

19 ES 11 21 22	NUMERO 287808	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION - 3 JUL. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- FEB. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 22489 B/84	32 FECHA 5 julio 1984	33 PAIS Italia
--	--------------------------	-------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. 4 FIGL 15/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Rácor monobloque"

71 SOLICITANTE (S) CAZZANIGA S.p.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Corso Europa 7, Milán, Italia
--

72 INVENTOR (ES) Luigi Cazzaniga

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol

IUM-649

EX-IT

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de CAZZANIGA S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Corso Europa 7, Milán, Italia, por "Rácor monobloque", con prioridad de la solicitud italiana 22489 B/84 de fecha 5 julio 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La conexión de tuberías lisas a órganos de unión fileteados, presentes en tubos, instalaciones hidráulicas, neumáticas y similares puede realizarse con muchos tipos de racores, que desarrollan la función de asegurar la estanqueidad hidráulica de la junta y mantener mecánicamente en posición el extremo del tubo, conectado a dicha unión fileteada.

Una forma conveniente de realización de dicho rácor se describe en la solicitud de modelo de utilidad nº 21325 del 28.3.80.

Dicho rácor requiere sin embargo la presencia de varios elementos de estanqueidad y partes de apriete que se acoplan entre sí, con un montaje complejo y que presenta varias superficies de estanqueidad.

Es por tanto el objetivo de la presente invención proponer un rácor mejorado, que resulte de rápido montaje, de estanquidad eficaz y de coste limitado respecto a los racores hasta ahora conocidos.

Dicho resultado se obtiene, según la invención, con un rácor monobloque para la conexión estanca de tubos lisos a uniones fileteadas de instalaciones hidráulicas, tubos y similares, que comprende un cuerpo de estanqueidad anular, apretable, mediante un casquillo fileteado en un extremo y roscado sobre dicha unión, en sentido radial contra la superficie externa de dicho tubo y en sentido axial contra el borde terminal de dicha fijación, poseyendo dicho cuerpo de estanqueidad una porción externa de material elástico y un alma metálica interna estrechamente solidarios entre sí, extendiéndose dicha porción externa por un extremo más allá del término de dicha alma interna y presentando una superficie cónica convergente hacia dicho extremo, exteriormente a dicho tubo, presentando el extremo opuesto de dicha alma interna un diámetro inferior al de dicho tubo y presentando dicha porción externa en dicha zona un tramo de mayor espesor, apto para apoyarse dentro de dicho borde terminal de dicha unión fileteada, presentando dicha alma interna, en su extremo terminal antes del extremo de dicha porción externa, un abocardado con superficie terminal cónica opuesta a la de la porción externa.

En el rácor según la invención, dicho casquillo presenta, en el extremo no fileteado, una porción anular que tiene superficie interna cónica apta para acoplarse con la superficie terminal cónica de la porción externa de dicho cuerpo de estanqueidad.

La porción externa de dicho cuerpo de estanquei-

dad presenta, en su parte extendida más allá del término de dicha alma metálica interna, relieves anulares sobre su superficie interna para la estanqueidad contra la superficie de dicho tubo.

5 Dicha porción anular con superficie cónica de dicho casquillo presenta en su zona de menor diámetro, una garganta de descarga apta para permitir la deformación de dicho cuerpo de estanqueidad; a fin de permitir el montaje, en relación con el diámetro del fileteado de dicha unión
10 y el diámetro externo de dicho cuerpo de estanqueidad, dicha porción anular puede ser conectada a la parte restante del casquillo mediante fileteado, convenientemente de sentido izquierdo a fin de impedir el aflojado durante el apriete del rácor.

15 Mayores detalles podrán ser apreciados en la descripción de la figura anexa, que muestra el rácor en sección longitudinal.

 Como se ha representado en la figura, el rácor según la invención permite la conexión del extremo del tubo
20 1 con un grifo o unión fileteada 2 de un aparato, tubo o similares.

 El rácor está constituido por un casquillo fileteado 3, roscable en un extremo sobre la unión fileteada 2 y apretable con el auxilio de su porción 4 con caras planas, que lleva en su extremo opuesto un anillo 5, que tiene
25 ne una superficie cónica 6, con el diámetro menor dispuesto hacia la parte externa del rácor. Convenientemente, el ani-

llo 5 está acoplado al extremo del casquillo 3 mediante un fileteado 7, de sentido izquierdo, opuesto al del fileteado de la unión 2.

5 Entre la superficie cónica 6 del anillo 5 y la superficie cónica 8 de la unión 2 está insertado un cuerpo de estanqueidad 9, parcialmente seccionado en la figura, en el interior del cual está insertado el tubo 1.

10 El cuerpo de estanqueidad 9 resulta compuesto por un alma metálica interna 10, que presenta el estrechamiento 11 en el extremo vuelto hacia la unión 2 que tiene diámetro inferior al del tubo 1, y la porción abocardada 12 en el extremo opuesto. Dicha porción 12 presenta una superficie cónica 13 que tiene inclinación opuesta a la superficie 6.

