

08855



108855

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

AISCONDEL, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Lepanto nº 362, relativo a :

"UNION DE CIERRE RAPIDO PARA TUBOS"

=====



108855 28

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto a que se contrae el presente Modelo de Utilidad es, como su enunciado indica, una unión de cierre rápido para tubos en general y, especialmente, para tubos de riego por aspersión. - - - - -

5.

En el sistema de riego por aspersión, una de las cuestiones principales es la de hacer llegar un caudal de agua suficiente y constante a los aspersores. Estos aspersores están en la mayoría de casos, alejados del punto de captación del agua ya sea depósito, pozo, etc.; este alejamiento plantea el problema de la conducción del agua necesaria a través de un espacio de terreno que, algunas veces, presenta accidentes y variaciones de nivel. Para conseguir esta conducción se usan tubos, generalmente metálicos por su resistencia mecánica, los cuales, ante la dificultad de estar constituidos por un tubo único, alcanzan la longitud necesaria acoplando, una a continuación de otra, secciones de tubo de longitud standard. Este acoplamiento se hace, en algunos casos, mediante manguitos roscados que unen dos secciones consecutivas del tubo; esta forma de acoplamiento presenta el inconveniente de conferir una excesiva rigidez al acoplamiento dificultando, con ello, las variaciones de dirección a que pueda estar sometido el tubo como consecuencia de los accidentes del terreno antes citados al mismo tiempo que representa otro inconveniente el tener que acarrear y roscar los mencionados manguitos de unión cada vez que se monte la conducción. - - - - -

10.

15.

20.

25.

Para dar una solución práctica a estos inconvenien-

108855

28



tes es por lo que se ha ideado el sistema de unión de cierre rápido a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, caracterizado por el hecho de que cada tubo comprende un anillo macho, moldeado en material plástico, que presenta su superficie exterior en forma sensiblemente esférica que se ajusta a un manguito-hembra, también moldeado, que tiene en su extremo una parte de mayor diámetro que presenta, interiormente, una concavidad periférica en la que se aloja una junta tórica de material elástico donde asienta el citado anillo-macho, y, exteriormente, un reborde anular donde se alojan los ganchos de un sistema de fijación que asegura el cierre al solidarizar sus piezas constituyentes. - - - - -

También se caracteriza, potestativamente, por comprender un sistema de fijación que está constituido por un anillo que se adapta al diámetro exterior del anillo-macho y que presenta unas orejas en las que se articula, por lo menos una palanca tensora activa y unos ganchos a modo de grilletes que fijan la unión del cierre solicitante al manguito-hembra.

El sistema de unión de la invención presenta la ventaja de conferir, al conjunto de tubos, una flexibilidad que permite la adaptación a las variaciones de dirección obligadas por los accidentes del terreno que se puedan hallar en el tendido de la conducción; presenta, además, gran facilidad de acoplamiento al mismo tiempo que ahorra el engorro que representan las piezas accesorias para la unión de las diferentes secciones. - - - - -

Para mejor comprensión de las ideas hasta aquí expuestas, se hace, a continuación, una descripción detallada de una forma de realización del presente Modelo de Utilidad haciendo referencia a los dibujos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin meramente ilustrativo, deben conside-



rarse desprovistos de todo carácter limitativo en cuanto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1, es una vista en alzado de la sección longitudinal de la unión en su posición de trabajo; en esta figura aparecen los ganchos del sistema de fijación parcialmente seccionados. - - - - -

Figura 2, es una vista en planta de la unión, sin seccionar, en su posición de trabajo. - - - - -

10. En líneas generales la unión de cierre rápido para tubos está constituido por un anillo-macho 1, un manguite-hembra 2 y por un sistema de fijación 3 de la unión. - - -

15. El anillo-macho 1 está constituido por una sola pieza, obtenida por inyección de un material plástico, que presenta en su diámetro interior una superficie recta 4 que se adapta al diámetro exterior del tubo 5, preferentemente de plástico, al que se hace solidaria por medio de un adhesivo adecuado. El diámetro exterior, presenta una superficie 6 de forma sensiblemente esférica para facilitar la articulación de las secciones del tubo. Este anillo-macho 1
20. va pegado, como se ha dicho, en uno de los extremos de cada una de las secciones de tubo que constituyen la conducción.

