



265374

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS VALVULARES", a favor de DON JUAN ROS ALGUER, de nacionalidad española, residente en SAN CELONI (Barcelona), José Antonio nº 133.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos valvulares.

Estos mecanismos valvulares son del tipo constituido por dos discos, giratorios, uno con respecto al otro de forma que diversos pasos que los discos presentan se pongan alineados, permitiendo entonces el paso de un fluido a través de ellos.

Estos discos son utilizados principalmente en válvulas de distribución a un haz de conducciones, y preferentemente a las máquinas llenadoras en forma continua de recipientes, tal como ocurre en las fábricas de bebidas carbónicas, industrias lecheras u otros.

265374

3 M



Los discos que giran uno con respecto al otro, constituyen en sí ya un dispositivo valvular, sin embargo es conveniente de que cuando los orificios de paso no coinciden, que el líquido no llegue hasta las caras de roce de los dos discos, para evitar posibles pérdidas de líquido.

5.

Para ello se ha previsto disponer en los conductos de los discos superior e inferior sendas válvulas que abren automáticamente cuando los pasos de los discos coinciden, y cuyas válvulas cierran en el instante en que los conductos quedan defasados, debido a un resorte de expansión, montado sobre el vástago, que hace recuperar al émbolo su posición de cierre. Estas válvulas están mandadas por respectivas palancas, las cuales tienen un extremo articulado sobre un punto fijo del disco, y el otro extremo roza en respectivos caminos excéntricos o sinuosos, que determinan el movimiento angular de la palanca en los momentos adecuados en que las válvulas deben abrir los conductos cuando estos coinciden.

10.

15.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

20.

En el dibujo:

La figura 1, muestra en sección un detalle de los dos discos por el punto de coincidencia de dos válvulas automáticas.

25.

La figura 2, muestra una de las excéntricas, la actuante sobre las válvulas del disco fijo.

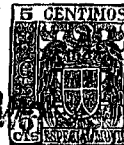
La figura 3, muestra una de las excéntricas, la actuante sobre las válvulas del disco móvil.

30.

Haciendo referencia a las figuras es de observar el disco fijo 1 y el móvil 2, que presentan sendos conductos 3 y

265374

3



4, con racor 5 para el acople de las conducciones de entrada y salida del líquido.

Estos conductos 2 y 3, presentan una válvula de iguales características de apertura y cierre automático, la cual

5. es constituida dentro de barrenados 7, con un asiento 8, para la válvula 9, sujeta a un émbolo 10 desplazable, dentro de un cuerpo-casquillo 11 roscado al barrenado, comprendiendo este

10. cuerpo 11, exteriormente una zona de tuerca, o con planos enfrentados 12, para facilitar el apriete, y en su extremo posterior un alojamiento para prensaestopas 13, retenidos por una cabeza o tapón roscado 14 sobre la pared extrema posterior del cuerpo 11.

15. Por el interior del cuerpo 11 que presenta un tabique 15, desplaza el vástago 16 del émbolo 10, reteniendo entre este émbolo y tabique un resorte de expansión 17, el cual tiende a mantener cerradas las válvulas correspondientes.

20. Para el accionado de las válvulas presentan éstas una unión articulada 18 en la parte central de unas palancas 19, articuladas por un extremo 20 a brazos 21 de prolongación de los respectivos discos. Estas palancas en su extremo libre presentan un patín de roce 22, el cual apoya sobre una excéntrica,

25. el patín de la válvula inferior en una excéntrica fija 23 solidaria del disco superior, la cual presenta un bordón saliente 24, sinuoso sobre el cual apoya el patín, y el patín de la válvula superior en una excéntrica 25 móvil, solidaria del

disco inferior, con el cual se mueve conjuntamente. Para permitir los movimientos angulares de ambos brazos 19, las respectivas excéntricas presentan orificios alargados 26 de paso.

30. De esta forma al ser el disco superior fijo y el interior móvil, cuando el disco inferior gira el respectivo patin

265374

3 MAR



de las válvulas inferiores apoya en 24, de forma que al hallar un resalte mueve la palanca y desplaza el émbolo, y al propio tiempo la excéntrica que se mueve al propio tiempo que el disco móvil, coloca ante el patín de la válvula superior correspondiente un resalte, que obliga a un movimiento similar.

5.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10.

= . =

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran de novedad y propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en los mecanismos valvulares, para válvulas múltiples del tipo constituido por dos discos planos uno fijo y el otro giratorio, con respectivas conducciones de entrada y salida coincidentes en el giro, que se caracterizan esencialmente por el hecho de disponer en cada disco y en cada paso válvulas de apertura automática en el instante de coincidencia de los respectivos conductos de los discos, cuyas válvulas automáticas, comprenden sobre el vástago de su émbolo respectivo un resorte de expansión que tiende a mantenerlas cerradas y presentando los vástagos un extremo posterior saliente que articula en la parte media de una palanca, articulada a una prolongación del respectivo disco.