15 Solidaria con el alma 10 está presente en dicho cuerpo 9 la porción externa 14, de material elastomérico, la cual presenta una zona de mayor espesor 15 en contacto con la superficie cónica 8 de la unión 2 y una parte terminal 16 comprendida entre las superficies 6 y 13.

20 Sobre la pared interna 17 de dicha parte terminal 16 están realizados varios relieves anulares 18, aptos para facilitar la estanqueidad entre el cuerpo 9 y el tubo 1.

25 Dicha estanqueidad se realiza con el apriete del casquillo 3 sobre la unión fileteada 2, comprimiendo axialmente el cuerpo 9, a fin de apretar la zona 15 contra dicha superficie 8, obteniéndose por tanto la estanqueidad entre el cuerpo 9 mismo y la unión 2, determinando además, a consecuencia de la acción de las superficies 6 y 13 sobre la

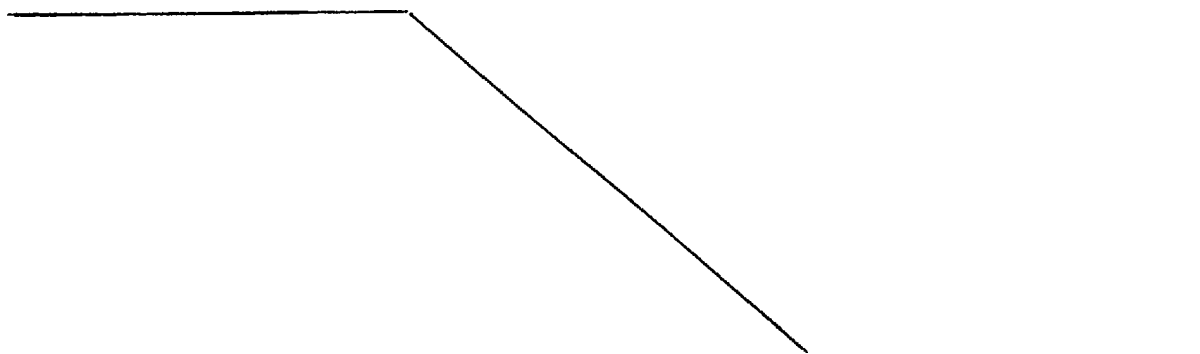
parte 16 durante dicho apriete, una deformación de la parte 16 en sentido radial, apretándola también fuertemente contra la superficie externa del tubo 1 y obteniendo de esta manera la estanqueidad entre el mismo tubo 1 y el cuerpo 9.

5 La realización del cuerpo 9 en una sola pieza, con la porción externa 14 de material elastomérico solidaria del alma metálica interna 10, por ejemplo obtenida en fase de moldeado de la porción 14, permite una mayor rapidez de montaje y además la parte terminal 16 está impedida
10 en la rotación, en fase de apriete, contra la pared del tubo 1, evitándose por tanto daños a la superficie 17 y a los resaltes 18, que serían perjudiciales para la estanqueidad.

 Sobre el anillo 5 está convenientemente prevista la presencia de la descarga 19 que permite una deformación
15 regular de la parte terminal 16 durante el apriete del casquillo 3.

 Para permitir el montaje, el anillo 5 se separa del cuerpo del casquillo 3; sin embargo, en el caso en que la unión fileteada tenga diámetro mayor que el diámetro externo del cuerpo de estanqueidad 9, el casquillo 3 y el anillo 5 pueden estar realizados en una pieza única.
20

 A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Rácor monobloque, para la conexión estanca de tubos lisos a uniones fileteadas y aparatos hidráulicos, tubos y similares, caracterizado porque comprende un cuerpo de estanqueidad anular, apretable, mediante un casquillo fileteado por un extremo roscado sobre dicha unión, en sentido radial contra la superficie externa de dicho tubo y en sentido axial contra el borde terminal de dicha unión poseyendo dicho cuerpo de estanqueidad una porción externa de material elastomérico y un alma metálica interna estrechamente solidarios entre sí, extendiéndose dicha porción externa por un extremo más allá del término de dicha alma interna y presentando una superficie cónica convergente hacia dicho extremo, exteriormente a dicho tubo, presentado en el extremo opuesto dicha alma interna un diámetro inferior al de dicho tubo y presentando dicha porción externa en dicha zona un tramo de mayor espesor, apto para apoyarse contra dicho borde terminal de dicha unión fileteada, presentando dicha alma interna, en su extremo terminal, antes del extremo de dicha porción externa, un abocardado con su superficie terminal cónica opuesta a la de la porción externa.

2.- Rácor según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho casquillo presenta, en el extremo no fileteado, una porción anular que tiene superficie interna cónica apta para acoplarse con la superficie terminal cónica de la porción externa de dicho cuerpo de estanqueidad.

