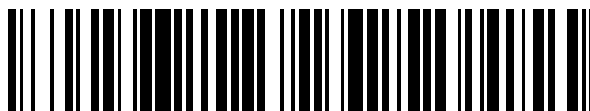


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 574**

51 Int. Cl.:
B67D 7/86 (2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07110682 .7**

96 Fecha de presentación: **20.06.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2006246**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.12.2008**

54 Título: **UN ALOJAMIENTO PARA UNIDAD DE DISPENSACIÓN DE COMBUSTIBLE.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.03.2012

73 Titular/es:
**Dresser Wayne Aktiebolag
P.O. Box 50559
202 15 Malmö, SE**

72 Inventor/es:
**Larsson, Bengt I.;
Birkler, Annika y
Wemmert, Marlene**

74 Agente: **Martín Santos, Victoria Sofia**

ES 2 375 574 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un alojamiento para una unidad de dispensación de combustible.

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención se refiere a un alojamiento para una unidad de dispensación de combustible de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 **Antecedentes de la técnica**

Una unidad de dispensación de combustible comprende por lo general una parte de la bomba que se coloca en el suelo, una parte de visualización colocada encima de la parte de la bomba y que muestra el tipo elegido de gasolina, la lectura del importe, lectura del volumen, etc., y una columna a la que se conectan una o más mangueras de gasolina.

Por lo general, una unidad de dispensación de combustible está también equipada con otros dispositivos electrónicos, es decir, medios para elegir el combustible deseado y un terminal de pago. En general, estos elementos son eléctricos. Puesto que la altura física de la unidad de dispensación de combustible es bastante grande, algunos de los elementos eléctricos mencionados anteriormente y la parte de visualización se colocan en la parte media o inferior de la unidad de dispensación de combustible, como por ejemplo, al lado de o en la parte superior de la parte de la bomba. Tales equipos electrónicos, dispuestos en las inmediaciones de las zonas de manipulación de combustible de la unidad de dispensación de combustible, deben encapsularse de forma segura con el fin de evitar la ignición de gases inflamables.

A menudo es deseable en la técnica alumbrar una unidad de dispensación de combustible de distribución, así como el área que circunda la unidad. Esto es particularmente preferido durante las horas de oscuridad, de modo que una persona que utiliza la unidad de dispensación de combustible pueda reconocer los medios de manipulación de la unidad, tales como la manguera, la boquilla de la bomba, el selector de octanaje, la unidad de visualización, etc. Una unidad de dispensación de combustible puede estar equipada con un terminal de pago que se debe encender con el fin de facilitar la interacción con el usuario. También es deseable alumbrar al vehículo que se va a repostar incluyendo el suelo que rodea el vehículo. Otros equipos comunes en las estaciones de servicio, tales como botes de basura, portapapeles y cubos con raspadores de parabrisas, etc., deben estar claramente visibles. La luz en sí misma también se utiliza como un medio para atraer a los clientes, exponer las marcas, proporcionar seguridad y proporcionar un ambiente cálido en las horas de penumbra u oscuridad.

Varias técnicas para la iluminación de unidades de distribución de combustible son conocidas en la técnica. Por ejemplo el documento EP 1 775 186 revela una unidad de dispensación de combustible que comprende una parte superior de iluminación, una parte inferior de manipulación de combustible y partes laterales que conectan la parte superior y la parte inferior. La parte superior de iluminación tiene una bombilla fluorescente interna. La parte superior de iluminación está además equipada con miembros superior, inferior, delantero, trasero y lateral translúcidos en forma de paneles planos. Cuando se activa la fuente de luz, la luz se emitirá a través de los miembros translúcidos, y por lo tanto proporcionará iluminación de la unidad de dispensación de combustible y sus alrededores.

El documento GB441185 desvela una bomba para repostar gasolina o similar con un cabezal que consiste en una caja de metal cerrada en la parte posterior por una puerta y que contiene el aparato eléctrico para operar tubos de descarga gaseosa que se extienden alrededor de superficies publicitarias en la parte delantera y en los laterales.

