

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 247.639	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	21 DIC. 1.979	

1 ABR. 1980

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 16 L 23/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)
D. Eduardo VILLARIAS FLORES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Beurco Viejo, s/n; BARACALDO (Vizcaya)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

=AMP=

1 La presente Memoria descriptiva tiene como fina-
lidad la declaración del objeto sobre el cual se solici-
ta el Privilegio de explotación industrial y comercial -
5 exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Uti-
lidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular
contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
Este Modelo de Utilidad bajo título "ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO", viene a mejorar las técnicas conocidas, plas-
mándolo en soluciones que aventajan las convencionales,
10 tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

 El fin fundamental de la invención estriba en la
realización de un acoplamiento para tuberías, especial-
mente utilizable en aplicaciones navales para transpor-
te de agua en general, tanto potables como saladas, así
15 como gases, petroleos etc., con temperaturas medias
de unos 40 grados centígrados, pudiendo alcanzar hasta
cotas de 120 grados.

 El acoplamiento en cuestión está capacitado para
absorber cualquier tipo de falta de alineación entre los
20 tramos de tubería a conectar, así como para mantener en
todo momento la distancia entre los extremos de las tuberías,
y lo que es más importante asegurar en cualquier -
caso la perfecta estanqueidad del fluido que ha de circu-
lar por los tramos de tubería a conectar.

25 Básicamente, el acoplamiento en cuestión, está -
constituido por dos bridas laterales idénticas y dispues-
tas paralelamente, las cuales reciben los extremos de los
tubos a empalmar. Las bridas, se relacionan entre sí a
través de un casquillo cilíndrico, realizado en acero dul-
30 ce o fundido, el cual a través de juntas adecuadas,

1 conecta las bridas en acero fundido. Las bridas poseen
bordes perimetrales orificados por los que se destacan y
pasan ejes o pasadores con sus extremos roscados en los
que se disponen tuercas de cierre de las bridas con di--
5 chos ejes. Adyacentemente a dicho borde perimetral, las
bridas destacan unos salientes cilíndricos, por las ca--
ras enfrentadas, las cuales quedan establecidas en senti--
do perpendicular a los planos constitutivos de las mis--
mas, constituyendo unos entrantes angulares que sirven -
10 de base a sendas juntas flexibles.

A su vez, las juntas flexibles, poseen una forma
muy particular, por un lado con una inclinación del lado
de las bridas, que favorece el contacto continuo de di--
chas juntas con los tramos de tubo a conectar y por otro
15 con otra inclinación del lado del casquillo intermedio,-
que ocasiona que el casquillo quede siempre sin contacto
directo con los tubos.

Además, y con el fin de mantener siempre la dis--
tancia conveniente entre los tramos de tubería, se reali--
20 zan en un plano medio del casquillo, una serie de orifi--
caciones ocupadas por tornillos cuyos ejes sobresalen --
por el interior del casquillo.

Merced a esta ingeniosa disposición, se logran -
los siguientes objetivos, a saber:

- 25
- Efectuar un acoplamiento.
 - Evitar posibles fugas de fluido.
 - Absorber cualquier fallo de alineación o movi-
miento de cualquiera de los tramos de tubería.
 - Mantener siempre la distancia entre dichos tra-
30 mos.

1 A este respecto, se acompaña una hoja simple de
dibujos, en la que a título meramente orientativo, se -
representa como sigue, a saber:

5 La figura 1ª, muestra una vista en sección del
conjunto del acoplamiento.

La figura 2ª, muestra la sección de cada una de
las juntas.

La Figura 3ª, nos permite comprobar la sección
de uno de los extremos del casquillo intermedio.

10 De acuerdo con estas figuras, señalaremos que
los tubos (1) y (2), quedan abrazados por las dos bri--
das (5). Las bridas (5) muestran una conexión directa
a través de los espárragos (6), cuyos extremos roscados
15 quedan asegurados a orificios de las propias bridas y -
asegurados por tuercas convencionales. De las proximi-
dades del círculo teórico formado por dichos orificios,
se destacan unas aletas cilíndricas perpendiculares al
plano constitutivo de dichas bridas, las cuales consti-
tuyen dos zonas circulares de sección en ángulo, en las
20 que apoyan las juntas de estanqueidad (8).

