

PATENTE DE INVENCION

Int. No. 8656



-5

427010

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINAS SUMINISTRADORAS DE VASOS"

-----  
Solicitante: D. Luis TROYAS OSES, de nacionalidad española,  
con domicilio en: Av. San Silvestre, s/n.-  
PERALTA (Navarra).-

-----  
Inventor: el solicitante.  
-----



5. La presente Memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de máquinas suministradoras de vasos, cuya novedad representa una evidente y sustancial mejora a todo lo conocido por el estado actual de la técnica.
10. La finalidad del presente invento es la de mejorar y simplificar las máquinas suministradoras de vasos, y más concretamente a los mecanismos suministradores de vasos que pudieran estar incorporados en las máquinas automáticas de venta de productos líquidos, y que pueden estar considerados como máquinas autónomas a pesar de estar incorporados en dichas máquinas automáticas, para que los usuarios puedan tomar las bebidas expendidas por las repetidas máquinas, sean infusiones o refrescos.
15. El mecanismo objeto del presente registro se compone de dos partes; la primera consistente en un depósito contenedor de vasos, almacenados en varios departamentos verticales, que se desplazan sobre una plataforma y se sitúan en posición de servirlos sucesivamente, sustituyendo al compartimento que ha quedado vaciado y hasta que se termina la totalidad de las existencias del conjunto; la segunda parte consta de un sistema arrastrador del conjunto contenedor, desplazándolo el paso necesario para que cada departamento se sitúe sucesivamente y con precisión en la posición óptima para el suministro de los vasos que contiene, cuando el que le precede se ha vaciado.
20. Ambas partes se relacionan mediante un circuito eléctrico en el que se intercala un electroimán cuyo núcleo es porta-
- 25.
- 30.



dor de un gatillo de retención del depósito contenedor de vasos, el cual está permanentemente solicitado por un mecanismo tractor de resorte, de modo que cuando se ha vaciado un compartimento de vasos, el último libera un contactor que conecta al electroimán de modo que en el desplazamiento del núcleo arrastra al gatillo de retención liberando al depósito de vasos, el cual es arrastrado automáticamente por el mecanismo tractor, si bien durante el desplazamiento dicho depósito actúa sobre un microcontacto que desconecta al electroimán de modo que el gatillo vuelve a su posición de reposo, trincando inmediatamente al compartimento sucesivo de vasos para establecer una nueva posición de suministro.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en los planos adjuntos complementarios de esta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En dichos planos se han representado sucesivamente cuatro posiciones del depósito de vasos según que:

Figura 1, se sirva el último vaso del primer compartimento.

Figura 2, se inicia el desplazamiento del depósito al liberarse del gatillo de retención.

Figura 3, posición intermedia de desplazamiento, en el que se libera a un microcontacto de desconexión que predispone al gatillo para una nueva retención.

Figura 4, emplazamiento estable del segundo depósito de vasos.

En las mencionadas figuras, las referencias correspon-



den:

- A.- Depósito contenedor de vasos.
- B.- Sistema de arrastre del depósito contenedor.
  - 1.- Tabiques verticales.
  5. 2.- Ranura.
  - 3.- Gatillo basculante.
  - 4.- Plataforma de deslizamiento.
  - 5.- Orificio de salida de vasos.
  - 6.- Contactor.
  10. 7.- Resorte espiral.
  - 8.- Sirga.
  - 9.- Electroimán.
  - 10.- Brazo.
  - 11.- Resorte tensor.
  15. 12.- Tope.
  - 13.- Microcontacto.

Según queda representado, el mecanismo objeto del presente registro consta de dos partes: el depósito contenedor de vasos (A) y el sistema de arrastre (B) de dicho depósito.

20. Este equipo puede componer perfectamente una sola máquina o bien ser incorporado a una máquina automática de venta de productos líquidos, ya que el sistema de funcionamiento es el mismo.

25. El conjunto contenedor de vasos (A) comprende una bandeja vertical dividida por tabiques (1) para formar departamentos donde se alojan pilas de vasos a suministrar. Cada uno de estos departamentos comportan en la parte posterior, una ranura (2) para limitar su desplazamiento cuando son movidos y que fija, con colaboración con un gatillo retentor (3), el paso exacto entre dos departamentos consecutivos.

30.



