

24.564

375 166



1970

Int. Cl.⁴ B05 B 1/30

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION - C
CLASE B-05
SUBCLASE B

CLASE DE REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Don Hans KLASSEN

-Alemana-

RESIDENCIA Y DOMICILIO

4048 Grevenbroich -Alemania-
Zedernstrasse 7

OBJETO

Disposición de boca de incendios o de riego.-



ME-1970

375 166

- 1.-

1

El presente invento se refiere a una disposición de boca de riego o de incendios con una corredera de obturación, accionada por husillo, en la tubería principal y una válvula de cierre, dispuesta por encima de la misma en la carcasa de la boca de incendios.

5

10

Se conocen bocas de incendio o riego de aquel tipo, en que, en la tubería, que debe obturarse, está dispuesta una corredera de obturación, accionable mediante un husillo, cuya cara superior está constituida como la parte móvil de una válvula de cierre, cuyo asiento está dispuesto por encima de la tubería principal en la carcasa de la boca de incendios o riego. (Véase memoria de la patente alemana nº 64.606).

15

La válvula de cierre está, por lo tanto, cerrada, cuando la corredera de cierre está totalmente abierta. Por lo tanto, impide que al estar abierta la corredera salga hacia arriba el agua desde la boca de riego o incendios. La disposición sin embargo, tiene el inconveniente de que una reparación de la válvula de cierre sólo es posible, cuando la tubería principal se cierra en otro lugar mediante otra corredera de obturación.

20

25

Por otro lado es conocido (véase memoria de la patente alemana 457.360), unir los husillos de una corredera de obturación con el husillo para el accionamiento de una válvula de cierre de modo desmontable entre sí por medio de una pieza intermediaria. Por lo tanto, en esta disposición es posible extraer la válvula de cierre desde la boca de riego o incendios, mientras que la corredera de obturación cie-

30



E 1970

375166

- 2.-

1 rra la tubería principal. La disposición, sin embargo, tie-
ne el inconveniente de que no puede observarse con seguri-
dad si la corredera está cerrada o está abierta.

5 De acuerdo con la disposición primeramente mencio-
nada, a este objeto se ha previsto un dispositivo indicador,
consistente en ruedas dentadas sobre la cara superior de la
boca de riego o incendios. Tales dispositivos, sin embargo,
son relativamente complicados y susceptibles de avería.

10 El invento tiene el objeto de crear una boca de
incendios o riego con una corredera de obturación, acciona-
da con husillo, en la tubería principal, y una válvula de
cierre, dispuesta por encima de la misma en la carcasa de
la boca de incendios, que es accionable mediante el mismo
15 husillo, de tal modo que, estando cerrada la corredera de
obturación, está abierta la válvula, y estando totalmente
abierta la corredera de obturación, está cerrada la válvula,
de modo que, el que acciona la misma, puede observar sin
dificultad y con seguridad si la corredera está cerrada.

20 Según el invento, esto se efectúa porque el husi-
llo se compone de dos partes de rosca opuestas, que están
unidas entre sí desmontablemente por medio de una pieza in-
termedia, de las que una parte sirve para el accionamiento
de la corredera y la otra parte para el accionamiento de la
25 válvula y la otra corredera está provista de un taladro,
por el que está comunicado el interior de la tubería prin-
cipal con el interior de la carcasa con la boca de riego a
través de una sección transversal de paso de caudal, que es



1970

375166

1

muy pequeña frente a la sección transversal de la tubería principal.

5

En esta disposición, es posible sin más, desmontar la válvula de cierre estando cerrada la corredera de obturación. Cuando la corredera está totalmente abierta, la válvula de cierre se encuentra en la posición de cierre, de modo que el agua puede pasar sin dificultad a través de la tubería principal, pero no puede penetrar en la parte superior de la carcasa de la boca de incendios o de riego.

10

Cuando la corredera de obturación está cerrada, la válvula de cierre está forzosamente abierta. A través del taladro en la corredera pasa entonces algo de agua desde la tubería principal a la carcasa de la boca de riego. Este agua indica que la corredera de obturación está cerrada y que se encuentra agua en la tubería principal.

15

20

Ventajosamente la boca de incendios o riego está constituida de tal modo que la parte de husillo, que acciona la corredera, posee un espaldón anular, que engrana en una ranura anular, que está constituida de topes, que están dispuestos en partes, separables entre sí, de la carcasa de la boca de incendios o riego.

El dibujo ilustra un ejemplo de ejecución del invento.

25

Todas las figuras muestran una sección longitudinal por una boca de incendios o riego según el invento.

La fig. 1 muestra la disposición estando cerrada la corredera,

30

la fig. 2 con la corredera totalmente abierta.