Según está estudiada la trayectoria angular ci-
tada, las superficies (C) de las juntas (8) contactan -
oportunamente con los tubos (1) y (2), ejerciendo una -
presión tal que evite cualquier fuga de fluido. Al pro-
pio tiempo, las juntas presentan las porciones (B) en -
25 forma tal que tienden a separar el casquillo (3) de po-
sibles contactos con los tubos (1) y (2), a la vez que
obligan a dicho casquillo (3) contra las aletas, mante-
niendo a la vez la separación entre los tubos a conec-
30 tar.

1 El casquillo (3), posee además en un plano medio
transversal, una serie de orificaciones en las que se --
acomodan con juntas de estanqueidad apropiadas, los ele-
5 mentos (4) cuyos ejes sobresalen por el interior del cas-
quillo (3), justamente entre los bordes de los tubos (1)
y (2), eliminando al respecto la más mínima posibilidad
de contacto entre los mismos, circunstancia importante -
tal y como se señalaba al comienzo de la presente especi-
ficación.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la naturale-
za y ventajas de este invento, el carácter no limitativo
del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o
dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en
modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una --
15 sustancial variación en el conjunto.

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Con-
20 venios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace
constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los
países extranjeros, reivindicando la prioridad de la mis-
ma.

N O T A

25 Los puntos de invención, nuevos en España, que -
se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad,
deberán recaer sobre "ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO", de -
acuerdo con las siguientes:

-
-
-

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- "ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO" esencialmente ca
racterizado porque se constituye a base de dos bridas metá
licas idénticas y enfrentadas a una cierta distancia, cada
una de las cuales presenta un collarín exterior orificado
regularmente, cuyos orificios reciben los extremos roscados
de espárragos que se aseguran con tuercas, presentando ade
más las bridas unos entrantes internos en ángulo en los --
que se apoyan juntas que contactan con las superficies ex
teriores de los tubos a conectar, presentando dichas jun--
tas unos entrantes angulares, en círculo, en los cuales --
se alojan los extremos, conformados también en ángulo, de
un casquillo metálico que controla la distancia entre bri--
das y consecuentemente entre los extremos de tubería.

2ª.- "ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO", según la ante--
rior reivindicación, caracterizado porque entre el colla--
rín exterior de cada brida y el entrante para la junta, se
destaca una pared cilíndrica que oculta a su vez los extre--
mos del casquillo apoyado en las bridas.

3ª.- "ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO", según las ante--
riores reivindicaciones, caracterizado porque la porción --
media del casquillo, presenta unas orificaciones pasantes
realizadas en un plano transversal en las que se acomodan
tornillos cuyos ejes sobresalen por el interior del casqui--
llo, sustancialmente en el espacio entre los extremos de --
los tubos a empalmar.

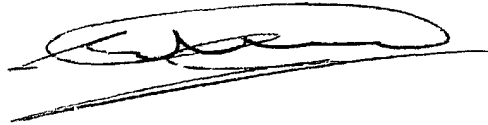
4ª.- "ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO".

-

1 Todo tal y como queda descrito en la presente Me
 moria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una
 sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

5 Madrid;

 11 ENE. 1980

A handwritten signature in dark ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom, positioned below the date.

