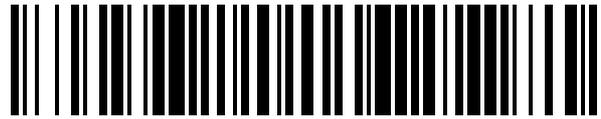


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 212 315**

21 Número de solicitud: 201830542

51 Int. Cl.:

E03C 1/042 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.05.2018

71 Solicitantes:

**MAS INGLES, Román (50.0%)
CAMI MAS DE TONI 131 URB. EL COLONS
43764 EL CATLLAR (Tarragona) ES y
ALVAREZ FUERTES, María Soledad (50.0%)**

72 Inventor/es:

**MAS INGLES, Román y
ALVAREZ FUERTES, María Soledad**

54 Título: **ÚTIL PARA POSICIONAMIENTO Y FIJACIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS EN UN
PARAMENTO**

ES 1 212 315 U

DESCRIPCIÓN

ÚTIL PARA POSICIONAMIENTO Y FIJACIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS EN UN
PARAMENTO

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento aportando, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describen en detalle más adelante y que suponen una destacable mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, en un útil cuya finalidad, además de facilitar el correcto posicionamiento de la embocadura del codo de la cañería o cañerías de una instalación de agua sanitaria, es también una perfecta fijación de dicho codo previamente a la finalización del paramento en que se empotra para que quede perfectamente alineado, perpendicular y enrasado o sobresaliendo lo justo a la superficie del paramento, evitando problemas de tensión al acoplar la grifería, aparato o dispositivo a que se destina, para lo cual se basa, esencialmente, en un recipiente con orificios para guiar la correcta colocación de dichos codos y rellenable de material solidificante para inmovilizarlos completamente una vez colocados, contemplando adicionalmente una guía de colocación del recipiente y un elemento adicional para la colocación de la cañería de desagüe.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

25

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la construcción, centrándose particularmente en el ámbito de la industria dedicada a la fabricación de dispositivos y utensilios de obra para fijar el posicionamiento de instalaciones hidráulicas empotradas en paramentos.

30

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, cuando se realizan instalaciones hidráulicas, por ejemplo en los baños o cocinas, se efectúan rozas o regatas en los paramentos para empotrar las cañerías y demás elementos de la instalación las cuales, hasta que se termina la obra, se sujetan provisionalmente con cemento, yeso u otros materiales para que no se muevan, dejando las

embocaduras de los codos colocadas en la posición deseada y encaradas hacia la superficie del paramento, normalmente a ras del mismo, de manera que luego se puedan montar los grifos o desagües u otros aparatos que funcionen con agua.

5 El problema es que en la colocación se precisa guardar las distancias convenientes entre los centros de los codos, los niveles, las escuadras y medidas de profundidad necesarias en su fijación mediante un tipo de cemento siendo todo ello difícil de conseguir a ojo, lo que lleva a provocar desajustes que a su vez producen problemas de tensiones a la hora de incorporar griferías y sanitarios.

10 Para solventar esta problemática son conocidos algunos sistemas de posicionado que permiten utilizarse como guía para colocar correctamente los codos de salida con sus cañerías antes de terminar el paramento. Sin embargo, dichos sistemas no resuelven satisfactoriamente la problemática descrita ya que suelen basarse en pletinas planas a las que se fijan mediante
15 tornillos los codos con patas para mantener la distancia precisa entre sus centros con lo que soluciona mínimamente la problemática ya que placas y codos siguen quedando aun sueltos en el interior de la regata, y teniendo aún que ajustar su nivel escuadra y profundidad antes de poder proceder a su fijación mediante cemento en el paramento.

20 Sin embargo, dichos sistemas no resuelven satisfactoriamente la problemática descrita ya que suelen basarse en pletinas planas que se fijan al paramento y a los codos pero siguen precisando de la fijación de las cañerías de manera poco fiable, ya que pueden moverse al efectuar el acabado del paramento.

25 El objetivo de la presente invención es por tanto el desarrollo de un mejorado sistema de posicionamiento para las instalaciones hidráulicas en los paramentos que permite asegura su fijación, una vez correctamente colocadas, mediante la creación de una porción de material solidificado a su alrededor que de forma directa queda perfectamente fijado en el paramento.

30 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien son conocidos otros modelos y tipos de dispositivos y sistemas de posicionamiento de instalaciones hidráulicas del tipo que aquí concierne, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

35

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El útil para el posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento que la invención propone se configura pues, como una destacable novedad dentro del campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen convenientemente. Recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone como se ha indicado anteriormente, es un útil que además de facilitar el correcto posicionamiento de las embocaduras de los codos con sus cañerías de agua fría y caliente sanitaria, facilita su perfecta y rápida fijación en el paramento en el que se han de empotrar, dejando dichas embocaduras a la separación precisa entre sus centros y guardando niveles, escuadra, y sobresaliendo o no lo necesario del rebozado por depender ello del revestimiento final del paramento.

