



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 262.436	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 5 Enero 1.982	

MODELO DE UTILIDAD

11 JUL. 1982

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16L 33/26
------------------------	--

54	TITULO DE LA INVENCIÓN ENCLAVAMIENTO PERFECCIONADO PARA CASQUILLOS DE EMBRIDADO PARA TUBOS FLEXIBLES.-
----	---

71	SOLICITANTE (S) INDUSTRIAS TUCAI, S.L.
----	---

72	DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Siglo XX, 22 - 1º BARCELONA.- 26
----	--

73	INVENTOR (ES)
----	---------------

74	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU
----	---

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, pa-  
paratos, 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 descubrimien-  
tos 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 1.935).

1 El objeto de la presente invención, tal como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un enclavamiento perfeccionado para casquillos de embridado para tubos flexibles.

5 Los tubos flexibles empleados para conectar con ductos salvando distancias y/o desniveles son cada vez más utilizados en la industria. Un ejemplo claro lo tenemos en los latiguillos para conducciones hidráulicas o neumáticas en donde además de resistir elevadas presiones deben absorber vibraciones y movimientos, caso de los latiguillos para frenos de vehículos.

10 El empleo de los latiguillos se ha ido extendiendo a mayores usos y así se emplea incluso en instalaciones de agua industrial o doméstica, empleando naturalmente gomas totalmente atóxicas, aunque en cada caso de aplicación existen gomas especialmente estudiadas para que no reaccionen con los líquidos que circulan a su través, de ahí la necesidad de referenciar de modo indeleble los latiguillos a fin de no utilizar indebidamente sus características.

15 Por otra parte resulta que las gomas en el mayor número de los casos deben ser reforzadas por una camisa de malla a fin de mantener la flexibilidad del conjunto, resultando que la malla constituye una señal característica de fiabilidad que obliga a ser incluida aún en aquellos casos en que física o mecánicamente no es necesario pero que es exigida por el público fundamentalmente por el acabado o terminación que significa, de manera tal que los latiguillos para uso exclusivamente doméstico también están recubiertos de malla.

20  
25  
30 La extensibilidad de inclusión de la malla plan-

1 tea dos problemas fundamentales:

- A.- Fijación de la malla y del tubo de goma a los terminales.

- B.- Identificación del tipo y características.

5 El primero de los problemas está causado por la existencia de la malla, que es metálica y por tanto difícil de estrangular por medios tradicionales, transfiriendo suficiente presión a la goma interna. ....

10 El segundo, también causado por la malla, reside en la dificultad de marcar los latiguillos con las especificaciones necesarias.

15 Los fabricantes del ramo utilizan como solución un casquillo anular puesto alrededor de la malla conteniendo el tubo y embocado en el terminal, pellizcando diametralmente con una estampa para así estrangular el tubo y asegurar la estanqueidad.

20 Sin embargo es importante señalar que ambos pellizcos requieren una gran precisión para que no hayan fugas y ésta precisión es difícil de obtener existiendo la goma intermedia, corriendo el riesgo de estrangulamiento o aplastamiento excesivo de una parte de la goma, llegando incluso a deteriorarla; además es fácil resentir el casquillo anular produciendo grietas que en las conducciones de presión son causa de posibles averías.

25 Además resulta que el casquillo anular por sus características no logra una retención axial total pues entre dicho casquillo y el regresamiento de la espiga del terminal no puede existir un ajuste perfecto puesto que - podría producirse una cizalladura.

30 Por otra parte, el casquillo anular no puede ser

1 debidamente marcado con referencias por estampación ya que  
cualquier operación posterior o conjunta puede alterar el  
embridado resultando entonces que a la malla metálica se  
deben adherir etiquetas o atar tarjetas de identificación  
5 fácilmente perdibles quedando el conjunto sin posible iden-  
tificación.

Uno de los objetos de la invención lo constituye  
un embridado perfecto para enclavamiento de los casquillos  
fijando malla y tubo al terminal.

10 Otro de los objetos de la invención lo constitu-  
ye una solución ideal para marcar y referenciar de modo in-  
deleble los latiguillos fijando para siempre la referencia  
de sus características de modo que resulten identificables  
aún tras largos años de uso.

