



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	<b>445108</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			<b>E02B</b>

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	<b>"Perfeccionamientos en las compuertas murales"</b>

56	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	<b>Patente belga 713.031, de fecha 29 marzo 1968</b>

71	SOLICITANTE (S)
	<b>THIRY &amp; Cie S.A.</b>

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	<b>23, chaussée de Forges, Huy, Bélgica</b>

72	INVENTOR (ES)
	<b>- - - -</b>

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	<b>M. Curell Suñol</b>

EX-BE

**POOR  
QUALITY**

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

solicitada en España, a favor de THIRY & Cie S.A., domiciliada en 23, chaussée de Ferges, Huy, Bélgica, por "Perfeccionamientos en las compuertas murales". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Es conocido el principio de las válvulas o compuertas denominadas "murales" que sirven, por ejemplo, para la retención y la regulación del caudal de las aguas usadas, contenidas en depósitos de decantación o análogos. Estas compuertas presentan esencialmente un obturador generalmente vertical aplicado contra un asiento por la misma presión del fluido y eventualmente también por un medio mecánico. En las realizaciones conocidas, el obturador está guiado por rodillos laterales introducidos en guías situadas a una y otra parte del obturador y realizadas en forma de bayoneta para separar ligeramente el obturador de su asiento, a fin de facilitar el ascenso, cuando tiene lugar la tracción de apertura (tracción que se ejerce hacia arriba). - - - - -
- 5.
- 10.
15.                    Tales dispositivos presentan diversos inconvenientes: ante todo, el desprendimiento del obturador respecto al

asiento no es instantáneo, lo que implica un desgaste de estos elementos y/o de sus guarniciones de estanqueidad. Las reparaciones son, principalmente en el caso de las compuertas para aguas usadas, poco prácticas y precisan el vaciado del depósito o análogo, de lo que surgen perturbaciones en el servicio. Por otra parte, la realización de las guías es relativamente cara. - - - - -

La presente invención propone un equipo que no presenta los inconvenientes mencionados. - - - - -

10. El modo de guiado del obturador se efectúa, como es conocido, con la ayuda de rodillos o de patines mantenidos en guías, pero éstas son rectilíneas y por lo tanto menos caras que en las realizaciones conocidas. Esta disposición es posible debido a que el plano de las caras enfrentadas del obturador y de su asiento presenta una ligera inclinación con respecto al plano formado por el eje de las guías. El obturador puede ser maniobrado en sentido vertical por cualquier dispositivo conocido, tal como una barra roscada con tuerca, pudiendo ser el mando manual, por volante o manivela, o realizarse por ejemplo con la ayuda de un reductor accionado por un motor eléctrico. Una junta de estanqueidad, por ejemplo un cordón de caucho u otra materia flexible, puede disponerse ventajosamente, como es conocido, ya sea en el obturador ya sea en el asiento. - - - - -

25. Los planos representan, a título de ejemplo y no de limitación, un modo de realización de una compuerta según

la invención. - - - - -

La Figura 1 es una sección de una compuerta con un obturador que se desplaza por un plano vertical, guiado con ayuda de rodillos. - - - - -

5. La Figura 2 es una vista frontal de la compuerta.-

La Figura 3 es, a mayor escala, un corte por una guía con rodillo, para las compuertas de gran sección. - - -

La Figura 4 es un corte por una guía con patín, para las compuertas de pequeña sección. - - - - -

10. En el extremo de la conducción 1, que es por ejemplo de hormigón de sección cuadrada, de evacuación de las aguas y fijado por cualquier medio conocido, tal como tornillos de anclaje introducidos en perforaciones 2, está dispuesto un bastidor 3, por ejemplo de fundición, cuya cara de lantera está planeada para constituir un asiento para el obturador. Esta cara está inclinada respecto a la vertical con un ángulo que es ventajosamente del orden de 6°. Contra este asiento se puede aplicar el obturador 4 que también puede ser, por ejemplo, de fundición, con una pared 5 de fondo, eventualmente provista de nervaduras 6 de rigidificación, y con un marco periférico 7 planeado para aplicarse exactamente contra el asiento del bastidor 3. Este marco 7 lleva ventajosamente una ranura, por ejemplo en cola de milano, en la que se aloja una junta 8 de estanqueidad, de caucho u otra

15.

