

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 423**

21 Número de solicitud: 201230691

51 Int. Cl.:

**A01G 25/02**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **22.06.2012**

71

Solicitante/s:  
**TALLERES XUQUER, S.L.**  
**C/ Carlos Gomis, 8**  
**46740 CARCAIXENT, Valencia, ES**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **18.07.2012**

72

Inventor/es:  
**BOSCA PEREZ, Víctor**

74

Agente/Representante:  
**Fernández Prieto, Ángel**

54

Título: **CAMISA PARA ENFUNDADO DE CANAL DE RIEGO**

ES 1 077 423 U

**DESCRIPCIÓN****CAMISA PARA ENFUNDADO DE CANAL DE RIEGO**

5 La presente invención se refiere a una camisa que, dispuesta en secciones acopladas entre si, permite el enfundado de canales de riego. Su campo de aplicación es el de la construcción, y más concretamente el de las canalizaciones de agua para riego.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

10 Son conocidos los canales para riego realizados en hormigón de obra con medios tradicionales. Con el tiempo, y por falta de cuidado y mantenimiento, estos canales presentan infinidad de grietas, las cuales provocan varios efectos indeseables. Por un lado una merma del caudal que llevan, y por otro esa pérdida de caudal provoca erosiones en el terreno donde se aloja dicho canal, reblandeciéndolo y erosionándolo de tal manera que este desaparece, y entonces el canal de riego pierde su asiento y se abre, provocando todavía más grietas. Por último están los daños que provoca a terceros esa pérdida de agua no controlada, que inunda los cultivos adyacentes, dando lugar a enfermedades en los mismos y provocando enfrentamientos entre los agricultores y la sociedad regante. Además, la reparación del hormigón agrietado para recuperar su estanqueidad es, como conoce cualquier experto, prácticamente imposible.

20 Ante todo esto se han intentado diferentes soluciones, estando entre las más utilizadas la colocación de una tela impermeable, realizada en caucho o un material similar. Esta solución, por desgracia, suele ser momentánea ya que se deteriora rápidamente, perforándose con facilidad su base si ésta apoya en piedras o terreno irregular. Su falta de estabilidad puede hacer que la tela se mueva, alternando la circulación del agua e incluso obstruyendo el canal con las consecuencias imaginables.

25 La utilización de secciones prefabricadas de hormigón puede parecer una solución óptima, pero su elevado volumen reduce la sección de paso inicial, a no ser que se desmonte el canal original con el coste consiguiente y la supresión temporal del servicio. La colocación de estos prefabricados en su lugar de destino es muy costosa dado su elevado peso y la necesidad de medios de transporte especiales. Habitualmente el acceso es, sencillamente, imposible.

30 En consecuencia es un objetivo de la presente invención el disponer de un dispositivo para el enfundado de canales de riego que sea económico de fabricación, fácil de colocación, y seguro en cuanto a su funcionamiento posterior.

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

40 Para alcanzar los objetivos propuestos se ha concebido una camisa para el enfundado de canales de riego que presenta una sección general en "U", con una base soportada por dos paredes laterales que terminan en sendas alas que se extienden hacia fuera y apoyan sobre el terreno. En uno de sus extremos, la camisa de la invención presenta una zona de encaje en la que las alas y la base se desplazan ligeramente hacia arriba y las paredes laterales se desplazan ligeramente hacia el interior. Esto permite el encaje de una sección con la siguiente, pudiéndose mejorar adicionalmente la estanqueidad del conjunto mediante la utilización en esta zona de encaje de selladoras o adhesivos convencionales. Obviamente el desplazamiento de las superficies en la zona de encaje puede ser el inverso.

50 La base suele dejarse separada del fondo de la canalización preexistente, para evitar daños. El hecho de que la camisa apoye sobre el terreno solo a través de las alas mejora la estabilidad del conjunto y limita los posibles daños a una zona de la camisa de enfundado por la que no circula el agua.

Ventajosamente, la base es plana, pero nada impide que pueda ser curva siguiendo la forma de una canalización preexistente, si eso aumenta su capacidad.

