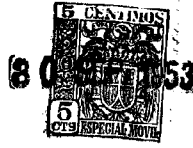


38417



REGISTRO  
DE  
UN MODELO DE UTILIDAD

por "Una boca de riego o incendios fácilmente desmontable"-----

a favor de Don Domingo BIOSCA GARCÍA, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Paseo de Maragall, números 103 y 105.

-----  
MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo de utilidad que se registra está constituido por una boca de riego, utilizable también para servicio de incendios y aplicaciones semejantes, que presenta la particularidad de estar estructurada de manera que  
5 resulte fácilmente desmontable a fin de que sea posible retirar la totalidad de sus partes desajustables para permitir ya sea el reajuste ya sea el reemplazo de las mismas.

Está caracterizada esencialmente la boca de riego de que se trata por el hecho de tener alineadas coaxialmente  
10 sus piezas obturadoras y los órganos de accionado de las mismas, en posibilidad de ser gobernadas por una llave de



vástago largo montada, con preferencia coaxilmente, en el tubo de salida, generalmente acodado, acoplable a la boca de riego, quedando solo parcialmente en el interior del mismo.

5 La descripción de un caso de ejecución práctica del modelo permitirá hacerse perfecto cargo de cómo está estructurada la boca de riego que lo constituye, así como de cuales son las ventajas que su uso presenta.

10 En la figura 1 del dibujo, está representado el caso de ejecución de la boca de riego dado como ejemplo para hacer más clara la descripción, en alzado, con las válvulas y los órganos de gobierno de las mismas y el tubo acodado de salida, que se supone acoplado a la boca de riego, supuestos en su casi totalidad en sección, igual que el  
15 cuerpo general de la boca y el obturador o trapillón.

La figura 2 es una sección transversal de la boca de riego por A-A de la figura 1. En esta figura 2, está representado en B-B el plano de seccionamiento que se ha considerado para efectuar la representación de la figura 1.

20 La figura 3 es otra sección transversal por C-C de la figura 1.

La figura 4 otra sección transversal por D-D de la figura 1.

25 La figura 5 una vista de la boca de riego por la parte superior.

La figura 6 es, finalmente una representación de la boca de riego en alzado equivalente a la de la figura 1 pero en la cual no están representados en sección los órganos in-



ternos, considerándose desprovista de tubo acodado de salida, de quita y pon y provista en cambio del dispositivo que permite la extracción de los órganos internos para separarlos o substituirlos sin que se produzca notable derrame de agua. Tal extracción se supone en el dibujo ya iniciada.

La boca de riego de que se trata está constituida esencialmente por un cuerpo hueco 1 que tiene una cámara 2 en la que queda alojada la válvula 3 que gobierna el paso del agua que llega a la boca por el conducto 4. La válvula 3 tiene su asiento constituido por un anillo cambiable 5 y está provista de un vástago 6 que por su extremo inferior, se acopla separablemente a una segunda válvula 7 que está destinada a impedir automáticamente el paso del agua a la cámara 2 cuando se desmonta la válvula 3 y que está dotada de apéndices 8 que, como puede verse claramente en la figura 3, la mantienen centrada. El extremo superior del vástago 6 está hendido y después de penetrar en un casquillo roscado exteriormente 9 es abierto lo suficiente para que quede sujeto al propio casquillo. Este casquillo, está atornillado a un fileteado dispuesto en un anillo 10 fijado al cuerpo de la boca de riego por brazos 11, entre los cuales quedan huecos 12 para el libre paso del agua hacia el manguito de salida 13. Este manguito, atornillado a la estrangulación 14 del cuerpo 1, está provisto de una valona de tope 15 y da apoyo a unos topes 16 de que está provisto superiormente el casquillo 9, los cuales, sin estorbar el paso del agua, sirven para limitar la carrera ascendente del propio casquillo al



abrirse la boca de riego.