20.

materia apropiada. Un medio de enganche, por ejemplo un asa 9 fijada por tornillos al obturador, está previsto para su acoplamiento con un medio de ascenso (no representado) accionado por mando manual o mecánico. - - - - -

5. En cada uno de sus lados, el obturador lleva dos casquillos 10 con perforación central para el alojamiento de un eje 11, ventajosamente de acero inoxidable, mantenido por un pasador 12 de fijación; la parte sobresaliente del eje 11 recibe un rodillo 13 que también es ventajosamente de un material inoxidable o poco oxidable como el bronce. Los rodillos de cada lado están introducidos en sendas guías verticales 14 que ventajosamente pueden formar una sola pieza con el bastidor 3 o estar fijadas en éste por tornillos o similares. Según la figura 4, los rodillos están substituidos por patines 15 que se apoyan al final de su carrera contra tornillos 16 de ajuste. - - - - -
- 10.
- 15.

- La maniobra de la compuerta se comprende fácilmente de lo anterior y es como sigue: en la posición representada la compuerta se halla en posición de cierre, el obturador 4 está aplicado contra su asiento del bastidor 3, quedando la junta 8 de estanqueidad ligeramente comprimida. Para la apertura de la compuerta, se levanta el obturador por acción del mecanismo de ascenso; como consecuencia de la inclinación del asiento, el obturador es inmediatamente desprendido de dicho asiento, lo que excluye prácticamente toda fricción y por lo tanto toda degradación, por abrasión, de la junta 8, prosiguiéndose entonces el movimiento de apertura de la
- 20.
- 25.

compuerta como en los otros dispositivos análogos. Cuando tiene lugar el cierre, las operaciones se desarrollan en sentido inverso, acercándose el obturador a su asiento contra el que acaba aplicándose, igualmente sin peligro de degradación de la junta. - - - - -

5.

La substitución eventual de la junta no presenta dificultad particular alguna: el obturador es llevado hacia la parte superior de las guías o, si es necesario, se saca de éstas; la junta desgastada puede retirarse fácilmente y se coloca una de nueva en su posición. - - - - -

10.

Resulta evidente que pueden preverse diversas variantes constructivas, tanto en la forma de los elementos constitutivos como en la naturaleza de los materiales utilizados, e igualmente el obturador puede desplazarse en cualquier plano sin por ello separarse del alcance de la invención.

15.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

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

20. 1.- Perfeccionamientos en las compuertas murales, con obturador guiado por rodillos o patines entre dos guías, caracterizados porque las guías son rectilíneas, porque el plano del asiento de la compuerta está dispuesto oblicuamente

con respecto al formado por los ejes de las guías, y porque los dos planos convergen en el sentido de cierre de la compuerta y forman un ángulo del orden de 6°. - - - - -

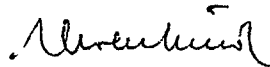
5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la estanqueidad está determinada por una junta de una materia elástica introducida en una ranura practicada en el obturador o en el asiento. - - - - -

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS COMPUERTAS MURALES".

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 1 2 FEB. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL



maf.

