



ESPAÑA

Concedido el registro de patentes  
con los datos que figuran en la pre-  
sente descripción y en el con-  
tenido de la Memoria adjunta.

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION

A3

7-9-78

475180

15 MAR 1978

## PATENTE DE INTRODUCCION

7) FECHA DE PUBLICIDAD	8) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K
24) TITULO DE LA INVENCIÓN UNA VALVULA DE CORREDERA.-	
66) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente holandesa nº 155646 de 17-5-78 (solicitud de patente nº 7606569 de 17-6-76)	
71) SOLICITANTE (S) CORNELIS KLAREN.-	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Notaris Straatsmaweg 5-VEENWOUDEN-HOLANDA.-	
72) INVENTOR (ES) El solicitante de nacionalidad holandesa.	
73) TITULAR (ES)	
74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.-	

La invención se refiere a una válvula de corredera, que comprende un cuerpo que posee un par de orificios ciegos orientados sensiblemente en dirección opuesta en una primera dirección, y un segundo par de orificios ciegos orientados sensiblemente en sentido opuesto en una segunda dirección, transversal con respecto a dicha primera dirección, comunicándose entre sí los orificios ciegos del primer par por medio de un primer conducto, cuyo conducto puede cerrarse con una corredera, según da a conocer la solicitud de patente holandesa 67,01125.

Las válvulas de corredera son preferidas en diversas industrias porque otras válvulas inevitablemente quedan atoradas bajo la influencia del material que ha de transportarse, tal como pulpa en la industria de fabricación de papel.

Con frecuencia es necesario cerrar ciertos conductos y desviar una corriente de material, por ejemplo en el caso de un fallo mecánico, o para fines de reciclado. Esto puede realizarse con el uso de la válvula que se da a conocer en la solicitud holandesa 67,01125 que comprende un cuerpo cruciforme con cuatro orificios ciegos, cada uno de los cuales puede cerrarse por separado con una corredera. No obstante, si ha de automatizarse el procedimiento, ello implica problemas. Existe asimismo el inconveniente de que con la operación manual de una pluralidad de válvulas, pueden producirse errores, que se traducen en desorganización y costos adicionales.

Un objeto de la presente invención es poner remedio a los inconvenientes citados proporcionando una válvula de corredera de múltiples direcciones.

Según la presente invención esto se logra mediante

una válvula de corredera del tipo mencionado en el primer párrafo, si los orificios ciegos del primer par comunican cada uno con uno diferente del segundo par por medio de un segundo y un tercer conducto, respectivamente, siendo la corredera deslizable en sentido transversal a través de los tres conductos.

Se obtiene así una construcción simple y racional para regular tres conductos formados en el cuerpo de la válvula, los cuales pueden abrirse y cerrarse por medio de una sola corredera. Según una característica preferida de la presente invención, la corredera posee un orificio de paso entre dos partes respectivas imperforadas, cuya corredera puede utilizarse con ventaja en muchos casos para realizar la combinación deseada de uniones o enlaces.

Los orificios ciegos opuestos pueden ser o no coaxiales, según la aplicación particular prevista.

Para fines de una fabricación racional, otra característica preferida de la presente invención es que el cuerpo de válvula consta de dos partes principales idénticas, entre las cuales puede deslizarse la corredera. El plano principal de la corredera coincide con preferencia con una diagonal del cuadro correspondiente.

Conviene hacer observar que se conoce una válvula de corredera a partir de la solicitud de patente holandesa 67,14791 que comprende una corredera con un conducto que desemboca entre dos partes de corredera imperforadas para abrir o cerrar selectivamente uno de los dos conductos. Mediante esta válvula de corredera conocida, no obstante, solamente un tubo de alimentación ha de ponerse en comunicación con uno de los dos conductos, comunicados ambos con un

tubo de descarga. Las posibles configuraciones de flujo que pueden efectuarse con la válvula de corredera según la invención no pueden sin embargo privarse de la solicitud de patente holandesa 67,1491.

5

A continuación se describe una forma de realización de la presente invención, a título de ejemplo, con referencia a los planos que se acompañan. En dichos planos,

la fig. 1 muestra una vista en corte transversal, parcialmente en alzado, de la válvula; y

10

la fig. 2 muestra un detalle en corte transversal tomado sobre la línea II-II de la fig. 1.

