

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 505 493**

51 Int. Cl.:

**B67D 7/42** (2010.01)

**B67D 7/06** (2010.01)

**B67D 7/84** (2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.07.2010 E 10742104 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.06.2014 EP 2590887**

54 Título: **Disposición de alojamiento de boquilla, módulo de alojamiento de boquilla, unidad de dispensación de combustible y método de fabricación de dicha disposición de alojamiento de boquilla**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**10.10.2014**

73 Titular/es:

**DRESSER WAYNE AB (100.0%)  
P.O. Box 50559  
202 15 Malmö, SE**

72 Inventor/es:

**LARSSON, BENGT I. y  
HELGESSON, HANNA**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 505 493 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

Disposición de alojamiento de boquilla, módulo de alojamiento de boquilla, unidad de dispensación de combustible y método de fabricación de dicha disposición de alojamiento de boquilla

### Campo técnico

5 El presente concepto de la invención se refiere a una disposición de alojamiento de boquilla para una unidad de dispensación de combustible, a una unidad de dispensación de combustible que comprende una disposición de alojamiento de boquilla, a un módulo de alojamiento de boquilla, a una unidad de dispensación de combustible que comprende un módulo de alojamiento de boquilla, y a un método de fabricación de una disposición de alojamiento de boquilla.

### 10 Antecedentes

Una unidad de dispensación de combustible usada para llenar de combustible el depósito de combustible de un vehículo a motor es un dispositivo complejo que contiene un gran número de piezas. En consecuencia, los costes asociados a la producción y montaje de las unidades de dispensación de combustible constituyen una preocupación constante en este campo.

15 Una de las piezas de una unidad de dispensación de combustible es el alojamiento de boquilla. El alojamiento de boquilla está configurado para soportar una boquilla de la unidad de dispensación de combustible cuando la misma no se usa. La boquilla deberá unirse de forma fija al alojamiento de boquilla para que la misma no se caiga del mismo. Habitualmente, esto se consigue, por ejemplo, mediante una disposición de gancho en la parte inferior del alojamiento de boquilla y una cavidad en la parte superior del alojamiento de boquilla en la que se introducirá una  
20 parte de punta de la boca de la boquilla. El alojamiento de boquilla está conformado a partir de una única pieza de material, de modo que se forma una lengüeta o tapón frontal en una parte superior del alojamiento de boquilla, extendiéndose la cavidad detrás del tapón. La cavidad y el tapón están conformados de modo que, cuando la boquilla está colocada en el alojamiento de boquilla, el tapón contacta con la boca para evitar que la boquilla se caiga del alojamiento de boquilla por el giro de la boquilla alrededor de la disposición de gancho. Un alojamiento de  
25 boquilla de este tipo se describe, por ejemplo, en AU 65376 80 A.

Debido a que la boquilla tiene varios diseños diferentes, cada alojamiento de boquilla debe fabricarse para corresponderse con un diseño de boquilla específico. De esta manera, requiere mucho tiempo y resulta costoso fabricar alojamientos de boquilla con una pluralidad de diseños diferentes.

### Resumen de la invención

30 Un objetivo del presente concepto de la invención consiste en dar a conocer una mejora con respecto a la técnica anterior. De forma más específica, un objetivo del presente concepto de la invención consiste en dar a conocer una disposición de alojamiento de boquilla que permite fabricar unidades de dispensación de combustible de manera más barata y más eficaz.

35 Según un primer aspecto del concepto de la invención, se da a conocer una disposición de alojamiento de boquilla para soportar una boquilla de una unidad de dispensación de combustible, comprendiendo la boquilla una boca y una parte de base que incluye un mango, comprendiendo la disposición: un alojamiento de boquilla que incluye medios de soporte para soportar la boquilla en su parte de base y una sección de alojamiento para alojar al menos una parte de la boca, y un tapón dispuesto en dicha sección de alojamiento y conformado de forma separada con respecto a dicho alojamiento de boquilla, estando dispuesto el tapón para cooperar con la boca para evitar que la  
40 boquilla se caiga de la disposición de alojamiento de boquilla por el giro de la boquilla alrededor de dichos medios de soporte.