FIG. 1

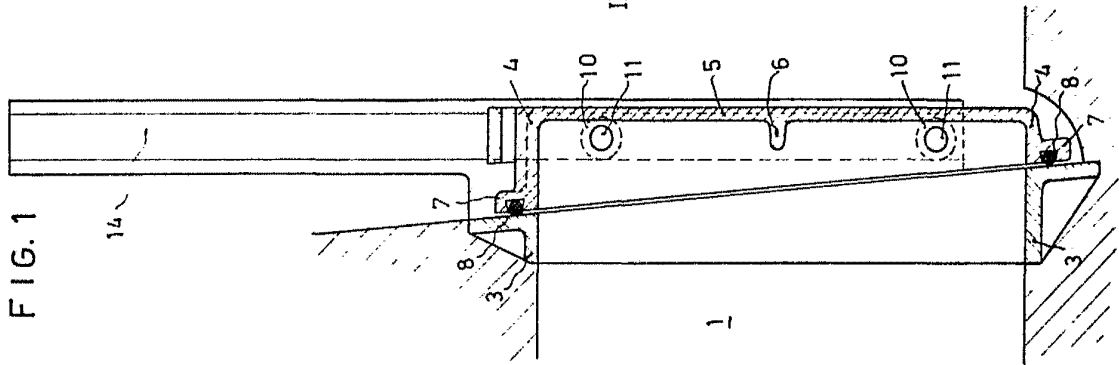


FIG. 2

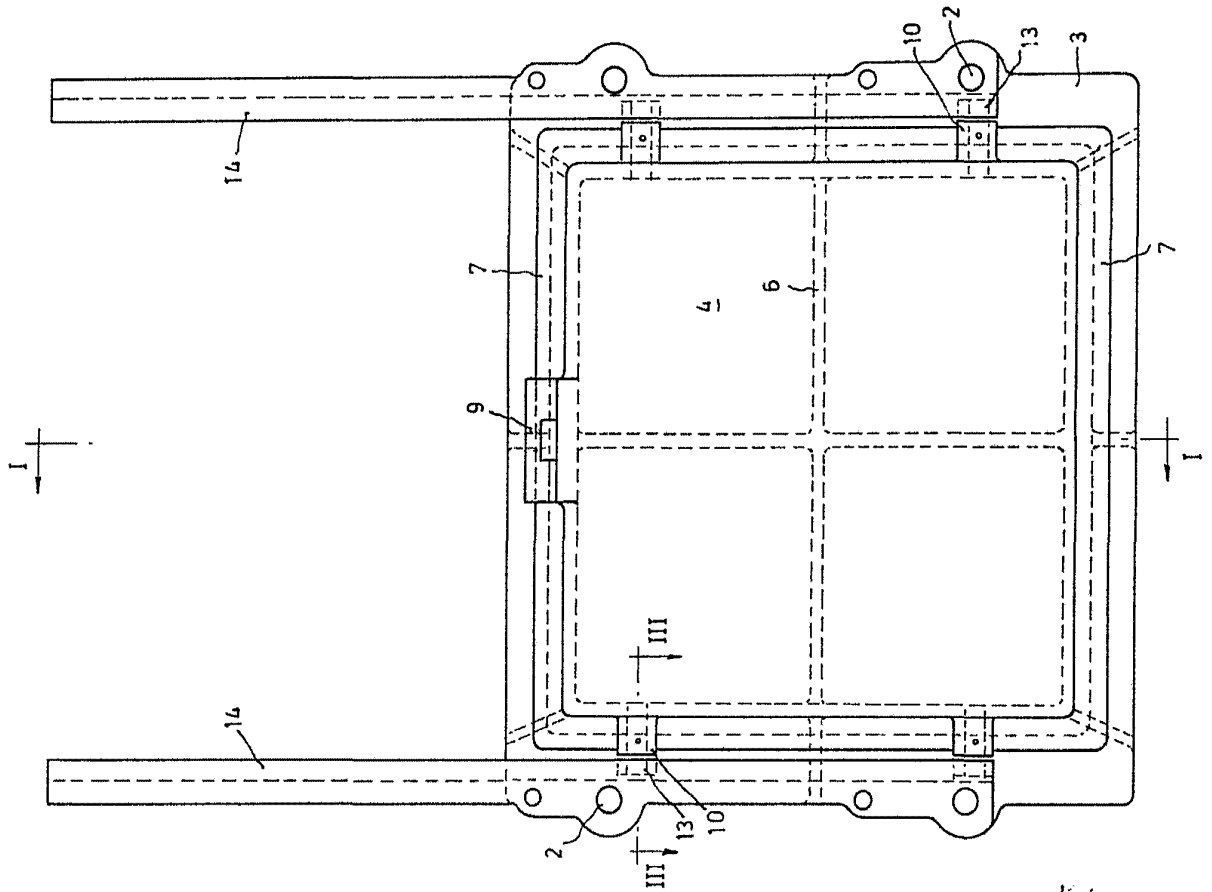


FIG. 3

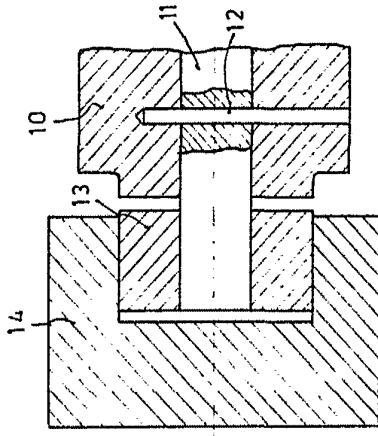
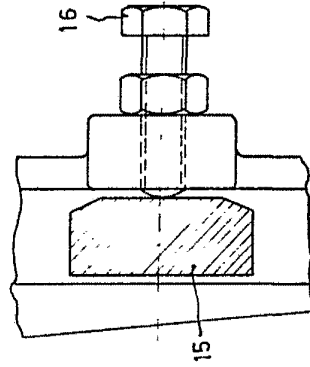


