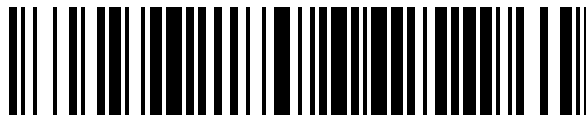


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 088 904**

21 Número de solicitud: 201330956

51 Int. Cl.:

E03D 5/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.07.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.08.2013

71 Solicitantes:

**VAQUERO LOZANO, Federico Joaquín (100.0%)
Urbanizacion La Rubiola, 8
08736 GUARDIOLA DE FONT-RUBI (Barcelona)
ES**

72 Inventor/es:

VAQUERO LOZANO, Federico Joaquín

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

54 Título: **TAPA PARA REGISTROS TRANSITABLES**

ES 1 088 904 U

DESCRIPCIÓN

Tapa para registros transitables

- 5 La presente invención se refiere a una tapa para registros transitables, destinada especialmente a evitar robos.

Antecedentes de la invención

- 10 Son conocidas las tapas de sustitución de tapas actuales de registro de pozos de alcantarillado y de otros tipos de registro que hoy en día se hacen de acero, y que tienen como objetivo evitar los robos, al dejar de ser interesante la materia prima de las que están hechas. El primer elemento diferencial de estas tapas de sustitución es que se ajustan a la s medidas existentes y por lo tanto, no es necesario realizar obra, siendo suficiente colocarlas
- 15 Esta característica se obtiene gracias a la combinación de materiales que garantizan una elevada resistencia mecánica gracias a la cual se puede trabajar con espesores iguales o inferiores a los de las tapas existentes comercialmente.

- Son ejemplos de estas tapas las que se describen en los documentos CN102898071,
- 20 CN102888032, KR101164766, CN202214739U, CN201801885U, CN201785774U, WO201108011, CN100999901, KR100641311, CN2839381U, CN2806570U, CN1559779, CN2238265U o CN2587936U.

- Ahora bien, en ninguna de estas divulgaciones se proporcionan soluciones que permitan
- 25 obtener tapas con igual o mayor resistencia sin tener que modificar la forma de la tapa de acero que se está sustituyendo.

Descripción de la invención

- 30 Para superar los mencionados inconvenientes del estado de la técnica, la presente invención propone una tapa para registros transitables de tipo alcantarilla, pozos, registros de instalaciones cuyo cuerpo está constituido por resina y fibra de vidrio, que se caracteriza por el hecho de que comprende entre un 25% y un 40% de resina, siendo el resto fibra de vidrio.

35

El inventor ha podido comprobar que este intervalo de proporciones garantiza la resistencia

al menos equivalente a las tapas de acero actuales, pero se trata de materiales de bajo valor para ser reprocesados, por lo que permiten evitar los robos, con la disminución de costes y aumento de seguridad vial que ello supone.

5 Según diversas características opcionales de la invención, que se pueden combinar siempre que sea técnicamente posible:

- la tapa comprende entre un 30% y un 35% de resina, siendo el resto fibra de vidrio.

10 - el cuerpo de la tapa se prolonga inferiormente por su perímetro mediante un reborde para ajustarse a la dimensión de espesor de los marcos existentes ya instalados, sean o no metálicos.

- la superficie transitable de la tapa está provista de relieves antideslizamiento, excepto una
15 zona lisa destinada a la inscripción de información.

- la tapa comprende en su cara lateral al menos un asidero.

- la zona de apoyo en un marco externo fijado en la calzada comprende unas cavidades
20 para el encaje de unos imanes, que aseguran una buena sujeción con los marcos metálicos.

- la tapa comprende cuatro cavidades dispuestas angularmente equiespaciadas.

- la tapa tiene una planta circular, rectangular o cuadrada.

25 - la resina es una resina de poliéster.

- la tapa comprende un recubrimiento de estanqueidad y de protección contra la radiación solar, especialmente los rayos UV.

30 - el recubrimiento es de gelcoat.

