

204315



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: HELIOSOLD S.A. de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Cam. de Enécuri, 20 LUCHANA-DEUSTO
BILBAO (Vizcaya)

ENUNCIADO: "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA EL
ACOPLAMIENTO DE TUBOS "

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

M.V/ag. 4.027

204315



1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial
exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad
5 de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enuncia-
do indica se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA EL ACO-
PLAMIENTO DE TUBOS".

10 En la instalación de tuberías pa-
ra la conducción de fluidos es necesario realizar un gran
número de acoplamientos entre los diversos tubos, para hacer
efectivo el montaje adecuado.

15 Estos acoplamientos se suelen rea-
lizar generalmente en el mismo lugar donde se desee efectuar
la instalación.

20 Por ello deben poder hacerse sin
máquinas complicadas, ni procedimientos dificultosos, pero
a la vez han de presentar una seguridad elevada, ya que un
fallo en el acoplamiento presupone una fuga del fluido co-
rrespondiente.

25 Nuestro invento resuelve todo
esto, al constituirse por un casquillo soldado al extremo
de un tubo, que se ha abocardado previamente para consti-
tuir un tubo hembra.

Este casquillo lleva acoplada
una junta elástica, que comporta un agujero central provis-
to de un nervio circular.

30 Dicho nervio se deforma elástica-
mente al introducir un tubo macho, para posteriormente ce-
firle y lograr así la estanqueidad del conjunto.

Si entre ambos tubos pudiera



204315

1 pasar el fluido correspondiente, este presionaría contra el
antedicho nervio y merced a dicha presión se lograría que el
nervio cifiera con mas fuerza al tubo macho.

5 Para comprender mejor la natura-
leza del invento, en el plano adjunto hacemos una represen-
tación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto
limitativa y susceptible por ello de las modificaciones ac-
cesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista seccio-
nada de dos tubos, en el que uno de ellos presenta la dispo-
sición preconizada.

15 La figura 2 es una vista seccio-
nada como en la figura 1, pero con ambos tubos acoplados,
para apreciar la deformación elástica de la junta de estan-
queidad.

En ellas se anotan las siguientes
particularidades:

- 1.-Tubo macho.
- 2.-Nervio.
- 3.-Junta elástica de estanqueidad
- 4.-Casquillo.
- 5.-Cordón de soldadura.
- 6.-Tubo hembra.
- 7.-Tope.

25 Nuestra disposición preconizada
se aplica en el acoplamiento de tubos, para lo cual a un tu-
bo se le realiza un abocardado en caliente constituyéndose
en el tubo hembra (6); el final de este abocardado es el
30 tope (7) que regula la penetración del tubo macho (1).

El tubo hembra (6), presenta en

204315



1 su extremo abocardado un casquillo (4) metálico, que presenta
su interior rebajado hasta configurar una serie de escalones,
de los cuales uno sirve de tope al tubo hembra (6) en su aco-
5 plamiento con el casquillo (4); mientras que los demás, posi-
cionan y fijan a una junta elástica de estanqueidad (3) alo-
jada en dicho casquillo (4).

La unión de este casquillo (4) con
el tubo hembra (6), se realiza por medio de un cordón de sol-
10 dadura (5) que además de solidarizar a ambos, evita posibles
fugas entre ellos.

Por otra parte la mencionada jun-
ta elástica de estanqueidad (3), comporta en su zona central
un agujero pasante por donde atraviesa el tubo macho (1).

15 Este agujero pasante tiene una
cierta forma troncocónica, siendo su sección menor por donde
comienza a penetrar el tubo macho (1) y de donde nace un
nervio (2) circular y de lados convergentes que forman un
cierto ángulo.

20 La sección de paso que deja libre
dicho nervio (2) es menor que por donde comienza a penetrar
el tubo macho (1); de forma que al hacer efectiva dicha pe-
netración, el tubo macho (1) deforme elásticamente al citado
nervio (2); el cual tenderá a recuperar su forma primitiva
y por ello se ceñirá alrededor del tubo macho (1), presio-
25 nandolo con la suficiente fuerza como para lograr la estan-
queidad en el acoplamiento de los tubos (1 y 6).