FIG. 4



MAR 19 1973

U.S. Patent

FIG. 1

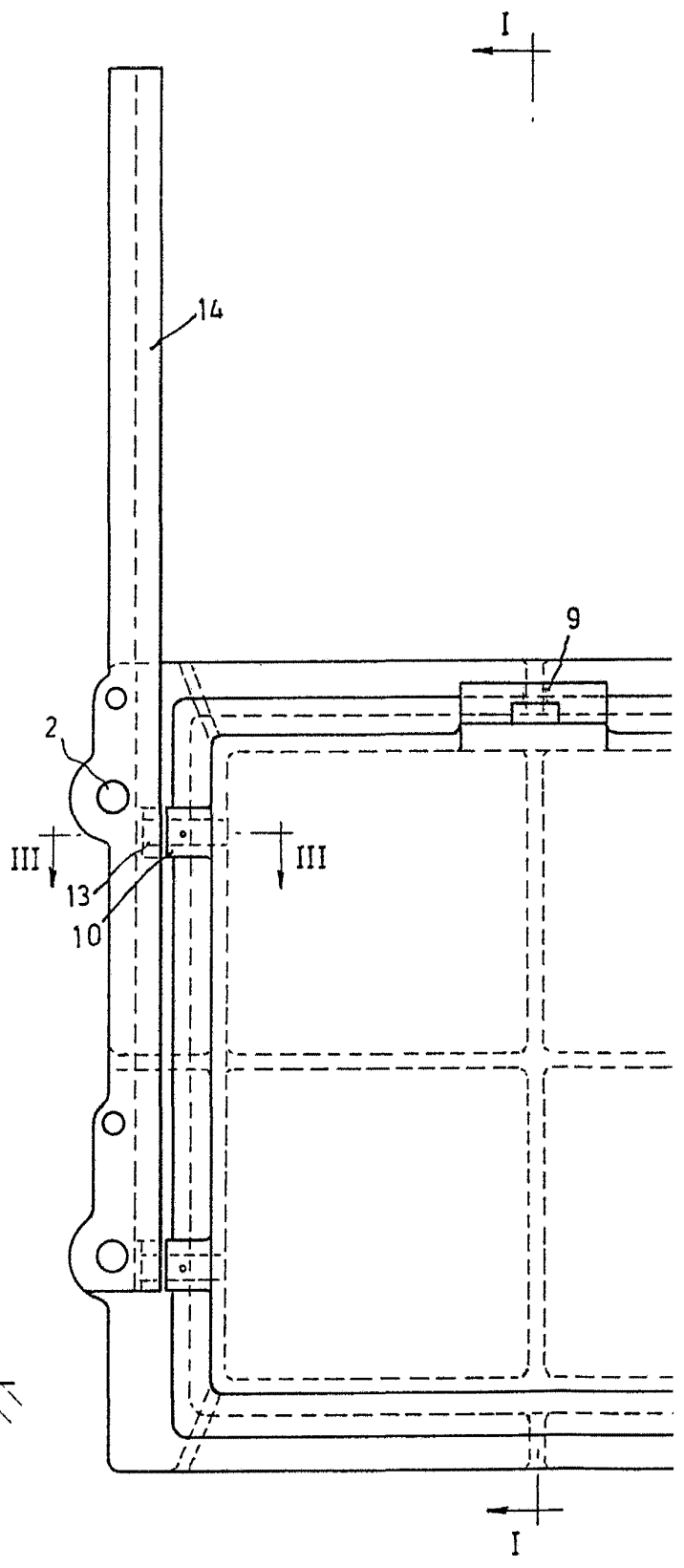
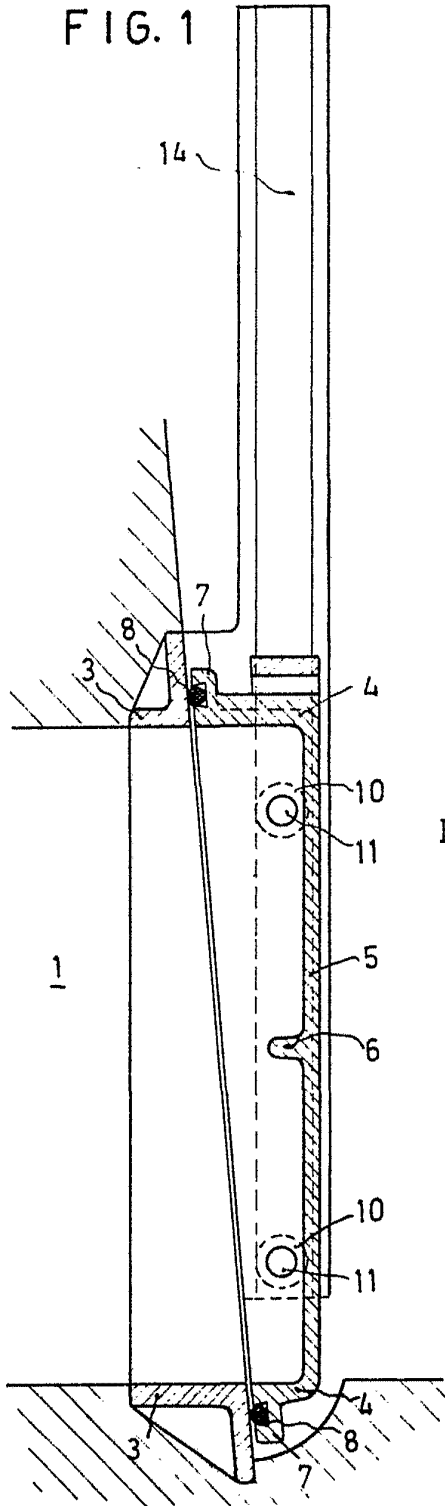