ENE 1970

375 166

- 4.-

1 El ejemplo de ejecución representado es una boca
de incendios o riego por debajo de un patio, que se compone
de una carcasa 8, que está atravesada por un husillo 11, que
está apoyado en una caja prensaestopas 4 con ayuda de una
5 empaquetadura de prensaestopas 5 en un suplemento superior
6 de prensaestopas. El apoyo se recubre con una campana 3
de cajas prensaestopas. En el extremo superior, el husillo
11 presenta un cuadradillo 2, que está cubierto por un pro-
tector de cuadradillo 1. Un espaldón anular 34 del husillo
10 11 se aplica, por una parte, contra el suplemento superior
de prensaestopas 6, por otra parte, contra un disco 7 de
aplicación de husillo.

15 Sobre el husillo 11 está situada una tuerca móvil
9, que está unida fija contra rotación con un manguito de
husillo 10 que, a su vez, está unido, de forma fija contra
rotación, con la válvula de cierre 13, que está dispuesta
de forma corrediza longitudinalmente pero asegurada contra
giro en la carcasa 12 de la válvula. En la carcasa de la
20 válvula, como es conocido, está dispuesta la abertura de va-
ciado 1 para la boca de incendios o riego, que, estando abier-
ta la válvula de cierre, está cerrada por la junta 30. La
válvula de cierre 13 lleva una junta de válvula cónica 14,
que sujeta por el estativo 15, coopera con el asiento 16.
25 El husillo 11 está prolongado hacia abajo por encima de la
longitud necesaria para el movimiento de la válvula de cie-
rre 13, por ejemplo, hasta el extremo de la válvula 12 y en-
grana allí con un cuadradillo en una nuez 17, en la que, por
otra parte, engrana el husillo de corredera 34.

30



1970

375166

- 5,-

1

La carcasa de válvula 12 está situada sobre una pieza de puente 18 que, a su vez está fijada sobre una pieza de ajuste 22. La pieza de ajuste 22 está sujeta sobre la carcasa de corredera 23.

5

El husillo 24 de corredera está apoyado en un espaldón anular 20 entre topes 35 de la pieza de fuente 18 y 36 de la pieza de ajuste 22. En ello están escotadas las aberturas de paso de flujo 19 y 21.

10

Con una tuerca 26 de husillo de corredera, la cufia 27 de corredera está unida con el husillo de corredera 24. La cufia de corredera está limitada por un anillo de cufia 25, que forma junta estanca con la superficie de junta 28. En la cufia de corredera hueca está dispuesto un taladro libre 33, a través del cual pasa una pequeña cantidad de agua, que puede escapar hacia arriba, como se indica por las flechas en la fig. 1. El taladro libre 33 naturalmente puede disponerse en otros lugares, por ejemplo, como se ilustra en la figura 1 en 33a.

15

20

En una boca de incendios o riego, por debajo del patio se preverá además una garra 29 para el tubo vertical. La abertura de vaciado en las ejecuciones usuales está protegida por una protección 32 de vaciado.

25

Si se acciona el husillo 11, gira al mismo tiempo el husillo 24 de corredera. Si se hace girar el husillo 11 opuestamente al sentido de marcha de las agujas del reloj, entonces se levanta la válvula de cierre 13 y al mismo tiempo baja la cufia de corredera 27. Durante estos dos hechos

30



FE 1970

375166

1
5
10
15
20
25
30

fluye agua hasta que la cuña de corredera 27 ha alcanzado la superficie de junta 28. Ahora fluye solamente una pequeña cantidad de agua a través del taladro libre 33. Por medio de esta corriente puede observarse desde arriba que la corredera está cerrada. Si ahora se hace girar el husillo en el sentido de la marcha de las agujas del reloj, se levanta la cuña de corredera y desciende la válvula de obturación, fluye agua en gran cantidad hasta que la válvula de cierre 13 alcance su asiento 16 y la cuña de corredera 27 haya ocupado su posición más alta, como muestra la figura 13. Ahora está seca la boca de riego o incendios. Por ello puede observarse que la corredera está abierta.

Si tuvieran que efectuarse reparaciones en la válvula de cierre o en otros lugares o partes de la boca de riego o incendios, estando cerrada la cuña de corredera 27, se desmonta la parte superior, en lo que la tuerca 17 hace posible una separación de las partes de husillo 11 y 24.

N O T A . -

La presente patente de invención consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Disposición de boca de incendios o riego con una corredera de obturación, accionada por husillo, en la tubería principal y una válvula de cierre, dispuesta por encima de la misma, en la carcasa de la boca de incendios, que son accionables mediante el mismo husillo, de tal modo que, estando cerrada la corredera de obturación, está abierta la válvula, y con corredera de obturación completamente abierta, está cerrada la válvula, caracterizada porque el husillo se

37.5166



- 7. -

ENE 1970

1 compone de dos partes, de roscas de sentido contrario, que,
por medio de una pieza intermedia, están unidas desmontable-
mente entre sí, de las que una parte sirve para el accionamien
to de la corredera y la otra parte para el accionamiento de
5 la válvula, y la corredera está provista de un taladro por el
que está comunicado el interior de la tubería principal con el
interior de la carcasa de la boca de incendios a través de una
sección transversal de paso de caudal, que es muy pequeña en
comparación con la sección transversal de la tubería principal.