Para muchas bombas que existen en el mercado hoy en día, las mangueras se conectan a la unidad de dispensación de combustible en la que el miembro superior se conecta a las partes laterales. Por lo tanto, hay articulaciones presentes en la parte superior que pueden dar lugar a fugas de gases combustibles inflamables. Los gases inflamables podrían también, por ejemplo, transportarse desde los componentes de la bomba hidráulica en la parte inferior de manipulación de combustible a través de las partes laterales hasta la parte superior de iluminación.

Por lo tanto, un inconveniente de la unidad de dispensación de combustible, como se describe en el documento EP 1 775 186 es que requiere de ciertos equipos electrónicos certificados que se tienen que instalar junto con la lámpara fluorescente. Tales equipos certificados son más caros y más difíciles de conseguir, en comparación con los componentes electrónicos convencionales.

Por tanto, es deseable en el arte tener una unidad de dispensación de combustible que sea visible en la oscuridad con un menor riesgo de incendio o explosión. También es deseable disponer de un alojamiento que pueda utilizar los componentes electrónicos convencionales y sin la necesidad de medidas de seguridad avanzadas.

Sumario de la invención

En vista de lo anterior, es un objeto de la presente invención proporcionar un alojamiento para una unidad de dispensación de combustible que se ilumine mejor a sí misma y sus alrededores y que utilice los equipos electrónicos convencionales sin la necesidad de medidas de seguridad avanzadas. Es también un objeto de la presente invención proporcionar una unidad de dispensación de combustible que comprenda un alojamiento y que sea visible en la oscuridad con un menor riesgo de incendio o explosión.

Este y otros objetos y ventajas que será aparentes de la siguiente descripción de la presente invención se consiguen de acuerdo con un primer aspecto de la invención mediante un alojamiento para una unidad de dispensación de combustible, que comprende una parte superior, una parte inferior y al menos una columna que se extiende entre la parte inferior y la parte superior. El alojamiento se caracteriza por que dicha parte inferior encierra los medios de manipulación de combustible y comprende un medio emisor de luz dispuesto para emitir luz, y dicha parte superior comprende un medio de dirección de luz para dirigir la luz emitida hacia la parte inferior. Esto es ventajoso por que se puede utilizar un medio emisor de luz convencional. Las unidades de dosificación de combustible que comprenden una parte inferior están generalmente equipadas con equipos electrónicos en dicha parte inferior. Tales equipos electrónicos ya se han montado de forma segura utilizando encapsulamientos seguros, por lo que además el medio emisor de luz se proporciona sin medidas de seguridad adicionales. Además, se evita el tendido de cable avanzado y se simplifica el cambio del medio emisor de luz.

El medio de dirección de luz puede ser un medio de reflexión, que es ventajoso por que la luz se dirige de una forma sencilla.

El medio de dirección de luz puede ser un cable de fibra óptica, que ventajoso por que la luz se dirige de una forma eficiente.

El medio emisor de luz puede ser una bombilla, un foco, un tubo fluorescente o un diodo emisor de luz. Por lo tanto, se utilizan fuentes de luz convencionales.

El medio emisor de luz se puede cubrir también con un panel difusor de luz, por lo que la luz dirigida se hace más uniforme.

De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se proporciona una unidad de dispensación de combustible que comprende un alojamiento de acuerdo con el primer aspecto de la invención. Las ventajas del primer aspecto son también aplicables a este segundo aspecto de la invención.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describe a continuación con más detalle con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, que muestran ejemplos de las realizaciones actualmente preferidas de la invención.

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un alojamiento de acuerdo con la invención.

La Figura 2 es una vista frontal de las partes del alojamiento de acuerdo con una primera realización de la presente invención.

La Figura 3 es una vista superior de la parte inferior de un alojamiento de acuerdo con una segunda realización de la presente invención.

La Figura 4 es una vista superior de la parte inferior de un alojamiento de acuerdo con una tercera realización de la presente invención.

La Figura 5 es una vista superior de la parte inferior de un alojamiento de acuerdo con una cuarta realización de la presente invención.