30 Este nervio (2) queda posicionado
una vez ha sido deformado por el antedicho acoplamiento; de
forma que obtura la salida del fluido que pueda alojarse
entre ambos tubos (1 y 6), mientras que la presión de dicho

204315



1 fluido hará que el nervio (2) se cifa con mas fuerza al tubo macho (1), reforzandose con ello la estanqueidad del conjunto.

5 Como se puede comprobar con una sencilla disposición y unos elementos no complicados pero si estudiados para que cumplan sus funciones a la perfección; se logra realizar unos acoplamientos, entre tubos dedicados a la conducción de fluidos, perfectamente estancos y con un alto grado de seguridad.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA EL ACOPLAMIENTO DE TUBOS", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

25 1.-Disposición perfeccionada para el acoplamiento de tubos, caracterizada porque uno de ellos se constituye en tubo hembra y lleva solidario a uno de sus



204715

1 extremos, un casquillo en cuyo interior se aloja una junta
de estanqueidad; dicha junta comporta un agujero pasante
provisto de un nervio circular de lados convergentes; este
nervio es deformado elásticamente al introducir por el ci-
5 tado agujero pasante un tubo macho, al cual se cife por la
mencionada deformación, posicionandose una vez deformado de
modo que la propia presión del posible fluido alojado entre
ambos tubos, le haga ceñirse más en contra del tubo macho;
lográndose con todo ello la estanqueidad del conjunto.