15 Así pues gracias a la invención se resuelven dos  
graves y grandes problemas, uno de los cuales es de índole  
mecánica o física que es la fiabilidad de uso; en tanto que  
el otro, de cara al fabricante, mayorista, distribuidor, -  
etc. resuelve sus problemas de almacenaje, identificación,  
20 sustitución, recambio, pérdidas, etc. todo ello sin renun-  
ciar al uso de la malla metálica como refuerzo y acabado  
del conjunto.

El enclavamiento en cuestión es del tipo en que  
el casquillo de embridado se aplica con huelgo y se ajusta  
25 o ahorca por estampación. El ahorcamiento se produce por  
recogida del material en pliegues longitudinales al casqui-  
llo que sin afectar la longitud total de éste dejan sendos  
ensanchamientos extremos, mientras que la parte media con-  
forma una pluralidad de facetas rehundidas entre los pliegues

30

Las facetas rehundidas constituyen zonas de mar-

1 cación por estampación, preferentemente simultanea de sig-  
nos o letras referenciadoras de las características y pro-  
cedencia del conjunto. La zona rehundida y los pliegues, -  
por la parte opuesta al terminal, constituyen el medio de  
5 retención axial del conjunto embridado en colocación con  
el regruesamiento convencional extremo de la espiga del  
terminal, cuyo ensanchamiento extremo determina el tope de  
penetración. ....

Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto  
10 hemos expuesto, se acompaña a la presente memoria descrip-  
tiva y formando parte integrante de ella, una hoja de di-  
bujos en la que de un modo esquemático se ha representado  
un ejemplo ilustrativo, no limitativo de las posibilidades  
prácticas de realización. ....

15 En la figura 1 de los dibujos aparece una proyec-  
ción de despiece de los distintos elementos que constitu-  
yen el extremo de un latiguillo.

En la figura 2 se muestra un detalle del conjun-  
to terminado.

20 En base a las citadas figuras, referenciamos: 1  
malla metálica, 2 cuerpo tubular de goma, 3 casquillo, 4 es-  
piga, 5 terminal, 6 regruesamiento de la espiga, 7 apoyo  
del terminal, 8 pliegues del casquillo, 9 y 10 zonas libres  
del casquillo y 11 facetas rehundidas del casquillo.

25 Es importante señalar que el terminal adopta dis-  
tintas formas y tamaños en función del acoplamiento con el-  
que haya de complementarse y del tipo de fluido destinado  
a circular por su interior; puede ser macho o hembra y la  
forma de fijación variable. Por todas estas razones solo a-  
30 parece el acoplamiento representado parcialmente en los di-

1 bujos.

De acuerdo con lo descrito y tomando como referencia los dibujos, la malla metálica 1, se encuentra enfundando el cuerpo tubular de goma 2 cuya composición se  
5 adecua al uso.

Ambos elementos, malla y tubo, se alojan en el casquillo 3, que por su boca de admisión se encuentra abocardado facilitando la entrada de la malla y del tubo, en tanto que por la inferior se encuentra rebordeado hacia  
10 adentro, recogiendo los extremos del tubo y de la malla.

La espiga 4 del terminal 5 incorpora el regruesamiento 6 que, como ya se describirá, determinará en colaboración con el apoyo 7 del terminal y el rebordeado del casquillo, la inmovilidad axial del conjunto.

15 El casquillo 3 sufre la acción de las estampas y recibe los pliegues 8, los cuales como se ve dejan dos zonas libres 9 y 10; la 9 se apoya sobre el asiento del terminal 4 y recoge la deformación del frente extremo de la malla 1 y del tubo 2, en tanto que la zona 10 coincide con  
20 el regruesamiento 6 de la espiga 4 del terminal 5.

Por otra parte, con la ayuda de la estampa y simultáneamente se producen las facetas rehundidas 11 entre los pliegues 8 en donde con estampa se marcan de modo indelible las características referenciadas del tipo de latiguillos. Así pues resulta que de un modo simple y económico se resuelven los problemas de enunciados aumentando la  
25 fiabilidad del conjunto.

