

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

1449

19	ES	21	AI
22	FECHA DE PRESENTACION 25.6.76		

2 MAYO 1977
CONSEJO CIVIL

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F16L		

64 TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO DE UNION DE TUBERIAS MEDIANTE ROSCA CONICA"

71 SOLICITANTE (S)

D. Isidro Domenjó Barral, D. Antonio Segú Carrabina y
D. Antonio Pagés Peret.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

SEO DE URGEL (Lérida).- Avenida Guillermo Graell, 7

72 INVENTOR (ES)

Los mismos solicitantes.

73 TITULAR (ES)

D. Isidro Domenjó Barral, D. Antonio Segú Carrabina y
D. Antonio Pagés Peret.

74 REPRESENTANTE

D. PASUAL CIVANTO CANTO.

La presente Patente de Invención consiste conforme se deduce de la lectura de su enunciado, en un procedimiento de unión de tuberías - destinadas a contener fluidos o gases a presión, 5 caracterizado por emplear tuberías de rosca cónica, y por una particular configuración de las piezas de empalme por enchufe, entre los diferentes elementos que constituyen un determinado tramo de tubería, (piezas de entronque, manguitos, etc.), significando la ventaja esencial - 10 de eliminar el uso del cáñamo, utilizado comúnmente hasta ahora para lograr que no hubieran pérdidas en las conducciones, garantizando además con las uniones conseguidas por aplicación de este procedimiento una total estanqueidad, 15 siendo también fácilmente desmontables las diferentes unidades y facilitando con un ahorro importante de tiempo y mano de obra, la consecución de las mismas y su ulterior instalación.

Las citadas uniones son valederas tanto - 20 para tubos de igual diametro, como de diametro distinto (reducciones), curvas, acodamientos, etc. pudiendo realizarse mediante la utilización de manguitos de configuración adecuada, curvas y todo tipo de elementos. 25

El montaje de dichos tubos se puede efectuar fácilmente, de forma análoga a como se realizan en la actualidad las instalaciones de fontanería y calefacción, con la particularidad - 30 de que el roscado de los tubos ya vendrá confeccionado de taller, no precisando la utilización de ningún tipo de elemento de roscar.

En esencia el procedimiento consiste en la utilización de unidades tubulares teniendo en sus extremos una superficie cónica que presenta un fileteado en rosca.

5 El manguito es de cualquier medida y forma teniendo unicamente una rosca paso "GAS", - como las conocidas, con la particularidad de - que es cónica y permite mantener la distancia de 14 mm., en el tipo de racors de media pulgada y distancia, precisas según medidas del racor.

10 Los racors se caracterizan por llevar como cierre un cono de la misma fundición que cierra directamente hierro con hierro, diferenciándose de este modo de los usualmente empleados en otros procedimientos de unión. Además dichos racors llevan en la parte cónica que cierra, una arandela de cobre-metal superpuesta que permite roscar y desenroscar tantas veces como sean necesarias sin deterioro alguno, contrariamente a lo que sucede en otros sistemas de unión de tubos en los que se ha comprobado que una vez hecha la operación de desenroscar quedan inutilizados parte de ellos.

15 La configuración externa de las unidades tubulares y piezas auxiliares de relación y empalme seguirá siendo la común en las tuberías que se fabrican hoy en día.

20 Mediante la utilización del procedimiento que se preconiza se consigue que sea posible - eliminar el cáñamo y demás sustancias de uso - obligado en todas las uniones de tuberías para gases o fluidos a presión, para evitar que no

30

se produzcan pérdidas, sustancias que deben re
ponerse en sucesivas revisiones periódicas pa-
ra conservar su efectividad, cosa que no tiene que
hacerse en las uniones logradas en el procedi-
5 miento que se describe.

Para una mejor comprensión de las condicione
nes de las distintas piezas cuya relación per-
mite realizar los criterios definidos en el pro-
cedimiento objeto de esta memoria descriptiva,
10 se adjunta una hoja de planos en la cual y en
sus diferentes figuras se detallan las caractere
rísticas de cada una de dichas piezas.

Así en la figura 1ª, se representan dos -
tubos -10-, y -11-, parcialmente seccionados -
15 observándose su parte extrema, cónica en la que
se ha definido un fileteado roscado según -12-,
y -13-, respectivamente, existiendo en línea y
coaxialmente, el manguito -14-, en el cual se -
representan en líneas de puntos las superficies
20 cónicas -15-, receptoras de los dos citados tu-
bos -10-, y -11-, por roscado de aquellos en el
seno de dicho manguito -14-.

En la figura 2ª, se representan nuevamente
los dos tramos tubulares -10-, y -11-, teniendo
25 en línea y en disposición coaxial los dos elemen-
tos conformadores del racor, señalados por -16-,
y -17-, y el cono -18-, o pieza de cierre y re-
lación entre ambos elementos, señalándose por -
-19-, la superficie cónica de cierre sobre la -
30 que se instalará una arandela de cobre-metal, -
para facilitar el roscado y desenroscado entre
las diferentes piezas que constituyen el conjunto

to de unión sin deterioro de las mismas.

