



ESPAÑA

259011

ES

(11)
(21)
(22)

NUMERO
259011
FECHA DE PRESENTACION
17 JUN. 1981

(10) Y

MODELO DE UTILIDAD

1-ENE. 1982

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E02B13/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

COMPUERTA PERFECCIONADA PARA RIEGO

(71) SOLICITANTE (S)

D. José Puerta Garcia

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

TOTANA (Murcia) J.A. Requena, 4

(72) INVENTOR (ES)

el solicitante

(73) TITULAR (ES)

el solicitante

(74) REPRESENTANTE

D. LUIS REY SANCHEZ

MEMORIA.. DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una compuerta para riego que ha sido notablemente perfeccionada en orden a mejorar su funcionalidad y eficacia.

Es sobradamente conocida la incidencia fundamental que supone el agua en el rendimiento de -- las explotaciones agrícolas y, consecuentemente, la vital importancia de un aprovechamiento óptimo del agua de riego. Como también es conocido el agua se distribuye a través de conducciones prefabricadas -- de hormigón, a modo de canaletas acoplables entre -- sí, con las que se constituye una red en la que se establecen múltiples puntos de consumo que durante determinados periodos deben permanecer cerrados, -- para lo que se utilizan compuertas similares a la -- que constituye el objeto de la presente invención.

Dentro de las compuertas de este tipo existen diferentes soluciones, siendo de destacar la -- llamada de tipo "valenciano" en la que existen un -- marco que se fija rígida y herméticamente a la conducción correspondiente y que se complementa con la compuerta propiamente dicha, la cual obviamente es móvil.

Estas dos piezas reciben diferentes denominaciones en las diversas zonas geográficas, pero en la presente memoria descriptiva va a utilizarse la nomenclatura que en la práctica se usa para las -- compuertas tipo valenciano anteriormente citadas, -- de manera que de acuerdo con la misma y a partir de

17.00.1981

este momento se denominará brenca al mencionado mar
co y tablacho a la compuerta propiamente dicha. |

35 En el tipo valenciano la brenca se confi-
gura según un marco rectangular que define un --
amplio orificio asimismo rectangular, prolongándose
su borde inferior y sus bordes laterales en corres-
pondencia con la cara de acoplamiento del tablacho
y presentando en estas prolongaciones una acanaladur
40 ra continúa en media caña destinada a un perfecto -
acoplamiento del mencionado tablacho, con unas bue-
nas garantías de hermeticidad.

45 Este tipo de compuertas consigue tal herme-
ticidad, la cual es muy importante desde el punto -
de vista de la evitación de pérdidas innecesarias -
de agua, pero ofrece no obstante problemas important
tes desde el punto de vista funcional.

50 En este sentido cabe destacar como proble-
ma fundamental el hecho de que durante los periodos
de descanso de la compuerta se inscrustan en todo -
el filo libre de la misma partículas de arcilla que
con el tiempo bloquean al tablacho dificultando con-
siderablemente su extracción. Dado que la apertura
en una primera fase se realiza por abatimiento de -
dicho tablacho, esta operación sólo puede efectuar-
55 se a base de golpes por la parte posterior del mis-
mo hasta conseguir la desincrustación de la arcilla.
Esta operación resulta por sí misma muy laboriosa -
pero, además, en muchos casos trae consigo la rotu-
ra del tablacho con la consecuente necesidad de sus-
60 titución del mismo.

Dado que en este tipo de compuertas la --
brenca actúa como molde para la fabricación del ta-
blacho, la sustitución de uno de tales elementos de

65 be llevarse a cabo paralelamente a la sustitucion del
 otro, ya que un tablacho distinto montado sobre la =
 misma brenca, aun permitiendo tal operacion en cier-
 tos casos, no ofrecia ninguno de ellos el cierre her-
 mético sin pérdida de agua que se pretende. En este
 70 sentido las compuertas de este tipo incorporan una -
 numeración en cada una de sus dos piezas en orden a
 facilitar el acoplamiento de cada par de elementos -
 previstos para funcionar conjuntamente, en su monta-
 je.

75 La compuerta perfeccionada para riego que
 constituye el objeto de la presente invención solu-
 ciona plenamente esta problemática centrandó funda-
 mentalmente sus características en el hecho de que
 el acoplamiento hermético entre la brenca y el ta-
 blacho se realiza por asiento frontal y plano de es-
 80 te último con respecto a aquella, desapareciendo el
 problema debido a la deposición de arcilla y permiti-
 tiendo un libre intercambio de tablachos y brencas
 por cuanto que las dimensiones relativas entre es-
 tos elementos no se ven forzadas al ajuste preciso--
 85 que se hace necesario en las compuertas convenciona-
 les del tipo descrito.