45 Mediante la disposición de un tapón conformado de forma separada de la invención, se da a conocer una disposición de alojamiento de boquilla que puede fabricarse de manera más barata y más eficaz que los alojamientos de boquilla de la técnica anterior. Por lo tanto, el alojamiento de boquilla y su sección de alojamiento pueden fabricarse de manera conveniente sin que el tapón constituya un obstáculo, tal como sucedía en los alojamientos de boquilla de la técnica anterior. A su vez, esto permite una fabricación conveniente del alojamiento de boquilla y de su sección de alojamiento en una única pieza, p. ej., mediante un proceso de moldeo. Esto permite una producción en masa simplificada y organizada de alojamientos de boquilla.

50 Sin un tapón que constituya un obstáculo, también es posible fabricar el alojamiento de boquilla para que su sección de alojamiento pueda alojar boquillas con una pluralidad de diseños y tamaños diferentes, con herramientas sencillas y de manera eficaz económicamente. Es posible usar un alojamiento de boquilla de este tipo con boquillas con numerosos tamaños diferentes. Esto permite obtener una reducción sustancial de los costes de fabricación de las unidades de dispensación de combustible.

En caso necesario, la disposición de alojamiento de boquilla también puede adaptarse u optimizarse de forma conveniente a un diseño de boquilla específico mediante el diseño adecuado del tapón. Por ejemplo, esto puede resultar útil si una boquilla de una unidad de dispensación de combustible se sustituye por una boquilla con un diseño diferente.

- 5 Por ejemplo, el tapón puede formar parte de una parte de pared exterior de la disposición. Esto simplifica la fabricación de la unidad de dispensación de combustible, ya que no son necesarias piezas adicionales para obtener el tapón.

- 10 Según una realización, la disposición de alojamiento de boquilla comprende además medios de detección para detectar la presencia de la boquilla en el alojamiento de boquilla. Esto permite la detección conveniente de la presencia de la boquilla, pudiendo ser activada y desactivada una bomba de la unidad de dispensación de combustible de acuerdo con ello.

Los medios de detección pueden estar dispuestos en los medios de soporte. De forma alternativa, los medios de detección pueden estar dispuestos en la sección de alojamiento. De forma más específica, los medios de detección pueden estar dispuestos en el tapón.

- 15 Según un segundo aspecto del presente concepto de la invención, se da a conocer un módulo de alojamiento de boquilla que puede unirse a una unidad de dispensación de combustible, comprendiendo el módulo una parte superior de módulo y una disposición de alojamiento de boquilla según el aspecto y realizaciones previos, en el que la disposición está dispuesta debajo de la parte superior de módulo. Las ventajas y detalles descritos anteriormente haciendo referencia a la disposición de alojamiento de boquilla son aplicables de forma correspondiente al módulo de alojamiento de boquilla de la invención. De forma adicional, mediante este diseño modular, se facilita la manipulación de los alojamientos de boquilla y el montaje de los alojamientos de boquilla en una unidad de dispensación de combustible.

- 20 El módulo puede unirse a una columna de soporte de la unidad de dispensación de combustible. Por ejemplo, el módulo puede comprender un canal que se extiende a través de la parte superior de módulo, estando dispuesto el canal para alojar al menos una parte de la columna de soporte. Esto permite obtener una unión fiable y resistente del módulo de alojamiento de boquilla a la unidad de dispensación de combustible. Esto también permite montar el módulo en la unidad de dispensación de combustible como un único componente.

Según una realización, el tapón de la disposición de alojamiento de boquilla forma parte de una pared exterior del módulo de alojamiento de boquilla. Por lo tanto, no es necesaria ninguna pieza separada para obtener el tapón.

- 30 Según una realización, el tapón forma parte de la parte superior de módulo. De este modo, es posible disponer un tapón en el alojamiento de boquilla simplemente uniendo entre sí la parte superior de módulo y el alojamiento de boquilla.