Finalmente en la figura 3ª se representan los mismos elementos citados en la anterior figura seccionados verticalmente por un plano axial, que permite apreciar las características configurativas interiores a dichos elementos, por las que se logra la consecución de la unión según las líneas preconizadas.

Mediante la aplicación de este procedimiento, y en relación a lo conocido, se constatan principalmente las siguientes ventajas:

a) La supresión en el montaje del cañamo y pintura antioxidante en la unión, al efectuarse ésta en forma perfecta debido a la rosca cónica.

b) La posibilidad de desmontar y montar cualquier unión cuantas veces se precise, con la garantía de una perfecta estanqueidad en cada una de ellas, posteriormente a dichas operaciones.

c) La facilidad de consecución de la instalación y la disminución importante del coste de la misma, por supresión de materiales y disminución del tiempo a invertir.

Descrita en modo suficiente esta Patente de Invención como para poder ser entendida y realizada por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento, a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes:

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

5 1a.- Procedimiento de unión de tuberías -
mediante rosca cónica, caracterizado esencial-
mente por utilizar unidades tubulares teniendo
en sus extremos una superficie cónica que pre-
senta un fileteado roscado, y empleando unos -
manguitos que tienen una rosca de paso tipo "GAS",
de configuración cónica, que permite mantener
distancias fijas de acuerdo a las medidas de -
10 la pieza racor.

15 2a.- Procedimiento de unión de tuberías -
mediante rosca cónica, según la anterior reivin-
dicación y porque para el montaje no se utiliza
cáñamo, ni es necesario el recubrimiento de pin-
tura antioxidante en las superficies de unión,
logrando una perfecta estanqueidad, por llevar
los racors como cierre, un cono de la misma fun-
dición que cierra directamente hierro con hierro,
y teniendo además en la parte cónica que cierra,
20 una arandela de cobre-metal superpuesta, que per-
mite roscar y desenroscar los elementos sin que
estos sufran deterioros.

25 3a.- PROCEDIMIENTO DE UNION DE TUBERIAS -
MEDIANTE ROSCA CONICA.

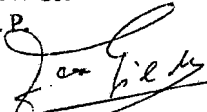
La presente memoria consta de seis hojas
foliadas y mecanografiadas por una de sus caras

y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

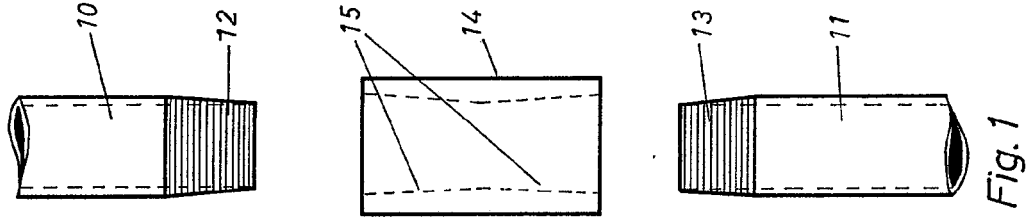
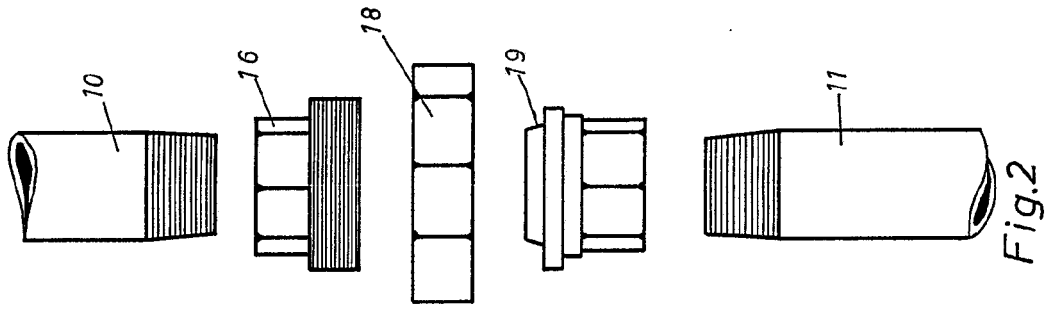
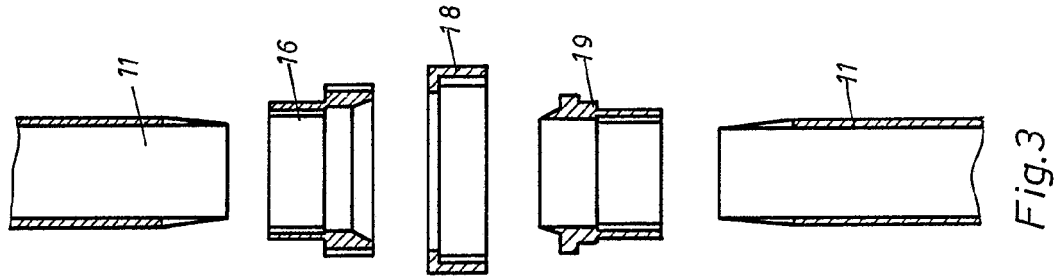
Madrid, 25 JUN. 1976