Así pues, el tablacho se asienta frontal-
 mente sobre el contorno de la brenca estableciéndose
 el cierre entre estos elementos a través de las su-
 90 perfcies planas en contacto de los mismos y por la
 propia presión del agua existente en la conducción.

Al objeto de facilitar el acoplamiento en-
 tre estos elementos se ha previsto que las proyec-
 ciones o prolongaciones de la brenca adopten en sus
 95 zonas laterales un perfil trapecial recto, de mane-
 ra que efectuándose el acoplamiento de dicha brenca
 a la conducción a través de los bordes libres de ta-
 les prolongaciones, el marco propiamente dicho sobre
 el que descansa el tablacho, adopta una posición sen-

100 siblemente mas inclinada que la pared lateral correspondiente de la conducción, con lo que el tablacho —
tiende a adaptarse por gravedad sobre el contorno de la breña.

105 Así pues, con la compuerta que se preconiza, además de eliminarse los problemas de atasco por acumulación de arcilla, como anteriormente se ha dicho, y de permitir que cualquier tablacho pueda ser instalado sobre cualquier breña destinada a un mismo paso —
de caudal de agua, se consigue un mejor cierre limitándose las pérdidas de agua hasta valores prácticamente despreciables, además de presentar la característica fundamental de que los costos de fabricación se abaratan considerablemente, al permitir su especial estructura su fabricación en moldes para hormigón prensado, lo que no es factible con las compuertas convencionales.

115 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva y, como —
120 parte integrante de la misma, una hoja de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

125 La figura 1, muestra una vista en perspectiva de la compuerta perfeccionada para riego que constituye el objeto de la presente invención, en la que el tablacho aparece independizado de la breña y debidamente enfrentado a su situación de cierre.

130 La figura 2, muestra un perfil de una conducción de agua provista de la compuerta para riego representada en la figura anterior.

135 A la vista de estas figuras puede observarse como la compuerta que se preconiza está constituida a partir de una brenca en la que se define un marco rectangular 1 que a su vez determina un amplio --
 140 orificio 2 correspondiente al caudal de agua de salida previsto prolongándose dicho marco 1 a través de sus bordes laterales y de su borde inferior, en aletas 3 y 4 que definen un cajeadado abierto superior --
 140 así como una franja 5 perfectamente plana, de trayectoria rectangular, que rodea al mencionado orificio 2 y que constituye la zona prevista para acoplamiento del tablacho 6.

145 El tablacho 6 está constituido por una placa rectangular perfectamente plana en su cara de adaptación a la brenca y que incorpora, como es convencional, un pequeño vaciado 7 determinante de un asidero que facilita su manejo.

150 La brenca se acopla lateralmente a la conducción 8, tal como puede observarse en la figura 2, a través de los bordes libres de sus aletas 3 y 4, tal como puede observarse en la figura 2, presentando las aletas laterales 3 como anteriormente se ha
 155 dicho, un perfil trapecial recto en orden a conseguir que el marco propiamente dicho 1 quede incluido, al igual que el tablacho 6, en un plano de inclinación sensiblemente mayor que la que presentan las paredes laterales de la conducción 8, al objeto de facilitar el acoplamiento por gravedad del tablacho a la brenca, acoplamiento que se ve potenciado
 160 por la presión suministrada por el propio fluido existente en dicha conducción.

- N O T A -

=====

Se declaran de novedad las siguientes


17001981

165 1ª.- Compuerta perfeccionada para riego, que
siendo del tipo de las que se constituyen a partir de
un marco rectangular destinado a solidarizarse a la -
pared lateral correspondiente de la conducción de a-
gua, marco denominado brenca, y de un tablacho cons-
titutivo de la compuerta propiamente dicha y destina-
do a relacionarse con la mencionada brenca, y mas --
170 concretamente en la zona perimetral próxima al orifi-
cio existente en la misma para salida de agua, se de-
fine una franja perimetral perfectamente plana que
175 constituye la zona de apoyo y cierre para el tabla-
cho, el cual ofrece asimismo una superficie de aco-
plamiento perfectamente plana, quedando el borde in-
ferior del mencionado tablacho apoyado sobre una pro-
longación existente en correspondencia con el borde
180 inferior de la brenca y por debajo de la franja pla-
na correspondiente, así como delimitado lateralmente
por otras dos prolongaciones de la brenca dispuestas
asimismo por fuera de la zona perimetral plana que
constituye el asiento de cierre para dicho tablacho.

