

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

265426

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 265426	(10) Y
	(22) FECHA DE PROMOCION 24 MAYO 1982	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1982

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K 13/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "CONEXION VALVULAR ACOPLABLE A TUBERIAS"	
---	--

(71) SOLICITANTE (S) D ^a MARIA DE LAS NIEVES GRACIA CIGANDA	
---	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, Diputación 227	
--	--

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA	
--	--

El presente modelo de utilidad se refiere a una conexión valvular acoplable a tuberías que ha sido concebida y realizada de manera que resulta sumamente efectiva a la vez que de aplicación sencilla y construcción simple en favor de su coste industrial. La conexión valvular es empleable en todos los casos en que convenga efectuar una derivación de una tubería en diversas instalaciones, por lo que puede afirmarse que dicha conexión tiene muchas aplicaciones.

En consecuencia, la conexión considerada consta esencialmente de un cuerpo de válvula que presenta una expansión exterior transversal oblonga provista de dos orificios extremos para el paso de las ramas de una brida en U que juntamente con dicha expansión abraza a la tubería, cuyas ramas en sus extremos reciben sendas tuercas de inmovilización. En el cuerpo de válvula está montada una llave de paso provista de un macho cilíndrico giratorio en 90° que presenta una zona abierta transversalmente susceptible de quedar alineada en posición de apertura con el orificio axial de paso del cuerpo de válvula, cuyo macho presenta una porción de sección en C donde encaja un taco elástico aplicable a la zona de

entrada de dicho orificio para cerrar el paso.

También es característico de esta
conexión el hecho de que el macho está dis-
puesto en una zona intermedia de un vástago,
5 situada entre dos gargantas de dicho vástago
en las que encajan sendas juntas tóricas ajus-
tadas contra el cuerpo de válvula, cuyo
vástago sobresale por un orificio lateral
de dicho cuerpo y presenta otra garganta en la
10 que va encajada otra junta tórica que establece
tope contra el borde de dicho orificio para la
retención de la llave en el cuerpo de válvula.

Con el fin de facilitar la explicación,
se acompaña a la presente memoria descriptiva
15 una lámina de dibujos en la que se ha representado
un caso práctico de realización el cual se cita
solo a título de ejemplo no limitativo del
alcance del presente modelo de utilidad .

En dichos dibujos:

20 La figura 1 es una vista en alzado
frontal de la conexión con la llave de paso en
posición de apertura.

La figura 2 es una vista en sección
alzada lateral de la conexión considerada por
25 la línea II-II de la figura 1 con la llave en
igual posición de apertura, habiéndose omitido
la brida para más calidad.

La figura 3 muestra una vista en

sección de la llave de paso separada del cuerpo de válvula, considerada por la línea III de la figura 2.

5 La figura 4 muestra una sección transversal de la brida, considerada a mayor escala por la línea IV de la figura 1.

Como se ilustra, la conexión valvular acoplable a tuberías que se describe como ejemplo consta de un cuerpo de válvula -1-
10 que comprende una expansión exterior transversal oblonga -2- provista de dos orificios extremos por los que pasan las ramas -3a- de una brida en U -3- cuyo tramo medio presenta una porción aplanada -3b- con un nervio longitudinal -3c-
15 de refuerzo. La brida por su tramo medio abraza juntamente con la expansión -2- una tubería -4- que se apoya en dicha expansión con interposición de una arandela elástica -5-, inmovilizándose la brida a la tubería con ayuda de dos
20 tuercas -3'- aplicadas sobre las ramas -3a-.

La tubería -4- está provista de un orificio radial en la que penetra un tramo tubular -6- formado en el cuerpo de válvula -1- y saliente de la expansión -2- en alineación con
25 una boquilla -7- destinada al empalme de un tubo flexible que se sujeta a dicha boquilla mediante una tuerca de seguridad aplicada a un tramo exteriormente roscado -8- de dicha boquilla -7-.