- Este conjunto contenedor de vasos (A) descansa y desliza sobre una plataforma (4) que soporta todos los elementos del mecanismo, además de estar provista de un orificio de salida (5) de vasos. Como se ha dicho anteriormente, sobre esta plataforma (4) se desliza el conjunto contenedor (A), primeramente para, en pasos sucesivos, situar a todos los compartimentos sobre el orificio de salida (5) de vasos hasta que se vacíen y, al final, retrocederlo para iniciar un nuevo ciclo, previa carga de los departamentos.
- 5.
10. En el orificio de salida (5) se incorpora un contactor (6) que se dispara cuando se han terminado los vasos del departamento que se encuentra situado encima del orificio y conecta el desplazamiento del conjunto contenedor.
- El desplazamiento del conjunto contenedor (A) sobre la base (4) del soporte se realiza por medio de un sistema arrastrador (B) que consta de un resorte en espiral (7) que, arrollado previamente, genera una fuerza de tracción que hace recoger sobre su eje una sirga (8) unida al conjunto contenedor (A), para arrastrarlo longitudinalmente. Dicha tracción es permanente, si bien dicha tracción se encuentra contrarrestada por una retención antagonista.
- 15.
20. El dispositivo de retención antagonista lo compone un electroimán (9), cuyo núcleo está prolongado por un brazo (10) articulado sobre el extremo de un gatillo acodado (3) para liberarlo por basculación del enclavamiento sobre la ranura (2) que limita el desplazamiento del contenedor (A). Dicho gatillo de retención (3) está solicitado por la acción de un resorte de tracción (11) que lo mantiene forzado en posición de reposo, que es la de retención del conjunto contenedor (A).
- 25.
30. Por otro lado, cada departamento de vasos (1), incor-



5. pora en su parte posterior y por la cara opuesta a la receptora de vasos, un tope (12) que incide sobre un microcontactador (13), mediante el cual mantiene cerrado el circuito eléctrico de alimentación que acciona el desplazamiento hasta que el conjunto se desplaza; entonces corta la conexión del electroimán (9).

Descrita la constitución del invento, su funcionamiento es el siguiente:

10. Cargados los distintos departamentos (1) del conjunto contenedor (A) y corriéndolo en sentido opuesto al orificio de salida (5), el primero de los departamentos queda en posición adecuada para iniciar el servicio de vasos. El gatillo de retención (3) queda enclavado en la ranura (2) del primer departamento (1), manteniendo fijo el conjunto (A), al anular la tensión tractora de arrastre de la sirga (8).

15. Los sucesivos accionamientos del servicio de extracción de vasos, vacían el departamento (1) en servicio y, entonces, al caer el último vaso, se dispara el contacto (6) que acciona al electroimán (9), éste atrae su núcleo arrastrando a la palanca (10), de modo que ésta haga bascular al gatillo de retención (3) de modo que su diente retentor salga de la ranura (2) con lo que la sirga de arrastre (8) desplaza al conjunto contenedor (A). Al iniciar este desplazamiento, el tope (12) posterior del departamento vacío, libera el microcontactador (13) y el electroimán (9) queda desconectado, por lo que el gatillo (3) queda solamente bajo la acción del resorte antagonista (11), presionándolo sobre la pared posterior del conjunto contenedor (A) para que vuelva a alojarse en la ranura (2) del departamento (1) que se aproxima, tan pronto como llega a su altura, para enclavarlo sobre el orificio de salida (5) de vasos, en posición  
20.  
25.  
30. óptima de servicio.



5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

15. Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley.

N O T A

20. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINAS SUMINISTRADORAS DE VASOS", según las características esenciales de las siguientes:

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

25. 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de máquinas suministradoras de vasos, caracterizados porque sobre una plataforma apoya y desliza un conjunto contenedor de vasos apilados dividido en compartimentos verticales, solicitado permanentemente por un mecanismo de arrastre al que es antagonista un gatillo de retención del conjunto contenedor, para mantener un compartimento del mismo sobre un orificio previsto en la