Para ello dicho útil comprende, esencialmente, un recipiente destinado a colocarse a ras del paramento que, conformado por una cara inferior, una cara frontal y dos caras laterales, comprende a su vez, al menos un orificio pasante en su cara frontal, destinado a colocar la embocadura del codo de una conducción de agua sanitaria, y unos medios de fijación del recipiente al fondo del paramento para que quede a ras de la superficie de acabado del paramento.

De este modo, el usuario puede fijar el recipiente al paramento antes de ser terminado, por ejemplo en el hueco de la roza o regata efectuada para la instalación hidráulica, de manera que quede a ras de la superficie final del mismo; luego, hacer encajar el codo de la cañería en el orificio pasante de manera que quede a ras o sobresalga del recipiente por la parte frontal, según convenga, ya que, por ejemplo si el paramento está ideado para incorporar un revestimiento su superficie final tendrá mayor grosor; a continuación, rellenar el recipiente con un material solidificante, tal como yeso o cemento, el cual quedará fijado solidariamente al fondo del paramento por la cara posterior abierta del recipiente; y, tras la solidificación de dicho material, retirar el recipiente para poder proceder a terminar de cerrar el paramento quedando correctamente fijado y alineado el codo de la cañería, que no se moverá al estar empotrado en la pieza de material solidificado formada al efecto.

Lógicamente, para las instalaciones con dos cañerías paralelas, normalmente una de agua fría y otra de agua caliente, el recipiente presenta dos orificios pasantes paralelos en su cara frontal, los cuales vendrán separados a la distancia estándar que convenga según el tipo de

instalación a realizar.

Por su parte, cabe señalar que los mencionados medios de fijación del recipiente pueden ser de distinta índole y, por ejemplo, en una opción de realización consisten en unas pestañas laterales que dimanan acodadas de las caras laterales de propio recipiente para quedar apoyadas sobre el fondo del paramento y poder fijar el recipiente mediante atornillado a través de perforaciones previstas al efecto en dichas pestañas laterales. Y, en otra opción de realización dichos medios de fijación los constituye un soporte independiente al recipiente, que se fija en el fondo de la pared, también mediante atornillado, y sobre el que se apoya el recipiente una vez fijado dicho soporte.

Por otra parte, también de modo preferente, el útil comprende la existencia de un forro, por ejemplo de plástico, de silicona u otro material destinado a cubrir el interior del recipiente, tapando sus caras inferior frontal y laterales por dentro y evitar que el material solidificante haga contacto directo con ellas de tal manera que se facilita la retirada del mismo una vez el componente solidificante ha solidificado.

También de modo preferido el útil comprende al menos un anclaje apto para ser acoplado a la embocadura del codo de agua sanitaria y fijarla al recipiente en su posición correcta mientras se incorpora el solidificante para evitar una eventual entrada del mismo en su interior así como cualquier movimiento indeseado. No obstante, cabe mencionar que, preferentemente, el diámetro del orificio pasante del recipiente esta convenientemente previsto para encajar ajustadamente con el diámetro de la embocadura del codo de la cañería, de manera que este, tanto si queda a ras como sobresaliendo por la cara frontal del recipiente, se ajusta perimetralmente a dicho orificio pasante.

Por otra parte, en una opción de realización preferida, especialmente práctica cuando no es posible fijar el recipiente al fondo del paramento, como sería el caso de los paramentos de pladur®, que están conformados por un esqueleto de perfilaría que se cubre con paneles tras colocar las instalaciones, el útil de la invención comprende, además del recipiente, una guía destinada a ser colocada de forma horizontal frente al recipiente, alejada del fondo del paramento a una distancia igual a la profundidad del recipiente, unos medios de fijación de esta guía a montantes o perfiles verticales del esqueleto del paramento, y unos medios de apoyo del recipiente sobre la guía

De este modo el usuario puede fijar la guía a los montantes o perfiles verticales del paramento

quedando la guía dispuesta en horizontal y a ras de los mismos, apoyar el recipiente sobre la guía de manera que queda a ras del esqueleto sobre el que se incorpora la superficie final que tendrá el paramento al terminarlo, encajar el codo de la cañería en el orificio pasante del recipiente de manera que quede a ras o sobresalga por la cara frontal del mismo, rellenar el
5 recipiente con solidificante y, una vez solidificado y fijado al fondo del paramento, retirar el recipiente y la guía quedando correctamente fijado el codo de la cañería para acabar el paramento.

Es importante destacar que, para facilitar dicha labor, la descrita guía, que está conformada por
10 una pieza rectangular larga y estrecha para alcanzar con sus extremos al menos dos perfiles verticales del paramento en los que fijarla, presenta una abertura longitudinal a lo largo de cada una de sus caras anterior y posterior, de los cuales uno es de mayor altura que el diámetro de la embocadura del codo de la cañería, de manera que permite el paso del mismo a su través cuando ha de situarse el codo sobresaliendo frontalmente del recipiente, y otro de
15 menor altura que dicho diámetro del codo para hacer de tope, marcando la porción exacta que debe sobresalir dicho codo.

