

407975

25



30. 04 B 67 C

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

5. Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de Introducción, que por diez años, se solicita para todo el territorio nacional a favor de la firma CHELLE ESPAÑOLA, S.A., de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Numancia, nº 71, - - - - -

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LLENADORAS ROTATIVAS, AUTOMATICAS, DE LIQUIDOS EN BOTELLAS".

=====

10. El objeto de la presenta Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de llenadoras rotativas automáticas, de líquidos en botellas. Dichos perfeccionamientos consisten en dotar a la máquina llenadora de unos dispositivos que, 15. previamente al llenado de las botellas, efectúan el vacío



- en su interior, al objeto de producir en los líquidos densos tales como jarabes, zumos, etc. contenidos en el depósito de la llenadora a la presión atmosférica ambiental, una aceleración suficiente para llenar las botellas con la rapidez prevista.
- 5.
- Para una correcta interpretación se describe a continuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo de estos perfeccionamientos, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:
- 10.
- Las figuras 1 y 2 son sendos alzados parciales seccionados de la máquina llenadora que ilustran otras tantas fases de trabajo.
- 15.
- Según dichas figuras, sobre el depósito -3- de la llenadora se han dispuesto tres compartimientos -4-5 y 6- superpuestos, solidarios del mismo y partícipes de su movimiento rotativo; el superior de ellos -4- está conectado a un distribuidor de vacío -7- que le confiere un vacío constante, comunicando el propio compartimiento -4- con una serie de tubos -8- conectados a los respectivos sifones -9- llenadores de las botellas -10-. Dicho compartimiento -4- tiene comunicación con el segundo compartimiento -5- a través del tubo -11- estando condicionada dicha comunicación por la válvula -12- que posee una rueda -13- que con el giro de la llenadora recorre una leva constituida por una ramba fija -14-, cerrando o abriendo dicha comunicación al propio tiempo que proporciona o no aire exterior a presión ambiente al segundo compartimiento -5-. Este comunica igualmente con el primero -4- por una válvula de charnela -15-. Asimismo comunica con el tercer compartimiento -6- por otra válvula de charnela -16-. Este tercer compartimiento -6- desemboca directamente en el depósito -3- de la llenadora formando
- 20.
- 25.
- 30.

407975

- 3 -

2500



do, prácticamente, parte del mismo.

5. Al acoplarse los sifones -9- de turno (fig. 1) con el gollete de las respectivas botellas -10-, la válvula -17- situada en el extremo de aquellos al presionar sobre el gollete se abre, comunicándole el vacío a la botellas, llenándolas a continuación del líquido interesado proveniente del depósito -3-. Con dicha operación el tubo -8- aspirará parte de dicho líquido el cual pasará al compartimiento -4- de vacío constante a través del canalículo -18-, y desliziéndose por su pared pasará al fondo del mismo y a la válvula charnela -15- que permanecerá cerrada debido a la diferencia de presiones existentes entre el compartimiento -4- de vacío constante y la presión atmosférica ambiente del segundo compartimiento -5- que le comunica la válvula -12-.

10.

15.

20. Cuando el depósito -3- de la llenadora con sus compartimientos superiores hayan girado media vuelta (fig. 2) la válvula -12- habrá quedado situada en el punto alto de la rampa fija -14- y su cabeza cerrará la entrada de aire exterior al segundo compartimiento -5- comunicándole ahora el vacío del primero -4- a través del tubo -11-, con lo que al igualarse sus presiones la válvula -15- permite ser abierta al ser empujada por el peso del líquido contenido en el fondo de aquel primer compartimiento -4- cayendo al fondo del segundo -5- cuya válvula -16- estará cerrada por existir diferencia de presiones entre el vacío del mismo y la presión ambiente del tercero -6-.

25.

30. Con otra media vuelta del depósito -3- y compartimientos adjuntos, se iniciará la repetición del ciclo (fig. 1), recibiendo nuevamente aire ambiente el segundo compartimiento -5-, igualándose con la presión del terce-

407975

25



ro -6- que es la del depósito -3-, y abriéndose la válvula -16- por el peso del líquido llegado a su fondo que caerá directamente al depósito -3- de la llenadora.