10 2.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada
porque la parte de husillo, que acciona la corredera, posee un
espaldón anular, que engrana en una ranura anular, que está
formada por topes, que están dispuestos en partes separables
entre sí de la carcasa de la boca de incendios o riego.

15 3.- Disposición de boca de incendios o riego.

Según se describe y reivindica en la presente memoria
descriptiva e ilustra en los planos adjuntos, cuyo texto consta
ta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola
de sus caras.

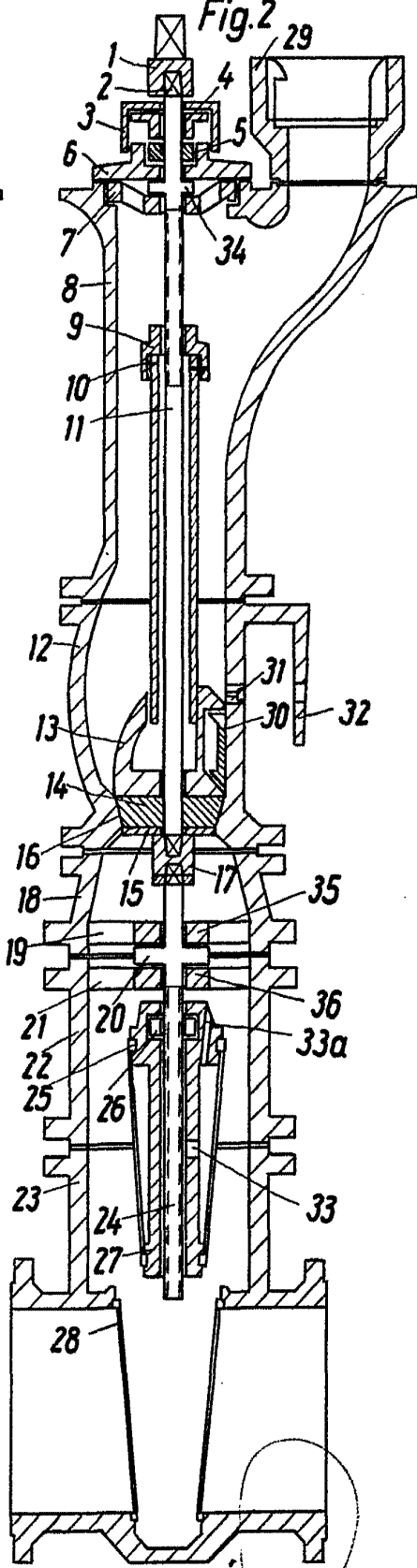
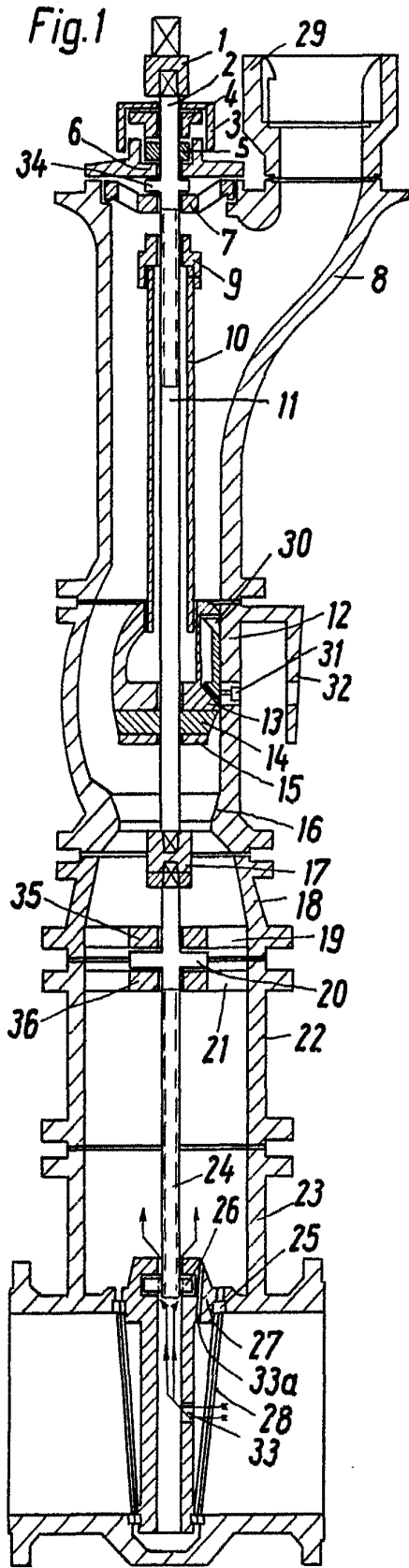
20

Madrid, a - 3 ENE 1970

CARLOS ROEB

25

30



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.