La parte superior de módulo puede comprender una sección superior y una primera sección lateral, formando el tapón parte de la primera sección lateral.

- 35 La parte superior de módulo también puede comprender una segunda sección lateral y el módulo de alojamiento de boquilla también puede comprender una segunda disposición de alojamiento de boquilla según el aspecto y realizaciones previos, pudiendo formar un tapón de la segunda disposición de alojamiento de boquilla parte de la segunda sección lateral. De este modo, una unidad de dispensación puede tener dos disposiciones de alojamiento de boquilla con un único módulo de alojamiento de boquilla, no siendo necesaria ninguna pieza separada para obtener los tapones.

- 45 Según un tercer aspecto del presente concepto de la invención, se da a conocer una unidad de dispensación de combustible que comprende una disposición de alojamiento de boquilla como la descrita en los párrafos anteriores. Por ejemplo, el tapón puede formar parte de una pared exterior de la unidad de dispensación de combustible. Las ventajas y detalles descritos anteriormente haciendo referencia a la disposición de alojamiento de boquilla son aplicables de forma correspondiente a la unidad de dispensación de combustible de la invención.

- 50 Según un cuarto aspecto del presente concepto de la invención, se da a conocer una unidad de dispensación de combustible que comprende un módulo de alojamiento de boquilla como el descrito en los párrafos anteriores. Por ejemplo, el módulo de alojamiento de boquilla puede estar dispuesto en una columna de la unidad de dispensación de combustible. De forma más específica, el módulo puede comprender un canal que se extiende a través de la parte superior de módulo, estando dispuesto el canal para alojar al menos una parte de la columna de soporte. Las ventajas y detalles descritos anteriormente haciendo referencia al módulo de alojamiento de boquilla son aplicables de forma correspondiente a la unidad de dispensación de combustible de la invención.

Según un quinto aspecto, se da a conocer un método de fabricación de una disposición de alojamiento de boquilla para soportar una boquilla de una unidad de dispensación de combustible, comprendiendo dicha boquilla una boca y

una parte de base que incluye un mango, comprendiendo el método: moldear un cuerpo de alojamiento de boquilla que incluye una sección de alojamiento para alojar al menos una parte de la boca, disponer en el cuerpo medios para soportar la boquilla en su parte de base, conformar un tapón de forma separada con respecto al cuerpo de alojamiento de boquilla, y montar la disposición de alojamiento de boquilla a partir del cuerpo de alojamiento de boquilla y el tapón disponiendo el tapón en la sección de alojamiento de modo que, cuando la disposición de boquilla se usa y soporta una boquilla, el tapón coopera con la boca para evitar que la boquilla se caiga de la disposición de alojamiento de boquilla por el giro de la boquilla alrededor de dichos medios de soporte.

El método de fabricación de la invención permite conformar el cuerpo de alojamiento de boquilla y su sección de alojamiento en una única pieza. Esto permite una producción en masa simplificada y organizada de alojamientos de boquilla.

De forma general, todos los términos usados en las reivindicaciones se interpretarán según su significado habitual en el campo técnico, a no ser que se defina explícitamente de otro modo en la presente memoria. Toda referencia a "un/una/unos/el/la/los [elemento, dispositivo, componente, medios, etapa, etc.]" se interpretará abiertamente haciendo referencia al menos a un ejemplo de dicho elemento, dispositivo, componente, medios, etapa, etc., a no ser que se defina explícitamente de otro modo. No es necesario que las etapas de cualquier método descrito en la presente memoria deban llevarse a cabo en el orden exacto descrito, a no ser que se defina explícitamente de otro modo.

### Breve descripción de los dibujos

Los objetivos anteriores, así como otros adicionales, las características y ventajas de la presente invención resultarán más comprensibles mediante la siguiente descripción detallada ilustrativa y no limitativa de realizaciones preferidas de la presente invención, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que los mismos números de referencia se usarán para indicar elementos similares, y en los que:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una realización de un módulo de alojamiento de boquilla y una columna de soporte.