- 5. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

N O T A

- 10. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado, practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 15. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de llenadoras rotativas, automáticas, de líquidos en botellas, caracterizados porque, para otorgar más velocidad de circulación a los líquidos densos a introducir en las botellas a llenar, se procede a realizar, antes de la introducción del líquido en la botella, el oportuno vacío en el interior de la misma, a fin de que el líquido contenido en el depósito de la llenadora, que se encuentra a la presión atmosférica del ambiente y que debe circular por gravedad, sea arrastrado además al abrirse la válvula de salida, por la diferencia de presión entre la del depósito y la de la botella que teóricamente es la de cero, para lo cual en el cuerpo del sifón se le dispone un tubo que comunica con la parte superior de un distribuidor de vacío que se instala sobre del cuerpo de la llenadora, el cual presenta una cámara de vacío constante y, por tanto,
- 20.
- 25.

*A*

407975

- 5 -



5. al abrirse la válvula de admisión de la depresión, ésta realiza el efecto de succión oportuno y la válvula que cierra el extremo del tubo comunicante es abierta por tracción succionante y, a través del aludido tubo, se produce el vacío en el interior de la botella.
10. 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de llenadoras rotativas, automáticas, de líquidos en botellas, según la anterior reivindicación, caracterizados porque los líquidos que eventualmente se encuentran en el interior de la botella, antes del llenado y durante la operación del mismo, son arrastrados parcialmente al interior de la cámara de vacío constante, por lo que se ha previsto un dispositivo de evacuación del líquido indebidamente aspirado que es devuelto por el mismo al depósito de la llenadora.
15. 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de llenadoras rotativas, automáticas, de líquidos en botellas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque el dispositivo de evacuación está formado por dos compartimientos superiores superpuestos; una válvula igualadora de la presión interna de dichos compartimientos y un tercer compartimiento, más inferior, de recogida del líquido que luego es enviado al depósito de la llenadora.
20. 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de llenadoras rotativas, automáticas, de líquidos en botellas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque la válvula de control de vacío de uno y otro compartimientos superiores es mandada por una leva circular accionada por el propio giro de la llenadora la cual abre o cierra el paso que comunica la depresión de uno a otro
- 25.
- 30.

- compartimiento de los dos superiores, con lo que al cerrar dicho paso permite asimismo circular aire del exterior al segundo compartimiento y, al establecerse la diferencia de presión en ambos compartimientos, se cierra una válvula
5. que regula el paso del líquido aspirado indebidamente del primero al segundo compartimiento; de éste pasa al tercer compartimiento en virtud de que, entre el segundo y tercero, existe asimismo el paso oportuno con otra válvula correspondiente; dicho paso se realiza cuando el aire del
10. exterior procedente de la válvula externa y a través del conducto de comunicación llega al interior de la cámara del segundo compartimiento y se iguala la presión con la del ambiente por lo que entonces el líquido, por su propio peso, empuja la válvula y alcanza el tercer recipiente co-
- lector del que es enviado a la llenadora.
- 15.

- 5a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de llenadoras rotativas, automáticas, de líquidos en botellas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque, a cada vuelta de la llenadora, se reproduce el mismo ciclo toda vez que la leva circular en forma de rampa manda a la válvula de regulación de vacío reproducirlo de manera precisa y constante, puesto que el distribuidor de vacío y la referida válvula giran conjuntamente con la parte giratoria de la llenadora y con ésta
20. los sifones de llenado.
- 25.

6a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LLENADORAS ROTATIVAS, AUTOMATICAS, DE LIQUIDOS EN BOTELLAS.

- Según se describe y reivindica en la presente
30. Memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de di-



250

407975

bujos.

Madrid, a veinticinco de Octubre de mil novecien-  
tos setenta y dos.