Finalmente la tapa puede tener un espesor de 10, 25, 40 ó 70 mm en las zonas donde no hay reborde.

Breve descripción de las figuras

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que,
5 esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representan dos un casos prácticos de realización de la tapa de la invención.

La figura 1 es una perspectiva de una tapa vuelta del revés, sin los imanes, que permite ver el reborde.

10

La figura 2 es una perspectiva de una tapa vuelta del revés, con los imanes encajados.

La figura 3 es una perspectiva de una tapa vuelta del revés, sin los imanes, con diseño circular.

15

La figura 4 es una sección de la tapa.

La figura 5 es una perspectiva de una tapa según la invención con diseño cuadrado.

20 La figura 6 es una perspectiva de una tapa según la invención con diseño circular.

Descripción de realizaciones preferidas

Tal como puede apreciarse en las figuras la invención se refiere a una tapa 1 para registros
25 transitables de tipo alcantarilla, pozos, registros de instalaciones cuyo cuerpo 2 está constituido por resina y fibra de vidrio, y que comprende entre un 25% y un 40% de resina, preferentemente entre un 30% y un 35% de resina y aún más preferentemente un 33% de resina siendo el resto fibra de vidrio.

30 Según una característica especialmente ventajosa, que se aprecia en las figuras 1 a 4, el cuerpo 2 de la tapa 1 se prolonga inferiormente por su perímetro mediante un reborde 3 para ajustarse a la dimensión de espesor de los marcos existentes ya instalados, sean o no metálicos.

35 La superficie transitable de la tapa 1 está provista de relieves antideslizamiento 4, excepto una zona lisa 5 destinada a la inscripción de información, en especial para informar sobre el

material del que esté hecha la tapa.

Tal como puede apreciarse en las figuras 5 y 6, la tapa comprende un su cara lateral al menos un asidero 6.

5

La zona de apoyo en un marco externo fijado en la calzada comprende unas cavidades 7 para el encaje de unos imanes 8, que aseguran una buena sujeción con los marcos metálicos. Esto es debido a que los materiales que componen la tapa son poco densos , y el propio peso puede ser insuficiente para mantener la tapa fijada en el marco.

10

Tal como puede apreciarse en las figuras 1 a 3, la tapa comprende cuatro cavidades 7 dispuestas angularmente equiespaciadas.

15

Finalmente, se prevé que la tapa tenga un espesor de 10, 25, 40 ó 70 mm en las zonas donde no hay reborde 3.

20

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia la tapa descrita es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Tapa (1) para registros transitables de tipo alcantarilla, pozos, registros de instalaciones cuyo cuerpo (2) está constituido por resina y fibra de vidrio, **caracterizada por el hecho de que** comprende entre un 25% y un 40% de resina, siendo el resto fibra de vidrio.

2. Tapa según la reivindicación anterior, que comprende entre un 30% y un 35% de resina, siendo el resto fibra de vidrio.

3. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el cuerpo (2) de la tapa (1) se prolonga inferiormente por su perímetro mediante un reborde (3) para ajustarse a la dimensión de espesor de los marcos existentes ya instalados, sean o no metálicos.

4. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la superficie transitable de la tapa (1) está provista de relieves antideslizamiento (4), excepto una zona lisa (5) destinada a la inscripción de información.

5. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende en su cara lateral al menos un asidero (6).

6. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la zona de apoyo en un marco externo fijado en la calzada comprende unas cavidades (7) para el encaje de unos imanes (8), que aseguran una buena sujeción con los marcos metálicos.

7. Tapa según la reivindicación 6, que comprende cuatro -cavidades (7) dispuestas angularmente equiespaciadas.

8. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que tiene una planta circular, rectangular o cuadrada.

9. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la resina es una resina de poliéster.

10. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un

recubrimiento de estanqueidad y de protección contra la radiación solar, especialmente los rayos UV.

11. Tapa según la reivindicación 10, en el que el recubrimiento es de gelcoat.

5

12. Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que tiene un espesor de 10, 25, 40 ó 70 mm en las zonas donde no hay reborde (3).