En el cuerpo de válvula -1- está montada

una llave de paso -9- que incorpora un macho cilíndrico -10- dispuesto en una zona intermedia de un vástago -11-, situada entre dos gargantas -12- y -13- en las que encajan sendas juntas tóricas de hermeticidad -14- y -15- que ajustan en zonas cilíndricas interiores de diámetro correspondiente del cuerpo de válvula del que por un orificio -16- sobresale el vástago -11-, cuya zona sobresaliente presenta una garganta -17- en la que va encajada una junta tórica -18- que se aplica contra el borde exterior del orificio -16-, contra cuyo borde interior va aplicada la junta -15-, con todo lo cual la llave de paso -9- queda retenida en el cuerpo de válvula -1-.

La llave de paso es giratoria con un recorrido de 90° limitado por dos topes -19- y -19'- previstos en el cuerpo de válvula -1- contra los que es aplicable una aleta -20- de la llave. Cuando la llave se sitúa en la posición correspondiente con el tope -19-, una zona abierta transversalmente -21- del macho -10- queda alineada en posición de apertura con el orificio axial del cuerpo de válvula, es decir con el formado por el tramo tubular -6- y la boquilla -7-, con lo que el líquido u otro fluido circulante por la tubería -4- pasa libremente al conducto conectado a la boquilla -7-.

Por el contrario, cuando la llave se sitúa en correspondencia con el tope -19'- un taco elástico -22- encajado en una porción de sección en C -23- del macho -10- se aplica a la zona de entrada en el cuerpo de válvula, o sea al borde interno del tramo tubular -6-, con lo que se cierra el paso.

La brida -3- presenta en su tramo medio una constitución angular de vértice arqueado que permite su acoplamiento a tuberías de distintos diámetros.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse esta conexión valvular en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Conexión valvular acoplable a
5 tuberías, caracterizada esencialmente porque
consta de un cuerpo de válvula que presenta
una expansión provista de dos orificios para
el paso de las ramas de una brida en U destinada
a sujetar la tubería contra la citada expansión,
10 cuyas ramas de la brida reciben en sus extremos
sendas tuercas de fijación, estando montada en
el cuerpo de válvula una llave de paso que
forma un macho cilíndrico giratorio en 90° que
presenta un tramo interior central de sección en
15 C donde encaja un taco elástico cuyo macho
presenta una zona restante abierta susceptible
de quedar alineada en posición de apertura con el
paso de entrada y con el caño del cuerpo de
válvula al que se empalma el oportuno conducto,
20 siendo dicho taco elástico aplicable al orificio
de entrada del cuerpo de válvula para cerrar
el paso.

2.- Conexión valvular acoplable a tuberías,
según la reivindicación 1, caracterizada porque
25 el macho está dispuesto en una zona intermedia
de un vástago situada entre dos gargantas de
dicho vástago en las que encajan sendas juntas
tóricas ajustadas contra el hueco del cuerpo de

válvula, cuyo vástago sobresale por un orificio lateral de dicho cuerpo y presenta otra garganta en la que va encajada otra junta tórica que establece tope contra el borde de dicho orificio para la retención de la llave en el cuerpo de válvula.

3.- CONEXION VALVULAR ACOPLABLE A TUBERIAS.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho páginas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

