

197414

10 NOV 1973

O.G. 27.801/ mc.



197414

197414

MODELO DE UTILIDAD

Int. Cl.:	F16L

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"RACOR PARA TUBERIA, PRINCIPALMENTE PARA EL ACOPLAMIENTO DE UN TUBO SOBRE UN GRIFO".

-----

Solicitante: D. Rafael OTERO COMPANY de nacionalidad española, domiciliado en: Padilla, 70 - Hotel 8 - MADRID - 6.

-----



La presente invención tiene por objeto un racor para tubería, principalmente para el acoplamiento de un tubo sobre un grifo.

5. La invención tiene como fin proporcionar un racor que pueda ser utilizado sobre elementos de tubería tales como - grifos con espita o bocas de lavabos, fregaderos o bañeras, que no presentan pasos de rosca, pudiendo servir además el mismo racor para grifos o bocas de diámetros diferentes.

10. El racor objeto de la invención está caracterizado - porque comprende una cabeza radialmente expansible, que presenta al menos un paso longitudinal, y que está destinada a ser alojada en la extremidad tubular de un elemento de tubería, para fijar el racor con este elemento a continuación de su expansión.

15. El dibujo anexo representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución del racor objeto de la invención.

La figura 1 es un corte longitudinal del racor.

Las figuras 2, 3 y 4 son cortes transversales del racor, respectivamente según las líneas 2-2, 3-3 y 4-4 de la figura 1.

20. El racor representado comprende un vástago central 1 - que presenta en una extremidad un paso de rosca 2, y en la - otra extremidad, una parte posterior más ancha 3. La parte 3, que tiene la forma de una zona central de cilindro, presenta dos planos laterales 4a y 4b y una hendidura transversal 5

25. (fig. 4). Unas superficies cilíndricas 6a y 6b, inscritas - en un círculo concéntrico al eje del vástago, están provistas de un paso de rosca exterior.

30. En la figura 1 se ha dispuesto un anillo cónico 7 dotado de doce hendiduras radiales 7a (figura 4) y que choca - axialmente contra el apoyo del vástago 1, constituido por la



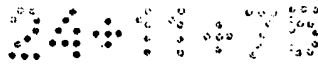
parte 3. Una tuerca cónica 8 está roscada sobre el paso de rosca 2 del vástago 1. Esta tuerca cónica 8 está dotada -- igualmente de doce hendiduras radiales 8a (figura 2).

Entre el anillo 7 y la tuerca 8 están intercalados tres segmentos 9 que presentan, cada uno, en sección recta, la forma de un segmento de corona de 120° de abertura. Los tres segmentos 9 están rodeados por dos anillos de caucho 10, que están alojados en unas ranuras periféricas de los segmentos y que mantienen a estos últimos apoyados sobre los conos del anillo 7 y de la tuerca 8.

Una arandela-junta 11, de materia plástica por ejemplo, está dispuesta sobre una parte del anillo 7. Esta arandela presenta un dedo radial interior 11a alojado en una de las hendiduras 7a del anillo 7, sirviendo este dedo para impedir a la arandela 11 girar con relación al anillo. La arandela 11 es retenida sobre el anillo 7 por el apoyo formado por la parte posterior 3 del vástago 1.

En el curso de la instalación del racor sobre una boca de lavabo o una espita de grifo, tal como la indicada en 13 por ejemplo, se introduce la cabeza expansible 12 del racor constituida por los sectores 9, el anillo 7 y la tuerca 8, en una boca de manera que se apoye la arandela 11 contra la extremidad de la boca, y luego se rosca el vástago 1 en la tuerca 8, para fijar el racor con la boca como consecuencia de la expansión radial de la cabeza 12.

Para hacer girar el vástago 1, se puede utilizar un destornillador o cualquier otra herramienta introducida en la hendidura 5, pudiendo ser retenida la arandela 11 a mano para impedir a los otros elementos que giren al mismo tiempo que el vástago antes de que los anillos 10 apretados radial-



197414



-mente contra la pared interior de la boca bloqueen la cabeza en esta última.