Según otra característica opcional de la invención, el útil comprende además un elemento adicional para fijar el posicionamiento de la embocadura de la cañería de desagüe de la
20 instalación, el cual, consistente en una pletina de doble acodamiento que define dos superficies paralelas una superior y otra inferior, comprende, en la superficie superior, al menos un orificio pasante destinado a encajar, en la cara frontal del recipiente, con el codo de la cañería de agua sanitaria a encajar en el orificio de ésta, y, en la superficie inferior, que queda en un plano paralelo a la superior pero más adelantado, comprende un orificio destinado a colocar la
25 embocadura de una cañería de desagüe.

De este modo, el usuario puede colocar el elemento adicional sobre el recipiente haciendo encajar el orificio de la superficie superior sobre la embocadura del codo de la cañería sanitaria e insertar la embocadura de la cañería de desagüe en el orificio de la superficie inferior para
30 que quede correctamente colocado para ser fijada.

Finalmente, cabe señalar que, preferentemente, el útil comprende además unos medios de comprobación de la horizontalidad y verticalidad del mismo para asegurar su correcta fijación, los cuales, por ejemplo, están determinados por una o dos cápsulas con burbuja de nivel.

35 El descrito útil para posicionamiento de instalaciones hidráulicas en un paramento consiste,

pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en que con carácter
10 ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva y en despiece de un ejemplo de realización preferida del útil para posicionamiento de instalaciones hidráulicas en un paramento, apreciándose por separado cada una de las principales partes y elementos que
15 comprende en su variante más completa;

la figura número 2.- Muestra una vista en planta superior de un ejemplo del recipiente y la guía que comprende el útil, según la invención, apreciándose la disposición de uso de ambas piezas sobre el paramento y la colocación del codo de la cañería;

20 la figura número 3.- Muestra una vista en alzado de lo representado en la figura 2;

las figuras número 4, 5 y 6.- Muestran respectivas vistas en alzado frontal, lateral y perspectiva de un ejemplo del elemento adicional del útil para colocar la embocadura de la cañería de
25 desagüe de la instalación;

la figura número 7.- Muestra de nuevo una vista en perspectiva de otro ejemplo de útil en que el recipiente cuenta con dos orificios pasantes para dos codos de cañerías y otra opción de medios de fijación consistentes en un soporte de apoyo;

30 la figura número 8.- Muestra de nuevo una vista en perspectiva del elemento adicional para colocar el desagüe, en este caso un ejemplo del mismo con dos orificios pasantes para fijarse sobre el recipiente con los dos codos, mostrando los anclajes para su fijación sobre ellos y dotado, además de burbuja de nivel; y

35 las figuras número 9 y 10.- Muestran sendas vistas en alzado lateral de la guía que comprende

el útil con respectivas aberturas mayor y menor, representada en su posición de uso con los anclajes que se acoplan a la embocadura del codo de las cañerías, mostrando la figura 9 su posicionado por la parte interna de la misma y la figura 10 su posicionado por la parte externa.

5 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del útil para posicionamiento de instalaciones hidráulicas en un paramento, el cual comprende lo que se indica y describe en detalle a continuación, de acuerdo con la numeración adoptada según el siguiente listado:

1. útil
2. recipiente, 2a cara inferior, 2b cara frontal , 2c caras laterales
3. fondo del paramento
- 15 4. cañería, 4a codo
5. orificio pasante , 5'orificio pasante adicional
6. medios de fijación, 61 pestañas perforadas, 62 pletinas perforadas de sección omega, 63 soporte acodado, 63a tramo vertical, 63b tramo horizontal, 63c topes verticales
7. forro
- 20 8. anclaje
9. perfiles
10. guía
11. medios de apoyo
12. abertura longitudinal mayor
- 25 13. abertura longitudinal menor
14. elemento adicional, 14a superficie superior, 14b superficie inferior, 14c superficie perpendicular
15. medios comprobación horizontalidad y verticalidad
16. regruesamiento exterior
- 30 17. pestaña interior

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el útil (1) en cuestión comprende, esencialmente, un recipiente (2), destinado a colocarse sobre el paramento inacabado en que se empotrará la cañería (4) o cañerías de la instalación de agua sanitaria, que, conformado por una cara inferior 35 (2a), una cara frontal (2b) y dos caras laterales (2c), comprende, al menos, un orificio pasante (5) en su cara frontal (2b), apto para recibir ajustadamente, encajada a ras o sobresaliendo por

la cara frontal (2b), la embocadura del codo (4a) de una cañería (4) de la instalación, y unos medios de fijación (6) del recipiente (2) que lo sujetan al fondo del paramento (3) con su cara frontal (2b) a ras de la superficie que tendrá el paramento una vez acabado, permitiendo la incorporación, por su parte abierta superior, de un material solidificante que, una vez solidificado, permite retirar el recipiente (2) dejando una pieza solidificada con el codo (4a) de la cañería (4) perfectamente empotrado en ella y fijado en su posición para poder terminar el paramento.