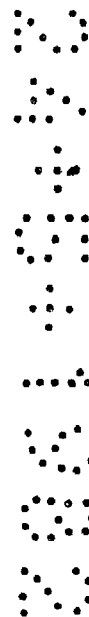
Madrid, a **24 MAYO 1982**

M^a DE LAS NIEVES GRACIA CIGANDA

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

P. P.



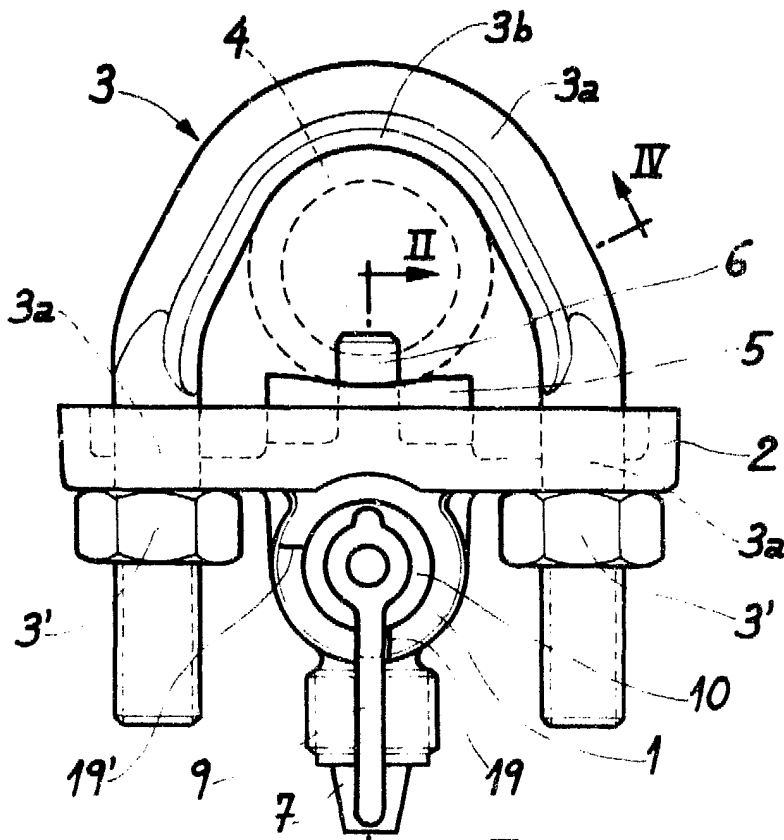


Fig. 1

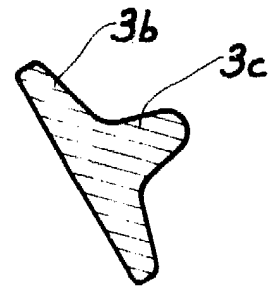


Fig. 4

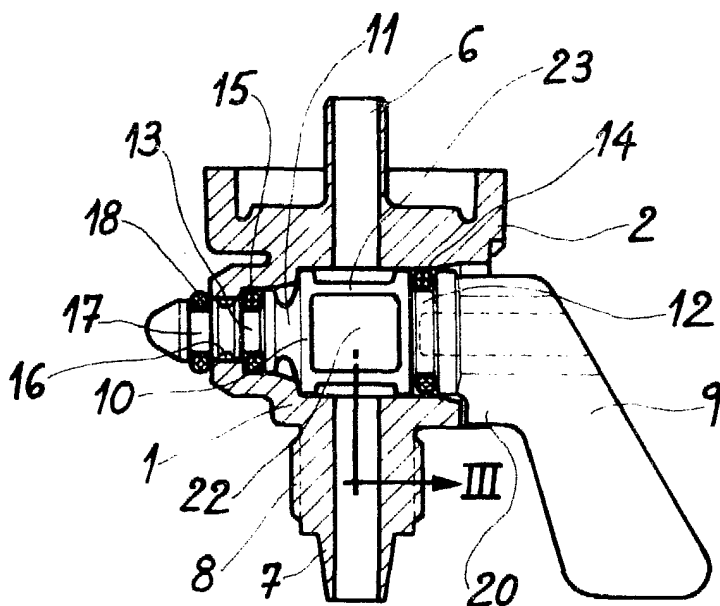


Fig. 2

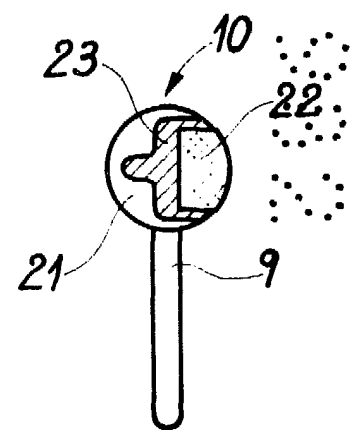


Fig. 3

Escala variable.

Madrid, 24 MAYO 1982
MANUEL DE RAFAEL
P. P.