La Figura 6 es una vista frontal de las piezas del alojamiento de acuerdo con una quinta realización de la presente invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas de la invención

El alojamiento de la presente invención se designa con el número 1 en la Figura 1. El alojamiento se adapta para formar el exterior de una unidad de dispensación de combustible. El alojamiento 1 tiene una parte superior 3, una parte inferior 5 y dos columnas 7, que se extienden verticalmente entre la parte inferior 5 y la parte superior 3. La parte inferior 5 encierra los medios de manipulación de combustible, tales como, una bomba, medidor de flujo etc. (no mostrados). Las dos columnas 7 se disponen para proporcionar los medios de manipulación y almacenamiento de mangueras (no mostrados) y los medios de manipulación y almacenamiento de la boquilla de la bomba 17. La parte inferior 5 tiene una pantalla de la bomba 19, que también puede incluir una terminal de pago (no mostrada).

La porción superior de la parte inferior 5 comprende un medio emisor de luz 9, que emite luz. El medio emisor de luz

es al menos una fuente de luz, por ejemplo, una bombilla, un foco, un tubo fluorescente o un diodo emisor de luz (LED). En el caso de los LED, el medio emisor de luz puede comprender varios LED de diferentes colores (por ejemplo, rojo, verde y azul) y una unidad de control para ajustar la cantidad relativa de la intensidad de luz emitida por cada LED. Por lo tanto, el color de la luz emitida se puede controlar.

5 La luz emitida por el medio emisor de luz 9 se dirige por un medio de dirección de luz 11, situado en la parte superior 3 del alojamiento 1.

10 En la Figura 2, se muestra una primera realización del alojamiento 1. En la porción superior de la parte inferior 5, se dispone una pluralidad de fuentes de luz 9. Las fuentes de luz 9, que pueden ser de cualquier tipo conocido per se, emiten luz en una dirección hacia la parte superior 3 (indicado por las flechas). La luz emitida por dichas fuentes de luz 9 es incidente en un panel superior 15 de la parte inferior 5. El panel superior 15 tiene una porción translúcida 13, desde cuya porción 13 se extrae la luz emitida. La luz extraída se propaga hacia la parte superior 3 y está dirigida por el medio de dirección 11.

15 El medio de dirección es un reflector de luz, tal como un espejo. El espejo puede ser cóncavo, convexo, o de cualquier otra forma adecuada para dirigir la luz hacia la unidad de dispensación de combustible y sus alrededores. El reflector de luz también se puede disponer como una pluralidad de pequeños espejos.

20 En la Figura 3, 4 y 5, se muestran diferentes realizaciones del panel superior 15 de la parte inferior 5. Como se muestra en la Figura 3, el panel superior 15 tiene dos porciones translúcidas 13, desde cuyas porciones se extrae la luz emitida. En la Figura 4, la porción translúcida 13 está cubriendo una parte importante del panel superior 15. En la Figura 5 varias porciones translúcidas 13 se distribuyen en el panel superior 15.

25 La porción o porciones translúcidas 13 se fabrican con un material ópticamente transparente u ópticamente difusor. Las porciones 13 también pueden ser de color, de modo que se transmite la luz de uno o más colores deseados.

30 La Figura 6 muestra otra realización del alojamiento 1. En este caso, las fuentes de luz 9 se dirigen para emitir luz en guías de luz 11', que se conectan ópticamente a las fuentes de luz 9. Las guías de luz de 11' dirigen la luz emitida a lo largo de las columnas 7 y a la parte superior 3. La parte superior 3 tiene un panel superior 15 que incluye una porción translúcida 13. La luz dirigida por dichas guías de luz 11' se extrae de las guías de luz 11' en una dirección hacia el panel superior 15 y la luz extraída se transmite a través de las porciones translúcidas 13. Por lo tanto, la luz transmitida ilumina a la unidad de dispensación de combustible y sus alrededores.

