

AÑO 1.957

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCIÓN.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Introducción por 10 años, en España

a favor de

la entidad ROSSET, S.A. de nacionalidad

española domiciliado en Madrid.

calle de Ortega y Gasset n.º 10.-

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ELEMENTOS DE RETENCIÓN DE LOS
DISPOSITIVOS VALVULARES QUE SOLICITA EL TRANSVASADO DE
LIQUIDOS".-

Nº 2098

Agente Sr. GONZALEZ VAGAS.-



236397

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

en España, a favor de la entidad española ROSSET, S.A. establecida en Madrid, c/ D. José Ortega y Gasset Nº. 10, cuya patente tiene por objeto: "PERFECCIONAMIENTO EN LOS ELEMENTOS DE RETENCION DE LOS DISPOSITIVOS VALVULARES QUE COMERCIAN EL TRANSVASADO DE LIQUIDOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- La actual patente tiene por objeto, como su enunciado indica, unos perfeccionamientos en los elementos de retención de los dispositivos valvulares que controlan el transvasado de líquidos, de depósitos situados en un plano superior. Mediante el conjunto obtenido según los perfeccionamientos objeto de esta patente, se logra el transvasado de líquidos de forma continua al imposibilitar el retroceso del fluido una vez iniciado su movimiento ascendente.

En la actualidad el transvasado de fluidos, de unos recipientes a otros, estando situados los primeros a una altura inferior a la de los segundos, se

236397



viene efectuado por medio de aparatos o dispositivos de bombeo, los cuales precisan de instalaciones de gran envergadura para determinar que el transvasado de los fluidos sea continuo y uniforme.

- 5.- Con el conjunto objeto de esta patente se resuelven satisfactoriamente todos los inconvenientes que en la actualidad se vienen presentando para el transvasado de fluidos de unos recipientes o depósitos a otros situados a mayor altura. Lográndose que la vena del líquido sea continua desde que se inicia el transvasado hasta el final de éste. El conjunto objeto de esta patente ofrece, entre otras, la importantísima ventaja de lograr un acople, empalme o adaptación, de las llaves de paso de los depósitos o recipientes tratados, que no sólo elimina la posibilidad de que puedan producirse derrames o fugas de líquidos por las juntas, sino que además impide el retroceso de la vena de líquido al efectuar cada una de las emboladas.
- 10.-
- 15.-
- 20.- Una de las características de la actual patente la constituye el cuerpo en el que se organizan las distintas partes o piezas que componen el conjunto de retención. Este cuerpo está constituido por un sistema de conducciones cilíndricas acodadas, bruñido en la totalidad de sus caras o paredes lo que permite un fácil deslizamiento por el interior de su recinto. En la confluencia de las ramas tubulares que forman el cuerpo acodado se dispone el dispositivo valvular de retención, el cual es fácilmente montable y desmontable, cuyas operaciones se facilitan mediante un asa fácilmente accesible, cuya asa es solidaria de la pieza discoidal que cierra el conjunto superiormente y forma una pequeña portea pe-
- 25.-
- 30.-

236397



5.-
riferencia que apoya, de forma segura, sobre la sección anular en que remata el recinto que le aloja. La inmovilización de este elemento de retención se efectúa mediante una palomilla roscada que ensarta una muesca prevista a tal fin en la parte superior de este cuerpo.

10.-
Otra característica de la actual patente, la constituye el hecho de que los extremos de las ramas tubulares del cuerpo del conjunto presentan en su pared interior sendos sectores roscados en los que se adaptan las extremidades de las mangueras o llaves de paso de los depósitos o recipientes en que se opera; esta adaptación y unión se efectúa mediante la interposición facultativa de juntas elásticas o arandelas que coadyuvan a determinar una hermética y perfecta estanqueidad en las uniones o empalmes.

15.-
El elemento de retención comprende un cuerpo protector formado por una parte superior cerrada de la que se proyecta el asa o el agarradero, y una parte inferior formada por una pieza cónica hueca; estas partes están unidas por medio de unas paredes laterales, solidarias a ellas por sus extremos. Tanto la parte superior como la inferior se adaptan a las paredes correspondientes del recinto en que se monta por medio de unas juntas o segmentos de bronce que se disponen en unas ramuras o canales anulares producidos en las paredes cilíndricas de la parte superior y cónica de la parte inferior. Este sistema de ajuste permite un fácil acople y desacople del conjunto de retención en el interior del recinto que le aloja, cuyo trabajo se efectúa sin precisar del empleo de herramientas auxiliares.

