



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 779**

⑫ Número de solicitud: U 200602215

⑬ Int. Cl.:
E02D 29/12 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **11.10.2006**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2007**

⑰ Solicitante/s: **COFUNCO, S.A.**
Ctra. N-II, Km. 555,2
08711 Odena, Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Guilemany, Xavier;**
Verdes, Josep;
Sánchez, Joan y
Ortega, Antonio

⑲ Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

⑳ Título: **Tapa para registro de servicios.**

ES 1 064 779 U

DESCRIPCIÓN

Tapa para registro de servicios.

La presente invención se refiere a una tapa para registro de servicios.

La presente invención se aplica a la cubrición de las distintas conducciones subterráneas, especialmente en los sectores técnicos del alcantarillado, telecomunicaciones y diferentes redes de suministro (agua, electricidad, gas, etc).

Antecedentes de la invención

Son conocidos registros de servicios que comprenden un marco exterior fijo, una tapa que se encuentra montada interiormente a dicho marco, y opcionalmente un dispositivo de cierre. La tapa puede estar dividida en uno o más elementos de tapa articulados a dicho marco.

Actualmente, las tapas para registros constan de una placa maciza, cuya superficie superior es sensiblemente plana y completamente horizontal con respecto a la superficie donde se encuentra instalado el registro. Opcionalmente, las tapas están provistas en su superficie inferior de unos nervios de refuerzo que le proporcionan la resistencia necesaria al tráfico rodado, y un nervio perimetral de apoyo.

Generalmente, los nervios de refuerzo están distribuidos de manera que existe una zona central nerviada formando un círculo o polígono, y una pluralidad de nervios transversales que se extienden desde dicha zona central hacia el contorno de la tapa. La altura de la citada pluralidad de nervios decrece desde la zona con nervios centrales hasta el contorno de la tapa.

Es sabido que los esfuerzos que soportan los citados nervios no se distribuyen homogéneamente en toda su superficie, sino que los esfuerzos son mayores en los extremos más alejados de la placa, mientras que son menores en las zonas de los nervios que están en contacto directo con la placa.

Un inconveniente de esta distribución no homogénea de esfuerzos es que existen zonas en los nervios que apenas trabajan, lo cual implica tener una cantidad de material innecesario, con el consiguiente aumento del coste de fabricación de la tapa.

Descripción de la invención

El objetivo de la tapa para registro de servicios de la presente invención es solventar los inconvenientes que presentan las tapas conocidas en la técnica, proporcionando una tapa provista de nervios optimizados, con la consiguiente reducción del coste de fabricación.

La tapa para registro de servicios de la presente invención es del tipo que comprende una placa provista en su superficie inferior de una pluralidad de nervios de refuerzo, y se caracteriza por el hecho de que comprende medios para equilibrar los esfuerzos soportados por el conjunto de nervios, de modo que dichos esfuerzos quedan distribuidos homogéneamente en toda su superficie.

De acuerdo con una realización preferida de la invención, los medios para equilibrar los esfuerzos comprenden una serie de rebajes practicados en aquellas zonas de los nervios sometidas a menores esfuerzos.

De acuerdo con otra realización preferida de la invención, los medios para equilibrar los esfuerzos comprenden una serie de resaltes dispuestos en aquellas zonas de los nervios sometidas a mayores esfuerzos.

De este modo, se obtiene una tapa cuyos nervios están sometidos a esfuerzos distribuidos homogéneamente, ya que por una parte, se ha eliminado el material de las zonas sometidas a menores esfuerzos para aligerar la tapa y/o se ha añadido material en aquellas zonas sometidas a mayores esfuerzos para reforzar la tapa.

Breve descripción de los dibujos

Con el fin de facilitar la descripción de cuanto se ha expuesto anteriormente se adjuntan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representan dos casos prácticos de realizaciones de la tapa para registro de servicios de la invención, en los cuales:

la figura 1 muestra una vista en perspectiva de la tapa para registro según una primera realización de la invención; y

la figura 2 muestra una vista en sección transversal de la tapa para registro según una segunda realización de la invención.

Descripción de realizaciones preferidas

Una primera realización de la tapa para registro de servicios de la invención se muestra en la figura 1.

La tapa 1 de la invención es el tipo acoplable a un marco (no representado) perteneciente al registro de servicios, pudiendo incluir dicho registro juntas insonorizantes (no representadas), y opcionalmente un dispositivo de cierre (no representado). Asimismo, la tapa puede estar dividida en uno o más elementos de tapa articulados a dicho marco.

La tapa 1 comprende una placa maciza 2 que incluye en su superficie inferior una pluralidad de nervios de refuerzo 3,4 que le proporcionan la resistencia necesaria al tráfico rodado. En este ejemplo, los nervios de refuerzo están distribuidos de manera que existe una zona central nerviada 3 formando un polígono, y una pluralidad de nervios transversales 4 que se extienden desde los vértices de dicho polígono 3 hacia el contorno de la tapa 1, decreciendo su altura progresivamente. Cabe destacar que además de formas poligonales, la geometría y dimensiones de dicha zona central 3 pueden ser múltiples, tales como circulares, irregulares, etc.

El conjunto de nervios 3,4 comprende una serie de rebajes 5 practicados en aquellas zonas donde los esfuerzos a soportar son menores. Concretamente, los rebajes 5 están dispuestos en las zonas donde confluye cada nervio transversal 4 con la zona central nerviada 3, exclusivamente en las partes en contacto directo con la placa 2. De este modo, se consigue aligerar la tapa 1 en las zonas donde los nervios 3,4 están sometidos a un menor esfuerzo.