35 Las guías de luz 11' pueden ser fibra óptica o similar. En otra realización adicional del alojamiento 1, las guías de luz 11' se disponen para emitir también luz desde las columnas 7. Por lo tanto, se colocan una o varias porciones translúcidas en el lado interno de las columnas 7 y una cantidad correspondiente de guías de luz 11' se disponen para terminar adyacentes a dichas porciones translúcidas para que la luz se extraiga de las porciones translúcidas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un alojamiento para una unidad de dispensación de combustible, que comprende una parte superior (3), una parte inferior (5) y al menos una columna (7) que se extiende entre la parte inferior (5) y la parte superior (3),
caracterizado por que
- 10 dicha parte inferior (5) encierra medios de manipulación de combustible y comprende un medio emisor de luz (9) dispuestos para emitir luz, y
dicha parte superior (3) comprende un medio de dirección de luz (11) para dirigir la luz emitida hacia la parte inferior (5).
- 15 2. Un alojamiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el medio de dirección de luz (11) es un medio de reflexión.
3. Un alojamiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el medio de dirección de luz (11) es un cable de fibra óptica.
- 20 4. Un alojamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que el medio emisor de luz (9) es una bombilla, un foco, un tubo fluorescente o un diodo emisor de luz.
5. Un alojamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que el medio emisor de luz (9) está cubierto por un panel difusor de luz (13).
- 25 6. Una unidad de dispensación de combustible, tales como una bomba de gasolina, **caracterizada por que** comprende un alojamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