20.-

25.-

30.-

236397



5.-

Otra característica de la actual patente la constituye la disposición de un enrejado semiesférico en la embocadura de la parte del cuerpo protector de la válvula de retención, cuyo enrejado impide el paso de cuerpos extraños que pueda llevar el líquido en suspensión. Este enrejado cuenta con un borde que perfila su contorno y sirve para su adaptación y fijación a la parte cónica inferior del cuerpo de retención. Al propio tiempo este enrejado sirve de defensa al cuerpo de la válvula, siendo fácil su desmontaje para ser reemplazado por otro.

10.-

15.-

Otra característica de la actual patente la constituye la especial organización y montaje del dispositivo valvular de retención en el cuerpo de protección, estando constituido este dispositivo valvular por una pieza discoidal de superficie troncocónica cuya superficie comporta, en una ranura prevista a tal fin, un segmento metálico que permite la adaptación perfecta de esta pieza sobre la pieza cónica inferior del cuerpo de retención. Del plano o cara inferior de esta pieza discoidal se extiende un resalte cónico y del plano opuesto superior se extiende un casquillo cilíndrico que recibe telescópicamente a un segundo casquillo de menor diámetro, fijado por encaje en su extremo superior a un mamelón hueco solidario de la parte discoidal que cierra el cuerpo de retención. Entre este par de casquillos adaptados telescópicamente se determina un recinto cilíndrico en el que se aloja un muelle o resorte de expansión que presiona permanentemente a la pieza discoidal valvular, manteniéndola en posición de cerrado en tanto no sea empujada por el fluido, cuyo empuje vence el esfuerzo de este resorte y produce

20.-

25.-

30.-

236397



la apertura del circuito valvular.

- Otros detalles y características, del objeto de la actual patente, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en el que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo se representan los conjuntos preferidos de la idea de la patente. Estos detalles se dan a título de ejemplo haciendo referencia a un caso de posible realización, práctica, pero la patente no queda limitada, exactamente, a los detalles expuestos en esta memoria, por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 5.-
- 10.-
- 15.-

En la lámina de dibujo adjunta:

- La figura 1ª. corresponde a una vista en alzado y sección del cuerpo acodado formado por la confluencia de dos conducciones. El recinto interior de este cuerpo aloja al dispositivo valvular de retención y al cuerpo protector que le aloja.
- 20.-

- La figura 2ª. corresponde a una vista en alzado y sección del conjunto del dispositivo valvular de retención y en la que se muestra la organización y relación mecánica de las partes y piezas que componen este conjunto.
- 25.-

- La figura 3ª. corresponde a una vista en alzado y sección del conjunto determinado por los perfeccionamientos objeto de esta patente, cuyo dispositivo tiene por finalidad impedir el retroceso de los fluidos, en su movimiento ascendente, al ser transvasados de
- 30.-



236397

unos recipientes a otros.

Haciendo referencia a las figuras representadas en la lámina de dibujos adjunta, se indica con el N°.

- 5.- -1- el cuerpo general o carcasa del elemento de retención objeto de esta patente. Este cuerpo o carcasa está obtenido de una sola pieza de bronce, formado por dos ramas o conductos que confluyen formando codo o ángulo, siendo sus paredes interiores totalmente bruñidas, lo que permite un fácil deslizamiento del líquido por su recinto. El extremo inferior de una de las conducciones de este cuerpo o carcasa presenta en su parte inferior un sector roscado -2- para acople y fijación de la manguera de absorción. La extremidad superior de la otra rama o conducto de la carcasa acodado presenta, igualmente en su interior, una zona roscada -3-. Exteriormente este extremo presenta un fileteado en la que se fija una pieza -4- o segmento que cierra la junta determinada entre la extremidad -5- de la conducción de evacuación y el extremo del conducto acodado, previa la interposición entre ambas partes de una junta -6- de material elástico, generalmente caucho especialmente tratado para evitar su corrosión o destrucción por la acción de la gasolina circulante.