Una segunda realización de la tapa 1 para registro de servicios de la invención se muestra en la figura 2. La tapa 1 comprende los mismos elementos según las referencias 1 a 4 de la primera realización. La diferencia se encuentra en que comprende una serie de resaltes 6 dispuestos en aquellas zonas donde los esfuerzos a soportar son mayores. Concretamente, los resaltes 6 están posicionados en los bordes de la zona central nerviada 3 formando una cúpula. En este caso, se consigue reforzar los nervios 3 de la tapa 1 en la zona de mayor esfuerzo.

La tapa 1 de la invención puede incluir rebajes 5 según la primera realización y resaltes 6 según la segunda realización al mismo tiempo, o bien indistintamente por separado.

REIVINDICACIONES

1. Tapa (1) para registro de servicios que comprende una placa (2) provista en su superficie inferior de una pluralidad de nervios de refuerzo (3,4), **caracterizada** por el hecho de que comprende medios (5,6) para equilibrar los esfuerzos soportados por el conjunto de nervios (3,4), de modo que dichos esfuerzos quedan distribuidos homogéneamente en toda su superficie.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

2. Tapa (1), según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que los medios para equilibrar los esfuerzos comprenden una serie de rebajes (5) practicados en aquellas zonas de los nervios (3,4) sometidas a menores esfuerzos.

3. Tapa (1), según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada** por el hecho de que los medios para equilibrar los esfuerzos comprenden una serie de resaltes (6) dispuestos en aquellas zonas de los nervios (3) sometidas a mayores esfuerzos.

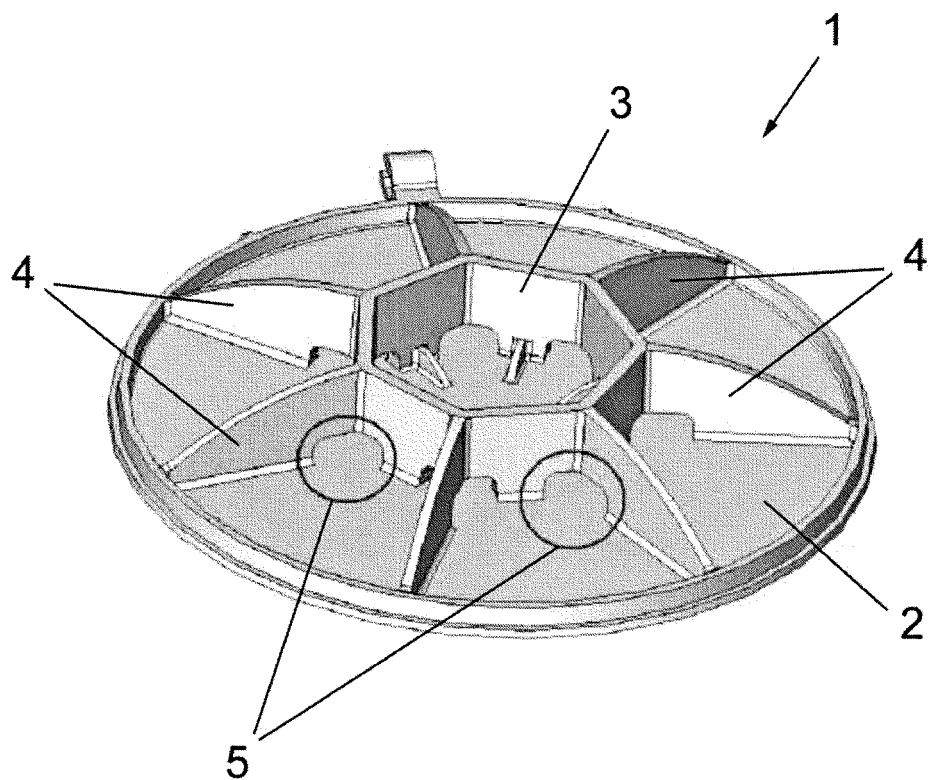


FIG. 1

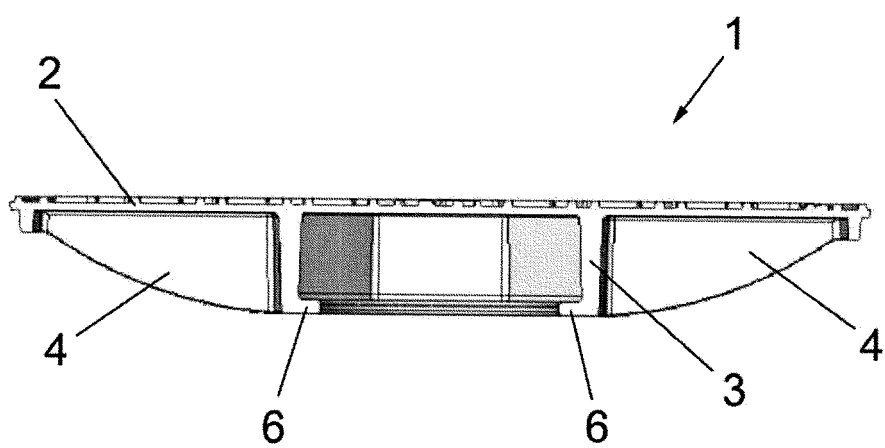


FIG. 2