55 Ventajosamente la camisa para enfundado de canales de riego de la invención se realizará en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Este material, cuyo manejo es muy conocido por su utilización en la construcción de embarcaciones, es fácilmente moldeable, adaptable a todas las situaciones posibles, hidrófugo, y sobre todo muy ligero, permitiéndonos hacer actuaciones en cualquier sitio sin necesidad de utilizar medios complejos, pesados y sobre todo costosos.

60 En resumen, lo que hacemos es revestir el canal con una especie de guante que lo protege por completo, consiguiendo con ello grandes ventajas:

- 65 - Evitar pérdidas de agua, eliminando daños a los agricultores y a la propia instalación
- Se adapta a cualquier tramo de canal, variando su anchura y altura

- Los costes de fabricación e instalación son muy bajos y controlados.
- La utilización de poliéster reforzado con fibra de vidrio permite un fácil y rápido mantenimiento, con personal no especializado, que prolonga su durabilidad en el tiempo.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que antecede, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se va a realizar una descripción detallada de una realización preferida, en base a un juego de planos que se acompañan a esta memoria descriptiva y en donde, con carácter orientativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la camisa para enfundado de canal de riego de la invención.

La figura 2 muestra una vista en planta de la camisa para enfundado de canal de riego de la figura 1.

En las anteriores figuras, las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

1. Base
2. Paredes laterales
3. Alas
4. Zona de encaje

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

Como puede apreciarse en las figuras 1 y 2, la camisa para enfundado de canal de riego de la invención presenta una base (1) soportada por dos paredes laterales (2) que terminan en sendas alas (3) que se extienden hacia fuera y apoyan sobre el terreno. En uno de sus extremos, la camisa de la invención presenta una zona de encaje (4) en la que las alas y la base se desplazan ligeramente hacia el interior.

La canalización completa consta de una pluralidad de secciones formadas por sucesivas camisas de enfundado encajadas unas en otras, y adecuadamente selladas para garantizar su estanqueidad.

Serán evidentes para el experto en la materia una serie de variantes y alternativas que respetando la esencialidad de la invención adapten la realización al diseño y a los medios de fabricación disponibles. Así, será ventajoso realizar la invención en poliéster reforzado con fibra de vidrio dada la facilidad de reparación de este material y el tratarse de un proceso de fabricación muy conocido y perfeccionado, en el que pueden sustituirse tanto la resina (epoxi) como el refuerzo (carbono), pero igualmente podrán utilizarse tanto otros materiales como otros procesos (rotomoldeo), siempre que el producto final cumpla los requisitos funcionales que se le exigen.

Igualmente, y aunque el producto de la invención se ha desarrollado para dar solución a un grave problema preexistente, es obvio que puede utilizarse en obra nueva, realizando una excavación previa que no es necesario consolidar, ya que esta función la cumple la propia camisa de enfundado.

**REIVINDICACIONES**

- 5           1. Camisa para enfundado de canal de riego, caracterizada por comprender una base (1) soportada por dos paredes laterales (2) que terminan en sendas alas (3) que se extienden hacia fuera y apoyan sobre el terreno, presentando en una de sus extremidades una zona de encaje (4) en la que la base (1), las paredes laterales (2) y las alas (3) se desplazan ligeramente para permitir el acoplamiento con una camisa adyacente.
- 10           2. Camisa para enfundado de canal de riego de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la base (1) es plana.
- 15           3. Camisa para enfundado de canal de riego de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el material es poliéster reforzado con fibra de vidrio.

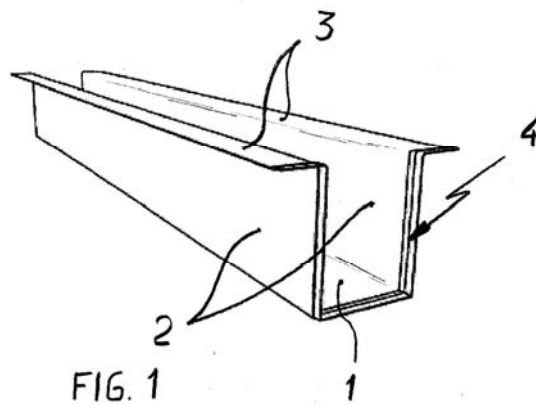


FIG. 2