Como se observa en la figura 7, para las instalaciones con dos cañerías paralelas, una de agua fría y otra de agua caliente, el recipiente (2) presenta dos orificios pasantes (5) paralelos en su cara frontal (2b).

En cualquier caso, los medios de fijación (6) del recipiente (2) al fondo del paramento (3), según una opción de realización como la mostrada en la figura 1, consisten en sendas pestañas perforadas (61) para la inserción de tornillos y situadas una cada uno de los laterales del recipiente (2).

El útil (1) comprende además, preferentemente, la incorporación de un forro (7) acoplable al interior del recipiente (2), parcialmente mostrado en la figura 1, de plástico, silicona u otro material que evite el contacto directo con la superficie interior del recipiente (2) con el material solidificante, para facilitar la extracción de dicho recipiente (2) una vez solidificado.

También de modo preferido, el útil comprende al menos un anclaje (8) apto para ser acoplado a la embocadura del codo (4a) de la cañería o cañerías (4) de agua sanitaria para taponarla y fijarla al recipiente (2) una vez insertadas en los orificios pasantes (5) que, además, también sirve para fijar un elemento adicional (14) que se describe más adelante.

Por otra parte, en otra opción de realización de la invención, y cuando el paramento comprende un esqueleto de perfiles (9), el útil (1) comprende además una guía (10) destinada a ser colocada de forma horizontal frente al recipiente (2), que está provista de otros medios de fijación (6), en este caso para fijar la guía (10) a montantes o perfiles (9) verticales que se encuentren a ambos lados de la cañería (4) a empotrar en el paramento, y unos medios de apoyo (11) del recipiente (2) sobre la guía (10).

Como muestra la figura 1, dichos medios de fijación (6) de la guía (10) son sendas pletinas perforadas de sección omega (62), y los medios de apoyo (11) del recipiente (2) son, por

ejemplo, pletinas acodadas que se prolongan de la cara frontal (2b) del recipiente encajando sobre la parte superior de la guía (10).

En todo caso, la guía (10), que está conformada por una pieza rectangular larga y estrecha, presenta una abertura longitudinal mayor (12) en su cara posterior, la que se adosa sobre el recipiente (2), cuya dimensión es mayor que el diámetro de la embocadura del codo (4b) de la cañería (4), permitiendo la inserción del mismo a su través cuando este sobresale de la superficie frontal (2b) del recipiente (2), y con una abertura longitudinal menor (13) en su cara anterior y opuesta, cuya dimensión es menor a dicho diámetro del codo (4a) para hacer de tope al mismo, marcando la anchura de la guía (10) porción exacta que debe sobresalir dicho codo, sin que se descarte la incorporación de arandelas o aros de goma para modificar ligeramente dicha porción sobresaliente cuando convenga.

En las figuras 9 y 10 se observan las dos posibilidades de utilización de la guía (10) sobre el recipiente (2) gracias a dichas aberturas (12, 13), para colocar la embocadura del codo (4a) de la cañería (4) por dentro o por fuera de dicho recipiente (2), y utilizando para ello los anclajes (8). Así, en la figura 9 se observa la inserción dentro de la guía (10) del anclaje (8), insertado a través de la abertura mayor (12), dejando la embocadura del codo (4a) a ras del recipiente (2), y en la figura 10 la colocación del anclaje (8) por la parte externa de la guía (10) insertado a través de la abertura menor (13) y, consecuentemente, insertando en el interior de la guía (10) una porción del codo (4a) de la cañería (4) para que quede externamente al recipiente (2).

Por otra parte, el útil (1) también comprende, de manera opcional, un elemento adicional (14) para fijar el posicionamiento de la embocadura de una cañería de desagüe alineada con la cañería de agua sanitaria de la instalación.

Como muestran las figuras 1 y 4 a 6, dicho elemento adicional (14) es una pletina con un doble acodamiento que define dos superficies paralelas una superior (14a) y una inferior (14b) separadas entre sí por una superficie perpendicular (14c), y comprende, en la superficie superior (14a), al menos un orificio pasante (5') destinado a encajar, en la cara frontal del recipiente (2), con el orificio pasante (5) de ésta y con el codo (4a) de la cañería de agua sanitaria, y en la superficie inferior (14b), un orificio pasante adicional (5'') destinado a colocar la embocadura de una cañería de desagüe (no representada). Como se observa en la figura 8, este elemento adicional (14) comprende, en su superficie superior (14a), dos orificios pasantes (5') paralelos cuando el recipiente (2) está previsto para instalaciones de dos cañerías y dispone de dos orificios pasantes (5), de manera que unos coinciden con otros, fijándose, como

se ha indicado en párrafos anteriores, con los anclajes (8) que se acoplan, normalmente roscados, a la embocadura de dichos codos (4a).