---

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 esencia  
los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción  
hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla 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  
20 de 1954, 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                    1ª.- "ENCLAVAMIENTO PERFECCIONADO PARA CASQUILLOS  
DE EMBRIDADO DE ACOPLAMIENTO PARA TUBOS FLEXIBLES" que sien  
do del tipo en que el casquillo de embridado se aplica con  
huelgo y se ajusta o ahorca por estampación, se caracteriza  
5                    esencialmente porque el ahorcamiento se produce por recoji-  
da del material en pliegues longitudinales al casquillo que  
sin afectar la longitud total de éste dejan sendos ensancha-  
mientos extremos en tanto que la parte media conforma una  
pluralidad de facetas rehundidas entre los pliegues las cua  
10                    les constituyen zonas de marcación por estampación, preferen-  
temente simultanea de signos o letras referenciadoras de  
caracterisíticas y procedencia del conjunto; con la particu-  
laridad de que la zona rehundida y los pliegues constituyen  
por la parte opuesta al terminal medio de retención axial  
15                    del conjunto embridado en colaboración con el regruesamiento  
convencional extremo de la espiga del terminal, cuyo ensan-  
chamiento extremo determina tope de penetración.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "EN-  
20                    CLAVAMIENTO PERFECCIONADO PARA CASQUILLOS DE EMBRIDADO DE  
ACOPLAMIENTO PARA TUBOS FLEXIBLES".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de nueve página me-  
canografiada y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 Enero 1.982

BERNARDO UNGRIA

p.p.



Fig.1

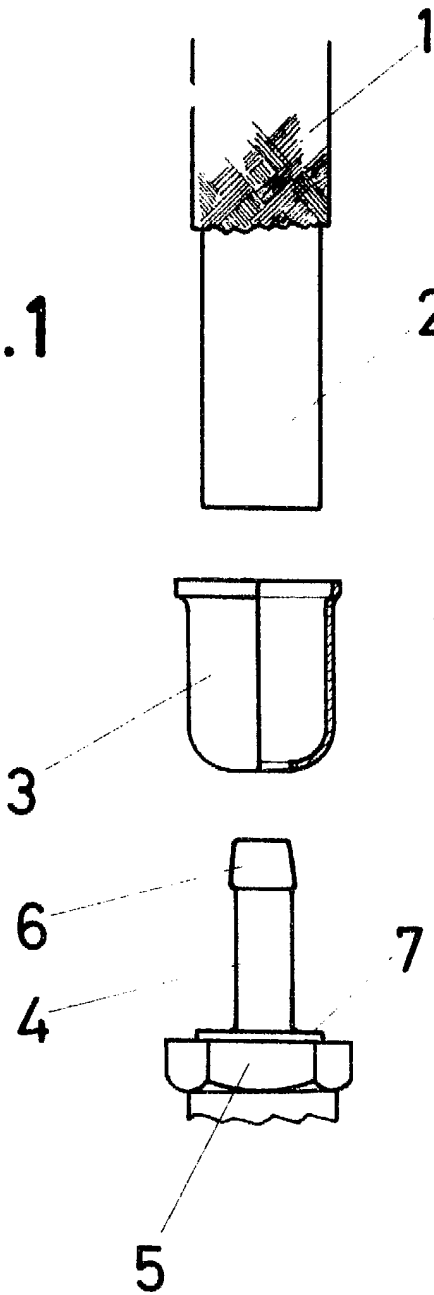
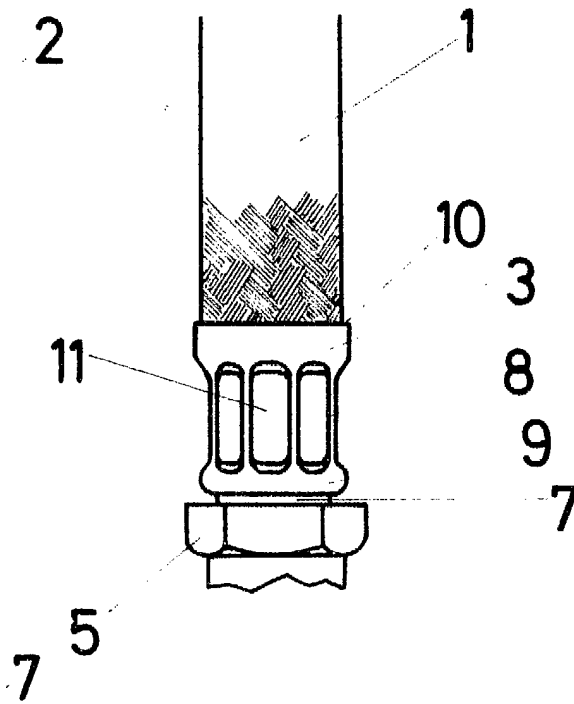


Fig.2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 5 de febrero de 19 87  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.