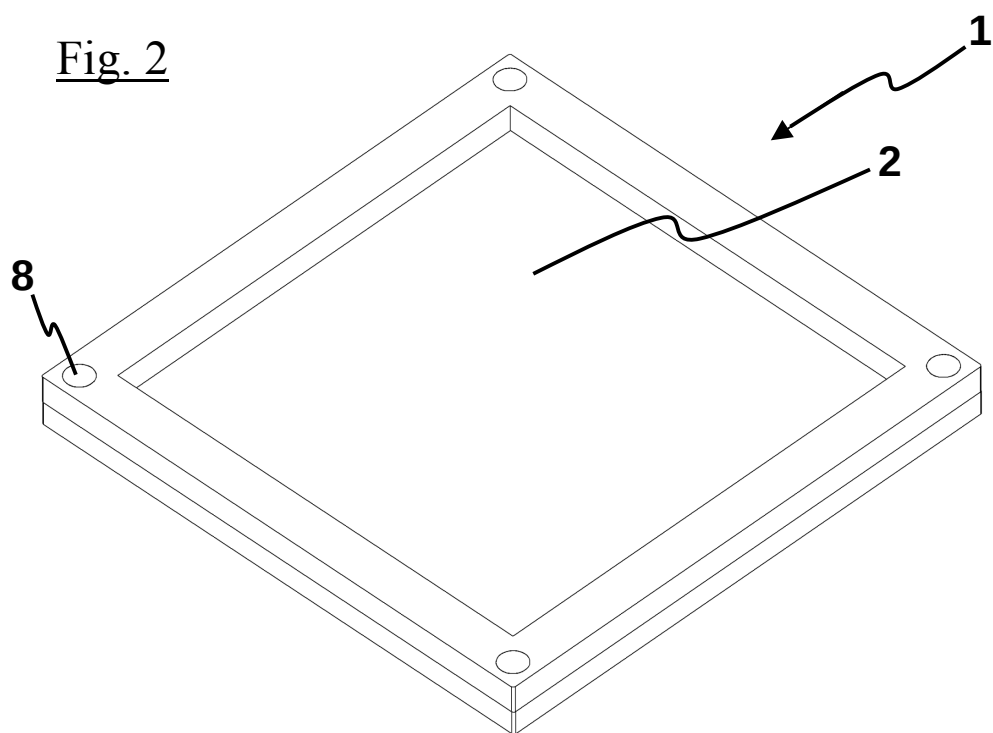
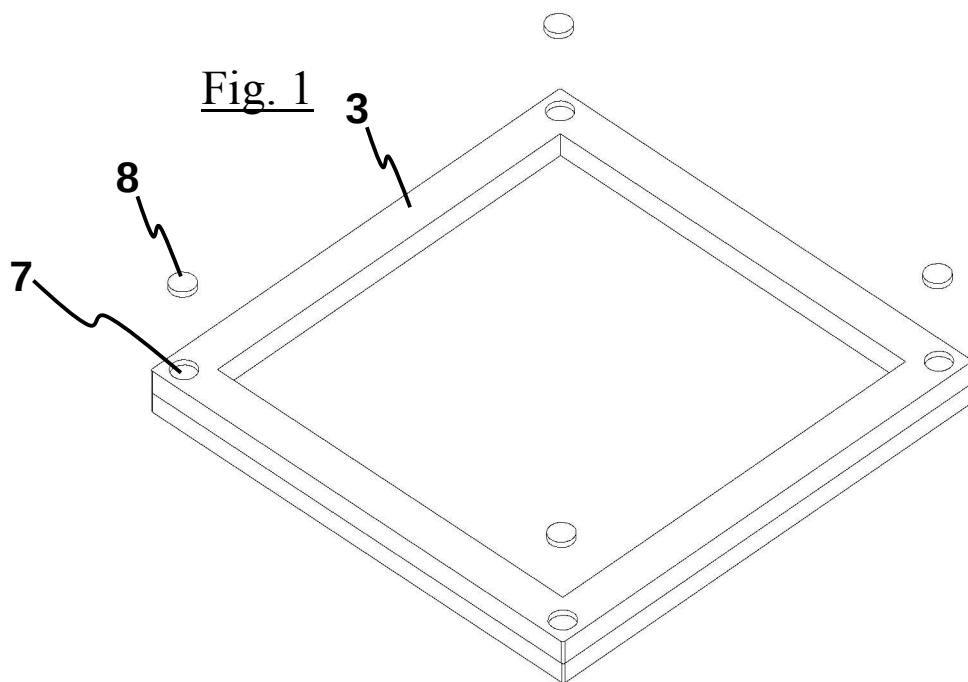


