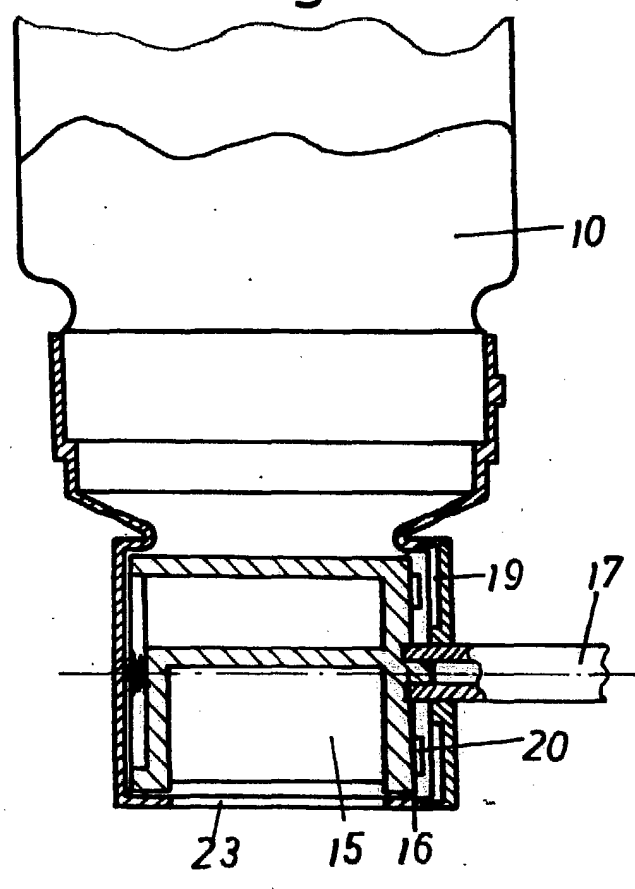


Fig. 3



Madrid 24 JUL. 1981

PASCUAL CIVANTO
P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Gironés