30. plataforma de deslizamiento para el suministro de vasos, de





- modo que al ser extraído el último libera a un contactor eléctrico que cierra un circuito de alimentación a un electroimán cuyo núcleo en su desplazamiento hace bascular al gatillo de retención para soltarlo de su alojamiento, en cuyo momento el mecanismo de arrastre desplaza al conjunto contenedor, el cual
5. vuelve a quedar enclavado cuando el compartimento consecutivo al vacío viene a coincidir con el orificio de salida de vasos previsto en la plataforma de deslizamiento.
10. 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de máquinas suministradoras de vasos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el gatillo de retención está solicitado por un resorte tensor que la mantiene en posición de enclavamiento del conjunto contenedor de vasos, y cuya tensión es vencida por la acción del electroimán a cuyo núcleo está vinculado dicho gatillo, cuando aquél es alimentado por una corriente eléctrica
15. cuyo circuito se cierra por la acción del contactor que queda liberado al extraer el último vaso de un compartimento coincidente con el orificio de descarga.
20. 3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de máquinas suministradoras de vasos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en la parte posterior de cada uno de los compartimentos de vasos del conjunto contenedor se ha previsto una ranura en la que sucesivamente se aloja el extremo del gatillo de retención en los desplazamientos consecutivos de aquél.
25. 4ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de máquinas suministradoras de vasos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en la parte externa de la cara posterior de cada compartimento de vasos del conjunto contenedor se ha previsto un tope que incide sobre un microcontactor externo cuando
30. el compartimento correspondiente está sobre el orificio de sali-





da de vasos, de modo que al vaciarse e iniciar su desplazamiento por la acción del mecanismo de arrastre, el citado microcontactador queda liberado desconectando al electroimán, por lo que el gatillo de enclavamiento solicitado por el resorte tensor se sitúa en posición de alojarse en la ranura del compartimento siguiente ejerciendo la retención del conjunto contenedor.

5.

5ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de máquinas suministradoras de vasos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque el mecanismo de arrastre consta de un resorte en espiral previamente arrollado, cuya tensión genera una fuerza de rotación que obliga a recoger sobre su eje a una sirga unida al conjunto contenedor para su arrastre longitudinal sobre la plataforma, siendo antagonista al arrastre permanente el gatillo de retención.

10.

6ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINAS SUMINISTRADORAS DE VASOS.

15.

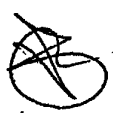
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

20.

- 5 JUN. 1974

Madrid,  
D. Luis TROYAS OSES  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRENZO  
P.P.  
*[Handwritten signature]*  
Firmador M. Dolores Jorquera



