



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 699**

⑫ Número de solicitud: U 200701227

⑮ Int. Cl.:
F16L 55/00 (2006.01)
G01F 1/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **08.06.2007**

⑰ Solicitante/s: **CONSTRUMET, S.L.**
Polígono Industrial La Serra
c/ Bergadá, Nave 5
08185 Lliça de Vall, Barcelona, ES

⑮ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2007**

⑳ Inventor/es: **Santasmassas Estudillo, Javier**

㉑ Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

㉒ Título: **Soporte pletina orientable perfeccionado para conductos de distribución de fluidos para batería de contadores.**

ES 1 065 699 U

DESCRIPCIÓN

Soporte pletina orientable perfeccionado para conductos de distribución de fluidos para batería de contadores.

Mas concretamente la invención se refiere a un soporte para el entronque de contadores, y el acoplamiento de los mismos a un conducto de distribución de fluidos, de los empleados en las llamadas baterías de contadores.

Dichos soportes están formados por una superficie plana, y en su parte central un taladro ocupado por la embocadura de un tubo cilíndrico, soldado a la pletina por dicha embocadura. La parte plana se solidariza mediante los correspondientes tornillos y tuercas a la pletina de unión del contador, auxiliándose a efectos de estanqueidad con la correspondiente junta.

Dicha pletina considerada como estado de la técnica, presenta múltiples problemas, por una parte la soldadura de la parte plana con la parte cilíndrica si bien no es una soldadura compleja, no puede presentar ningún defecto grietas o poros, ya que al tratarse de fluidos, cualquier fuga en el caso de ser un gas puede representar un peligro, con lo cual dichas soldaduras deben ser objeto de un control de calidad riguroso, y por tanto representar un encarecimiento de la pieza.

La presente invención viene a solucionar este problema evitando la operación de soldadura entre la parte plana y la parte cilíndrica del soporte pletina, mediante una modificación de la parte plana de la pletina y también de la parte cilíndrica, la parte plana de la pletina se la dota de un cuello en la parte central y más concretamente bordeando el perímetro del taladro, dicho cuello se produce mediante embutición de dicha pletina, mecanizándose después de la embutición en la parte interior del cuello una ranura perimetral.

Paralelamente la parte cilíndrica de la pletina es mecanizada en su superficie lateral al objeto de dotarla de una ranura perimetral, que es ocupada por una junta toroidal abierta, que además de dotar de estanqueidad la unión de la parte plana con la cilíndrica de la pletina, permite una unión articulable, que compensa los defectos de entronque de la pletina con el contador, y de la pletina soporte con el conducto de distribución de fluidos.

El conducto de distribución de fluidos, está formado por un conjunto tubular, de manera que para su construcción se sueldan las partes extremas de tubos horizontales y paralelos entre sí, con tubos verticales por sus extremos, soldándose en los tubos horizontales y en su parte superior las correspondientes pletinas.

Las pletinas según lo que es el estado de la técnica van soldadas en la parte superior de los tubos horizontales del conducto de distribución, y sobre las mismas se entroncan mediante su apriete los contadores, tal y como se ha descrito anteriormente, y no siempre las pletinas quedan situadas perpendicularmente a dicho tubo horizontal, con lo cual es obligado en algunos casos el deformar la pletina hasta que la misma ocupe la posición adecuada.

La pletina preconizada mediante la flexibilidad de su parte plana con su parte cilíndrica, soluciona dichos inconvenientes, y evita los problemas de estanqueidad que toda operación de soldadura comporta.

Otros detalles y características se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en los que se hace referencia a los

dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que se detallan a título ilustrativo pero no limitativo una realización práctica de la invención.

5 Sigue a continuación una relación detallada de las partes de la pletina perfeccionada que se encuentran en las figuras anexas distinguidas con el número correspondiente; (10) pletina, (11) parte plana, (12) parte cilíndrica, (13) taladro, (14) resaltes perimetrales, (15-16) aberturas en la parte plana (11), (17) acanaladura en la parte plana (11), (18) rebaje en la parte cilíndrica (12), (19) junta tórica abierta, (20) cuello, (21) cara superior, (22) cara inferior.

10 La figura nº 1 es una perspectiva superior de la parte plana (11) y de su cara inferior (22), de la pletina perfeccionada (10).

15 La figura nº 2 es una perspectiva superior de la parte plana (11) y de su cara superior (21), de la pletina perfeccionada (10).

20 La figura nº 3 es una vista superior en planta de la pletina (10).

La figura nº 4 es una vista frontal en alzado de la parte plana (11) de la pletina (10).

La figura nº 5 es una vista frontal en alzado de la parte cilíndrica (12) de la pletina perfeccionada (10).