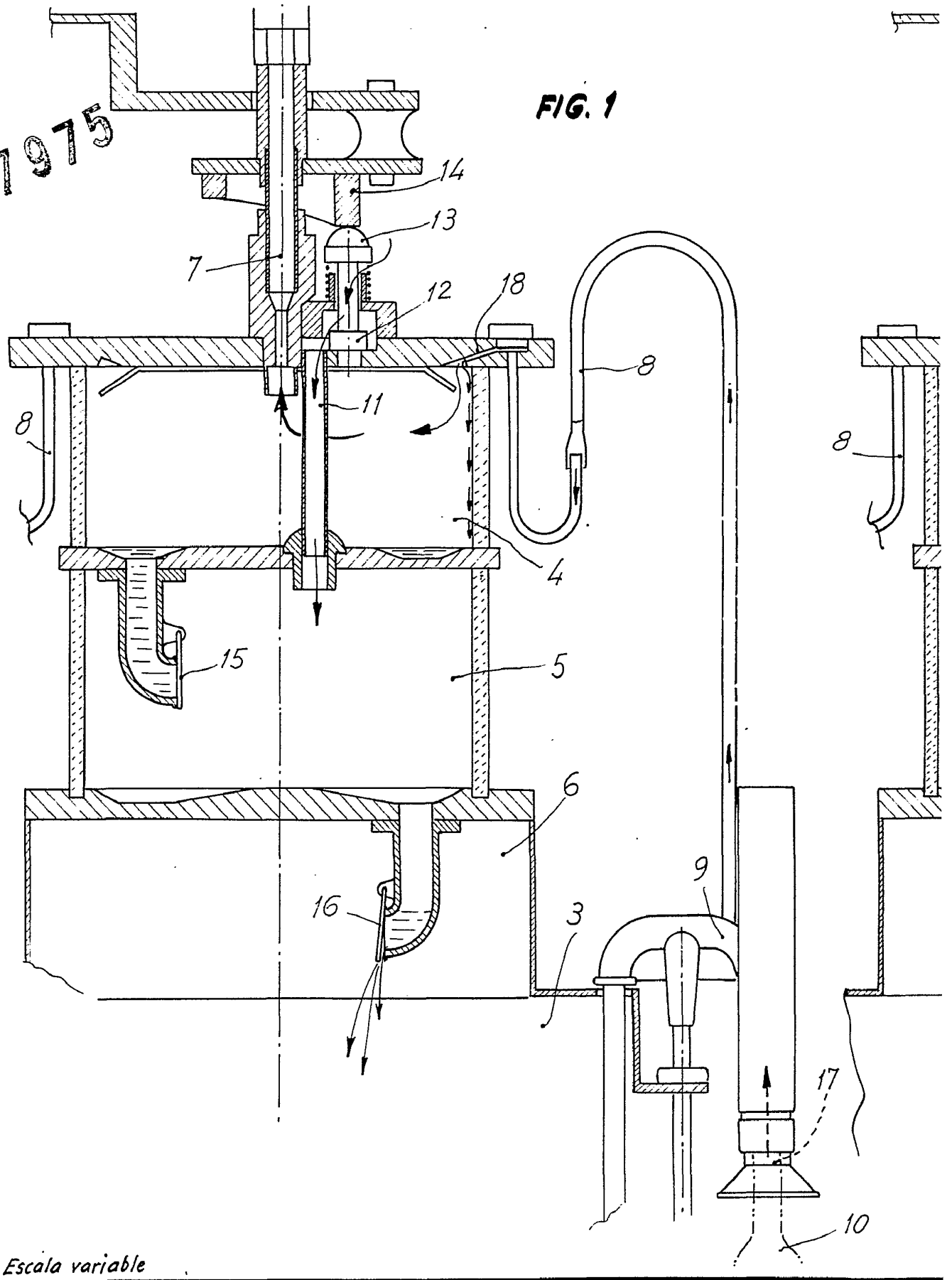
P.A.,  
A. Aricha,  
p. p.  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