Las hendiduras del anillo 7 y de la tuerca 8 impiden el deslizamiento relativo de los diferentes elementos.

5. Las hendiduras del anillo 7 y de la tuerca 8, y un paso libre central formado entre los segmentos 9 y el vástago 1 constituyen un paso longitudinal que permite el flujo a través del racor. En una variante de realización, para aumentar la sección de este paso, el vástago 1 podría ser tubular.
- 10.

- Una vez fijada la cabeza expansible 12 del racor con la boca 13, se rosca un anillo exterior 14, provisto de rosca interna y externa, sobre la parte 3 del vástago 1, para apretar axialmente la arandela 11 contra la extremidad de la boca, constituyendo esta arandela 11 una junta estanca entre el racor y la boca.
- 15.

- El paso de rosca exterior del anillo 14 permite fijar por otra parte con el racor una boquilla, tal como la representada en 15 que puede constituir, por ejemplo, la extremidad de un tubo flexible, para la alimentación de una ducha bucal, por ejemplo.
- 20.

- La cabeza expansible 12 del racor representado permite fijar el racor con tubos o bocas de diámetros interiores variables, comprendidos por ejemplo entre 14 y 18 mm. Se observará que no es indispensable que el canal interior de la boca sea de una conformación cilíndrica, ya que los segmentos 9 pueden tomar, llegado el caso, una cierta inclinación con relación al eje del vástago 1. De todos los modos, la estanqueidad entre el racor y la boca no es debida a los anillos 10, sino a la arandela 11 que es apretada axialmente contra la extremidad de la boca, por lo que una inclinación más
- 25.
- 30.



o menos pronunciada de los segmentos 9 no presenta inconveniente alguno.

5. La conformación de la superficie exterior de la boca o de cualquier otro elemento de tubería sobre el que va montado el racor, puede ser cualquiera, por lo que el racor puede ser colocado sobre bocas con engrosamiento o con pasos de rosca exteriores.

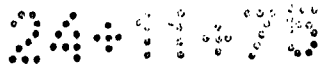
10. El racor representado puede ser utilizado para acoplar numerosos aparatos, tales como duchas bucales u otras, moderadores de chorro, máquinas de lavar, etc., sobre grifos con espita o bocas de cualquier clase. El racor puede quedar instalado de manera permanente en la boca de la que no deteriora en modo alguno su aspecto exterior.

15. Según una variante, un racor de acuerdo con la invención podría comprender también dos cabezas expansibles situadas en sus dos extremidades. Tal racor, que podría ser utilizado para empalmar dos tubos de igual diámetro interior o de diámetro diferente, podría estar constituido principalmente por dos racores, tal como el representado, colocados en oposición, estando fijado cada uno de los racores por su cabeza expansible con uno de los tubos y siendo unidos los dos racores entre sí por un manguito roscado sobre los anillos posteriores de los dos racores.

20.

25. Según una variante, la cabeza expansible podría estar constituida también por un manguito de materia plástica dispuesto sobre conos y otros elementos separadores portados por un vástago central tubular.

30. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Indus-



197414<sup>10</sup>

-trial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, -  
5. deberá recaer sobre: "RACOR PARA TUBERIA, PRINCIPALMENTE PARA EL ACOPLAMIENTO DE UN TUBO SOBRE UN GRIFO", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1ª.- Racor para tubería, principalmente para -- el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, caracterizado por que comprende una cabeza radialmente expansible, que presenta al menos un paso longitudinal, y que está destinada a ser alojada en la extremidad tubular de un elemento de tubería - para fijar el racor con este elemento a continuación de su -  
15. expansión.

20. 2ª.- Racor para tubería, principalmente para -- el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cabeza comprende unos segmentos rodeados por al menos un anillo elástico y que están repartidos angularmente alrededor de un vástago central portador de dos elementos cónicos opuestos cuyo acercamiento -- provoca el desplazamiento radial de los segmentos.