25 La figura nº 6 es una perspectiva de la parte cilíndrica (12) de la pletina perfeccionada (10).

La figura nº 7 es una vista en planta superior de la junta tórica abierta (19).

30 La figura nº 8 es una vista lateral en alzado de la junta tórica abierta (19).

La figura nº 9 es una perspectiva de la pletina perfeccionada (10), vista superiormente.

35 En una de las realizaciones preferidas de lo que es el objeto de la presente invención y tal y como puede verse en la figura nº 9, la pletina (10) esta formado por una parte plana (11), en la que se encaja por los medios adecuados la parte cilíndrica (12).

40 La parte plana (11), tal y como puede verse en las figuras nº 1 a la 4, está formada por una pletina propiamente dicha de acero inoxidable, hierro, aluminio, plástico, aleación metálica o similar, de configuración sensiblemente elíptica, en cuyas partes extremas se ha previsto sendas aberturas (15-16) sensiblemente semi-circulares, y de unas nervaduras perimetrales (15), que en la parte anterior de (11) se constituyen como resaltes perimetrales (14).

45 En la parte central de la parte plana (11) de (10), se ha previsto un taladro (13), cuyo cuello (20) se obtiene por embutición de la parte plana (11). En el cuello (20) y en su parte interior se mecaniza por los medios adecuados una acanaladura (17), tal y como puede verse en la figura nº 2, en la que se coloca la junta tórica (19), véase figuras nº 7 y 8, dicha junta tórica (19) tiene cabida también en el rebaje (18) previsto en la parte cilíndrica (12) de la pletina (10), conformando (11 y 12) merced a esta junta (12), una unión flexible y orientable de la parte plana (11) respecto de la parte cilíndrica (12).

50 Cuando se acopla la pletina prevista en la parte inferior del contador, no representado en las figuras con la pletina perfeccionado (10), su cara inferior toma contacto con la superior (21), fijándose ambas pletinas la del contador con la parte (11), mediante sendos tornillos y tuercas que se apoyan en las aberturas semi-circulares (15-16).

65 Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figura adjuntas fácil es comprender que podrán introducirse en la misma cuales-

quiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre y cuando no afectan a la esencia

de la invención que puede resumirse en las siguientes reivindicaciones.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Soporte pletina orientable perfeccionado para conductos de distribución de fluidos para batería de contadores de los que están formados por una superficie plana de perímetro sensiblemente circular, a la que se le suelda en su parte central un tubo cilíndrico, y se monta en un conducto para distribución de fluidos, y que incorporan los correspondientes contadores para el paso de dicho fluido y para la medición de su consumo **caracterizado** en que en la parte central de la parte plana (11) de la pletina (10), se ha previsto un taladro (13), cuyo cuello (20) se obtiene por embutición de la parte plana (11), en el cuello (20) y en su parte interior se mecaniza por los medios adecuados una acanaladura (17), en la que se coloca la junta tórica (19), dicha junta tórica (19) tiene cabida en el rebaje (18) previsto en la parte cilíndrica (12) de la pletina (10).

2. Soporte pletina orientable perfeccionado para conductos de distribución de fluidos para batería de contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que en las partes extremas de la parte plana (11) de la pletina (10), se ha previsto sendas aberturas (15-16) sensiblemente semi-circulares, y de unas nervaduras perimetrales (15), que en la parte anterior de (11) se constituyen como resaltes perimetrales (14).

3. Soporte pletina orientable perfeccionado para conductos de distribución de fluidos para batería de

contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que merced a la previsión entre la parte cilíndrica (12) y la parte plana (11) de (10) de una junta (19) la unión (11-12) es flexible y orientable.

4. Soporte pletina orientable perfeccionado para su utilización en conductos para batería de contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la pletina soporte (10) se fabricará en hierro.

5. Soporte pletina orientable perfeccionado para su utilización en conductos para batería de contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la pletina soporte (10) se fabricará alternativamente en acero.

6. Soporte pletina orientable perfeccionado para su utilización en conductos para batería de contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la pletina soporte (10) se fabricará alternativamente en plástico.

7. Soporte pletina orientable perfeccionado para su utilización en conductos para batería de contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la pletina soporte (10) se fabricará alternativamente en aluminio.

8. Soporte pletina orientable perfeccionado para su utilización en conductos para batería de contadores según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la pletina soporte (10) se fabricará alternativamente en aleaciones metálicas.

