

413922



Int. Cl.:	E03 F

Nº 413.922

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: 1. FOLKE LARSSON 2. RUNE LARSSON

Residencia: ambos de: FORSVIK, Suecia.

Enunciado: MEJORAS INTRODUCIDAS EN MARCOS DE
REGISTRO

Prioridad parcial: de la solicitud de patente
sueca Nº 5223/72 del 21-4-72, para
las reivindicaciones 1,3,7,8 y 9.

413922



1

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Un marco de registro incluye un elemento anular exterior que rodea con una cierta holgura un elemento anular interior. El elemento externo tiene en su fondo por lo menos tres hierros que sobresalen hacia el interior y cuyas extremidades libres están dobladas hacia abajo de modo que sobresalgan en el registro, centrando así dicho elemento externo con relación al orificio del registro. El elemento interno está dotado de tornillos de reglaje para hacer subir, bajar e inclinar dicho elemento interno con relación al elemento externo y por éste motivo, el elemento externo tiene en su fondo unas superficies de soporte para las extremidades de los tornillos. Un dispositivo de cierre hermético puede disponerse también entre el elemento externo y el elemento interno para impedir que las impurezas penetren entre ellos. El elemento interno puede proveerse de orificios laterales que comunican con los agujeros de los tornillos de reglaje y que sirven para recibir una pieza roscada amovible que coopera con dicho tornillo. Dichos orificios constituyen igualmente un drenaje para los agujeros de tornillos.

20

DESCRIPCION GENERAL DEL INVENTO

El invento se refiere a un marco de registro ajustable. Un problema importante relacionado con aquellos marcos de registro situados en carreteras y lugares parecidos, consiste en situar el marco a una altura y con una inclinación adecuadas respecto a la altura y la inclinación del pavimento de la calle. Este problema se presenta a menudo cuando se hace un nuevo recubrimiento de las calles y carreteras.

Cuando se utilizan los marcos de registro actualmente disponibles en el mercado, se aplica un material de recubrimiento suplementario debajo del marco del registro y es preciso ajustar

30

413922



1 tar la parte superior del aro de modo que su altura sea conveniente para el marco del registro. Estos trabajos consumen tiempo y por tanto son costosos.

5 El objeto principal del invento consiste, por tanto, en proporcionar un marco de registro que pueda ser bajado, elevado e inclinado con relación al suelo y que no necesita la adición de material de recubrimiento del suelo debajo del marco del registro que centra el marco de registro con relación al orificio del registro y que está hecho en dos partes, que tienen cada una un peso que permite su transporte por un solo hombre.

10 Para conseguir éstos objetos así como otros, el nuevo marco de registro se fabrica de acuerdo con las reivindicaciones.

Se hará referencia a los dibujos adjuntos que ilustran un modo de realización del invento que se da a título de ejemplo, así como algunos detalles y modificaciones del mismo, y en los cuales:

La Figura 1 es una vista en perspectiva del nuevo marco de registro en posición inclinada;

20 La Figura 2 es una vista en planta de uno de los salientes de un aro interno dotado de un tornillo y de un dispositivo de bloqueo para dicho tornillo;

La Figura 3 es una sección a través de la parte inferior del elemento externo del marco de registro de acuerdo con el invento;

25 La Figura 4 representa a mayor escala una sección a través de una parte del marco de registro y de la parte superior del registro que coopera con éste; y

La Figura 5 es una vista similar a la Figura 4, pero con un bloque roscado amovible.

