



101335

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de AUTOWE \_  
SORIOS HARRY WALKER, S. A., de nacionalidad Española y constituida  
de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, calle  
de Rosellón nº 192, por " UN DISPOSITIVO PARA CONEXIONES DE TUBOS  
CON DERIVACION INCORPORADA ".

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para  
conexiones de tubos con derivación incorporada, que presenta la  
ventaja de permitir una derivación perpendicular sin alterarse la  
conducción principal. Consiste en una pieza de derivación a inter -  
5 calar entre los tramos enchufables de que se compone una tubería,  
presentando dicha pieza en ambos extremos unas embocaduras iguales  
a las de las piezas de acoplamiento de los tubos, por lo que sirve  
el mismo tipo de sujeción y conexión entre los tubos y la pieza de  
derivación intercalada entre ellos, que entre los tubos de que se  
10 compone la tubería principal en que se intercala este disposi -  
tivo.

El dispositivo se caracteriza por una pieza de derivación en T,  
que presenta dos embocaduras, macho y hembra, en prolongación  
sobre el mismo eje, para la unión con otras embocaduras análogas,  
15 hembra y macho respectivamente dispuestas en los extremos de las  
piezas de acoplamiento de los tubos de la tubería principal. La  
embocadura macho, es de enchufe liso para su introducción en la



embocadura hembra del acoplamiento del tubo inmediato, el cual lleva en la superficie interior próxima a la boca una ranura anular en que se aloja un retén para conferir estanqueidad a la conexión. La otra embocadura hembra, en prolongación con la anterior, al otro extremo de la pieza en T, presenta también junto a la boca una ranura anular con retén iguales a los indicados anteriormente, el cual efectúa el cierre sobre la superficie exterior del tubo inmediato. De no existir la derivación intercalada, este tubo iría conectado directamente a la embocadura hembra de la siguiente sección de tubo en la que se ha indicado ajusta la embocadura macho del dispositivo de derivación.

La sujeción de los tubos se verifica mediante unas abrazaderas envolventes sujetas alrededor de los mismos, próximas a sus embocaduras macho, las cuales llevan unos pestillos basculantes que quedan enganchados en unos resaltes situados junto a las embocaduras hembra de las piezas de acoplamiento de los tubos.

La pieza en T, presenta la tercera embocadura de eje vertical, en correspondencia con un refundido en el interior de la misma en la parte inferior diametral opuesto a dicha embocadura, actuando de guía para el enchufe de un tubo vertical, que sobresale de la embocadura vertical constituyendo la derivación. El extremo inferior ciego, del tubo de derivación es de forma cónica para facilitar su introducción en los retenes que van colocados en sendas ranuras anulares situadas junto a la embocadura vertical y junto a la boca del refundido para guía respectivamente y que confieren estanqueidad a la derivación. Junto a la embocadura vertical existe también un anillo de bronce para reforzar la embocadura y absorber los empujes laterales del tubo de derivación.

El tramo del tubo vertical que atraviesa la pieza T de derivación, y que está comprendido entre los dos retenes citados, presenta en su superficie cilíndrica una serie de orificios que cons-



tituyen la entrada de líquido de la conducción principal a la derivación.  
50

La cavidad comprendida entre el fondo ciego del tubo vertical de derivación y el cuerpo de la pieza de derivación en T, presenta un orificio en comunicación con el exterior, de purga, para la evacuación de los posibles escapes de líquido a través del retén situado  
55 en el refundido inferior para guía de dicho tubo vertical.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa el corte transversal del dispositivo para conexión de tubos, objeto del presente Modelo de Utilidad.

El caso de aplicación del ejemplo, es uno en que el dispositivo  
60 de conexión se intercala en una tubería de riego.

Siguando los dibujos se advierten los extremos -1- y -2- de las secciones de tubo que van conectadas entre sí y que constituyen la tubería principal, el primero de ellos con enchufe liso que actúa como elemento macho y el segundo de ellos como elemento hembra presentando una embocadura junto a la cual existe una ranura interior  
65 anular para encaje del retén -3-. Los tubos -1- y -2- que están en prolongación, concurren en la pieza T de derivación -4- la cual presenta un enchufe liso macho -5- en correspondencia con la embocadura hembra del tubo -2-, una derivación vertical -4- terminando  
70 con una embocadura hembra igual a la citada anteriormente con ranura anular interna para retén -7-, que sirva para el enchufe del tubo liso -1-.