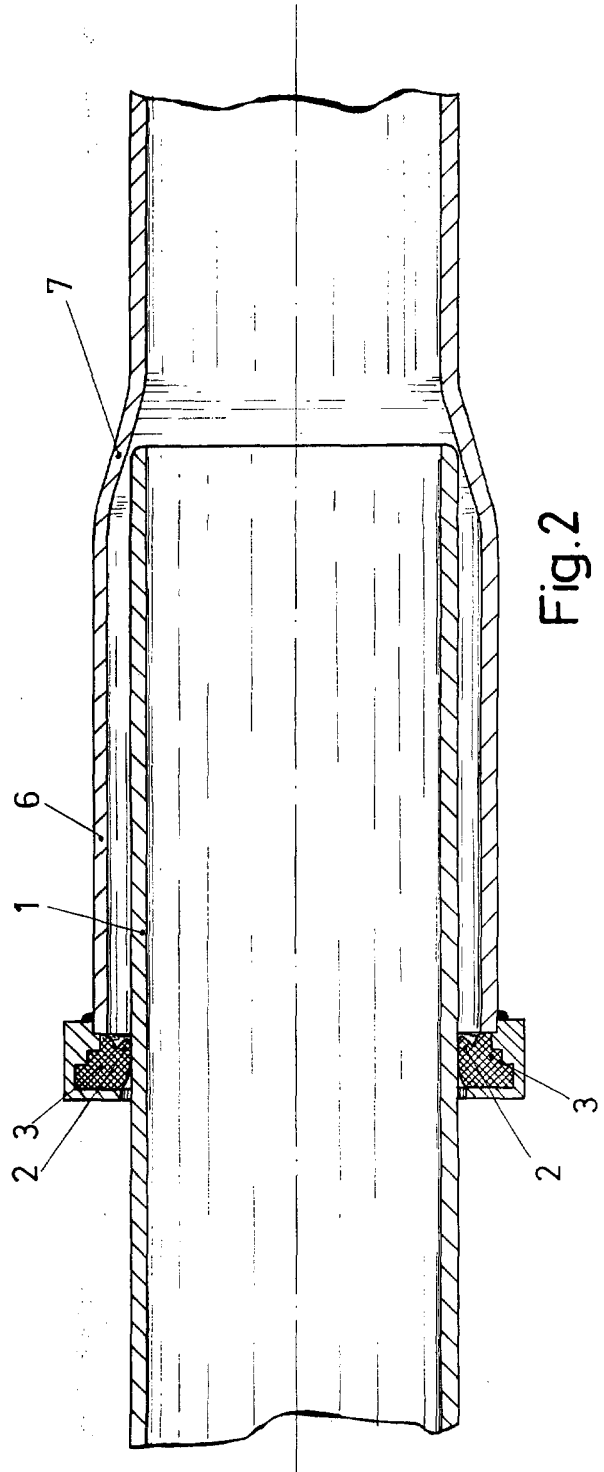
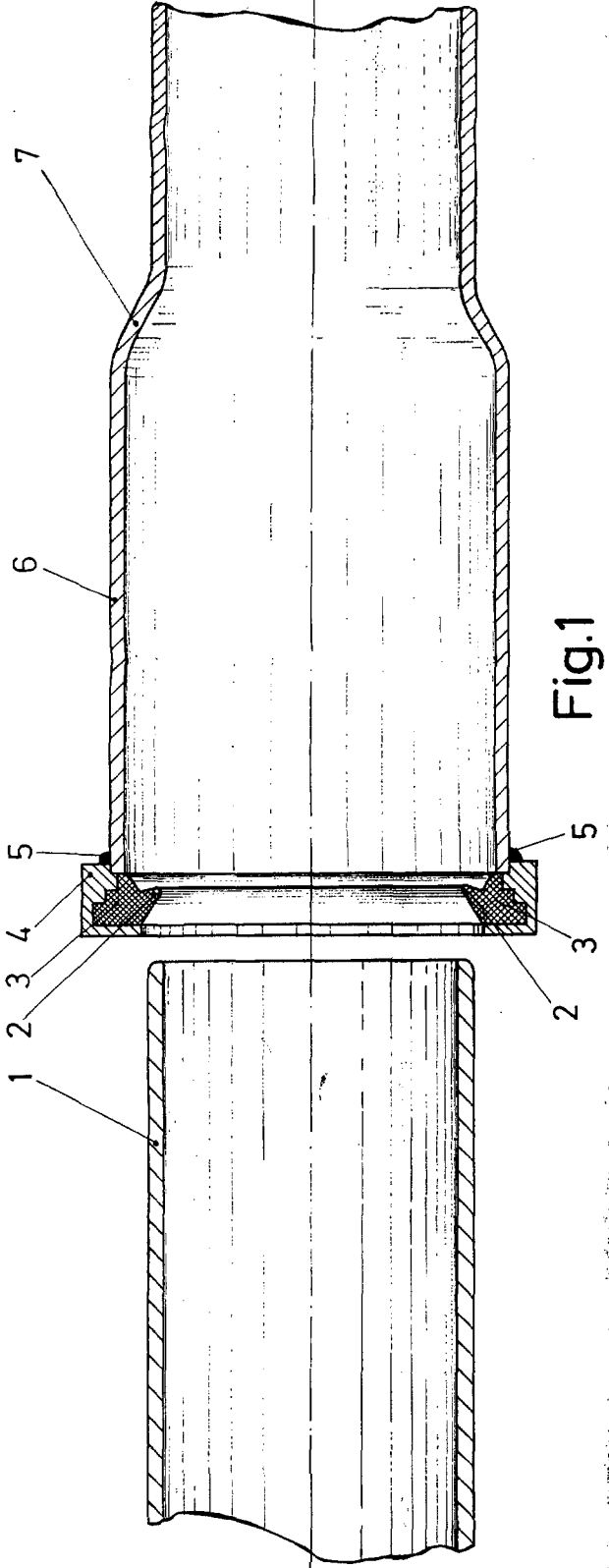
10 2.-DISPOSICION PERFECCIONADA PARA
EL ACOPLAMIENTO DE TUBOS.

Según queda sustancialmente des-
crito en la presente memoria descriptiva que consta de seis
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus
15 correspondientes dibujos.

Madrid, - 2 JUL 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LEYSA PINZON
P.P.



Escala variable

Madrid - 2 JUL 1974

El Agente Oficial

BRUNEL PATENTING OFFICE