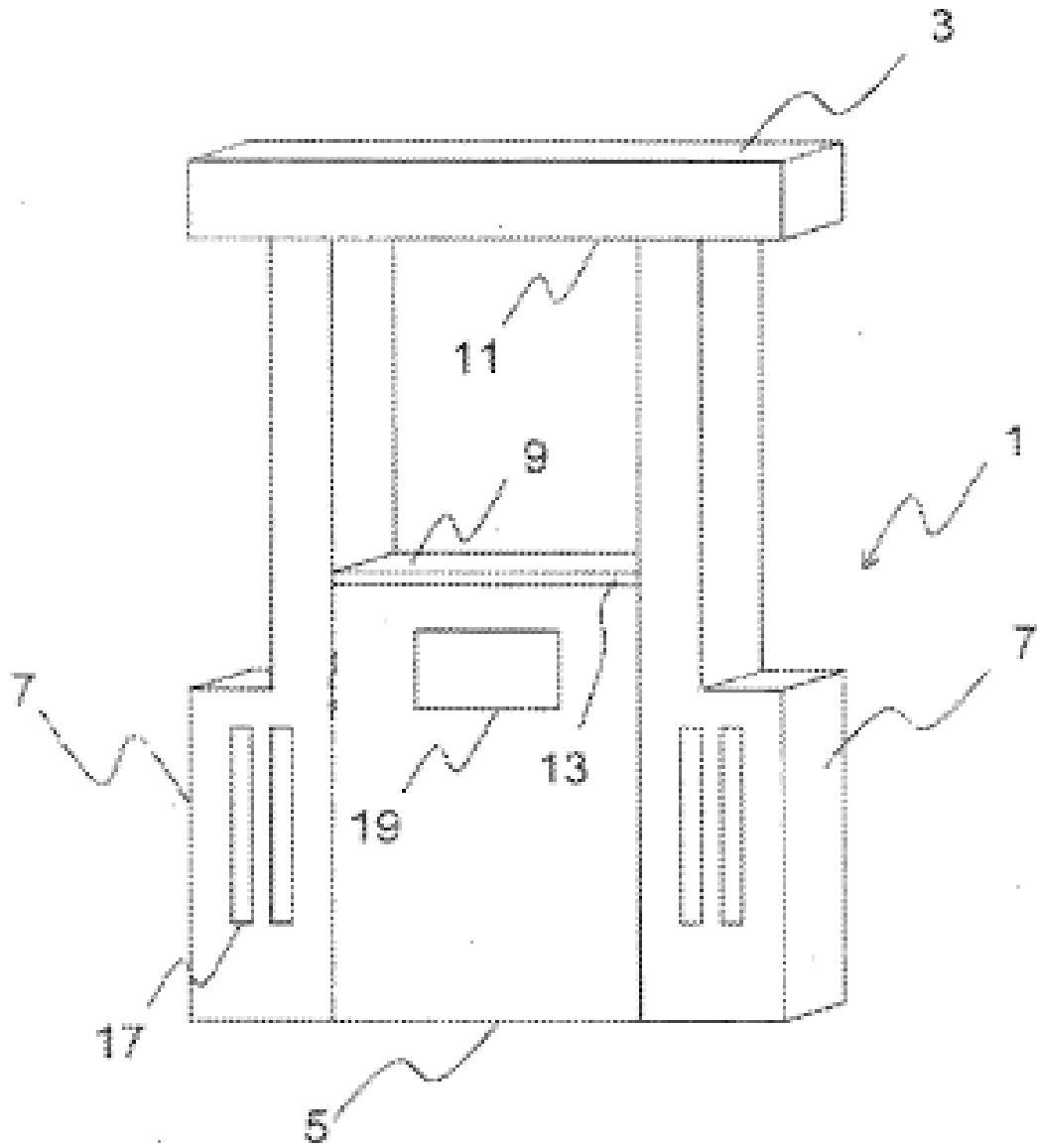


Fig. 1

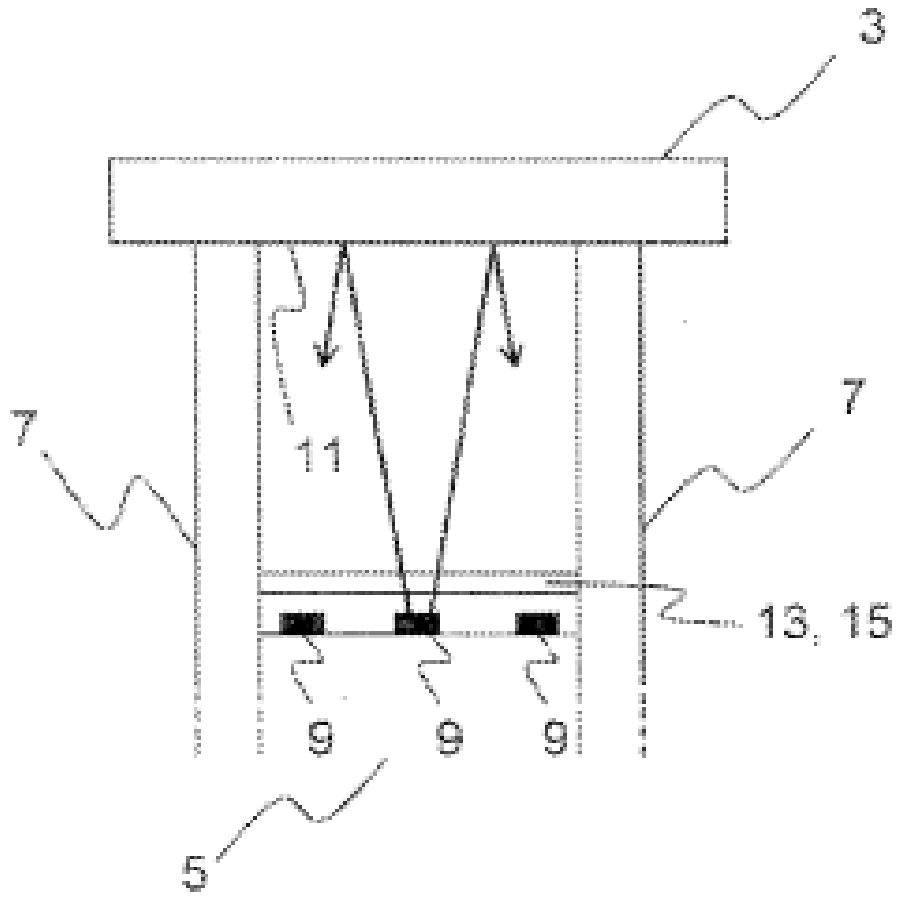


Fig. 2



Fig. 3