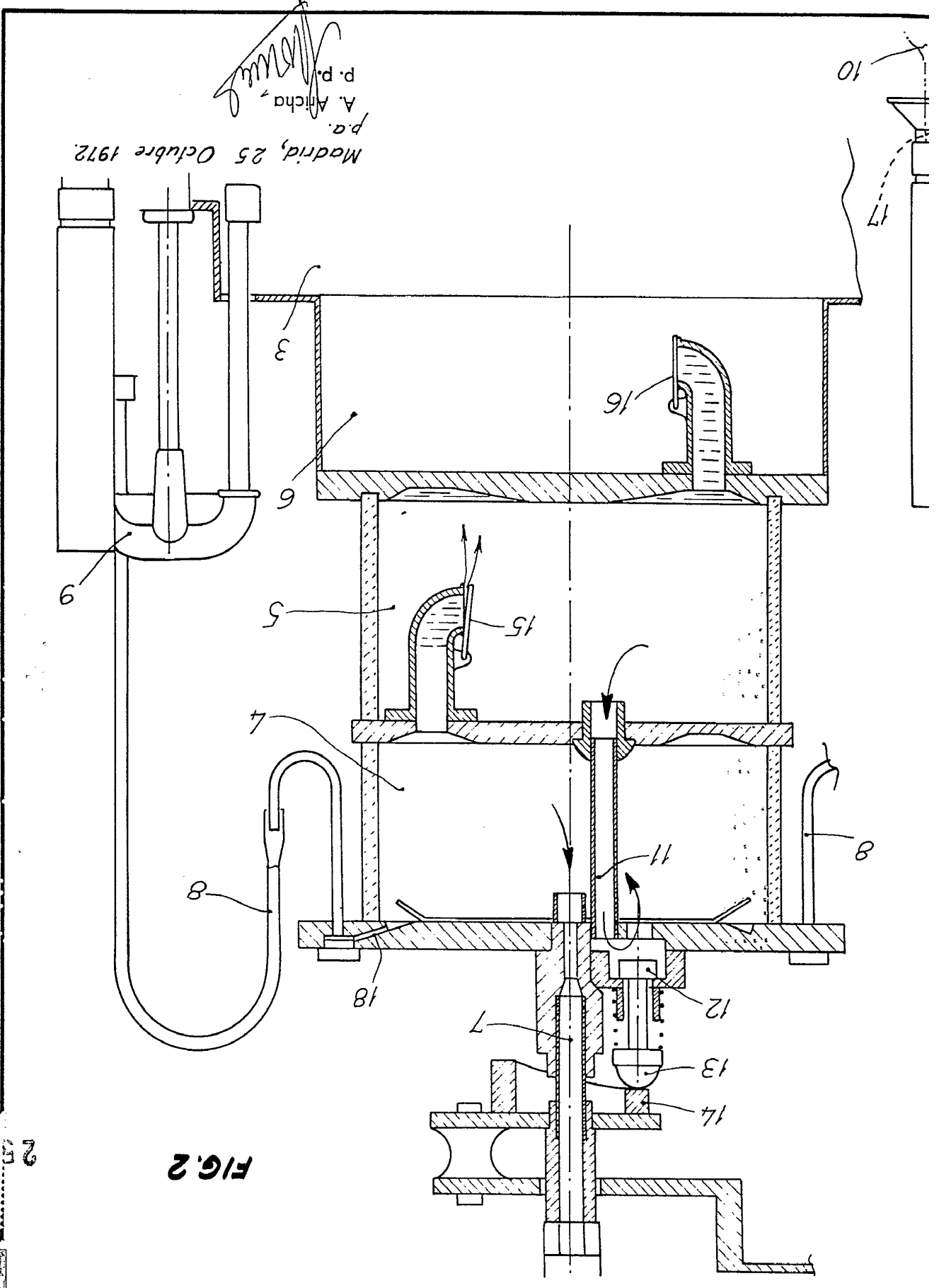


407975

FIG. 1



Escala variable



Madrid, 25 Octubre 1972.  
 p.a.  
 A. Aricha,  
 p.p.

FIG. 2

407975

HOLA UNCA