25. 3ª.- Racor para tubería, principalmente para -- el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los elementos cónicos son: uno, un anillo montado de manera giratoria sobre el vástago y, el otro, una tuerca cooperante con un paso de rosca del vástago.

30. 4ª.- Racor para tubería, principalmente para -- el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, según las reivin-

197414

- 7 -

10



5. -dicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el vástago compren-  
de una parte posterior que presenta un paso de rosca sobre -  
el que es montado un anillo roscado que permite apretar --  
axialmente una arandela-junta contra la extremidad del ele-  
mento de tubería.

5ª.- Racor para tubería, principalmente para -  
el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, según las reivin-  
dicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los elementos cóni-  
cos están dotados de hendiduras longitudinales.

10. 6ª.- Racor para tubería, principalmente para -  
el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, según las reivin-  
dicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los segmentos están  
rodeados por varios anillos de caucho.

15. 7ª.- Racor para tubería, principalmente para -  
el acoplamiento de un tubo sobre un grifo, según las reivin-  
dicaciones 1ª, 2ª y 6ª, caracterizado porque estos anillos -  
están alojados parcialmente en unas ranuras periféricas de -  
los segmentos.

20. 8ª.- "RACOR PARA TUBERIA, PRINCIPALMENTE PARA -  
EL ACOPLAMIENTO DE UN TUBO SOBRE UN GRIFO".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

...../.....

197414

- 8 -

10



197414

-sente Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid 10 NOV. 1973

D. RAFAEL OTERO COMPANY

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jerquera

5.

