

227518

24



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE VÁLVULAS PARA DESAGÜE DE SERVICIOS SANITARIOS EN GENERAL", a favor de DON CARLOS NAVARRRO HERRANZ, de nacionalidad española, residente en ZARAGOZA, calle General Mola, nº 72.

. = .

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a un procedimiento para la obtención de válvulas para desagües de servicios sanitarios en general.

El procedimiento se basa en el trabajo de chapa por embutición formando en un proceso operatorio, sucesivamente un cuerpo principal logrado por embutición de chapa plana o por transformación de cuerpos tubulares adecuados, y un trabajo mecánico complementario para obtener en el cuerpo mencionado los elementos que actualmente son postizos, tales son la obturación parcial del paso de dicho cuerpo mediante troquelados y plegados que reemplazan

227518

24 M



a la antigua rejilla, con lo que el cuerpo de la válvula resulta totalmente obtenido en chapa.

- La ventaja de este procedimiento es evidente, puesto que la pieza resultante es tersa y lisa, exenta de las porosidades que siempre acompañan a las piezas fundidas y a las piezas soldadas.
5. El coeficiente de resistencia resulta igualmente muy elevado, por lo que no existe el peligro de pérdida del roscado como sucede en las piezas fundidas, incluso en los casos en que se haya producido una gran adherencia entre el cuerpo y la tuerca de la válvula.
10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- En el dibujo:
15. La figura 1 muestra en diversas fases la obtención del cuerpo de la válvula a partir de una chapa,
- la figura 2 indica análogamente las fases a partir de un tubo,
- la figura 3 manifiesta en detalle la obtención de la cruceta interior, y
20. la figura 4 muestra el cuerpo de la válvula terminado.
- Consiste el proceso operatorio en someter a una chapa -1- a un trabajo de embutición para obtener la copa -2- con su expansión -2'-, en una primera embutición, en pasar a esta copa a una
25. segunda embutición actuando con el punzón en profundidades para alargar la cavidad de la copa según el cuerpo -3- y finalmente en una tercera embutición se alarga dicho cuerpo según -4- abriendo su fondo y formando en la segunda expansión superior un reborde -5-.
30. Con estas operaciones resulta formado el cuerpo en una pri-

227518

24 M



mera fase del trabajo.

5. A este mismo resultado se llega, a partir de un tubo, -6-, figura 2, al cual en la prensa de embutir y utilizando un punzón especial se le proporciona un abocardamiento -7-, que todavía, en una segunda operación se amplía, según -8-, para terminar finalmente en la forma que se ha indicado en la figura 1, en -5-.

10. Ambos trabajos dan resultados iguales, pero el indicado en primer lugar es totalmente independiente de la existencia de tubos en el mercado y por ello puede considerarse como más práctica en la mayor parte de los casos.

15. Después de esta primera fase, sigue la de trabajo mecánico, según se indica en la figura 3, por la que, en la parte cilíndrica -9- del cuerpo se practican los cortes -10-, que se doblan hacia el interior según se indica en -11-, para obtener un cruzamiento radial, que viene a substituir a la rejilla, de las válvulas corrientes.

El cuerpo así preparado, pasa al roscado exterior -12-, figura 4 con el que ya se puede armar el completo de la válvula, como se indica en línea de trazos en la citada figura 4.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el

25. espíritu de las reivindicaciones.

227518 24



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Un procedimiento para la obtención de válvulas para desagües de servicios sanitarios en general, caracterizado esencialmente por el hecho de obtener el cuerpo de la válvula, por un proceso operatorio de embutición a partir de una chapa o de un tubo de chapa, operando en dos fases, la primera de embutición propiamente dicha y la segunda de trabajo conjunto de troquelado y mecanizado, siendo la primera la que proporciona el cuerpo tubular de la válvula y la segunda la que forma en este cuerpo un asiento interior radial a modo de rejilla y el roscado exterior del mismo.
2. Un procedimiento según la anterior reivindicación en el que, el proceso de embutición a partir de una chapa, comprende una primera embutición por la que se obtiene una copa marginada con amplia expansión, una segunda embutición de esta copa por la que se aumenta su cavidad a costa de la expansión mencionada, seguida de una tercera embutición por la que el punzón de trabajo incrementa la cavidad alargando el cuerpo formado anteriormente y rompiendo el fondo así como preparando el contorno superior bordeando el mismo para su forma definitiva.
3. Un procedimiento según la reivindicación 1 en el que, cuando se toma como elemento de partida un tubo de chapa, se elige del espesor adecuado a la pieza a trabajar y en estas condiciones se somete a un proceso de embutición que afecta al contor-

227518



no de una de sus bocas, haciendo en dos operaciones el abocardado y la expansión circular que resulta del mismo para dejarla en la forma definitiva.

4. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2 en el que después de lograr el cuerpo mencionado por cualquiera de las dos alternativas, se procede a un troquelado de la superficie lateral produciendo varios cortes incompletos en una misma sección recta del cuerpo, volviendo estos cortes hacia el interior, según lengüetas que quedan dispuestas radialmente y constituyen lo que reemplaza a la rejilla normal, mecanizando el exterior del cuerpo para su conclusión

5. Un procedimiento para la obtención de válvulas para desagüe de servicios sanitarios en general.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres láminas de dibujos.

Madrid, a 24 de Marzo de 1956

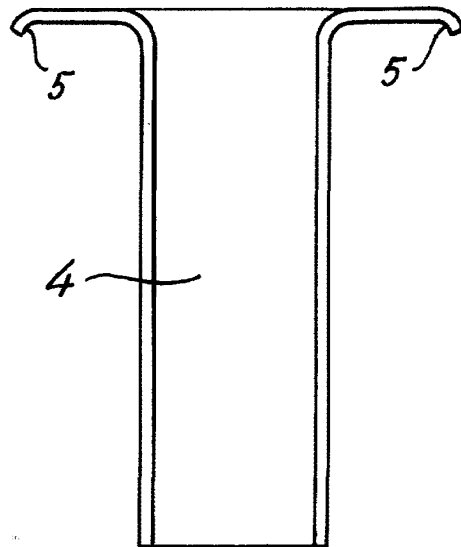
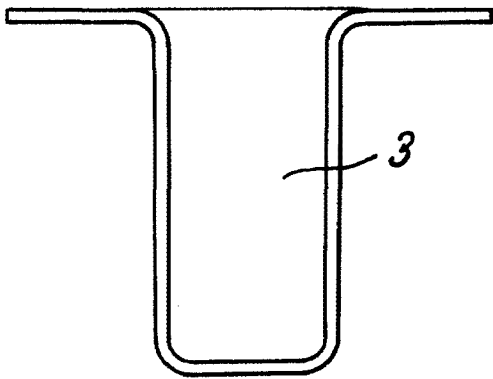
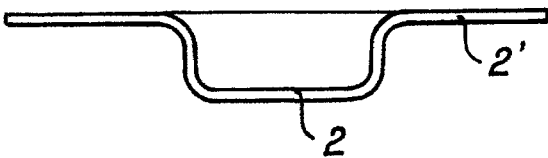
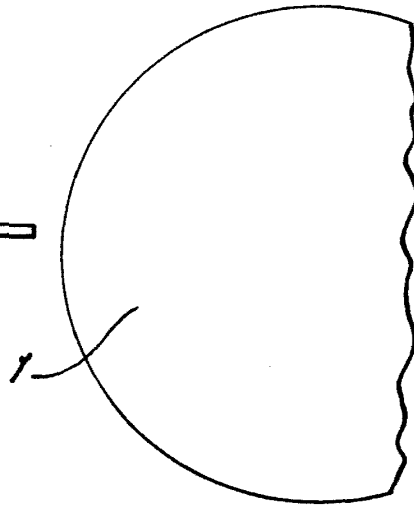
CARLOS NAVARRO HERRANZ.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