PASCUAL CIVANTO

P. P.



Firmado: Francisco Gil Malera



MADRID

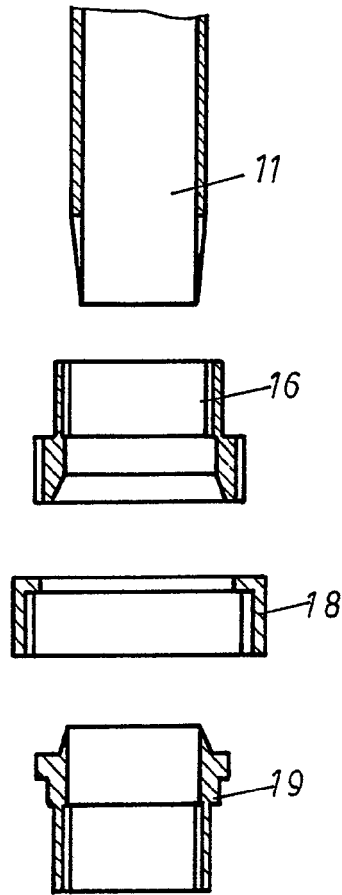


Fig.3

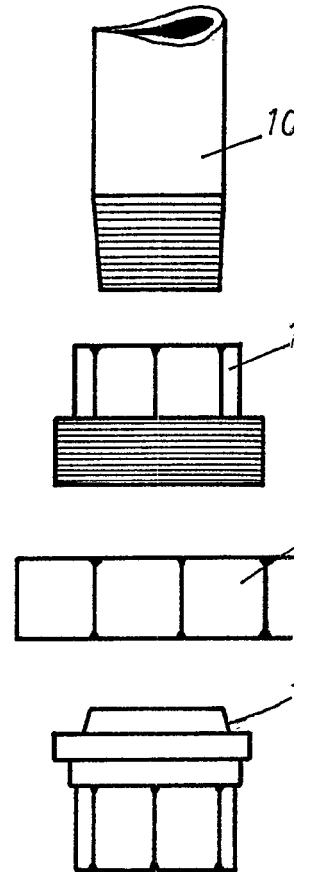


Fig.2

Escala convencional

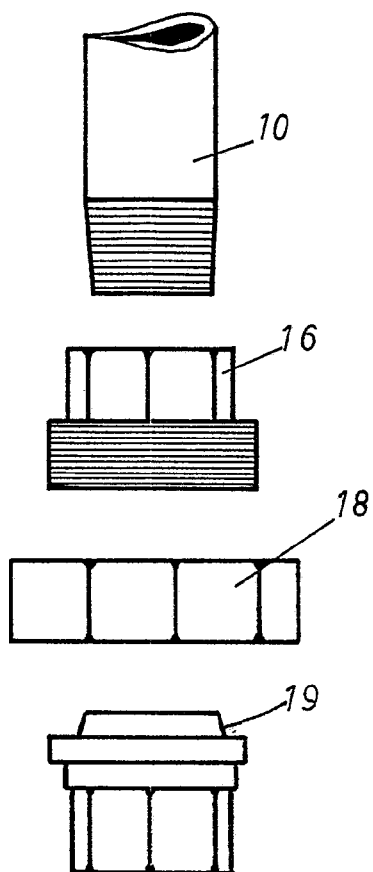


Fig.2

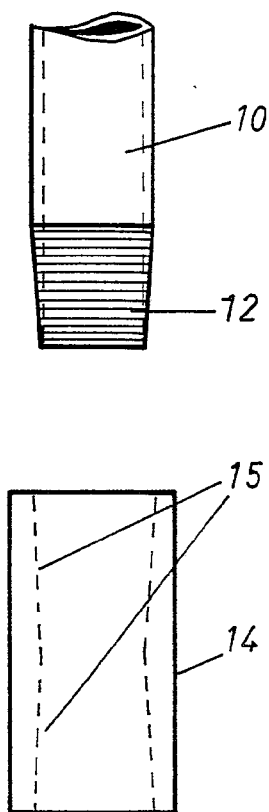
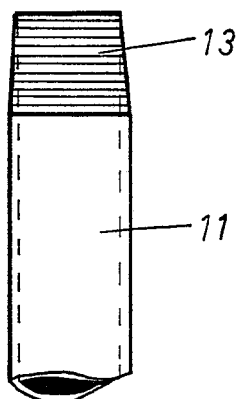
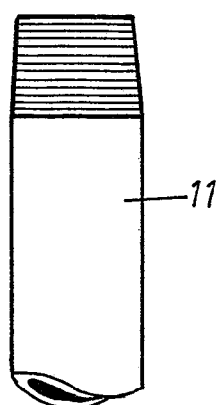


Fig.1



MADRID

1953

1000

1000

1000