Refiriéndonos a los planos, se representa una válvula que posee un cuerpo consistente en dos partes principales idénticas 1 y 2, entre las cuales se halla confinada en disposición deslizable una corredera 3.

15

El cuerpo formado por las partes 1 y 2 comprende cuatro orificios ciegos, respectivamente designados por los números de referencia 4, 5, 6 y 7. Son iguales en diámetro, y se hallan provistos cada uno de una pestaña 8 soldada, de dimensiones similares.

20

Soldada a cada uno de los lados opuestos de las partes 1 y 2 del cuerpo principal se encuentra una pestaña 9, cuyas pestañas están unidas entre sí periféricamente a lo largo de bordes elevados de sus lados más largos, de tal manera que forman una cavidad entre estos bordes, dentro de los cuales la corredera 3 constituye un ajuste deslizante. Las pestañas 9 están unidas entre sí con pernos fileteados 10, estando las pestañas exactamente colocadas en posición por medio de pasadores ajustados no representados.

25

30

La corredera 3 se proyecta desde la cavidad formada

entre los lados más cortos de las pestañas 9. Estas pestañas más cortas se hallan ambas provistas de un material de empaquetadura de soporte de cavidad, el cual puede comprimirse por medio de un casquillo prensaestopas 12, y a través del cual se hace pasar la corredera 3. Los casquillos prensaestopas 12 pueden apretarse por medio de pernos fileteados 13, cada uno de ellos fijados a rosca dentro de una de las pestañas 9.

Soldado a cada una de las pestañas 9 se encuentra un soporte 4. Fijado a rosca dentro de cada soporte 14 se encuentra un extremo de un par de columnas de montaje. Fijado a rosca a los extremos más distantes de las columnas 15 se encuentra un puente 16 que monta en disposición giratoria una tuerca 17, la cual lleva asegurado un volante de mano 18. Dando vuelta a la tuerca 17 se encuentra un husillo roscado 19, que posee un extremo bifurcado 20 montado fijo a la corredera 3 con una espiga transversal 21, de tal manera que la corredera 3 puede moverse hacia arriba y hacia abajo haciendo girar el volante de mano 18.

La corredera 3 posee un orificio de paso 22 y partes imperforadas en los extremos opuestos respectivos.

Las pestañas 8 disponen de orificios (no representados) para el paso de pernos de retención, y, en sección, poseen sus superficies de contacto colocadas a los lados de un cuadro 23, que aumenta la versatilidad de la válvula en lo que respecta a su inserción en sistemas de tuberías.

En la posición representada de la corredera 3, los orificios ciegos 5 y 7 comunican entre sí, y los conductos 5, 6 y 4,7 están cerrados. En la posición extendida del elemento de corredera, se da el caso opuesto.

5 Cuando se hacen más largos las columnas 15 y el husillo roscado 19, pueden también establecerse las uniones 4, 7 y 5, 7, y, cuando existe suficiente espacio para la corredera 3, pueden abrirse simultáneamente los tres conductos.

10 También es posible utilizar una corredera que se extienda hacia fuera por cada uno de sus extremos a través de una empaquetadura 11 y un casquillo prensaestopas 12, y de tal modo puede abrir el conducto 5, 6 y cerrar los conductos 5, 7 y 4,7.

La válvula representada puede naturalmente construirse para un funcionamiento neumático o hidráulico, así como para un funcionamiento automático.

15 En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

20

25

30

REIVINDICACIONES

1. Una válvula de corredera que comprende un cuerpo que posee un primer par de orificios ciegos orientados sensiblemente en sentido opuesto en una primera dirección, y un segundo par de orificios ciegos orientados sensiblemente en sentido opuesto en una segunda dirección, transversal con respecto a dicha primera dirección, comunicándose entre sí los orificios ciegos del primer par por medio de un primer conducto, cuyo conducto puede cerrarse con una corredera, caracterizada por el hecho de que los orificios ciegos (4,6) del primer par comunican cada uno con uno diferente (5,7) del segundo par por medio de un segundo y un tercer conducto, respectivamente, siendo la corredera deslizable en sentido transversal a través de los tres conductos.

2. Una válvula según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la corredera (3) comprende un orificio de paso (22) entre dos partes de corredera imperforadas.

3. Una válvula según la reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que dicho cuerpo consta de dos partes con preferencia idénticas (1,2) entre las cuales puede deslizarse la corredera.