30 Haciendo referencia a los dibujos, el número 1 designa

413,22



1 un aro de hormigón cónico que constituye la parte superior del registro. El nuevo marco de registro está designado de manera general por la referencia 2 e incluye un aro externo 3 que puede hacerse de madera, hormigón o material parecido, y un aro inter
5 no, designado de manera general por la referencia 4, hecho preferentemente de hierro fundido. Dicho aro interno está provisto de una porción anular 5 preferentemente orientada hacia el interior que está destinada a servir de guía y de soporte para una tapa o una reja 6. El aro 4 está igualmente provisto de un cierto número
10 ro de salientes 7 que se extienden radialmente. Los salientes 7 están destinados a recibir tornillos de reglaje 8. A éste efecto, un agujero 9 está previsto en cada saliente. Cada agujero comunica con un agujero coaxial 10 más estrecho. El agujero en cuestión continua bajo la forma de una parte roscada 11 que coopera con
15 la rosca 12 del tornillo de reglaje. El tornillo 8 tiene una extremidad cuadrada 14. El agujero u orificio 9 puede cerrarse por medio de un obturador 15 preferentemente hecho de material plástico y destinado a impedir que el agua, la suciedad o cualquier
20 substancia parecida pueda llegar hasta el tornillo. El aro externo 3 está provisto de surcos 16 para los salientes 7 del aro interno y está provisto de medios de centrado que cooperan con la parte superior del registro, así como de superficies de soporte contra las cuales las extremidades libres de los tornillos de reglaje están destinadas a apoyarse. A éste efecto, en el aro de
25 hormigón moldeado externo, existe un cierto número de elementos que llevan la referencia general 17. En el modo de realización ilustrado, estos elementos incluyen una placa horizontal relativamente gruesa 18 cuya cara inferior está al mismo nivel que la cara inferior del aro externo 3. Soldados en las placas 18 se
30 hallan unos hierros 19 relativamente débiles, los cuales, según

413922



1 se ve en la Figura 3, están orientados hacia el centro del aro
externo. Inicialmente son planos o débilmente curvos de modo que
puedan adaptarse al orificio real del registro torciendo sus ex
tremidades 20 orientadas hacia abajo para centrar el aro externo
5 con relación al orificio del registro. Cada placa 18 está sujeta
en el aro externo por medio de un dispositivo de sujeción consti
tuido por ejemplo, por unos pernos 21 o elementos similares moldea
dos en la parte del aro externo 3 en el cual deben ser guiados
los salientes del aro interno. Los surcos 16, formados en el aro
10 externo para éste efecto, son algo más amplios que los salientes
correspondientes de modo que existe una cierta holgura entre los
surcos y los salientes. De manera similar, el diámetro interno
del aro externo 3 es algo superior al diámetro externo del aro
interno 4.

15 Para impedir que la arena gruesa, el asfalto, o elemen
tos parecidos puedan penetrar entre las partes del marco y even
tualmente también en las roscas de los tornillos de reglaje, es
posible adaptar una empaquetadura elásticamente compresible 22
y puede disponerse en un surco interno 23 adaptado en la parte
20 superior del aro 3. Dicha empaquetadura puede pegarse en el aro
en cuestión y servir igualmente como amortiguador de choques.

Es evidente que el aro externo de éste modo de realiza
ción se centrará siempre con relación al orificio del registro,
al mismo tiempo que el aro interno, dentro de las tolerancias en
25 tre la dimensión externa del aro interno y la dimensión interna
del aro externo, podrá ser inclinado con respecto a éste y por
tanto también con relación a la parte superior del pozo. Por me
dio de los elementos moldeados en el aro externo, se obtiene,
además del centrado exacto del marco del registro, el que las
30 placas 18 destinadas a recibir la presión de los tornillos de

413922



1 reglaje y por tanto la carga total aplicada al marco del regis-
tro, estén siempre situados correctamente y deben solamente te-
ner dimensiones de acuerdo con la carga real.

5 Para afianzar el reglaje, es decir impedir que los tor-
nillos se aflojen debido a las vibraciones y fenómenos parecidos
se aplica sobre dicha extremidad cuadrada 14, un dispositivo de
fijación 24 el cual tiene, a éste efecto, un agujero de forma
adecuada 25 que coopera con la extremidad cuadrada 14 y dos len-
10 güetas 26 que se extienden radialmente, adaptadas para estar
guiadas por unas ranuras 27 que se extienden axialmente en los
salientes. Dicho dispositivo de fijación está hecho preferen-
temente de material plástico y puede estar conectado, por medio
de un enrollamiento espiral al obturador 15 para cerrar el ori-
ficio del saliente.