25. En el extremo opuesto, de la sección de tubo, en el que está pegado el anillo-macho 1 va, pegado también, el manguito-hembra 2 que, como el anillo-macho 1, ha sido obtenido por inyección de un material plástico. Este manguito-hembra 2 posee, en su extremo delantero, una parte de mayor diámetro 7 que presenta, interiormente, una concavidad 8 per-



férica donde se aloja una junta tórica 9 de material elástico para asegurar el asiento del anillo-macho 1 y evitar fugas de agua. La parte 7 presenta exteriormente, en su cara posterior, un reborde anular 10 cóncavo para alojar los ganchos 11 y 12 del sistema de fijación 3. El manguito-hembra termina, por su parte posterior en una zona cónica 13 que une la parte 7 con un casquillo 14 de forma cilíndrica cuyo diámetro interior se adapta al diámetro exterior del tubo 15 que, en las figuras, representa el extremo opuesto al que va montado el anillo-macho 1 pero de la sección siguiente de tubo. - - - - -

El sistema de fijación 3 está constituido, en este ejemplo, por un anillo 16 cuyo diámetro interior se adapta al exterior del anillo-macho 1 y que presenta dos orejas 16 y 17, diametralmente opuestas. En la oreja 16 y por medio del eje 18 se articula la palanca tensora 19 que tiene por misión tensar los ganchos 11 y 12 para efectuar el cierre presentando, en un extremo, un eje 20 que articula a la palanca tensora 19 y el gancho 12. En la otra oreja 17 se articula, por medio del eje 21, el gancho 11 que complementa el sistema de fijación. - - - - -

Descritas las partes constitutivas de la unión de cierre rápido y a la vista de los dibujos puede deducirse su funcionamiento que es como sigue: - - - - -

Para acoplar dos secciones de tubo (representadas en las figuras con los números 5 y 15), es preciso, en primer lugar, introducir el extremo, en el que está el anillo-macho 1, en el manguito-hembra 2 hasta que asiente contra la junta tórica 9; una vez en esta posición deberán colocarse los gan-

108855

28



chos 11 y 12 en el reborde 10 del manguito-hembra 2 consiguiéndose el cierre al efectuar, la palanca 19, un movimiento de giro como indica la flecha alrededor del eje 18 con lo que se producirá una tensión, en sentido longitudinal, de los ganchos 11 y 12 que se solicitarán al manguito-hembra 2 fijándolo contra el anillo-macho 1 asegurando la unión de las mencionadas secciones de tubo. - - - - -

5. Para abrir el cierre deberá efectuarse un giro de la palanca 19, alrededor del eje 18, hacia adelante con lo que cesará la tensión sobre los ganchos 11 y 12 que podrán ser retirados de su alojamiento en el reborde 10 quedando, así, desligadas las secciones una de otra.

10. Habiendo descrito suficientemente el sistema de cierre a que se contrae el presente Modelo de Utilidad debe hacerse constar que, en el mismo, podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a número de partes constitutivas, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo de las mismas y otras circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea junto con la reivindicación segunda. - - - - -

25. N O T A

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

10⁷8855



REIVINDICACIONES


1. Unión de cierre rápido para tubos, caracterizada por el hecho de que cada tubo comprende un anillo-macho, moldeado en material plástico, que presenta su superficie exterior en forma sensiblemente esférica que se ajusta a un manguito-hembra, también moldeado, que tiene en su extremo una parte de mayor diámetro que presenta interiormente una concavidad periférica en la que se aloja una junta tórica de material elástico donde asienta el citado anillo-macho y presentando exteriormente un reborde anular donde se alojan los ganchos de un sistema de fijación que asegura el cierre al solidarizar sus piezas constituyentes. - - - - -

2. Unión de cierre rápido para tubos, según la reivindicación anterior, caracterizado por comprender un sistema de fijación que está constituido por un anillo que se adapta al diámetro exterior de un anillo-macho y que presenta unas orejas en las que se articula por lo menos una palanca tensora que activa unos ganchos a modo de grilletes que fijan la unión del cierre solicitando al manguito-hembra. - - - - -

3. "UNION DE CIERRE RAPIDO PARA TUBOS". - - - - -

Todo tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 28 SEP 1964

P.A.

 M. CURELL SUÑOL

j.