227518

Fig. 1

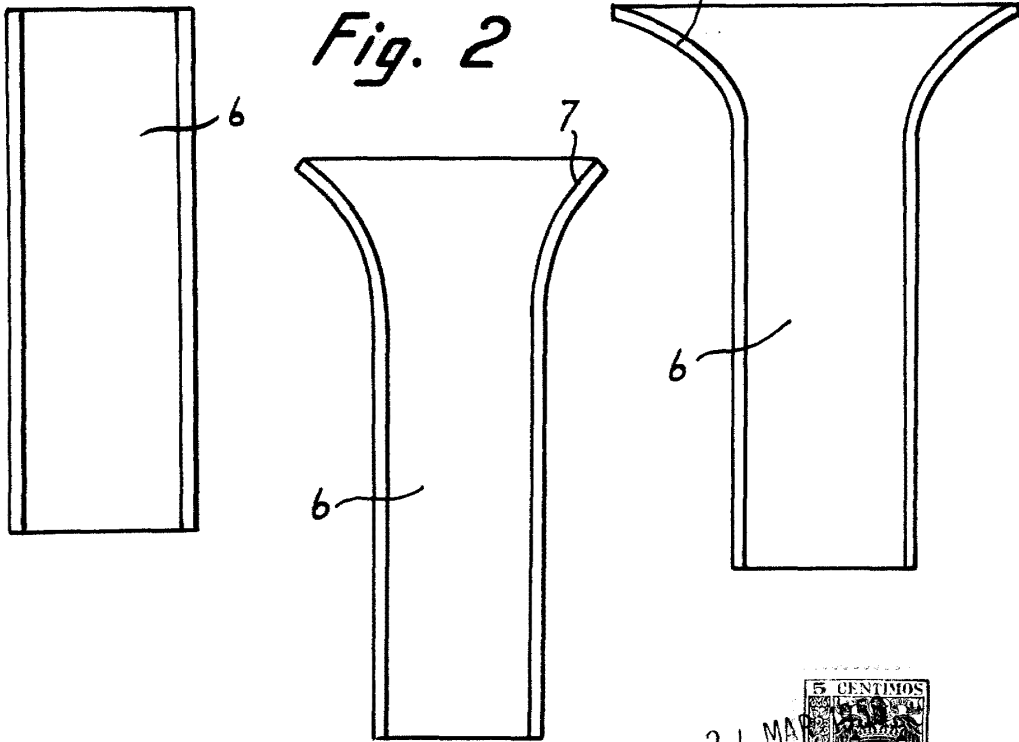


Madrid, 24 MAR. 1956
Jaime Isern

p.p.

227518

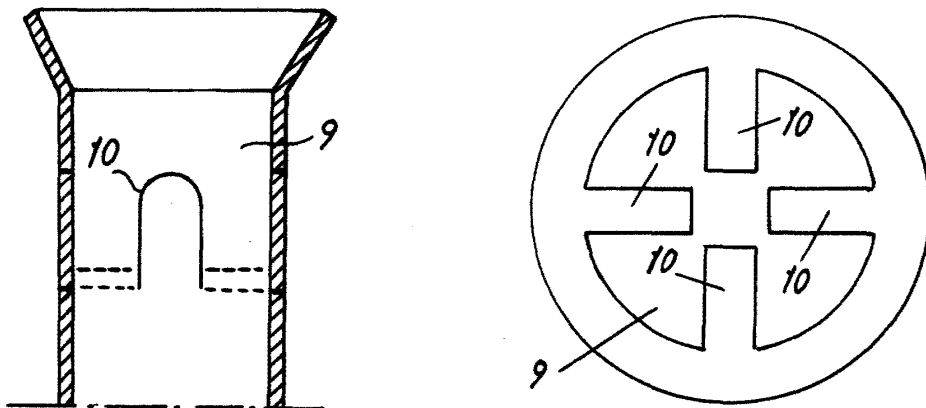
Fig. 2



24 MAR



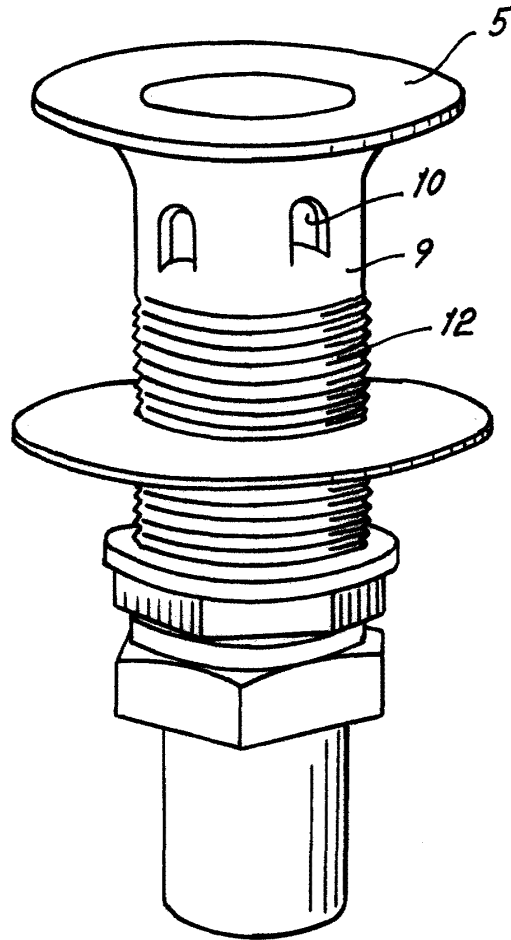
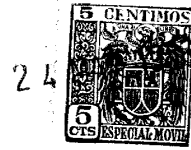
Fig. 3



Madrid, 24 MAR. 1956
p.p. Jaime Isern

227518

Fig. 4



Madrid, 24 MAR 1956
Jaime Isern

p.p.