

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

por "DISPOSITIVO DE EMPALME RAPIDO PARA MANGUERAS", a favor de Don EDUARDO MIRALTA SEIX, de nacionalidad española, con domicilio en BARCELONA, calle Gomis, 30 al 36.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de empalme rápido para mangueras.

Más concretamente, en la invención se ha ideado un dispositivo especialmente destinado para realizar un acoplamiento de mangueras entre sí, o bien de éstas con aparatos de consumo, realizándose la operación de empalme de forma rápida y sin manipulaciones de roscado.

En líneas generales, el dispositivo objeto de la presente invención comprende un cuerpo estático, constituido por un manguito, el cual está vinculado por un extremo a uno de los elementos a empalmar.

La otra pieza a acoplar a este manguito puede ir uni-



da a otra manguera o bien al aparato de consumo correspondiente.

5. La referida pieza a acoplar presenta un cuello que se enchufa en el extremo libre del manguito. Este cuello presenta una ranura anular en la que se aloja una junta de estanqueidad, constituyéndose a partir de dicha junta una disminución de diámetro en la cual se empuñan unos medios basculantes, móviles a través de unas ventanas radiales del manguito, cuyos medios son accionados por un anillo deslizante que los remete hacia el interior, estableciendo el empalme deseado, el cual se mantiene estable merced a un resorte expansivo que desplaza al referido anillo hacia su posición operativa.

10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

15. La figura 1, muestra una sección longitudinal del dispositivo, según el modelo.

20. La figura 2, es una sección transversal del referido dispositivo, vista por A-A.

La figura 3, es un detalle visto por C-C, del sistema de retención del anillo deslizante.

25. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un cuerpo estático A, que radialmente presenta una pluralidad de ventanas B, en donde se conjugan unas uñas C. Exteriormente al cuerpo A, y envolviéndolo en parte, se desliza axialmente el manguito D.

30. La pieza a acoplar a este manguito es la E, que puede ir unida a otra manguera o al aparato de consumo.



El funcionamiento del dispositivo es como sigue:

La pieza E lleva en una ranura adecuada, la junta tórica F, que cuando se conjuga con el diámetro interior del cuerpo A, produce una obturación del fluido al exterior, quedando sin embargo, libre el paso de conducción a través de

5. los taladros centrales G y H, de las piezas A y E.

Para evitar que la presión del fluido circulante pueda desacoplar el sistema en su posición operacional, las uñas C, se acoplan a un resalte cónico I, de que va provista la pieza E, mediante otra inclinación idéntica J que presentan aquellas. Estas uñas son mantenidas en esta posición de bloqueo gracias a la pared interior K, del manguito D, que a su vez es firmemente mantenido en posición por el resorte antagonista L.

10.

Cuando voluntariamente se desee desacoplar el sistema, basta deslizar el manguito D, comprimiéndose entonces el resorte L, por lo que el dorso de las uñas C se enfrentan con el aumento diametral M. En esta posición se puede extraer la pieza E, tirando de ella, ya que entonces el resalte cónico I, hace deslizar el exterior a las uñas C, que libres en su dorso, se desplazan dejando libre el paso.

15.

20.

Para la operación de acople del elemento E con el cuerpo H, se introduce aquél dentro de éste, y entonces estando el manguito D, ya que colocado en E en el interior, basta que ejerciendo presión axial, la rampa cónica N, de suave inclinación venza la elasticidad de las uñas C, cuyo perfil en V se aprecia en O.

25.

Para que el manguito D no pueda escaparse del cuerpo H por la acción del resorte L, existen una pluralidad de pestañas P, dispuestas radialmente en el manguito D, que tropiezan

30.



con el resalte angular Q.

En la figura 2, se aprecia el posicionado lateral de las uñas C, que quedan encajadas en unos tabiques R, a ambos lados de las uñas.

5. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

15. Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Dispositivo de empalme rápido para mangueras, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo estático, a manera de manguito, vinculado por un extremo a uno de los elementos a empalmar, y por comprender una segunda pieza tubular a acoplar en el extremo libre del referido manguito, cuya segunda pieza está unida a otra manguera o bien al aparato de consumo correspondiente, presentando esta segunda pieza un cuello coaxial destinado a enchufarse en el manguito estático, presentando este cuello en la pared lateral y en la proximidad de su embocadura, una ranura anular para una junta tórica, y paralelamente a la misma, un estrangulamiento anular en el cual quedan remetidas unas uñas
25. que juegan en basculación en respectivas ventanas radiales
- 30.



propias del manguito, y cuyas uñas se mantienen en la referida posición de bloqueo merced a un anillo móvil deslizable sobre el exterior del manguito y cuyo anillo es mantenido en posición operativa por un resorte expansivo.

5. 2ª.- Dispositivo, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la estrangulación anular del cuello enchufable en el manguito estático está limitada por un resalte cónico, contra el cual asientan las uñas basculantes, en su posición remetida, evitando la salida del citado cuello pese a la presión del fluido circulante, actuando el referido resalte cónico como leva que desplaza a las uñas hacia el exterior, en la maniobra de desacople de los elementos.
10. 3ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el anillo deslizante presenta en su extremo una pluralidad de pestañas radiales que tropiezan contra un resalte angular propio del manguito estático, cuyo resalte actúa como tope.
15. 4ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el manguito estático presenta una disminución de diámetro destinada a comprimir la junta tórica de estanqueidad, cuando el cuello portador de la misma está introducido a fondo en el referido manguito.
20. 5ª.- Dispositivo de empalme rápido para mangueras. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.
- 25.