5 Preferentemente, además, se observa cómo dicho elemento adicional (14) incorpora una cápsula de nivel como medio de comprobación (15) de la horizontalidad y verticalidad del mismo para asegurar su correcta fijación, sin que se descarten otras opciones.

Por último cabe señalar que, en otra opción de realización del útil (1) apreciable en la figura 7, los medios de anclaje (6) del recipiente (2) los constituye un soporte de apoyo (63).

10 Más específicamente este soporte de apoyo (63) está conformado por una pieza acodada de modo que presenta un tramo vertical (63a) con que, a través de atornillado en correspondiente perforaciones previstas al efecto, se fija al fondo del paramento (3) y un tramo horizontal (63b) que define una superficie de apoyo para el recipiente (2), contando además con unos topes
15 verticales (63c) en el borde anterior de este tramo horizontal (63b) para ajustar la colocación del recipiente (2).

Además, cabe destacar que, para impedir el desplazamiento lateral indeseado del recipiente (2) sobre este soporte de apoyo (63), el recipiente cuenta con un regruesamiento exterior (16)
20 que encaja ajustadamente en el espacio dimensionado para ello entre los dos topes verticales (63c) del soporte, tal como se indica mediante flechas en la citada figura 7.

Finalmente, el recipiente (2) del útil (1) cuenta también con una pestaña interior (17) que tiene como finalidad conformar una hendidura en el bloque del material solidificado a fin de encajar
25 un soporte para el codo de la toma de desagüe en el caso de recipientes para utilizar en tabiquería de pladur.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier
30 experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

35

REIVINDICACIONES

- 1.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento **caracterizado** por comprender, al menos, un recipiente (2), destinado a colocarse sobre el paramento inacabado en que se empotrará el codo de embocadura (4a) conectados con la cañería (4) o cañerías de la instalación, que, conformado por una cara inferior (2a), una cara frontal (2b) y eventualmente dos caras laterales (2c), comprende a su vez:
- al menos, un orificio pasante (5) en su cara frontal (2b), apto para recibir ajustadamente, encajada a ras o sobresaliendo por la cara frontal (2b), la embocadura del codo (4a) de una cañería (4) de la instalación, y
 - unos medios de fijación (6) del recipiente (2) que lo sujetan al fondo del paramento (3) quedando su cara frontal (2b) a ras de los montantes (9) en el caso de paramentos de pladur, o a ras de un rebozado o sobresaliendo convenientemente de este en paramentos de obra permitiendo el recipiente (2) por su parte abierta superior la incorporación de un material solidificante que una vez solidificado y tras retirar el recipiente (2), conforma una pieza solidificada con los codos (4a) y sus cañerías (4), quedando así fijados en el paramento (3) pudiendo ser este de pladur o de obra y quedando listo para poder terminarlo.
- 2.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, cuando el paramento comprende un esqueleto de perfiles (9), comprende además:
- una guía (10), destinada a ser colocada de forma horizontal frente al recipiente (2),
 - unos medios de fijación (6) para fijar dicha guía (10) ya sea en paramentos de obra o bien en montantes verticales (9) en paramentos de pladur que se encuentren a ambos lados de los codos (4a) y sus cañerías (4) a empotrar en el paramento,
 - y unos medios de apoyo (11) del recipiente (2) sobre la guía (10).
- 3.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la guía (10), que está conformada por una pieza alargada y estrecha, cuenta con:
- una abertura longitudinal mayor (12) en su cara posterior, la que se adosa sobre el recipiente (2), cuya dimensión es mayor que el diámetro de la embocadura del codo (4b) de la cañería (4), permitiendo la inserción del mismo a su través cuando este sobresale de la superficie frontal (2b) del recipiente (2),
 - y con una abertura longitudinal menor (13) en su cara anterior y opuesta, cuya dimensión es

menor a dicho diámetro del codo (4a) para hacer de tope al mismo.

- 4.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque además comprende un elemento adicional (14) para fijar el posicionamiento de la embocadura de una cañería de desagüe alineada con la cañería de agua sanitaria de la instalación, el cual, a su vez, comprende:
- en una superficie superior (14a), al menos un orificio pasante (5') destinado a encajar, en la cara frontal del recipiente (2), con el orificio pasante (5) de esta y con el codo (4a) de la cañería de agua sanitaria,
 - y en una superficie inferior (14b), un orificio pasante adicional (5'') destinado a colocar la embocadura de una cañería de desagüe.
- 5.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque, para las instalaciones con dos cañerías paralelas, una de agua fría y otra de agua caliente, el recipiente (2) cuenta con dos orificios pasantes (5) paralelos en su cara frontal (2b).
- 6.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque los medios de fijación (6) del recipiente (2) al fondo del paramento (3) consisten en sendas pestañas perforadas (61) para la inserción de tornillos y situadas una a cada uno de los laterales del recipiente (2).
- 7.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque los medios de anclaje (6) del recipiente (2) al fondo del paramento (3) los constituye un soporte de apoyo (63) conformado por una pieza acodada que presenta un tramo vertical (63a) y un tramo horizontal (63b) que define una superficie de apoyo para el recipiente (2).
- 8.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según la reivindicación 7, **caracterizado** porque el soporte de apoyo (63) cuenta con unos topes verticales (63c) en el borde anterior de su tramo horizontal (63b) para ajustar la colocación del recipiente (2).
- 9.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque, para impedir el desplazamiento lateral indeseado del