15 El aro interior está provisto de alojamientos u orifi-
cios laterales 28 que se abren en el interior del aro y que se
extienden más allá de los agujeros 10 en una dirección horizon-
tal. Estos alojamientos son preferentemente de sección rectangu-
lar y sirven como agujeros de drenaje para el agua y cualquier
20 substancia que pueda haber llegado hasta los agujeros 10. Las
superficies inferiores 29, 30 de dichos alojamientos sirven tam-
bién como superficies de soporte, por ejemplo, para una copa de
plástico 31 que tiene en su fondo 32 (orientado hacia arriba) un
agujero roscado 32 que coopera con la rosca del tornillo 8. Di-
25 cha copa puede llenarse con grasa y por tanto mantiene el torni-
llo perfectamente engrasado. Al mismo tiempo constituye un dis-
positivo de cierre hermético eficaz entre el agujero 10 y la par-
te roscada 11. La copa puede tener un diámetro tal que pueda alo-
jarse en el agujero 10 cuando no hay alojamiento 28 en el aro
30 interno. El objeto principal del alojamiento consiste en recibir



5 un bloque 34 provisto de un agujero roscado 35 destinado a cooperar con el tornillo 8. De éste modo, cuando la parte roscada 11 ha sido desgastada o deteriorada, puede ser taladrada y cambiada por el bloque 34. Naturalmente, la parte roscada 11 puede también ser omitida desde un principio, utilizándose el bloque como parte roscada. Para facilitar la extracción del bloque, puede dotarse de un surco 36 en el cual sea posible introducir una barra de hierro o instrumento similar.

10 Si el marco de registro hubiera sido hecho de una sola pieza, hubiera sido necesario emplear dos hombres para transportarlo pero haciendolo en dos partes un hombre puede transportarlo llevando solamente una parte a la vez. Los hierros relativamente débiles 19 permiten adaptar el marco a registros de diferentes diámetros. Una ventaja suplementaria consiste en que los desperfectos que pueden ser producidos en el registro, por ejemplo, cuando una oruga o equipo parecido entra en contacto accidental con el marco durante la instalación de éste, son eliminados debido al hecho de que los
15 hierros 19 se deforman.

20 En resumen la presente Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1.- Mejoras introducidas en marcos de registro, caracterizadas porque incluyen un elemento anular externo (3) el cual rodea con una cierta holgura un elemento anular interno (4) el cual está destinado a soportar una tapa o reja amovible (6), porque dicho elemento externo está provisto en su parte inferior de tres hierros (19) por lo menos,
30 que pueden ser doblados para que sobresalgan en el agujero

413922

- 8 -



del registro; centrando así dicho elemento externo (3) con relación al orificio del registro, porque dicho elemento interno está dotado de tornillos de reglaje (8) para elevar, bajar e inclinar dicho elemento interno con relación al elemento externo y porque dicho elemento externo tiene en su parte inferior unas superficies (18) para soportar las extremidades de los tornillos.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los hierros son planos y sobresalen hacia el interior a partir del elemento externo y son suficientemente débiles para que sus extremos libres puedan ser doblados manualmente hacia abajo durante la instalación del marco del registro de modo que éste marco se adapte al registro en cuestión.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 2 caracterizadas porque los tornillos (8) están dispuestos en los salientes (7) que sobresalen radialmente del elemento interno (4) y porque el elemento externo (3) está dotado de manera correspondiente de alojamientos internos (16) para dichos salientes y porque unas superficies de soporte en forma de placas (18) están sujetas en el elemento externo para cubrir dichos alojamientos (16).

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 3 caracterizadas porque unos hierros (19) que sobresalen hacia abajo están soldados en dichas placas (18) y forman, en su primera parte, una continuación de éstas.

5.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 4 caracterizadas porque los salientes (7) del elemento interno están provistos de agujeros axiales (10), coaxialmente a una parte roscada (11) y porque un orificio lateral (28), preferentemente de sección rectangular, está dispuesto en dicho elemento in-



5 terno (4) extendiéndose desde la superficie interna de dicho elemento radialmente hacia dicho agujero (10) y más allá del mismo, para formar con su superficie inferior (29, 30) un soporte para un bloque amovible (34) que tiene un agujero roscado (35) destinado a cooperar con el tornillo de reglaje (8) de dicho saliente.

10 6.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 5 caracterizadas porque un elemento en forma de copa (31) está enroscado en cada tornillo (8), estando cada uno de dichos elementos lleno de grasa o sustancia parecida y apoyándose por sus porciones marginales contra la parte superior del elemento roscado (11, 34 respectivamente) del saliente (7).

15 7.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 6 caracterizadas porque el diámetro interno del elemento interior (4) es igual o superior al diámetro del registro el cual está formado preferentemente por aros de hormigón, de los cuales el que está situado en la parte superior (1) es interiormente cónico y presenta hacia arriba su diámetro menor.