Para la unión del tubo -1- y del enchufe liso -5- de la pieza de derivación a las embocaduras hembra situadas en la pieza de derivación y en el tubo -2- respectivamente, se utilizan unas abrazaderas  
75 envolventes -8- que llevan montados unos pestillos -9- que pueden bascular libremente alrededor del eje de giro -10-. El pestillo -9- sirve para unir los tubos enchufados, enganchándose en los resaltes -11- situadas en la parte exterior de las embocaduras hembra a las  
80 que se enchufan los elementos lisos.



El dispositivo de derivación -4- presenta el tramo vertical -12- de dirección perpendicular al eje longitudinal de la pieza -4- o sea al eje de la tubería principal.

El tramo vertical -12- corresponde a la embocadura para la  
85 conexión del tubo de derivación -13- que presenta el extremo inferior cerrado según la tapa -14-. La superficie de la parte inferior de dicho tubo es de forma cónica para facilitar su introducción en los retenes de goma, tanto en el retén inferior -15- del refundido de guía, como en el retén -16- de la embocadura  
90 de derivación -12-. Estos retenes se alojan en sendas ranuras situadas junto a la embocadura vertical -12- y en el extremo opuesto, en el refundido de guía del tubo vertical. Los retenes citados aseguran el cierre estanco entre la pieza -4- y el tubo de derivación -13-. El líquido que atraviesa la pieza de derivación -4- entra en el tubo de derivación -13- por los orificios  
95 -17- existentes en la superficie cilíndrica del tubo -13- comprendida entre los retenes -15- y -16-.

La fijación del tubo -13- a la pieza de derivación -4- se efectúa mediante un pestillo -18- unido por medio de una abrazadera  
100 -19- al tubo -13-. El gancho extremo del pestillo, ejerce su acción de retención en el reborde anular -20- de la embocadura -12-.

Así mismo, se prevé un orificio -21- en el fondo del refundido para guía del tubo de derivación que sirve para la purga del agua que eventualmente pueda escapar del retén inferior.

105 El anillo -22- generalmente de bronce, está alojado en una ranura interior anular próxima al borde de la embocadura -12- y soporta la presión lateral del tubo -13-.

Se fabricará el dispositivo para conexión de tubos con derivación incorporada, objeto del presente Modelo de Utilidad, con  
110 los materiales apropiados a cada uno de los elementos componentes,



3 SEP.

pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles de realización no alteren, modifiquen o cambien su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

- 115 1ª.- Un dispositivo para conexiones de tubos con derivación incorporada, constituido por una pieza de derivación en T, que presenta dos embocaduras, macho y hembra en prolongación, para intercalarla entre las secciones de tubos que constituyen la tubería principal. La embocadura macho presenta la forma del tubo
- 120 liso para su introducción en la embocadura hembra del acoplamiento del tubo inmediato, la cual presenta una ranura anular junto al borde de la misma en que se aloja un retén. La otra embocadura, en prolongación de la anterior, hembra, presenta así mismo un retén alojado en una ranura anular, idéntico al descrito
- 125 anteriormente, situado en la superficie interior de la embocadura en posición inmediata de la misma, sirviendo dicho retén para asegurar la estanqueidad entre el dispositivo de derivación en T y el tubo de la tubería principal que se conecta a dicha pieza de derivación.
- 130 2ª.- Un dispositivo para conexiones de tubos con derivación incorporada, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por qué la sujeción de los elementos del tubo a las embocaduras se efectúa por medio de unas abrazaderas envolventes del enchufe liso, ó sean embocaduras macho, que presentan unos pestillos
- 135 basculantes que quedan enganchados en unos resaltes situados en la parte exterior inmediata de las embocaduras hembra en que se enchufan los tubos.
- 140 3ª.- Un dispositivo para conexiones de tubos con derivación incorporada, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por qué la pieza en T, presenta la tercera embocadura de eje ver-



145 tical en correspondencia con un refundido de la parte inferior interna de la derivación que actúa de guía para el enchufe del extremo ciego inferior de un tubo vertical que sobresale de la embocadura vertical constituyendo la derivación. El extremo ciego inferior del tubo de derivación es de forma cónica para facilitar su introducción en los retenes alojados en las ranuras situadas inmediatamente junto a la embocadura vertical y la boca del refundido de la parte interna inferior que actúa de guía de dicho tubo. Ambos retenes confieren es -  
150 tanqueidad al tubo de derivación con respecto de la pieza de derivación en T. Junto a la embocadura vertical existe un anillo de bronce para absorber los empujes laterales del tubo de derivación.

