

153299



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

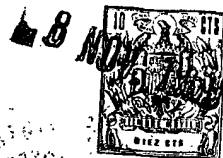
SOLICITANTE: PLASTICOS DEL CINCA S.A.

RESIDENCIA: BARCELONA, Ausias March, 149

ENUNCIADO: "BRIDA UNION PARA TUBOS"

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

PT/jv.



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-  
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-  
mientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1935).



1

El plástico ha sustituido con ventaja en muchos casos a los materiales normales empleados en las conducciones por tubos.

5

Para poder rivalizar con garantía en todo tipo de instalaciones, se han resuelto distintos sistemas de acoplamiento entre tubos. Estos acoplamientos se realizan bien por abocardado de uno de ellos, o por manguito y siempre con auxilio de un adhesivo que es el que en definitiva efectiviza la unión.

10

Existe un tipo de tubería de plástico que por sus cualidades de estabilidad química que le inmunizan a la acción de ácidos y disolventes, es muy apreciada; pero precisamente por ello, resulta muy difícil de instalar puesto que no reacciona con adhesivos que permitan la unión bien por abocardado o por manguito.

15

Así pues, para lograr la unión entre tubos de polietileno, se ha tenido que recurrir a medios mecánicos.

20

El presente registro, trata de una brida de unión para tubos de polietileno ya sea éste de baja o alta densidad; consta la mencionada brida de tres partes: un manguito roscado en su boca, una tuerca de apriete y un anillo de sección triangular.

25

El manguito presenta en la parte exterior de su boca, un roscado y en su parte interna un chaflán; el roscado está destinado a servir de husillo a la tuerca y el chaflán a alojar parte del anillo.

30

En el interior del manguito, existe un resalte destinado a ejercer tope a testa con el tubo de polietileno que acoja la brida e inmovilizarlo contra cualquier esfuerzo deslizante.



1

La tuerca cuyo diámetro interno de rosca coincide con la rosca exterior del manguito, presenta un estrechamiento diametral interno que se ajusta al tubo de polietileno que ha de acoger con el huelgo necesario, existiendo en el punto de iniciación del estrechamiento un chaflán destinado a alojar la otra parte del anillo triangular.

5

10

El anillo triangular, está constituido de material flexible, ajustándose su diámetro interior al diámetro externo del tubo que abraza, adaptándose perfectamente en su periferia al hueco formado por los dos chaflanes, es decir, el del manguito y el de la tuerca.

15

20

Naturalmente, la tuerca al avanzar roscando sobre el manguito va reduciendo el volumen comprendido entre los dos chaflanes y por tanto, comprimiendo el anillo triangular, hasta que esta compresión se traduce en un estrechamiento periférico del anillo reduciéndose por consiguiente el diámetro del mismo, hasta adaptarse completamente sobre el tubo de polietileno inmovilizándole con respecto a la brida y formándose un conjunto de unión acoplamiento firme y estanco.

25

Quando el tubo a empalmar no es rígido de paredes, es decir, está constituido del mismo material, pero de baja densidad, se logra la rigidez necesaria para que actúe la brida situando un casquillo interior al tubo de polietileno de manera que este soporte la presión del anillo triangular con toda firmeza.

30

Para mejor comprensión de lo expuesto, se acompañan diseños en donde se aprecia:

En la fig. 1 una sección esquemática del conjunto destacando el tubo de polietileno de manera que este



1

soborte la presión del anillo triangular con toda firmeza.

Para mejor comprensión de lo expuesto, se acompañan diseños en donde se aprecia:

5

En la fig. 1, una sección esquemática del conjunto, destacando el tubo de polietileno -1-, el manguito -2-; la rosca externa del manguito -3-, el chafrán del manguito -4- el tope de deslizamiento -5-, la tuerca -6-, con su rosca -7-; el estrechamiento de la tuerca -8-; el chaflán -9- y el anillo de sección triangular -10-.

10

En la fig. 2 aparece un detalle de unión cuando el tubo empleado en el acoplamiento es de baja densidad llevando por tanto, el casquillo rígido o alma interior señalado con el número 11.

15

En la fig, 3 se muestra un esquema de la descomposición de los esfuerzos a que se somete el anillo triangular, apreciándose en vector "a" producido por la presión que ejerce la tuerca sobre el anillo, y la resultante "R" que canaliza la suma de presiones axialmente sobre el tubo.

20

Es fácil deducir por todo lo expuesto que una vez apretada convenientemente la tuerca sobre el manguito la presión que estos ejercen en las paredes del anillo obligan a éste a inmovilizar y a cegar la unión resultando un empalme perfecto.

25

Aparte de permitir la instalación de tubos de polietileno con todo tipo de acoplamiento, las ventajas que la brida de unión ofrece intrínsecamente son:

30

1ª.-Rigidez del conjunto montado a inmovilidad y estanqueidad del mismo.

2ª.-Versabilidad de uso en cuanto a densidad del tubo a empalmar se refiere.



1

3a.-Que el manguito se puede adaptar a ser solidario a la boca de un codo, una curva, una "T" o cualquier otra derivación.

5

4a.-Que la brida puede ser de cualquier diámetro y por tanto, abarcar toda la gama de uso.