Esta apertura, así como el cierre, se realiza por medio de la larga llave 17 que atravesando la junta hermética 18 está articulada coaxialmente al tubo 19, que, acodado en 20, sirve para cambiar la dirección de entrega del agua a las mangueras que se acoplen al mismo mediante grapas 21 iguales a las que se supone que sirven para su acoplamiento, por el otro extremo 22, a la parte de emplazamiento fijo de la boca de riego. La placa de obturación 23, provista de un juego de fijación articulado permite cerrar la boca de riego superiormente cuando no deba usarse la misma.

El funcionamiento de la boca de riego es el que se describe a continuación a pesar de que ya ha podido deducirse de lo hasta ahora explicado.

15 Cuando la boca tiene la circulación de líquido cerrada, la válvula 3 está fuertemente apretada contra su asiento 5 y la válvula 7 está en cambio ampliamente separada de su asiento por la acción del vástago 6. Cuando se quiere  
20 abrir la boca, estando acoplado el tubo 19 a 22, se hace girar el casquillo 9 en el sentido adecuado para que produzca el apartamiento de la válvula 3 del asiento 5. El giro del casquillo 9 se realiza por medio de la llave 17 la extremidad cuadrilátera de la cual penetra en un hueco correspondiente practicado en el propio casquillo. El desplazamiento del casquillo 9 hacia la parte opuesta a la  
25 ocupada por la válvula está limitado por el apoyo de los salientes superiores 16 del casquillo 9 en el manguito 13. Cuando los elementos de la boca de riego quedan en la forma



80 S

38417

- 5 -

que acaba de describirse el agua puede circular libremente en la forma señalada en el dibujo por medio de flechas.

5 Cuando es preciso rectificar los órganos de ajuste y accionado de la boca de riego, se emplea, para desmontarla, un instrumento constituido por un tapón acoplable 24 con empuñadura 25 (figura 6) a través del cual pasa la llave 17' por una junta hermética igual a la 18, retirando antes el manguito 13 desatornillándolo mediante una llave especial que se apoya sobre unos salientes internos 26 del propio manguito (figura 4). Una vez aplicado tal tapón se hace girar la llave 17' lo necesario para que el casquillo 9, libre del impedimento limitador que establecía el manguito 13 que ha sido retirado, se desatornille totalmente del anillo 9 dejando al conjunto formado por él y la válvula 15 en disposición de ser extraídos del cuerpo 1 al retirar del mismo el tapón 24. Cuando tal extracción se verifica el vástago 6 deja de empujar a la válvula 7 y ésta es aplicada rápida y fuertemente, por la presión del agua ascendente, al asiento 27, tal como está representado en la figura 6, obturando totalmente el paso del líquido.

20 Cuando la boca de riego no ha de funcionar se hace girar la placa 23 alrededor del vástago de articulación 27 hasta que coincidiendo con la forma de la abertura superior del cuerpo 1 se encaje en el mismo.

25 Para retirar el anillo 5 de asiento de la válvula 3 se hace girar el mismo por medio de un instrumento apoyado en sus salientes internos destornillándolo del cuerpo de la boca.



38417

- 6 -

Como es natural la separación de los órganos retirados se efectúa procediendo a la inversa de lo que se ha explicado.

5 Se comprende claramente que gracias a la función que realiza automáticamente la válvula 7 en el momento preciso de ser retirada la otra válvula 3, puede hacerse la separación de la boca sin necesidad de cortar la circulación del agua por la tubería general de alimentación.

10 Podrán ser variables sin que se altere la esencialidad del modelo las formas y las dimensiones de las diferentes partes de las bocas de riego o de incendios fabricadas de acuerdo con el mismo, siempre que se mantenga lo que ha sido enunciado como característico del mismo.

15 También podrán ser variables los metales, aleaciones y otros materiales que entren en la fabricación de las diferentes partes de las bocas, los tipos de dispositivos de empalme de los tubos de salida y de las mangueras, la forma y los tamaños de las llaves de apertura y cierre y cuantas otras circunstancias semejantemente secundarias, accesorias o accidentales respecto a la esencialidad del modelo  
20 puedan variar sin que dejen de mantenerse las características del mismo.