La Fig. 2 incluye dos vistas en perspectiva adicionales del módulo de alojamiento de boquilla y la columna de soporte.

La Fig. 3 muestra una sección del módulo de alojamiento de boquilla.

La Fig. 4 muestra detalles de unos medios de soporte del módulo de alojamiento de boquilla.

La Fig. 5 muestra esquemáticamente una realización de la fabricación de una disposición de alojamiento de boquilla.

La Fig. 6 muestra una unidad de dispensación de combustible que comprende dos módulos de alojamiento de boquilla.

### Descripción detallada de la realización/realizaciones preferidas

La Fig. 1 muestra una realización de módulo 1 de alojamiento de boquilla según un aspecto del presente concepto de la invención. El módulo 1 de alojamiento de boquilla comprende cuatro alojamientos 2 de boquilla dispuestos en pares y en lados opuestos del módulo 1. El módulo 1 comprende además una parte superior 3 de módulo. El módulo 1 puede comprender además secciones laterales dispuestas debajo de la parte superior 3 de módulo y, posiblemente, también una sección inferior dispuesta debajo de los alojamientos 2 de boquilla (no mostrada en las Figs. 1-2 para aumentar la claridad de los dibujos).

Según la presente realización, el módulo 1 comprende cuatro alojamientos 2 de boquilla. No obstante, según realizaciones alternativas, un módulo de alojamiento de boquilla puede comprender menos alojamientos de boquilla (p. ej., 1 o 2) o más alojamientos de boquilla (p. ej., 6, 7 o 8, etc.).

El módulo 1 de alojamiento de boquilla se une a una columna 4 de soporte de una unidad de dispensación de combustible. El módulo 1 de alojamiento de boquilla comprende un canal que se extiende a través de la parte superior 3 de módulo para alojar una parte de la columna 4 de soporte. La columna 4 de soporte puede presentar una parte que tiene una sección estrechada hacia arriba, siendo posible disponer el módulo 1 en la columna 4 de manera suspendida. Esto puede observarse más claramente en la Fig. 2, que muestra el módulo 1 de alojamiento de boquilla en dos orientaciones adicionales.

Según realizaciones alternativas, es posible unir de otras maneras un módulo 1 de alojamiento de boquilla a una columna de una unidad de dispensación de combustible. Por ejemplo, es posible disponer una columna con un estante en el que es posible apoyar el módulo 1 de alojamiento de boquilla. También es posible unir un módulo de alojamiento de boquilla a otras partes de una unidad de dispensación de combustible distintas a una columna, p. ej.,

a una sección de pared de la unidad.

Haciendo referencia nuevamente a la Fig. 1, cada alojamiento 2 de boquilla está dispuesto para soportar una boquilla que comprende una boca y una parte de base que incluye un mango. A tal efecto, el alojamiento 2 de boquilla comprende medios 5 de soporte para soportar la boquilla en su parte de base. Los medios 5 de soporte, mostrándose de forma detallada un ejemplo de los mismos en la Fig. 4, están dispuestos en una parte inferior del alojamiento 2 de boquilla. Los medios 5 de soporte comprenden una aleta 14 y un par de superficies 15 laterales que se extienden verticalmente para soportar la boquilla lateralmente.

Haciendo referencia nuevamente a la Fig. 1, el alojamiento 2 de boquilla se extiende desde la parte inferior hasta una parte superior del alojamiento 2 de boquilla. En la parte superior, el alojamiento 2 de boquilla comprende una sección 6 de alojamiento para alojar al menos una parte de punta de la boca (es decir, la parte extrema exterior de la boca) de la boquilla. Por lo tanto, la sección 6 forma una cavidad o hueco en la superficie exterior del módulo 1.

El cuerpo del alojamiento 2 de boquilla, es decir, el alojamiento 2 de boquilla sin la aleta 14, puede ser conformado de forma separada con respecto a las otras piezas del módulo 1. P. ej., el cuerpo puede estar conformado por una pluralidad de segmentos conformados de forma adecuada o en una única pieza, p. ej., en un proceso de moldeo.