4. Una válvula según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que la corredera (3) coincide con una diagonal de un cuadrado (23) que circunscribe las superficies de contacto de dichos orificios ciegos.

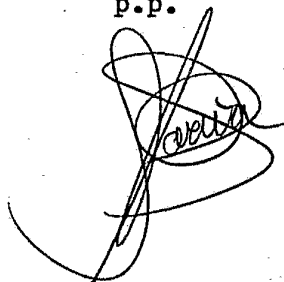
5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:  
UNA VALVULA DE CORREDERA.-

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 septiembre 1.978

BERNARDO UNGRIA

P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Bernardo Ungria', is written over the typed name. The signature is highly stylized and cursive.

5

10

15

20

25

30

FIG. 1

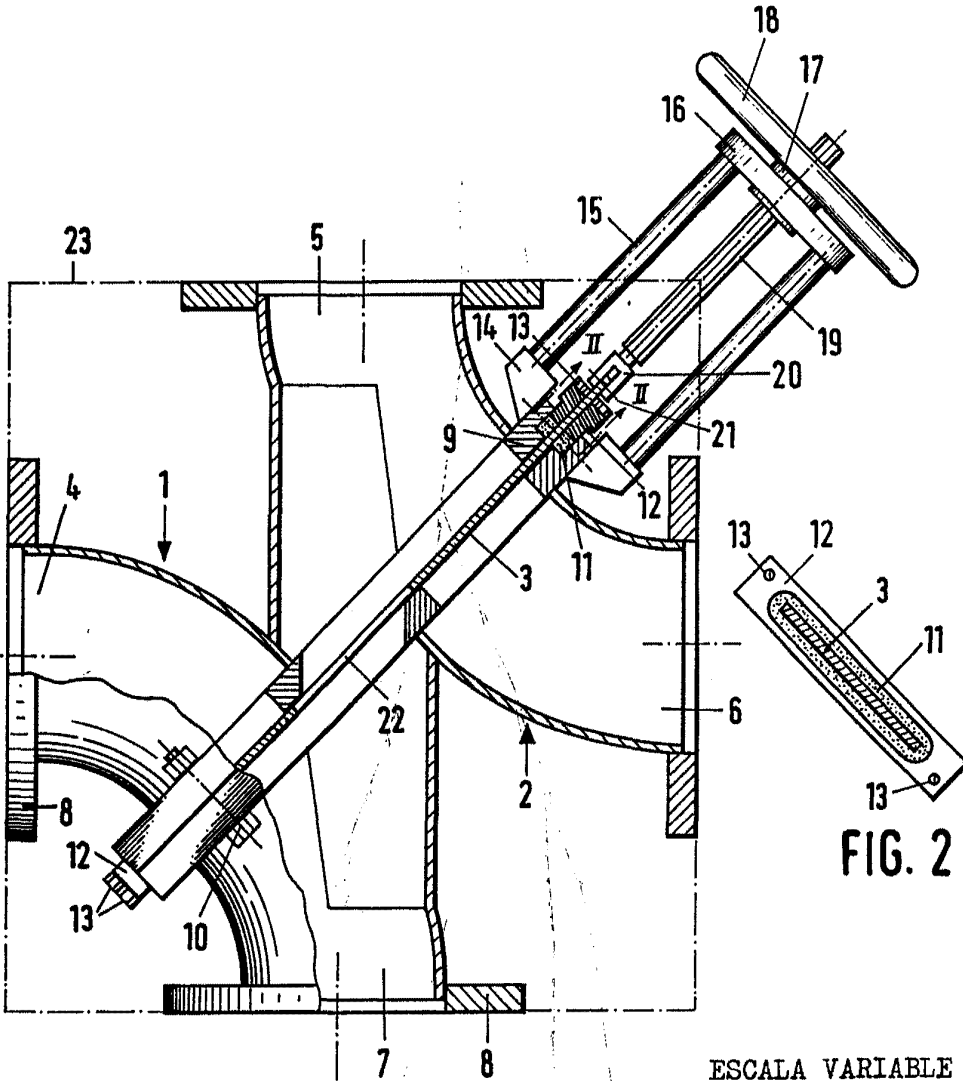


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 7 septiembre 1.978  
BERNARDO UNGRIA  
P.D.