10

15

20

25

30



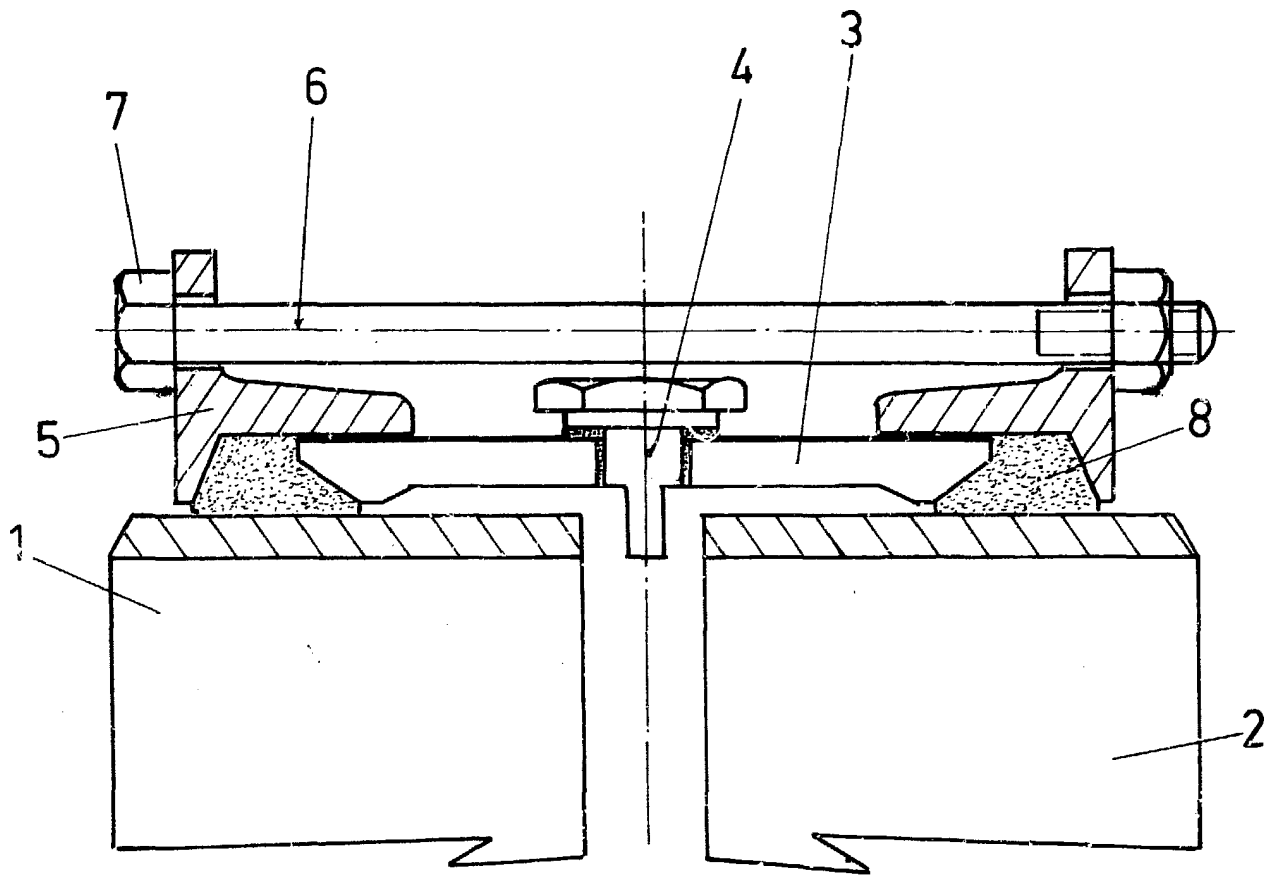


FIG: 1

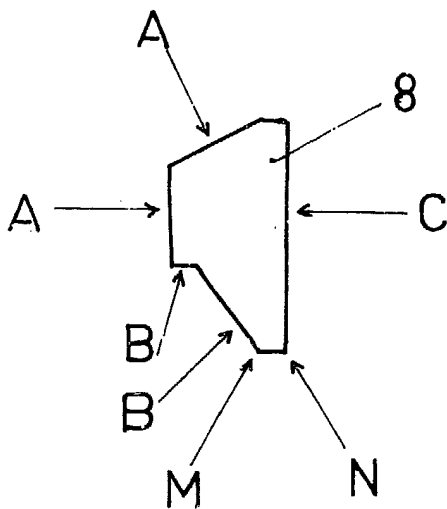


FIG: 2

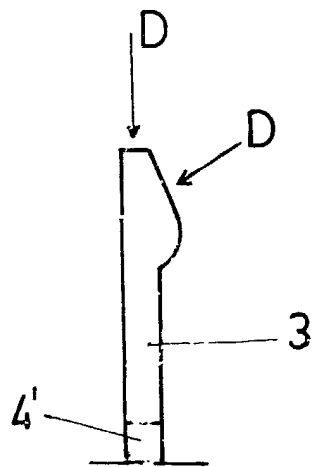


FIG: 3

11 ENE. 1980