Fig. 3

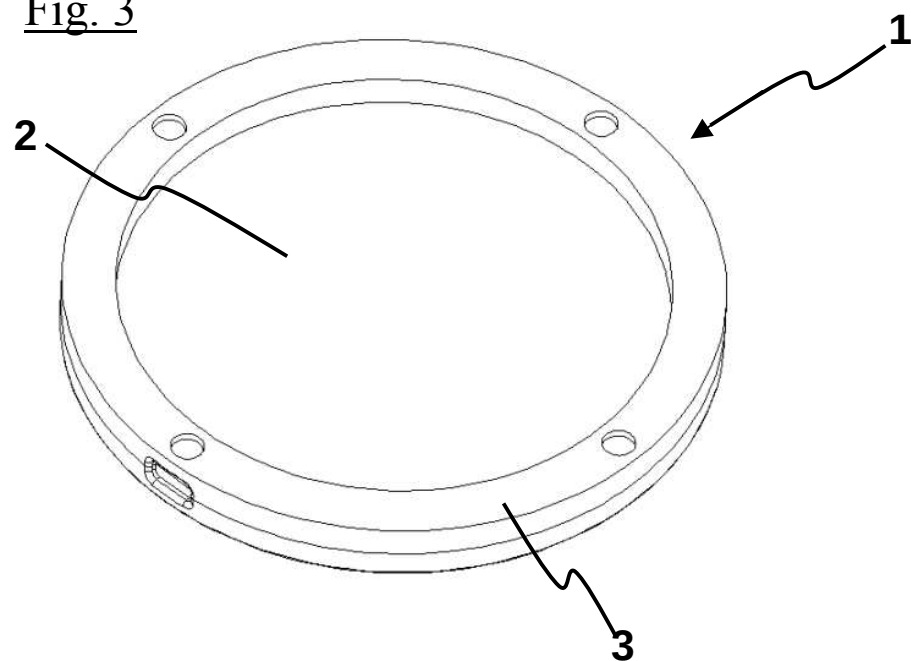


Fig. 4

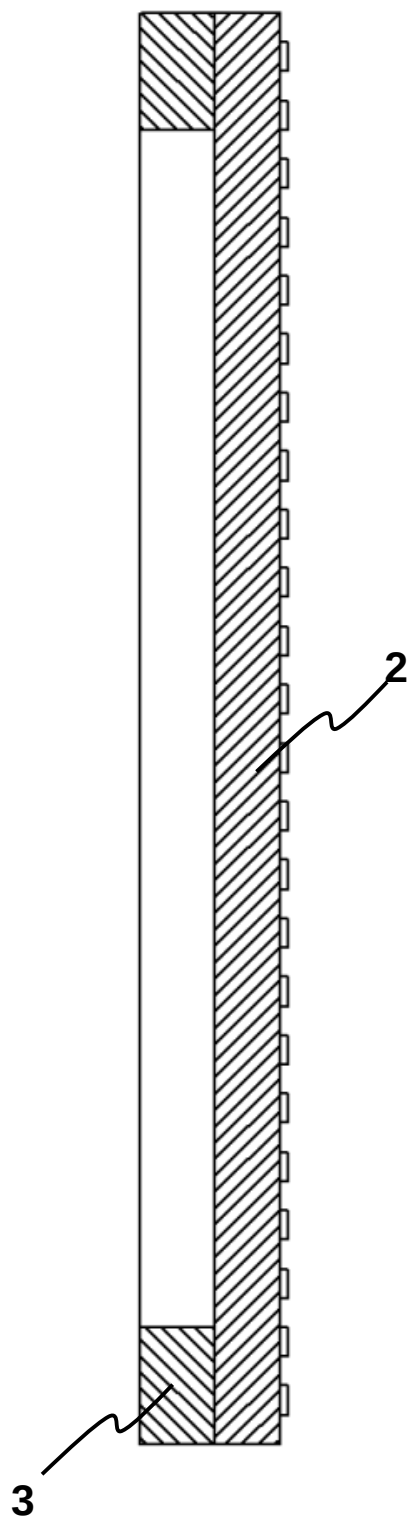