155 4ª.- Un dispositivo para conexiones de tubos con derivación incorporada, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el ramo de la derivación que atraviesa verticalmente la pieza de derivación en T y que está comprendido entre los dos retenes, presenta en su superficie cilíndrica una serie de orificios que constituyen la entrada de líquido de la tubería principal a la derivación.  
160

5ª.- Un dispositivo para conexiones de tubos con derivación incorporada, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué la cavidad comprendida entre el fondo ciego del tubo de derivación y la pared de la pieza en derivación en T, presenta  
165 un orificio de purga para la evacuación de los posibles escapes de líquido a través del retén alojado en la ranura inmediata a la boca del refundido de guía.

6ª.- Un dispositivo para conexiones de tubos con derivación incorporada.

101335

- 7 -

3 SEP



172      sente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas  
de una sola cara.

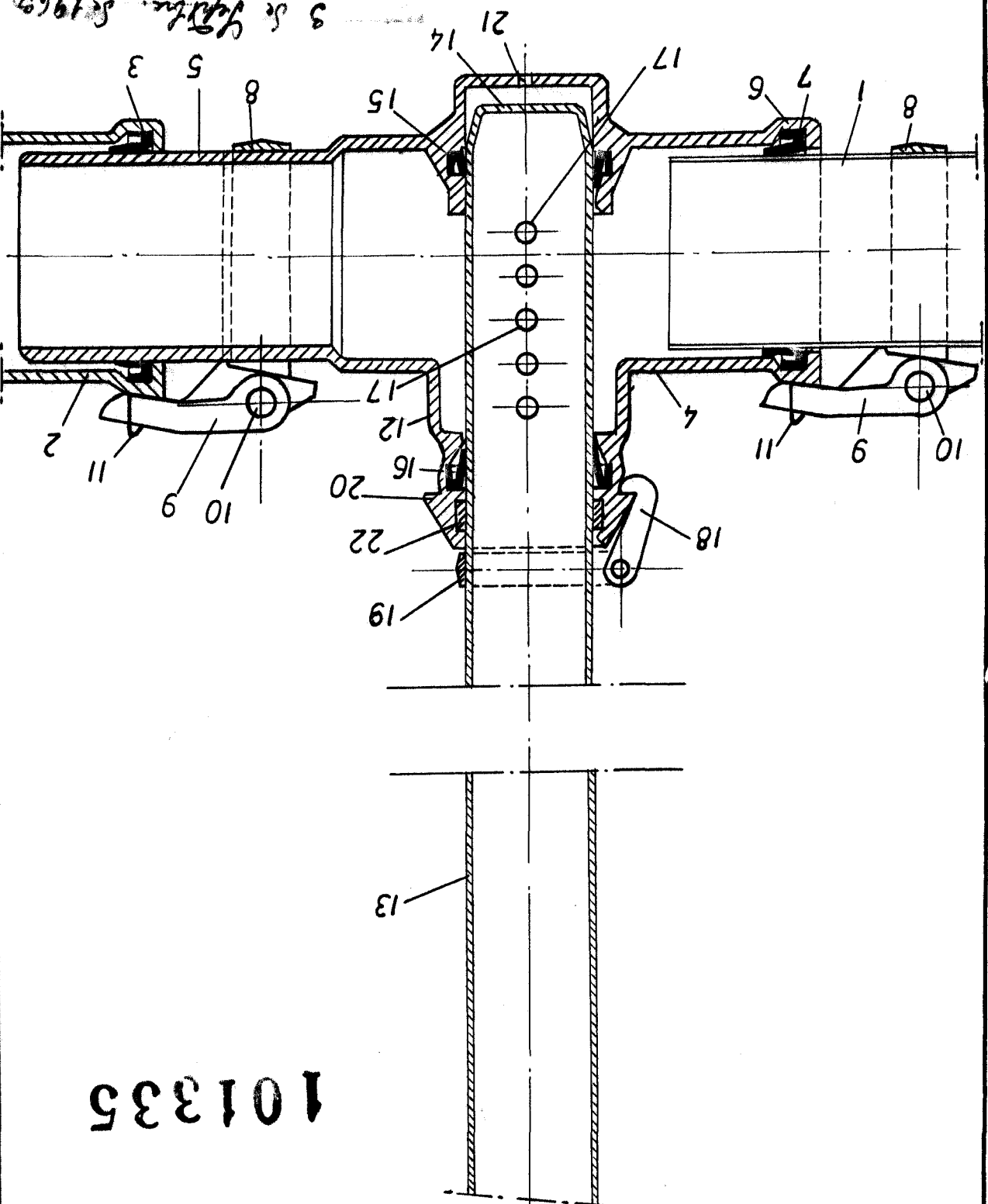
Barcelona, 3 de Septiembre de 1963.

P. A.

M. LLORT

P. P.

9 de Agosto de 1969



*H. Walker*

101335



A