Madrid, a 18 ENE. 1974

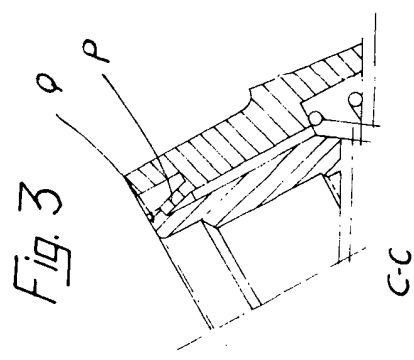
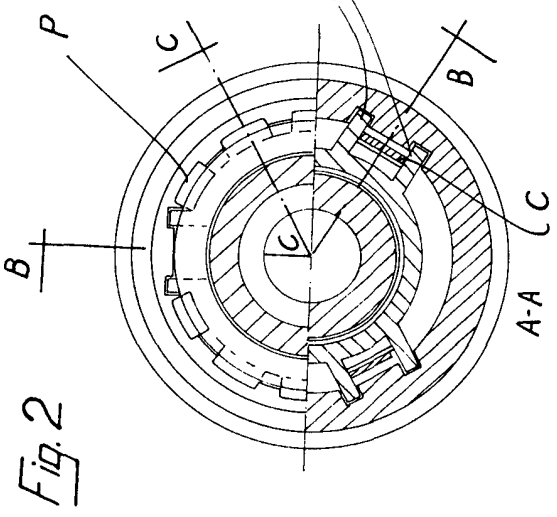
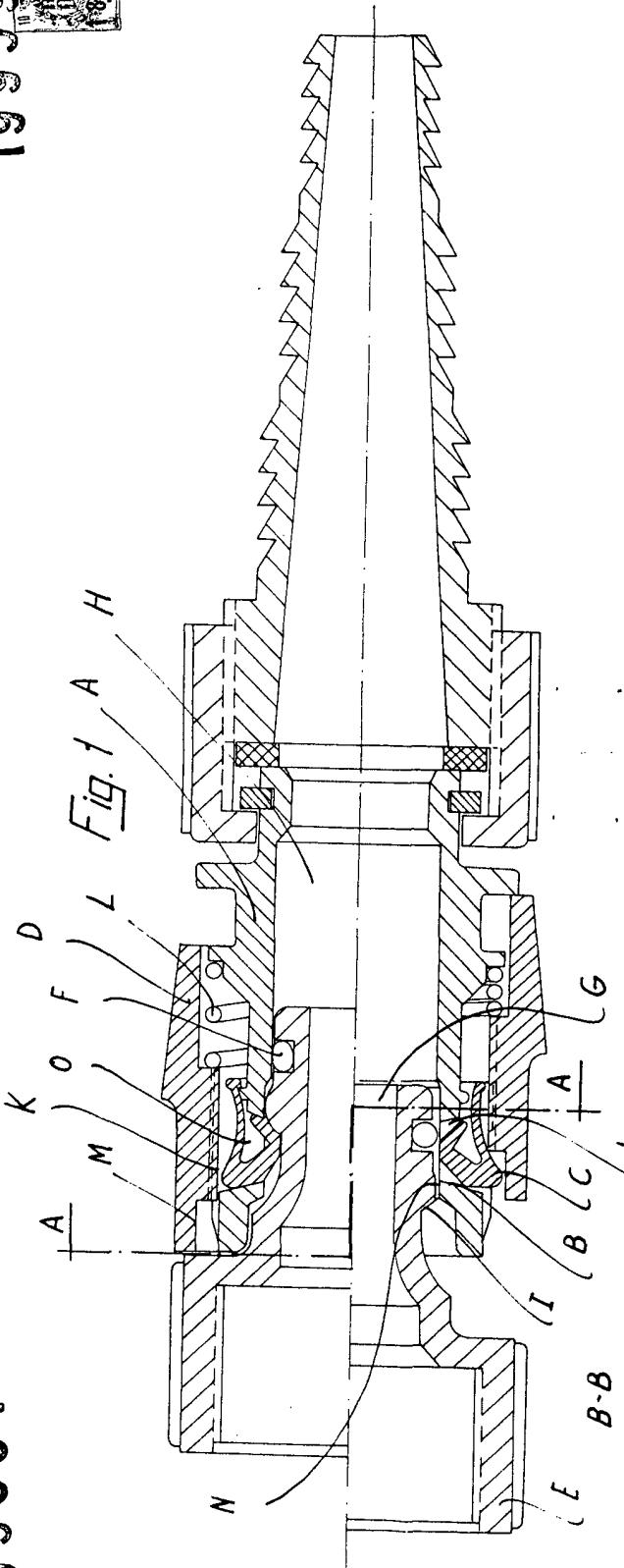
p. a.

JAIME ISERN

P. P.

199591

199591



Madrid, a 18 ENE. 1974
p.a.

JAIMÉ ISERN