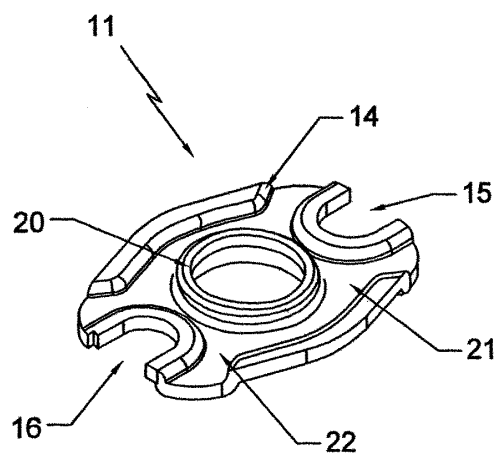


Fig. 1

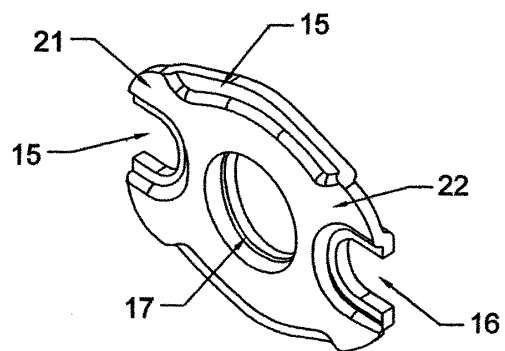


Fig. 2

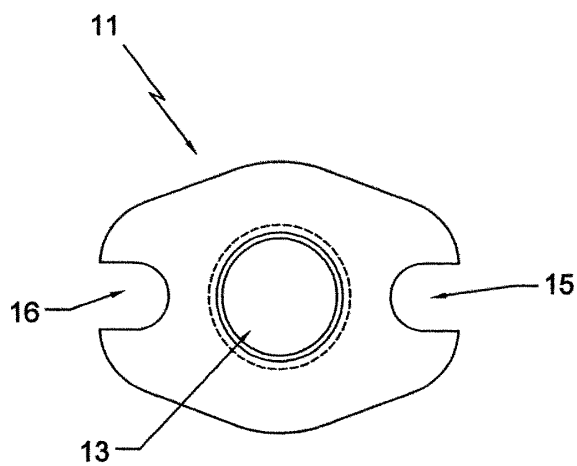


Fig. 3

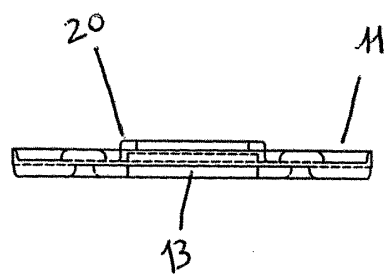


Fig. 4

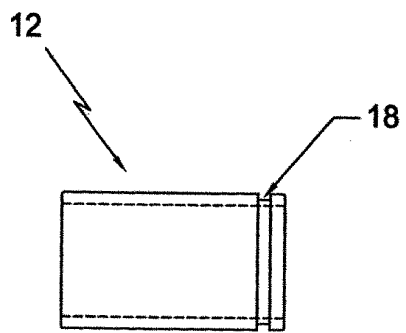


Fig. 5

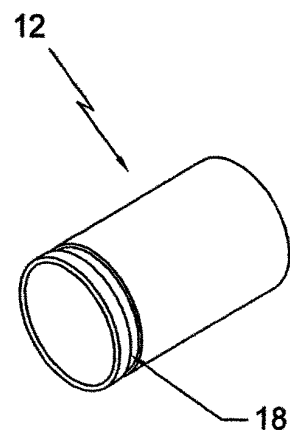


Fig. 6

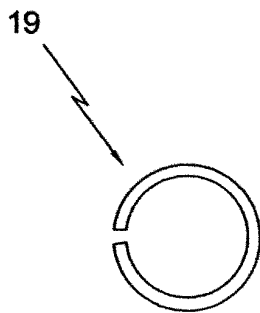


Fig. 7

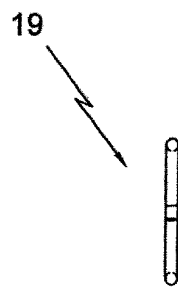


Fig. 8

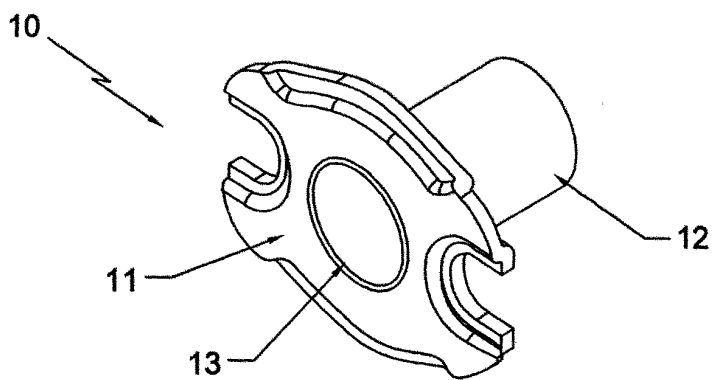


Fig. 9