15.

20.

25.

265374



5. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que se ha previsto solidario cada disco de unos caminos excéntricos, en los que apoya un patín extremo de las palancas correspondientes al disco opuesto, con desplazamiento angular de las palancas y apertura de las válvulas en el instante de coincidencia de los conductos de los discos, comprendiendo estas excéntricas, pasos para el extremo de las palancas de su disco correspondiente en amplitud suficiente para permitir el movimiento angular de las palancas.

10. 3. Perfeccionamientos en los mecanismos valvulares. Según se describe y reivindica en la presenta memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 3 de Marzo de 1961

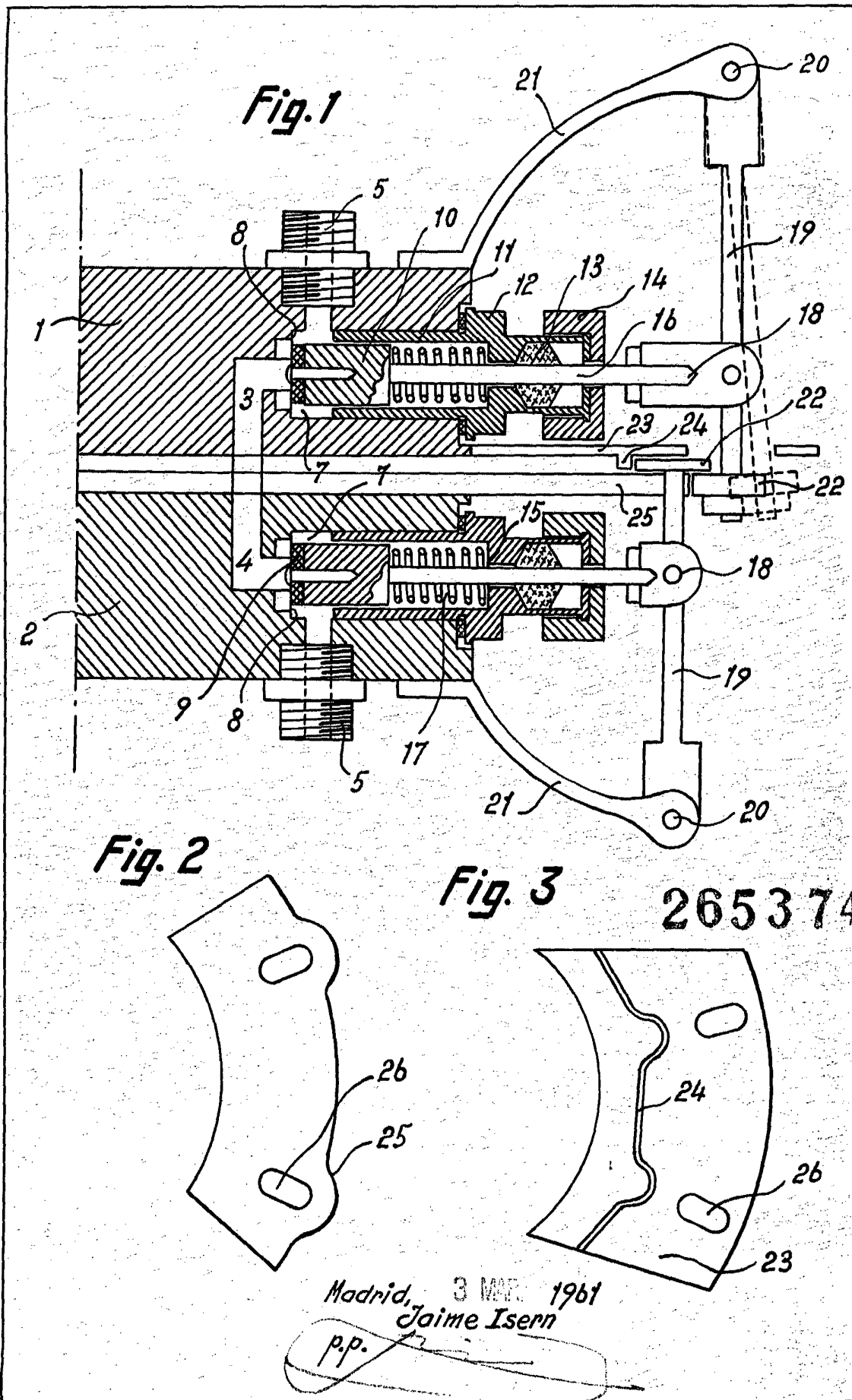
JUAN ROS ALGUER

p.a.

JAIIME ISERN MIRALLES

P.P.

JG/vf.



265374

Madrid, 3 MAR. 1961
Jaime Isern

p.p.