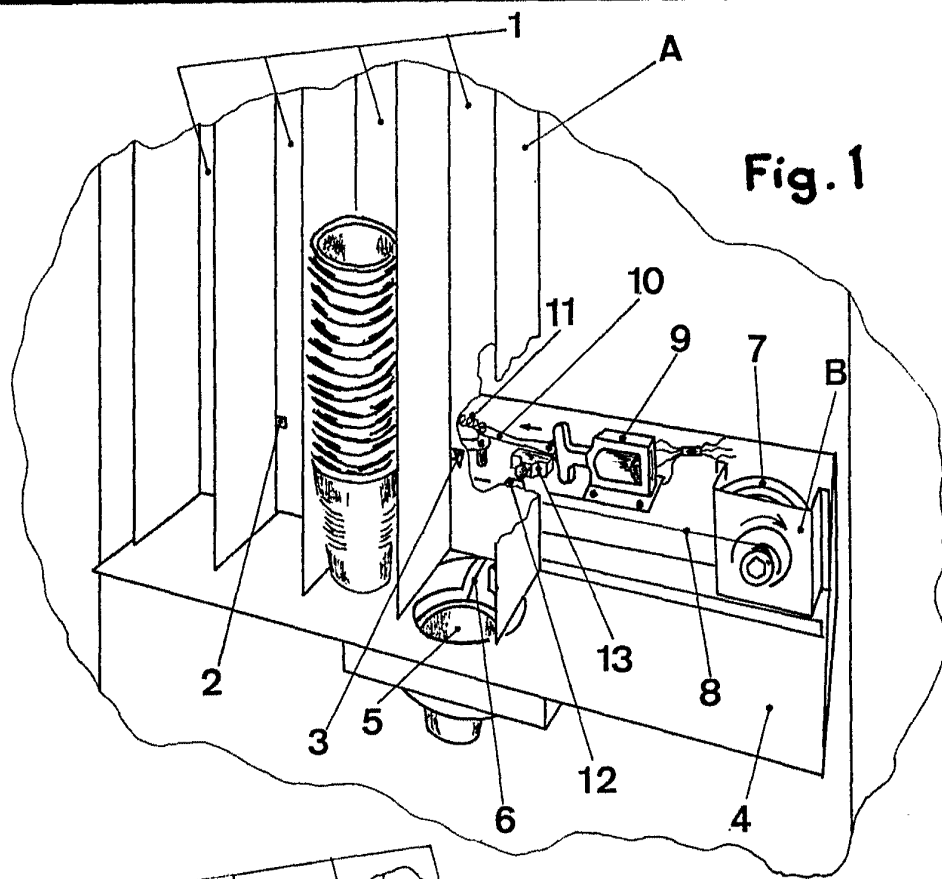


Fig. 1

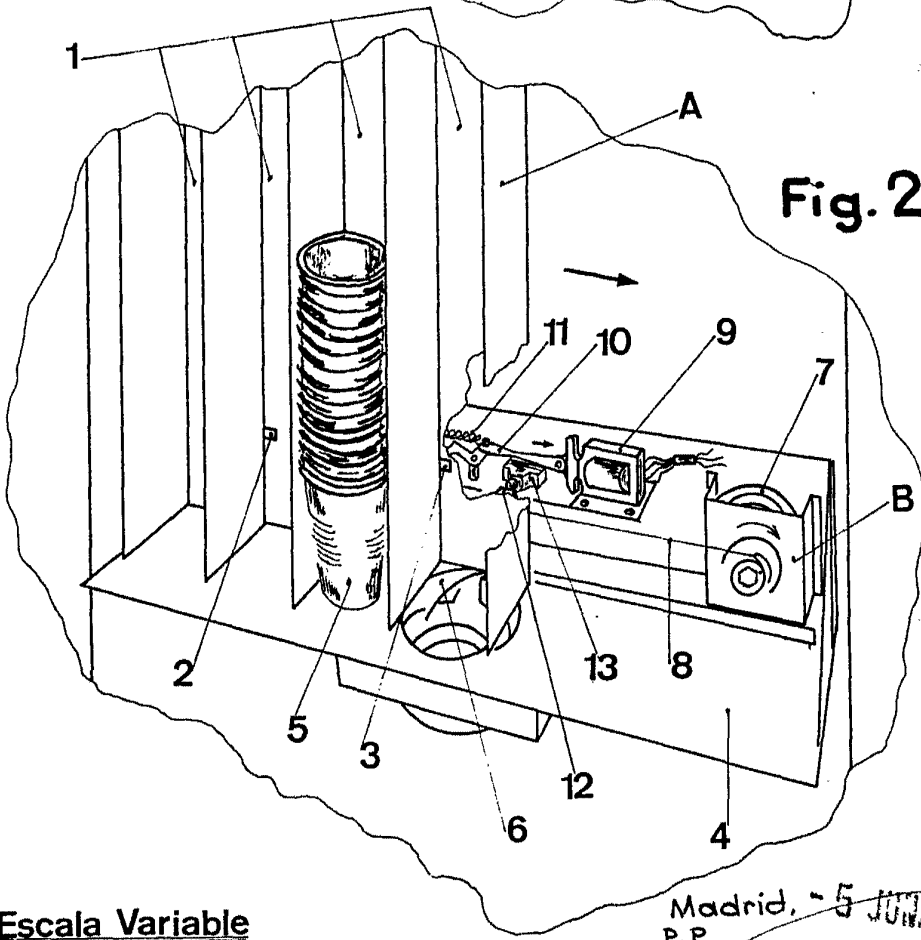


Fig. 2

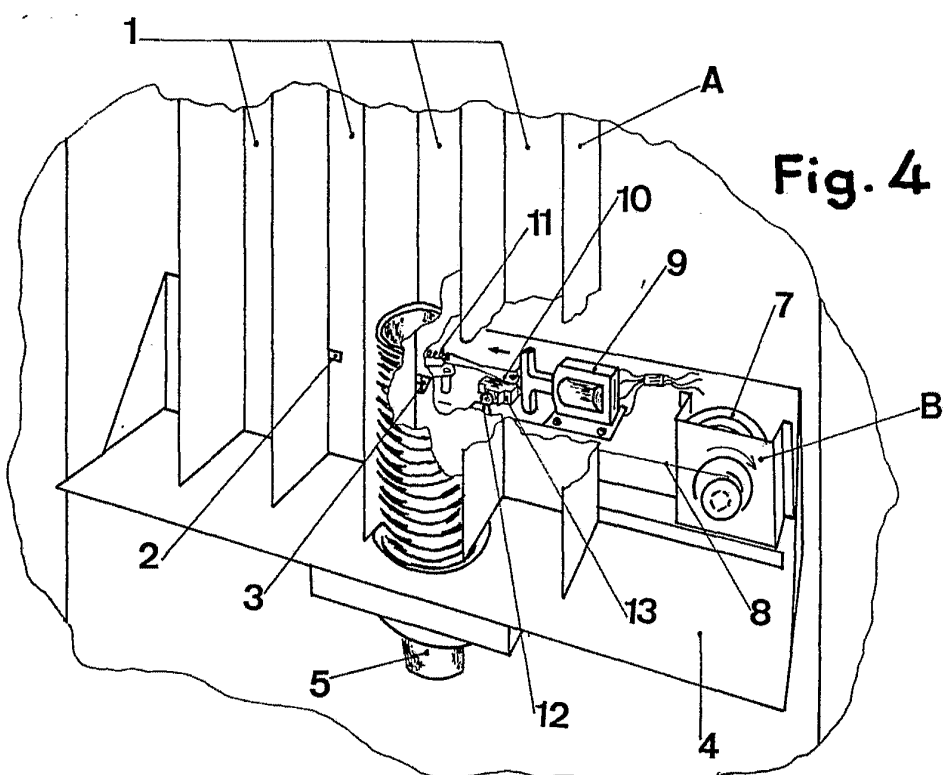
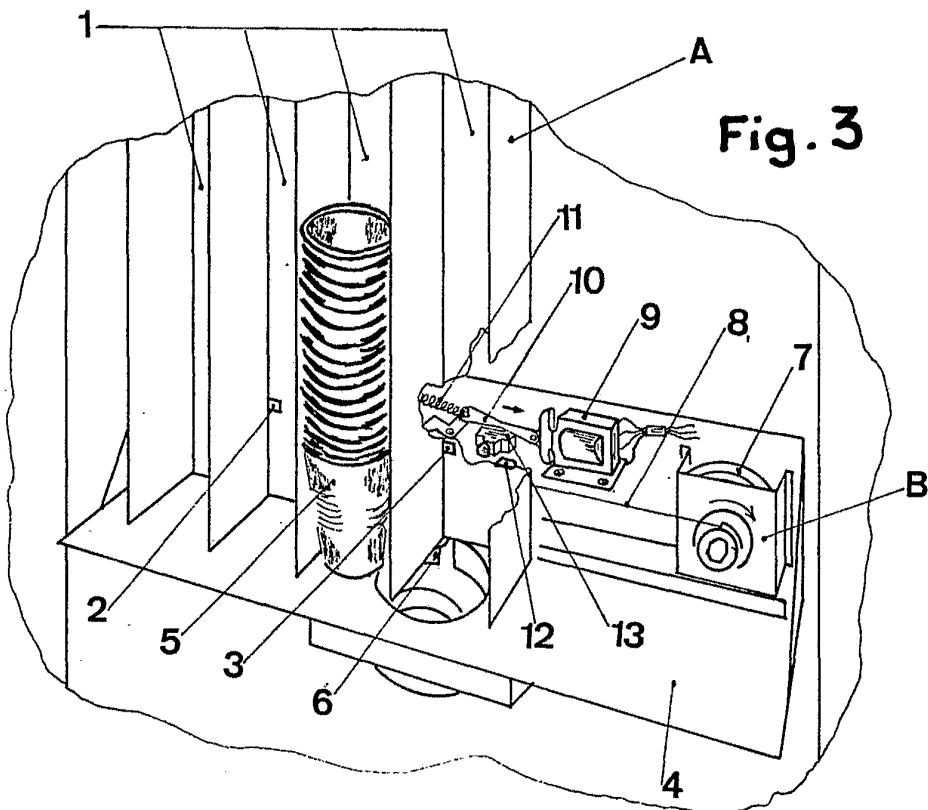
Escala Variable

Madrid, - 5 JUN. 1974  
P.P.

INSTRUMENTAL TECNICO CASERIZO  
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

L



Madrid, P. P.

5 JUN 1974

FRANCISCO GARCIA GABRERIZO

Escala Variable

*[Handwritten Signature]*  
 Firmado: M.ª Dolores Jurquera