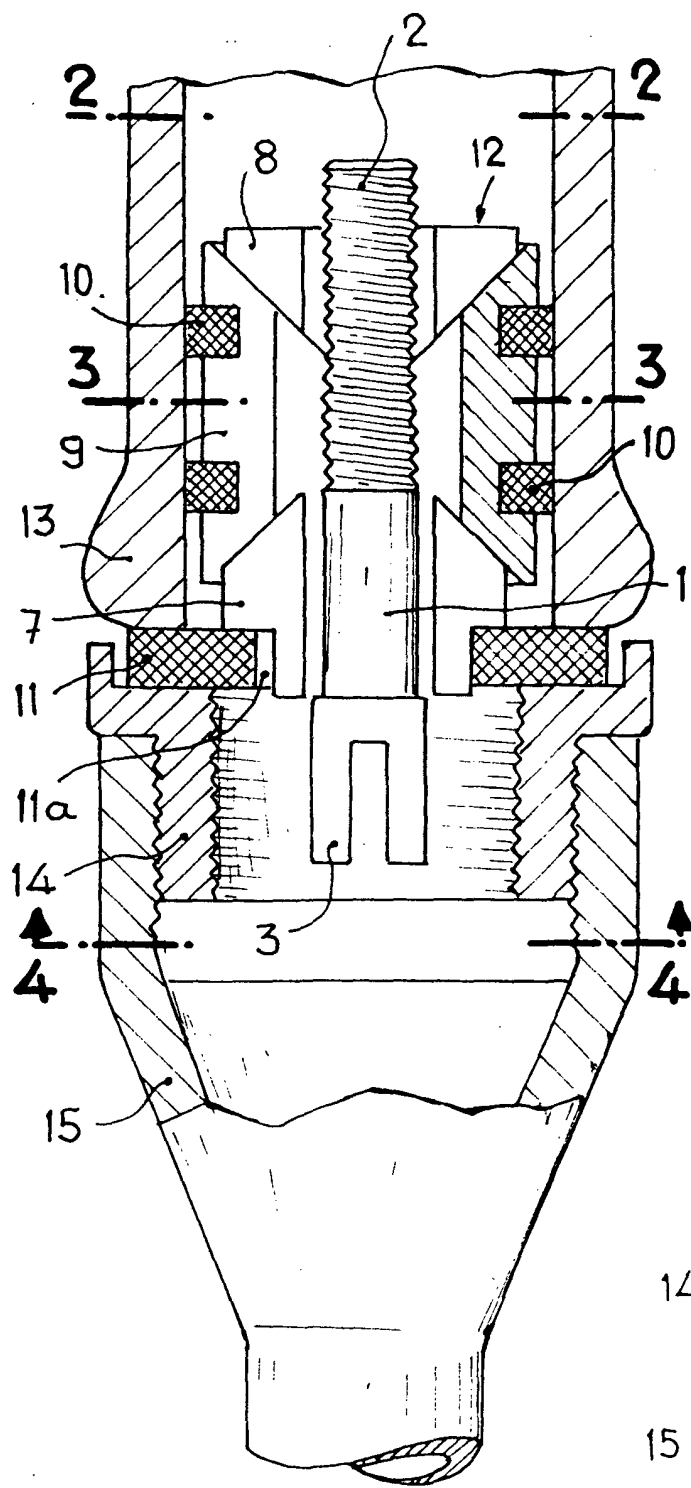


Fig. 1

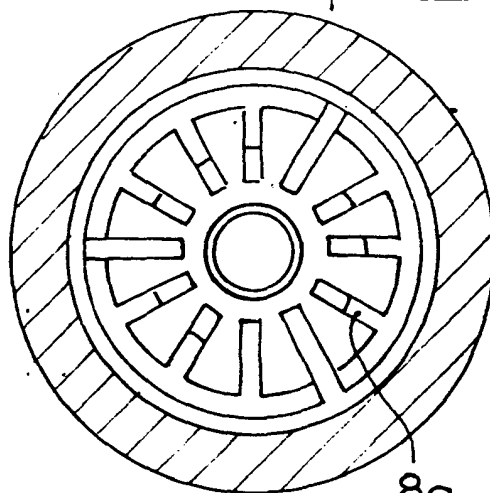


Fig. 2

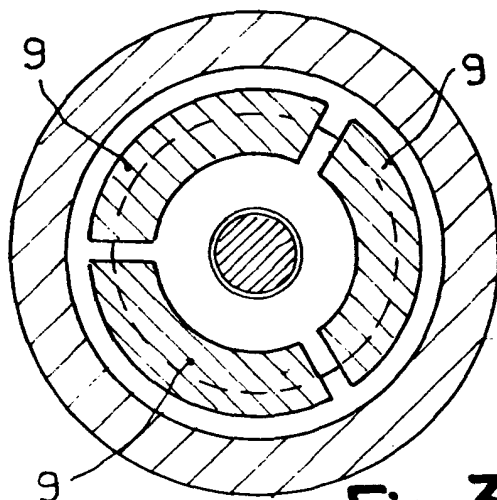


Fig. 3

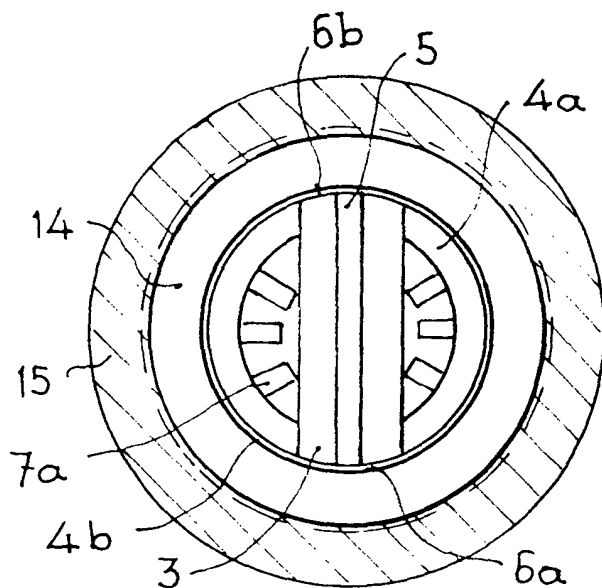


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 10 NOV. 1973

RAFAEL OTERO COMPANY

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

*[Handwritten signature]*