Fig. 5

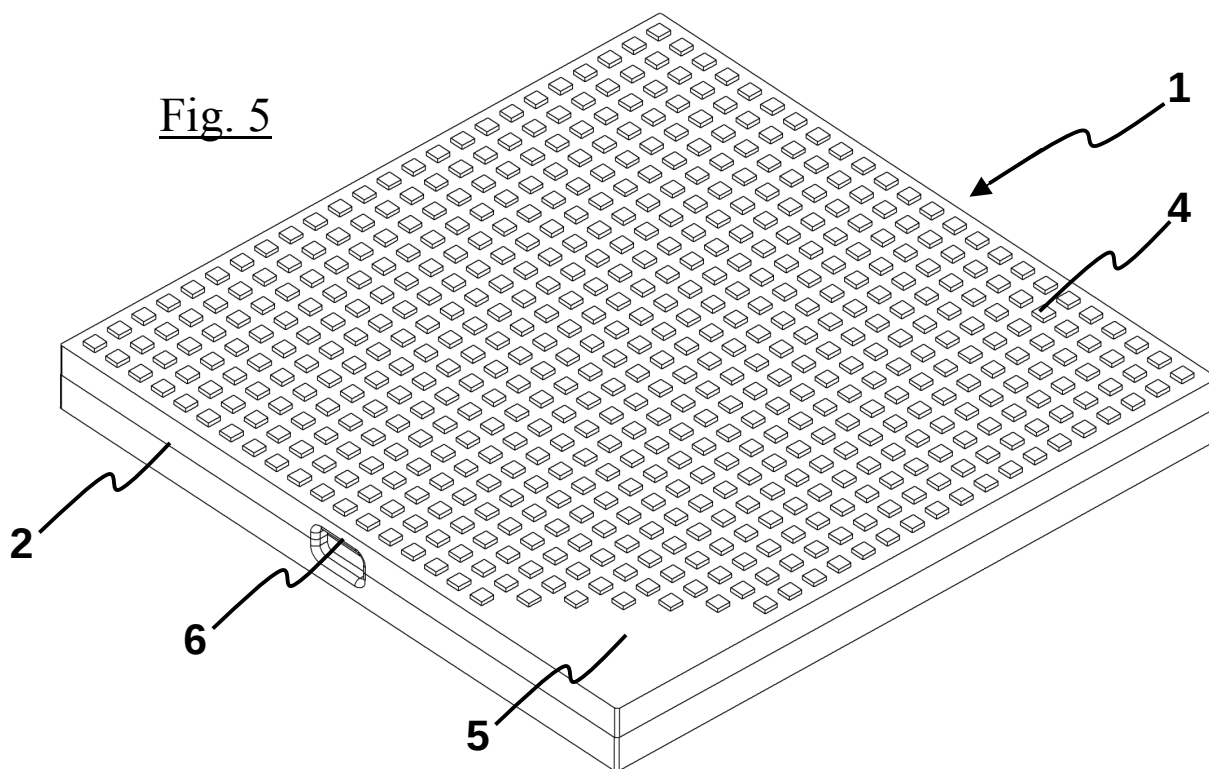


Fig. 6