- 25.- En el recinto determinado por la confluencia de las dos ramas cilíndricas que constituyen el cuerpo o carcasa del conjunto objeto de esta patente se adapta y fija el cuerpo protector de la válvula de retención. Dicho cuerpo protector comprende superiormente una parte cilíndrica -7- cerrada de cuya base es solidaria el asa o mango -8- que facilita el acople o desacople para renovación de este cuerpo. De esta parte cilíndrica
- 30.-



5.- -7- se extienden unos pequeños tabiques -9- hasta el sector inferior de este cuerpo protector -10- que es sensiblemente cónico, el cual se acopla a las paredes del recinto en que se aloja mediante el segmento anular -11- apoyando en la pared interior de esta pieza la válvula propiamente dicha -12- que comporta, en su periferia, el segmento anular de adaptación -13- el cual determina una junta estanca con el cuerpo sobre el que apoya impidiendo el retroceso del líquido impulsado a su parte superior. En el extremo de la parte cónica -10- del cuerpo protector de la válvula de retención, se acopla y fija el enrejado -14- obtenido en una sola pieza por fundición de hilos de aluminio dotados de un borde -15- que perfila su contorno y permite la fijación a la extremidad del sector cónico -10-; a través de este enrejado fluye el líquido en su recorrido ascendente impidiendo el paso de las materias extrañas que éste pueda llevar en suspensión.

20.- La válvula de retención propiamente dicha, está constituida por la pieza discoidal -12- cuyo plano inferior remata una cúspide cónica y de su plano superior se extiende el casquillo cilíndrico -16- el cual recibe telescópicamente a su segundo casquillo -17- fijado por su extremo superior al mamelón hueco -18- determinado en la parte central inferior de la base que cierra la parte superior -7- del cuerpo protector de la válvula de retención. El recinto determinado por los casquillos cilíndricos -16- y -17- montados telescópicamente, aloja un muelle o resorte de expansión -19- que presiona permanentemente a la válvula -12- manteniéndola en la posición de cerrado.

236397



La fijación del cuerpo de protección de la válvula en el interior del recinto determinado por la confluencia de las ramas del cuerpo del conjunto accionado se efectúa por simple encaje mediante el segmento anular -11- previsto en la parte inferior cónica de este cuerpo protector y el segmento -20- montado en la parte cilíndrica superior del mismo cuerpo, inmovilizándose éste por medio de la palomilla -21-, ensarta el cuerpo exterior y penetra hasta una muesca prevista a tal fin en la parte cilíndrica superior -7-.

Efectuada la descripción de las partes que componen el objeto de esta patente el funcionamiento de la misma es como a continuación se detalla:

El líquido impulsado en sentido de elevación se extiende por la rama inferior del codo fluyendo a través de la rejilla -14- y empuja el cuerpo de válvula -12-, determinando la apertura de este paso al vencer la resistencia ofrecida por el muelle o resorte de expansión permanente -19- pasando a la parte superior del recinto. El peso del líquido con el esfuerzo del muelle -19- efectúa el cierre de paso valvular impidiendo el retroceso de este líquido. En la siguiente embolada vuelve a repetirse este ciclo lográndose la formación de una vena continua ascendente del líquido.

Se comprenderá fácilmente, después de observados los dibujos y la explicación que acabamos de efectuar de ellos, que la actual patente proporciona un conjunto valvular de retención de construcción sencilla y efectiva que pueda ser llevada a la práctica en gran facilidad.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el

2 36397



conjunto objeto de esta patente se podrán introducir todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variaciones que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad de los perfeccionamientos descritos.

En cumplimiento de lo establecido en la vigente Ley de la Propiedad Industrial, se hace la aclaración de que el objeto de esta patente de Introducción no es conocido ni ha sido divulgado en España, pero sí se viene llevando a la práctica en los Estados Unidos de América por la entidad CEW CORPORATION, establecida en la Avenida Colerain Cincinnati, estado de Ohio.