20 8.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 7 caracterizadas porque los tornillos de reglaje (8) tienen en su extremidad superior una cabeza (14) no circular, un dispositivo de fijación (24) hecho de material elástico tal como plástico que tiene una parte (25) que rodea dicha cabeza sin poder girar, y unos nervios (26) o elementos parecidos destinados a
25 estar guiados en unos surcos axiales (27) formados en los salientes (7) para impedir la rotación accidental de dichos tornillos de reglaje.

30 9.- Mejoras según la reivindicación 8, caracterizadas porque el dispositivo de fijación forma parte integrante de un obturador (15) destinado a obturar la parte superior del

-10- 413922



saliente.

10.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 9
caracterizadas porque el elemento externo (3) tiene en su
parte superior un surco (25) que sigue la superficie inte-
rior de dicho elemento y que sirve para recibir un anillo
de estanqueidad de forma correspondiente (22) destinado a entrar
en contacto por su superficie interna con la superficie exter-
na del elemento interior (4).

11.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita MEJO-
RAS INTRODUCIDAS EN MARCOS DE REGISTRO.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria
descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibu-
jos adjuntos.

Madrid, 19 de Abril de 1.973

BERNARDO JUNGRIA

P. P.

5

10

15

20

25

30

Fig. 13922

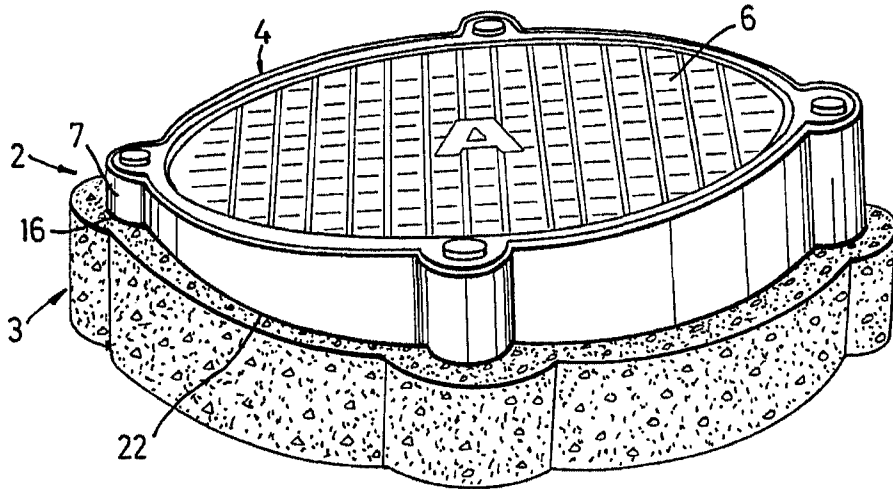


Fig. 2

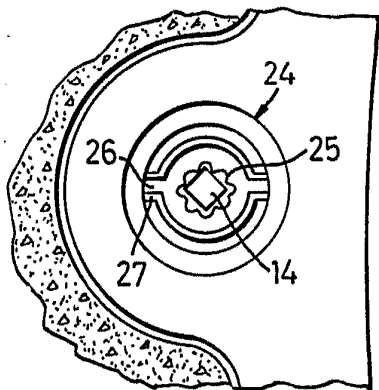
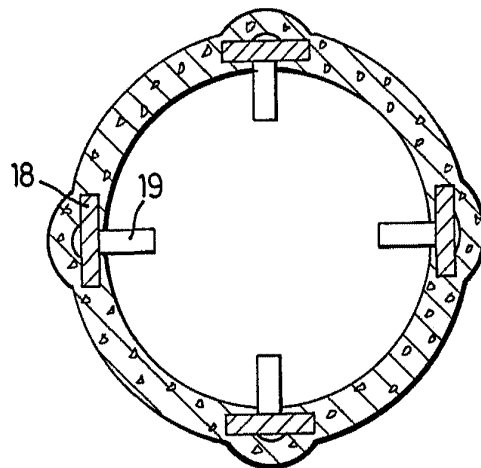


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 de abril DE 1973
SERVIPO UNORÍA

1. FOLKE LARSSON
2. RUNE LARSSON

413022 DOS HOJAS/ 2a