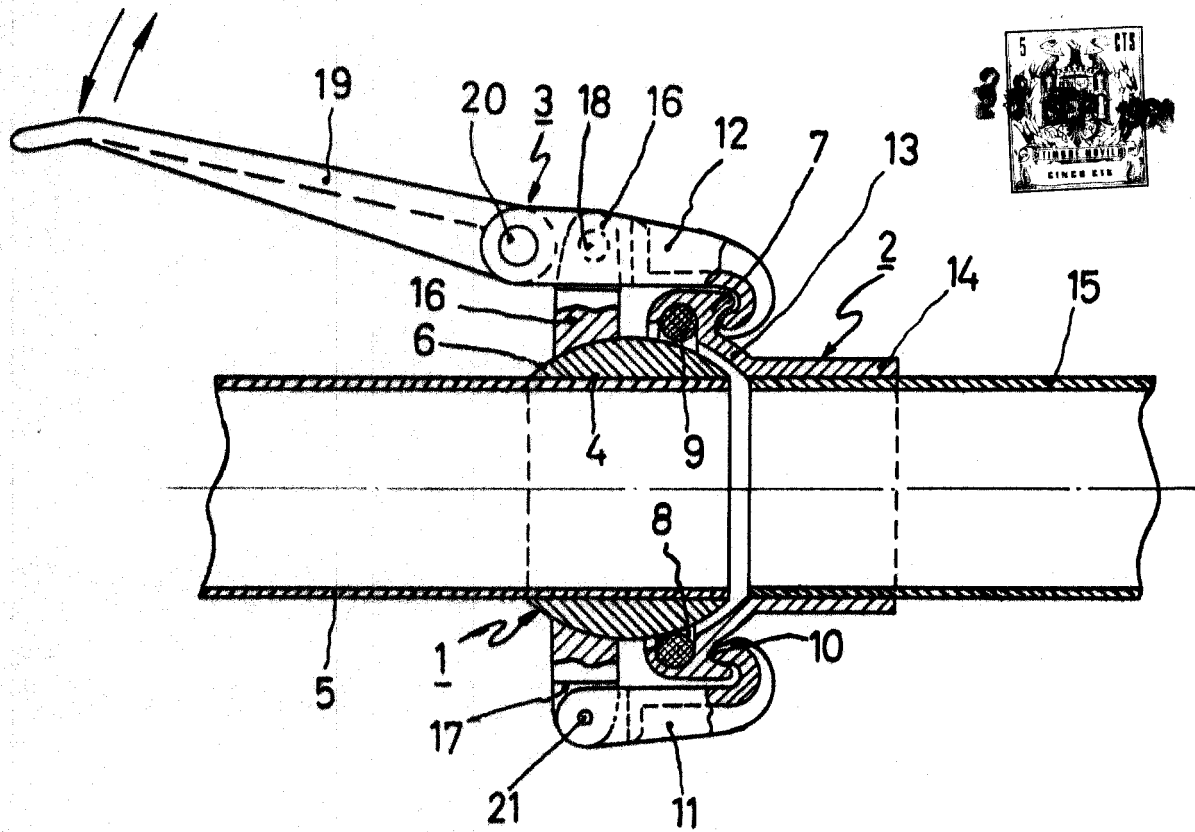


FIG. 1

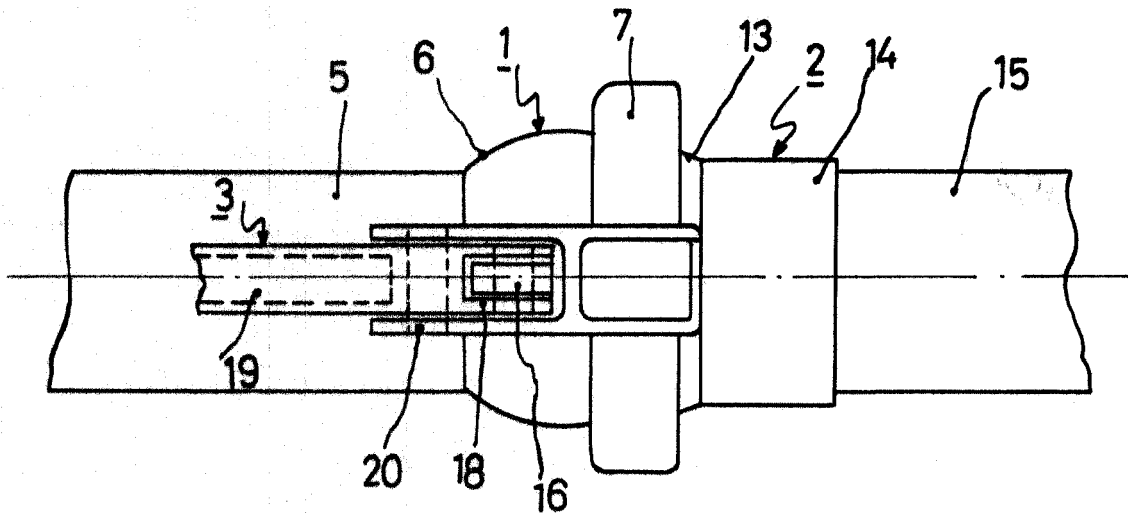


FIG. 2

BARCELONA, 28 SEP 1964

P. A.

[Signature]
M. CURELL SUÑOL