N O T A

Se declaran de novedad en España el contenido de las siguientes:

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

1ª) Perfeccionamientos en los elementos de retención de los dispositivos valvulares que controlan el transvasado de líquidos, de acuerdo con los cuales se constituye un cuerpo hueco acodado, cuyas dos ramas de cada presentan en los extremos sendos racores de acoplamiento, mediante roscado y previa disposición facultativa de juntas estancas, formando la unión de estas ramas un recinto cilíndrico en el que se aloja un cuerpo envolvente protector de la válvula de retención que controla el paso de los flujos.

2ª.) Perfeccionamientos en los elementos de retención de los dispositivos valvulares que controla el transvasado de líquidos caracterizados porque el cuerpo en-



5.- volvente de la válvula de retención que se hace referencia en la nota precedente comprende un sector cilíndrico superior, cerrado por una de sus bases, cuya base forma una pestaña periférica que apoya en una sección cilíndrica que es prolongación de las paredes del recinto, presentando esta base superiormente un asidero que facilita la acción manual sobre este conjunto, en la pared de este sector cilíndrico se forman dos ranuras o muescas anulares una de las cuales comporta un segmento de fijación y en la otra es recibido el vástago de un elemento de inmovilización.

15.- 3ª) Perfeccionamientos en los elementos de retención de los dispositivos valvulares que comercian el transvasado de líquidos, que se caracterizan porque el sector cilíndrico a que se hace referencia en la nota precedente se extienden unos tabiquillos hasta un sector inferior del recinto que le aloja, mediante un segmento de fijación que apoya sobre una portea determinada en la confluencia de las ramas del cono que constituye el cuerpo del conjunto, comportando este sector cónico en su base menor un enrejado o malla que actúa de filtro.

25.- 4ª) Perfeccionamientos en los elementos de retención de los dispositivos valvulares que comercian el transvasado de líquidos, que se caracterizan porque la válvula de retención propiamente dicha, está constituida por una pieza circular de superficie externa ligeramente troncocónica que se acopla en perfecto estado de ajuste a la superficie interior del interior del cuerpo que la comporta, previa interposición de un segmento anular, representando esta válvula, inferiormente, una pequeña cúspide cónica, cen-

30.-



5 JUL

tral, la cual rompe la vena de fluido ascendente, y por la cara opuesta se extiende un casquillo en el que se ajusta telescópicamente otro casquillo que tiene fijado su extremo a un mamelón hueco solidario de la base del sector cilíndrico superior.

5.-

5ª) Perfeccionamientos en los elementos de retención de los dispositivos valvulares que comercian el transvasado de líquidos, que se caracterizan porque los casquillos ajustados telescópicamente a los que se hace referencia en la nota precedente, determinan un recinto en el que es alojado un muelle o resorte de expansión que presiona permanentemente en sentido descendente o de cierre a la válvula de retención, propiamente dicha, lo que impide el retroceso del fluido conducido a su parte superior.

10.-

15.-

6ª) "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ELEMENTOS DE RETENCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS VALVULARES QUE COMERCIAN EL TRANSVASADO DE LIQUIDOS".