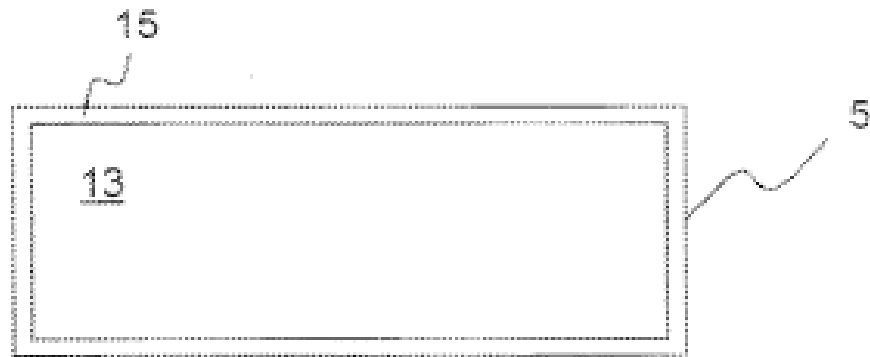


Fig. 4

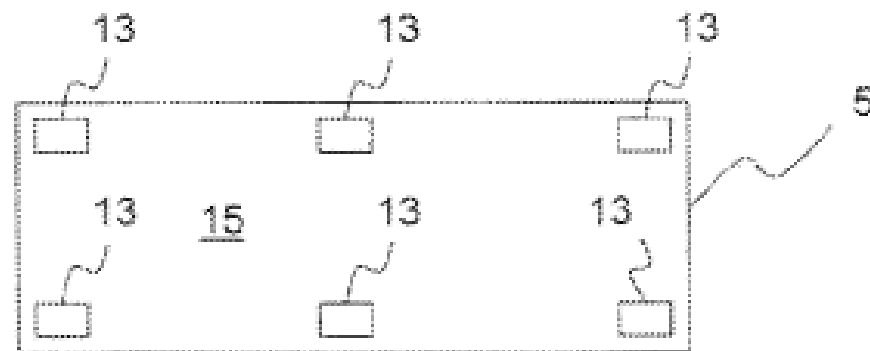


Fig. 5

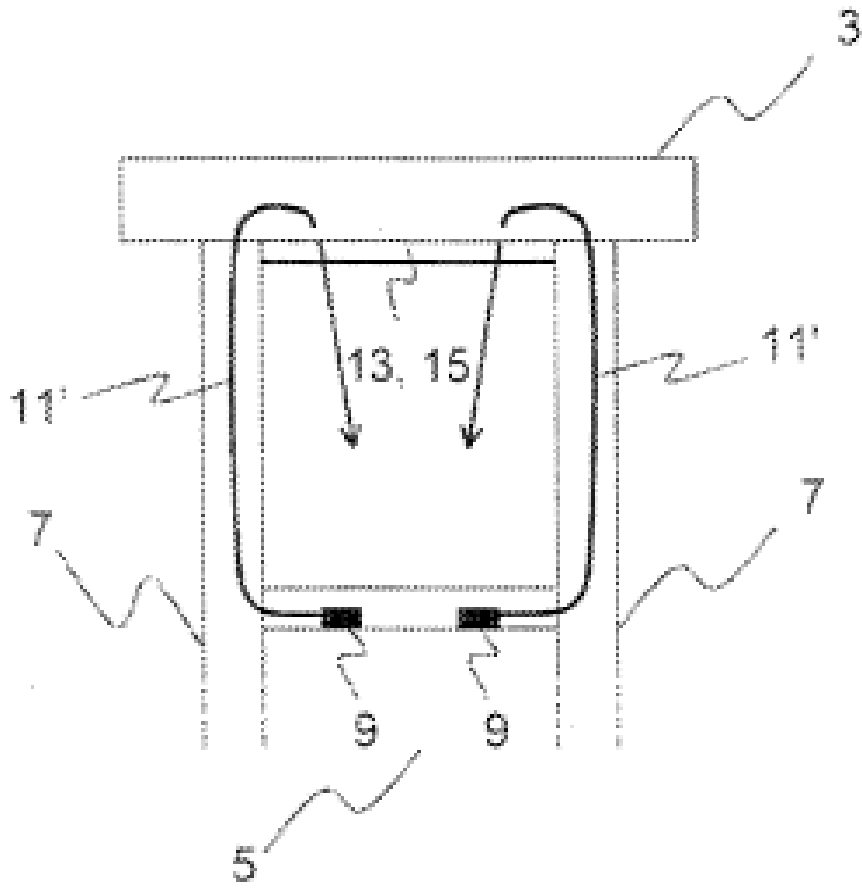


Fig. 6