La parte superior 3 de módulo comprende una sección superior 7 orientada horizontalmente. La parte superior 3 de módulo comprende además una primera sección lateral 8 y una segunda sección lateral 9. La primera y la segunda secciones laterales 8, 9 pueden estar conformadas integralmente con la sección superior 7 o estar unidas de otro modo a la misma, p. ej., mediante cierres a presión, tornillos, encolado, soldadura, etc. También es posible fabricar cada una de las secciones superior y laterales 7, 8, 9 en una o más piezas separadas, uniéndose entre sí durante el montaje del módulo 1. La primera y la segunda secciones laterales 8, 9 se extienden de manera mutuamente convergente hacia la sección superior 7.

La parte superior 3 de módulo comprende además estructuras de soporte que se extienden entre la primera y la segunda secciones laterales 8, 9, tal como se muestra en la parte superior de la Fig. 2, a efectos de aumentar la rigidez y duración de la parte superior 3 de módulo y, a su vez, del módulo 1.

La parte superior 3 de módulo comprende además una tercera sección lateral 10. La tercera sección lateral 10 se extiende de manera estrechada entre la primera y la segunda secciones laterales 8, 9 hacia la sección superior 7. La parte superior 3 de módulo puede comprender además una cuarta sección lateral (no mostrada en las Figs. 1-2 para aumentar la claridad de los dibujos) dispuesta de forma opuesta a la tercera sección lateral 10. En realizaciones en las que el módulo de alojamiento de boquilla comprende el canal de columna de soporte mencionado anteriormente, el canal puede dividir la cuarta sección lateral en dos partes. La tercera sección lateral 10 y, en caso de estar presente, la cuarta sección lateral, pueden estar conformadas integralmente con la sección superior 7 o pueden estar unidas de otro modo a la misma, p. ej., mediante cierres a presión, tornillos, encolado, soldadura, etc.

La parte superior 3 de módulo está dispuesta sobre los alojamientos 2 de boquilla. La parte superior 3 de módulo puede unirse a los alojamientos 2 de boquilla mediante medios de unión adecuados, tal como cierres a presión, tornillos, encolado, soldadura, etc., para permitir de este modo obtener un módulo de alojamiento de boquilla autocontenido que puede ser manipulado de forma conveniente.

Una parte inferior de la primera y la segunda secciones laterales 8, 9 se extiende frente a las secciones 6 de alojamiento de los alojamientos 2 de boquilla. De este modo, las partes inferiores de la primera y la segunda secciones laterales 8, 9 forman cada una un tapón 12 para cada alojamiento 2 de boquilla. Esto puede observarse claramente en la Fig. 3, que muestra una sección del módulo 1 de alojamiento de boquilla, en la que la parte inferior de la primera sección lateral 8 se extiende frente a la sección 6 de alojamiento, formando de este modo el tapón 12.

La combinación del alojamiento 2 de boquilla y el tapón 12 forma una disposición de alojamiento de boquilla en la que, cuando la boquilla está colocada en el alojamiento 2 de boquilla, el tapón 12 contactará con la boca y, de este modo, evitará que la boquilla gire alrededor de los medios 5 de soporte y se caiga de la disposición 2 de alojamiento de boquilla.

Según la primera realización, el tapón 12 de cada disposición de alojamiento de boquilla está conformado integralmente con las secciones laterales 8, 9. Cada sección lateral 8, 9 forma una pared exterior del módulo 1 de alojamiento de boquilla y de cada disposición de alojamiento de boquilla. Por lo tanto, cada tapón 12 forma parte de una parte de pared exterior del módulo 1 de alojamiento de boquilla o de la disposición de alojamiento de boquilla.

Mediante el diseño adecuado de la sección 6 de alojamiento y la longitud del tapón 12 es posible obtener una disposición de alojamiento de boquilla para soportar boquillas con diversos tamaños diferentes.