#### NOTA

25 Por el registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Una boca de riego o incendios fácilmente desmonta-



38417

- 7 -

ble, esencialmente caracterizada por tener alineados coaxil-  
mente los órganos de obturación de paso del líquido y los  
de accionado de los mismos respecto al conducto de salida  
del líquido de modo que todos ellos pueden ser gobernados  
5 por una llave asimismo coaxil que pase por el citado con-  
ducto así como pueden ser extraídos por el propio conduc-  
to cuando precise hacer su separación o su substitución  
por otros nuevos.

2.- Una boca de riego o incendios fácilmente desmon-  
10 table, tal como la especificada en 1, caracterizada por  
el hecho de ser acoplable a su tubo de salida un órgano de  
obturación que permite desmontar por medio de una llave  
que axialmente lo atraviesa, la totalidad de los órganos  
de obturación de la boca sin producirse derramamientos  
15 del líquido gracias a que antes de la retirada de dichos  
órganos de obturación de la boca ha quedado cerrada la  
llegada de líquido a la llave por una válvula suplementa-  
ria que actúa automáticamente, al dejar de ser empujada  
por un distanciador de que está provista la válvula de  
20 apertura y cierre del paso del líquido por la boca cuando  
la últimamente citada válvula queda desplazada suficiente-  
mente por el desmontaje.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del ob-  
jeto del registro, sean cuales fueren las circunstancias  
25 que concurran con su esencialidad definida en las ante-  
riores reivindicaciones, cual objeto es:

"Una boca de riego o incendios fácilmente desmontable".

Consta

30



38417

- 8 -

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de Septiembre de 1953.

P. p. de Don Domingo BIOSCA GARCÍA,

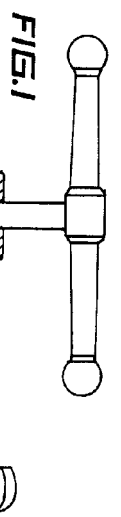


FIG. 1

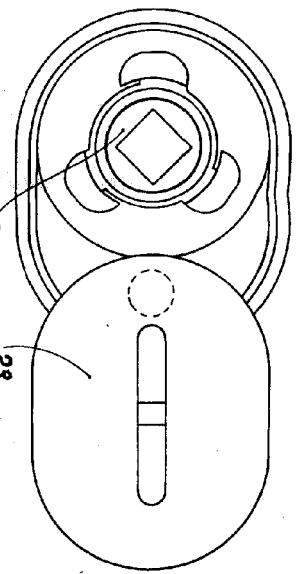


FIG. 5

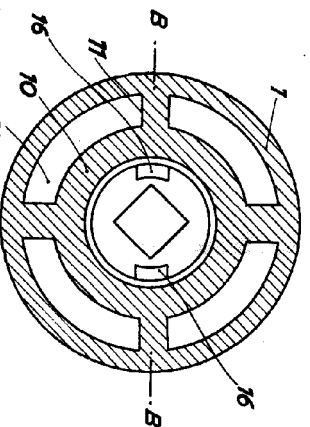


FIG. 2

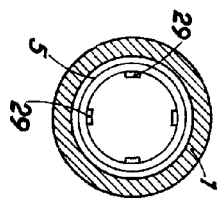


FIG. 4

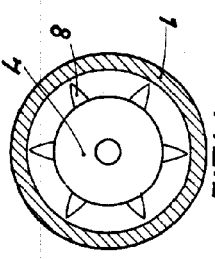


FIG. 3

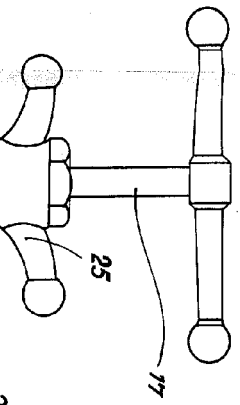


FIG. 6