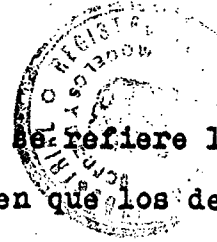
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-  
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-  
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-  
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-  
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-  
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido  
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-  
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en  
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-  
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,  
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,  
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:



1  
comprenden la combinación de tres piezas con el tubo a unir  
siendo una de ellas resistente, otra de apriete y la terce-  
ra presionada y prensora, caracterizado esencialmente porque  
5 la pieza resistente está constituida por un manguito roscado  
en su boca, que presenta en su borde opuesto a la rosca un  
chaflán destinado a alojar parte de la pieza presionada y  
prensora, y en su parte interior un resalte que ejerce la  
función de tope a la penetración del tubo a empalmar; la  
10 pieza de apriete la constituye un rácor que rosca en la bo-  
ca del manguito y presenta un estrechamiento interior coin-  
cidente de acuerdo con la tolerancia necesaria con el diá-  
metro exterior del tubo a unir, con la particularidad de -  
que precisamente en la zona en donde se inicia el estrecha-  
15 miento presenta un chaflán en sentido opuesto al existente  
en el manguito, formando entre ambos chaflanes y el tubo -  
a unir, un alojamiento de sección triangular que ocupa la  
pieza presionada y prensora, la cual está constituida por  
un anillo elástico triangular cuya periferia coincide con  
20 el alojamiento de los chaflanes, y su diámetro interior con  
la periferia del tubo a empalmar.

2a.-Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
BRIDA DE UNION PARA TUBOS.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado  
en la presente memoria descriptiva que consta de ocho pá-  
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 8 Noviembre 1.969

BERNARDO UNGRIA

P.P.



FIG-1

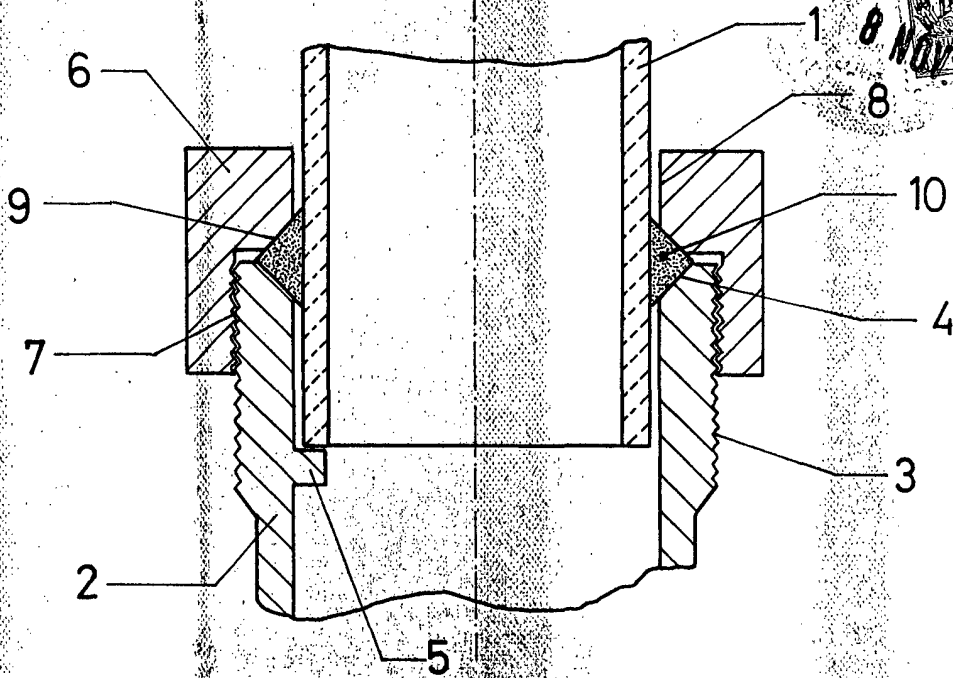


FIG -2

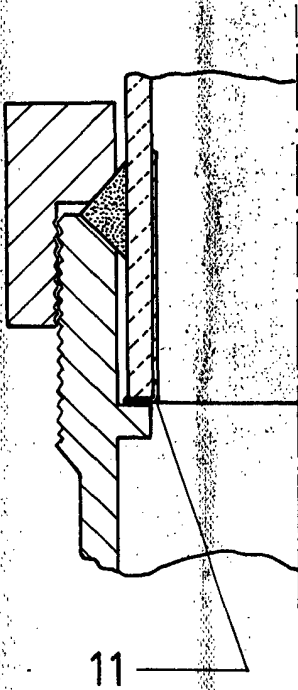
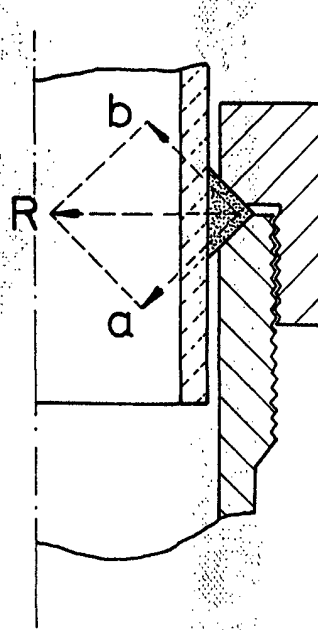


FIG-3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Noviembre de 1969

BERNARDO UNGRIA

p. p.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "B. Ungria".