Cada disposición de alojamiento de boquilla también puede comprender medios 13 de detección para detectar la presencia de una boquilla en el alojamiento de boquilla. Los medios 13 de detección pueden estar comunicados con un controlador de la unidad de dispensación de combustible, pudiendo ser desactivada una bomba de la unidad de

5 dispensación de combustible en respuesta a la detección por parte de los medios 13 de detección de la presencia de la boquilla y ser activada en respuesta a la no detección por parte de los medios 13 de detección de la presencia de la boquilla. Tal como se muestra en las Figs. 1 y 3, los medios 13 de detección pueden estar dispuestos en la sección 6 de alojamiento. P. ej., los medios 13 de detección pueden comprender una aleta conectada de forma pivotante a la sección 6 o, de forma alternativa, a una parte inferior del tapón 12. En el caso de que la aleta esté conectada de forma pivotante al tapón 12, el tapón 12 puede cooperar con la boca de la boquilla a través de la aleta para evitar que la boquilla gire y, de este modo, se caiga, tal como se ha descrito anteriormente. Cuando la boca está alojada en la sección 6 de alojamiento, la aleta será accionada por la boca. Los medios 13 de detección también pueden comprender un conmutador magnético o eléctrico para detectar el accionamiento de la aleta y transmitir una señal de detección al controlador de la unidad de dispensación de combustible.

10 Los medios 13 de detección también pueden estar dispuestos en los medios 5 de soporte, tal como se muestra en la Fig. 4. En respuesta a la retirada de la boquilla de los medios 5 de soporte y de la aleta 14, la brida o conexión vuelve a su posición no cargada, en la que un imán queda desconectado del detector, indicando por lo tanto que la boquilla ha sido retirada del alojamiento de boquilla.

15 Estas implementaciones de los medios 13 de detección son puramente ilustrativas, siendo también posibles otras implementaciones. Por ejemplo, los medios 13 de detección pueden incluir detectores ópticos o magnéticos dispuestos en la sección 6 de alojamiento para detectar la presencia de la boquilla.

La Fig. 6 muestra una unidad 16 de dispensación de combustible que comprende dos módulos 1 de alojamiento de boquilla, estando unido cada módulo 1 a una columna 4 de soporte respectiva.

20 La disposición de alojamiento de boquilla se ha descrito anteriormente haciendo referencia al módulo 1 de alojamiento de boquilla y la unidad 16 de dispensación de combustible. No obstante, no es necesario que la disposición de alojamiento de boquilla esté incluida en un módulo de alojamiento de boquilla, sino que también es posible su uso en aplicaciones no modulares. De este modo, según otro aspecto del presente concepto de la invención, se da a conocer una unidad de dispensación de combustible que comprende un alojamiento de boquilla dispuesto en una sección lateral de la unidad de dispensación de combustible. Según este aspecto, un tapón para evitar que la boquilla se caiga del alojamiento de boquilla puede formar parte de una pared exterior en una sección lateral de la unidad de dispensación de combustible, formando el tapón y el alojamiento de boquilla conjuntamente una disposición de alojamiento de boquilla.

25 Según otro aspecto del presente concepto de la invención, se da a conocer un método de fabricación de una disposición de alojamiento de boquilla para soportar una boquilla de una unidad de dispensación de combustible. A continuación se describirá una realización de dicho método de fabricación, haciendo referencia a la Fig. 5. Según esta realización, se moldea un cuerpo 20 de alojamiento de boquilla, incluyendo el cuerpo 20 una sección 6 para alojar al menos una parte de la boca. El cuerpo 20 puede ser conformado mediante moldeo por inyección. El cuerpo 20 puede ser moldeado en una única pieza. De forma alternativa, el cuerpo 20 puede montarse a partir de una pluralidad de partes de cuerpo moldeadas de forma separada. El cuerpo 20 puede ser conformado, p. ej., en metal, tal como aluminio o plástico.