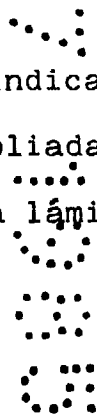
3.- Rácor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha porción externa de dicho cuerpo de estanqueidad presenta, en su parte extendida más allá del término de dicha alma metálica interna, relieves anulares sobre su superficie interna para la estanqueidad contra la superficie de dicho tubo.

4.- Rácor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha porción anular con superficie cónica de dicho casquillo presenta, en su zona de menor diámetro, una garganta de descarga apta para permitir la deformación de dicho cuerpo de estanqueidad.

5.- Rácor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha porción anular de dicho casquillo está acoplada a la parte restante del casquillo mediante fileteado, convenientemente de sentido izquierdo.

6.- "RACOR MONOBLOQUE".

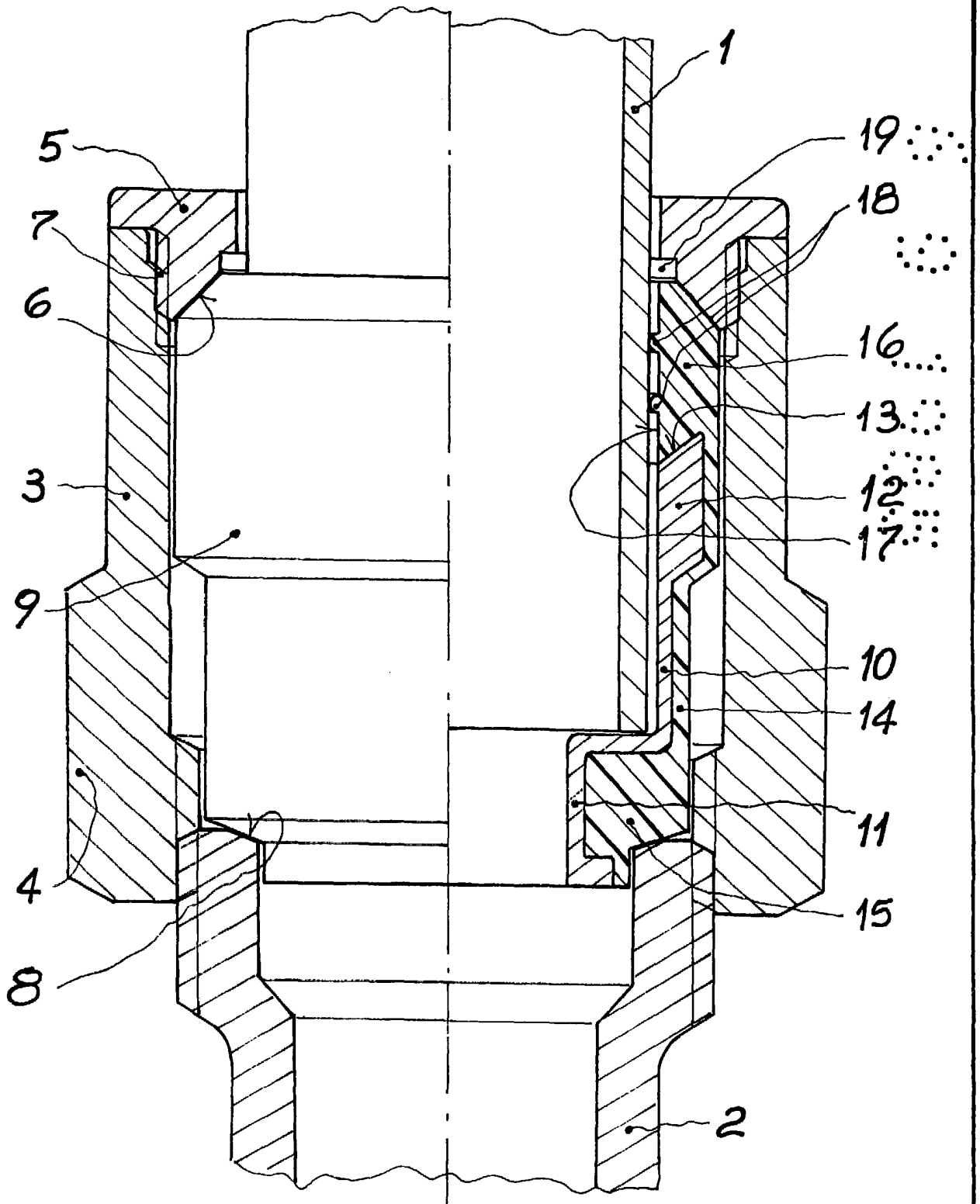
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.



MADRID - 3 JUL. 1985

P.A. M. GURELL SUÑOL

Mury



MADRID, - 3 JUL. 1985
P. A. M. CURELL SUÑOL

Am