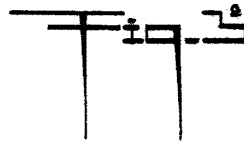
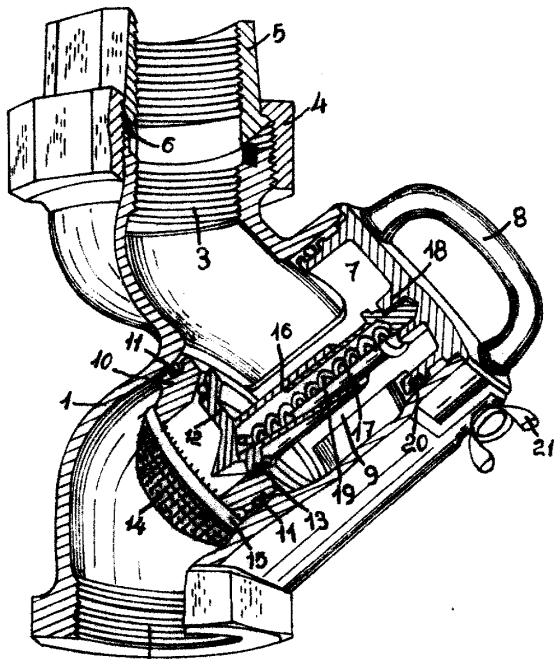
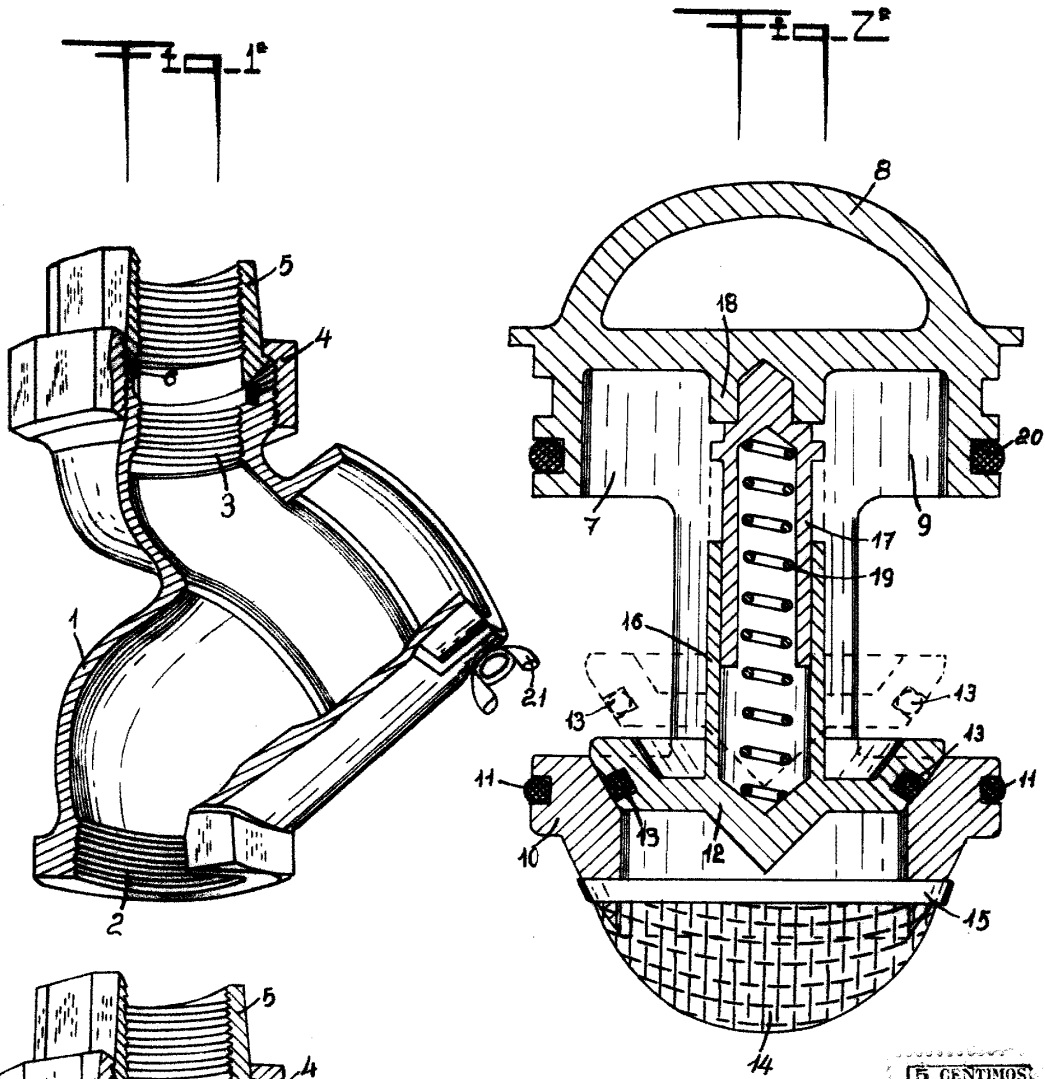
20.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de once hojas escritas a máquina por una sóla de sus caras y plano ilustrativo.

Madrid, 6 de Julio de 1.957

FIRMADO: E. González Vacas

236397



MADRID JULIO DE 1957.

P. A. E. GONZALEZ MACAS.

ESCALA VARIABLE. - 2