FIG. 2

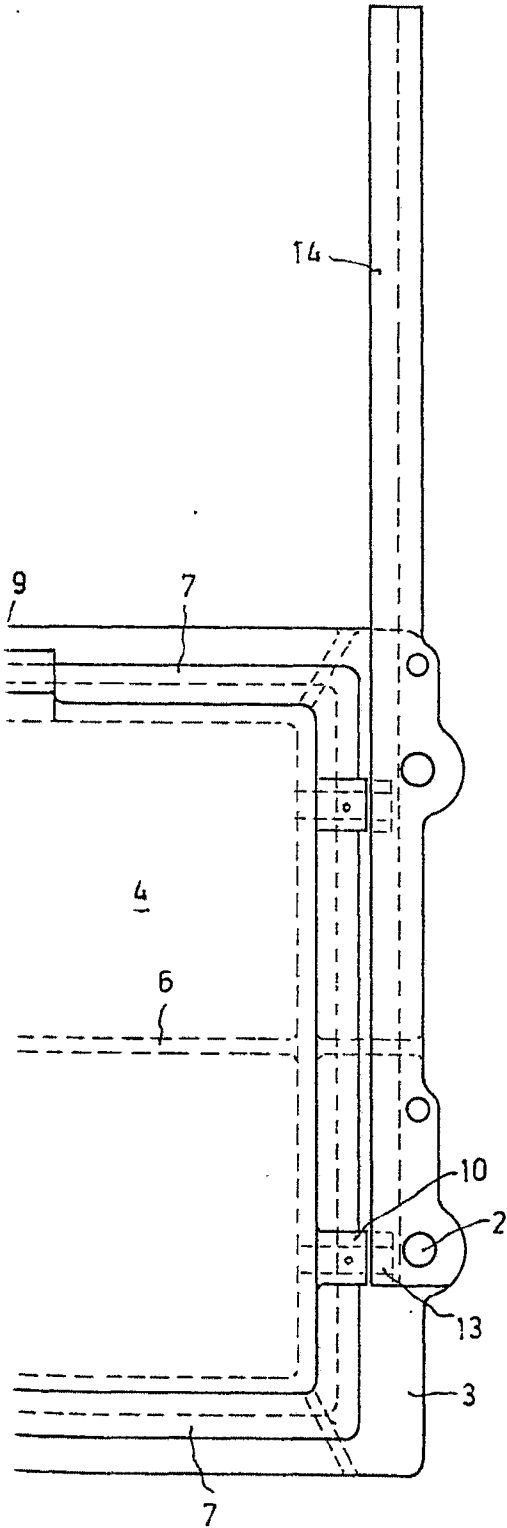


FIG. 3

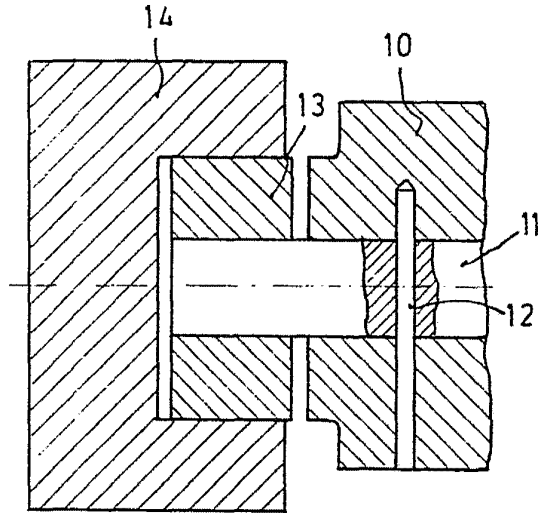
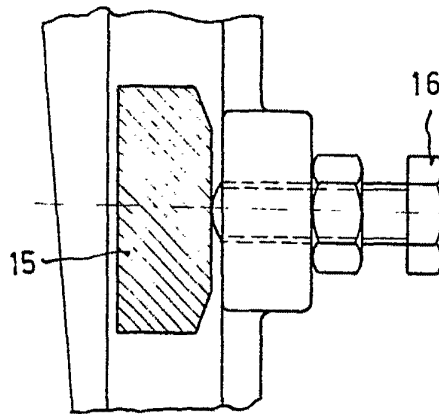


FIG. 4



MADRID 1 2 FEB. 1976

10000000

*Alvarez*