recipiente (2) sobre el soporte de apoyo (63), el recipiente (2) cuenta con un reguesamiento exterior (16) que encaja ajustadamente en el espacio dimensionado para ello entre dos topes verticales (63c) del soporte.

5 10.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque comprende la incorporación de un forro (7) en el interior del recipiente (2), de plástico, silicona u otro material que evita el contacto directo con la superficie interior del recipiente (2) con el material solidificante, para facilitar la extracción de dicho recipiente (2) una vez solidificado.

10 11.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque comprende al menos un anclaje (8) apto para ser acoplado a la embocadura del codo (4a) de la cañería o cañerías (4) de agua sanitaria para taponarlas y fijarlas al recipiente (2) una vez insertadas en los orificios pasantes (5).

15 12.- Útil para posicionamiento y fijación de instalaciones hidráulicas en un paramento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque incorpora medios de comprobación (15) de la horizontalidad y verticalidad.

20

FIG. 1

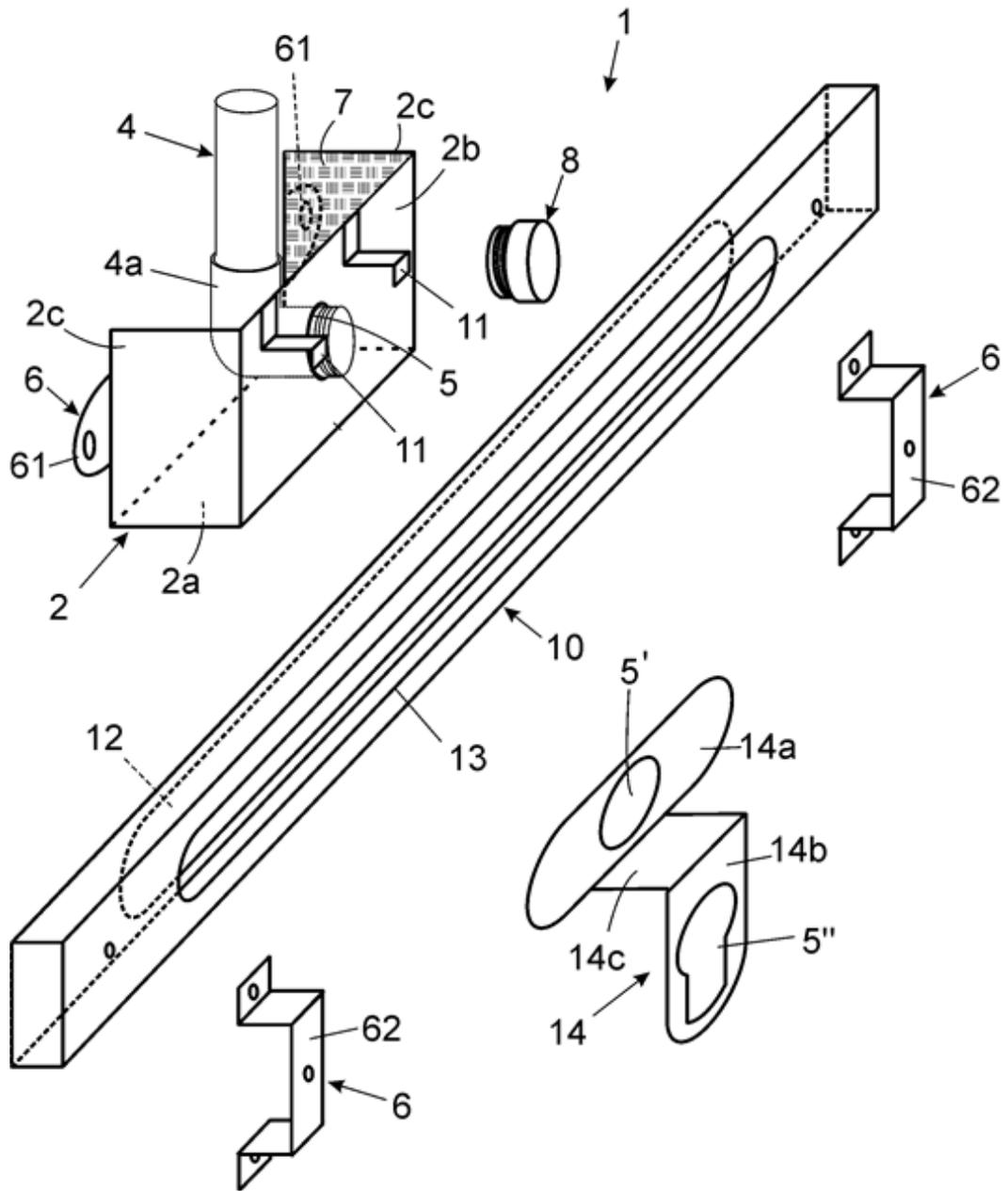


FIG. 2

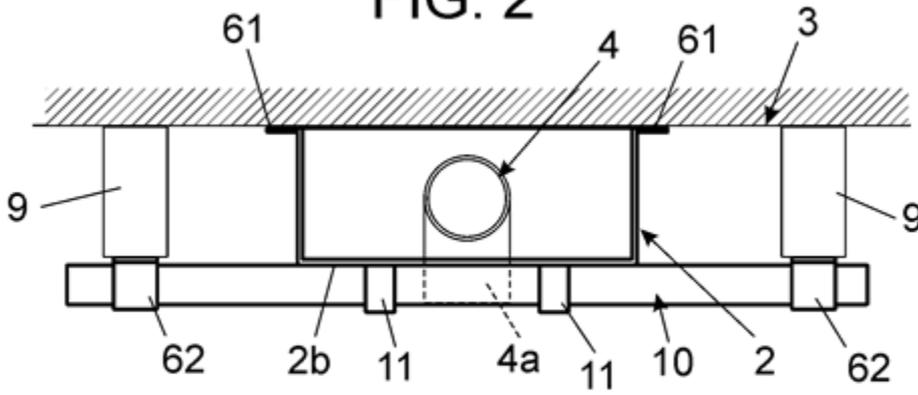


FIG. 3

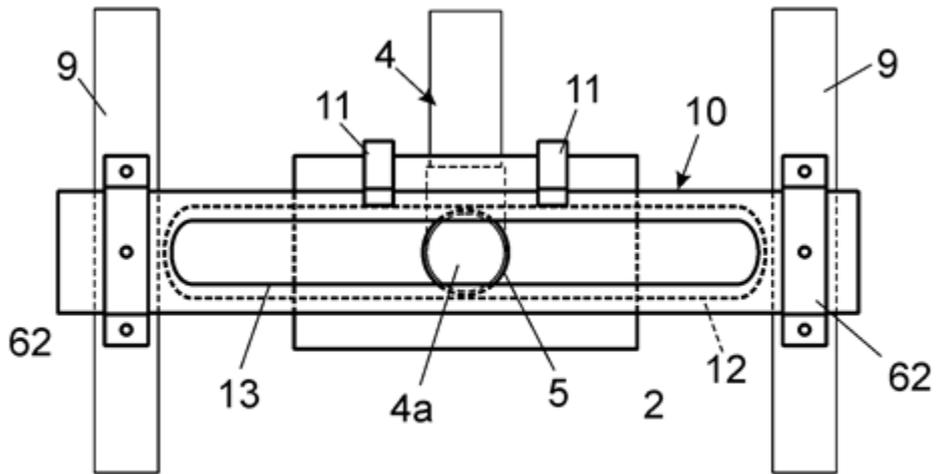


FIG. 4

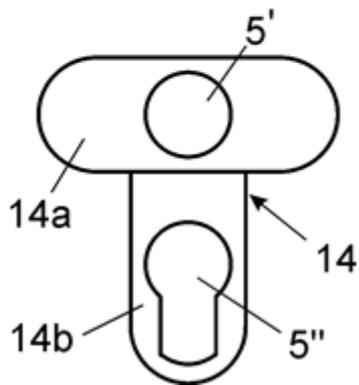


FIG. 5

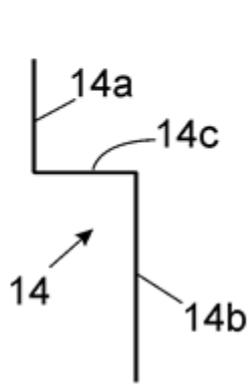


FIG. 6

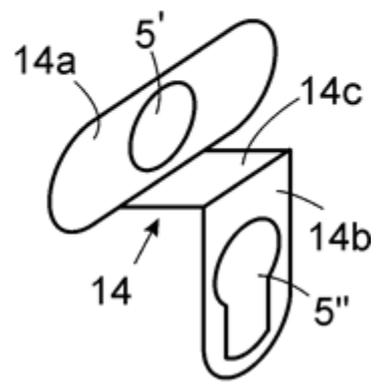


FIG. 7

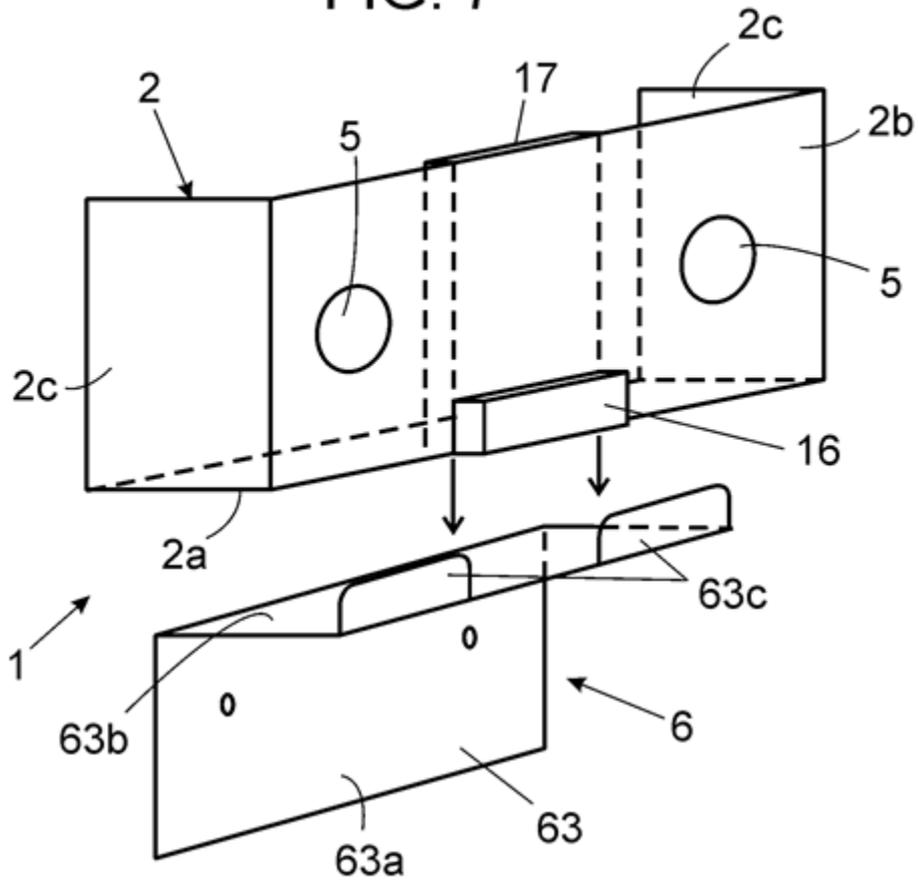


FIG. 8

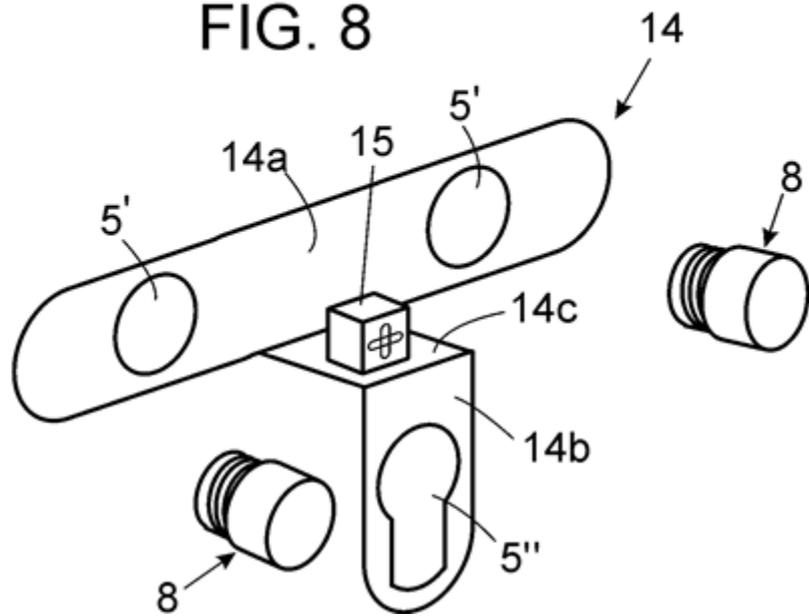


FIG. 9

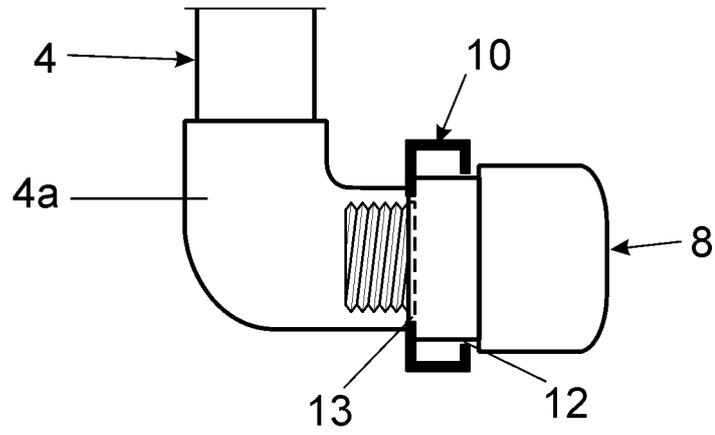


FIG. 10