185 2ª.- Compuerta perfeccionada para riego,
según reivindicación primera, caracterizada porque
las prolongaciones laterales de la brenca presentan
un perfil trapecial recto que, al fijar dicha brenca
a la conducción de agua a través de los bordes libres
de sus prolongaciones, el marco rectangular que defi-
ne el asiento para el tablacho adopta un plano de in-
clinación sensiblemente mas acusado que la pared la-
teral de la conducción.

190 3ª.- COMPUERTA PERFECCIONADA PARA RIEGO.
195 Todo ello tal y como se describe y reivin-
dica en la presente memoria descriptiva que consta de
seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras
y debidamente numeradas.

Madrid, 17 JUN. 1981


LUIS REY SANCHEZ

17041981

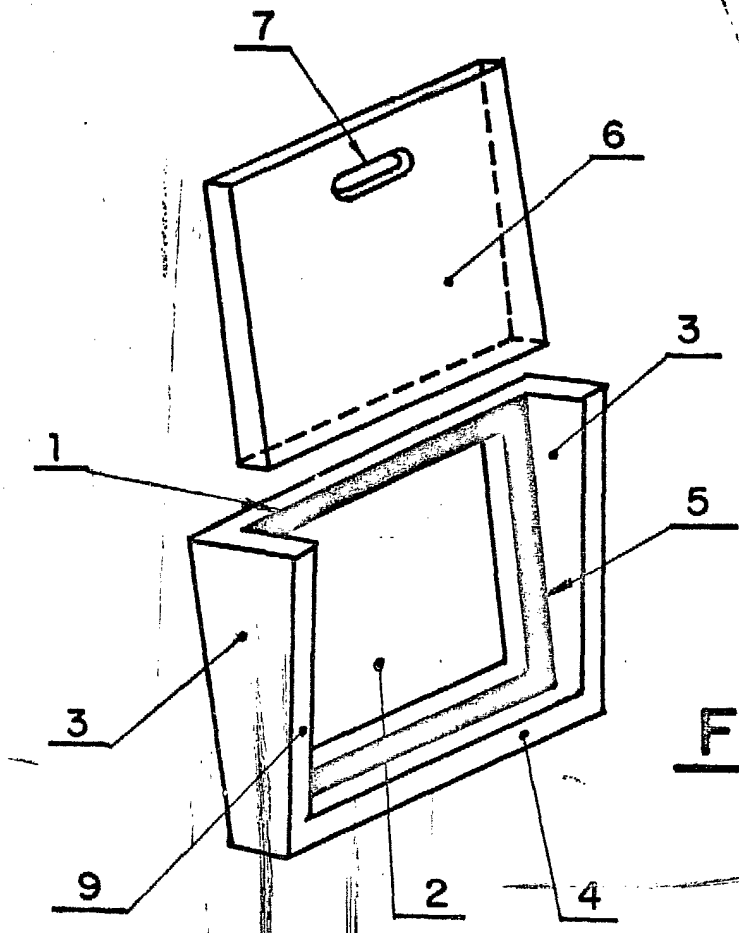


Fig. 1

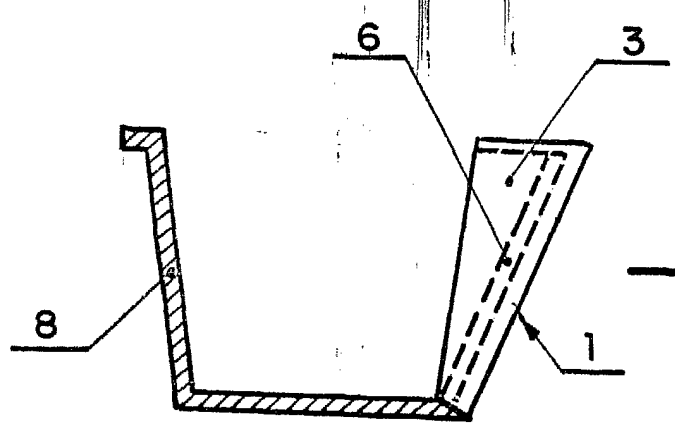


Fig. 2

Madrid a 17 JUN. 1981