30 El cuerpo 20 puede ser moldeado con partes 21, 22 laterales integrales. De forma alternativa, las partes laterales 21, 22 pueden conformarse de forma separada y unirse al cuerpo 20 después de su moldeo. El cuerpo 20 también puede estar dotado de medios para soportar la boquilla en su parte de base, siendo los medios similares a los medios 5 descritos haciendo referencia a las Figs. 1-4.

35 El método comprende además conformar un tapón 12 de forma separada con respecto al cuerpo 20. Tal como se ha descrito haciendo referencia a las Figs. 1-4, el tapón 12 puede estar conformado, p. ej., como parte de una pared exterior de una unidad de dispensación de combustible o una parte superior de módulo de un módulo de alojamiento de boquilla.

40 Tal como se muestra esquemáticamente en la Fig. 5, la disposición de alojamiento de boquilla puede ser montada a partir del cuerpo 20 y el tapón 12, disponiendo el tapón 12 en la sección 6 de alojamiento de modo que, cuando la disposición de alojamiento de boquilla se usa y soporta una boquilla, el tapón 12 coopera con la boca para evitar que la boquilla se caiga de la disposición de alojamiento de boquilla por el giro de la boquilla alrededor de dichos medios de soporte.

45 Anteriormente se ha descrito el presente concepto de la invención haciendo referencia principalmente a unas cuantas realizaciones. No obstante, tal como resultará evidente para una persona experta en la técnica, también son posibles otras realizaciones distintas a las descritas anteriormente dentro del alcance de la invención, definido por las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Disposición de alojamiento de boquilla para soportar una boquilla de una unidad de dispensación de combustible, comprendiendo la boquilla una boca y una parte de base que incluye un mango, comprendiendo la disposición (1):
- 5 un alojamiento (2) de boquilla que incluye medios (5) para soportar la boquilla en su parte de base y una sección (6) para alojar al menos una parte de la boca, y
- un tapón (12) dispuesto en dicha sección (6) de alojamiento y dispuesto para cooperar con la boca para evitar que la boquilla se caiga de la disposición de alojamiento (2) de boquilla por el giro de la boquilla alrededor de dichos medios (5) de soporte, **caracterizada por el hecho de que** dicho tapón (12) está conformado de forma separada con respecto a dicho alojamiento (2) de boquilla.
- 10 2. Disposición de alojamiento de boquilla según la reivindicación 1, en la que el tapón (12) forma parte de una parte de pared exterior de la disposición (1).
3. Disposición de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, que comprende además medios (13) para detectar la presencia de la boquilla en el alojamiento (2) de boquilla.
- 15 4. Disposición de alojamiento de boquilla según la reivindicación 3, en la que los medios (13) de detección están dispuestos en los medios (5) de soporte.
5. Disposición de alojamiento de boquilla según la reivindicación 3, en la que los medios (13) de detección están dispuestos en dicha sección (6) de alojamiento.
6. Disposición de alojamiento de boquilla según la reivindicación 3, en la que los medios (13) de detección están dispuestos en el tapón (12).
- 20 7. Módulo (1) de alojamiento de boquilla que puede unirse a una unidad (16) de dispensación de combustible, comprendiendo el módulo (1) una parte superior (3) de módulo y una disposición de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la disposición está dispuesta debajo de la parte superior (3) de módulo.
- 25 8. Módulo (1) de alojamiento de boquilla según la reivindicación 7, en el que el módulo (1) puede unirse a una columna (4) de soporte de la unidad (16) de dispensación de combustible.
9. Módulo (1) de alojamiento de boquilla según la reivindicación 8, en el que el módulo (1) comprende un canal que se extiende a través de la parte superior (3) de módulo, estando dispuesto el canal para alojar al menos una parte de la columna (4) de soporte.
- 30 10. Módulo (1) de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 7-9, en el que el tapón (12) forma parte de una pared exterior del módulo (1) de alojamiento de boquilla.
11. Módulo (1) de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 7-10, en el que el tapón (12) forma parte de la parte superior (3) de módulo.
- 35 12. Módulo (1) de alojamiento de boquilla según la reivindicación 11, en el que la parte superior (3) de módulo comprende una sección superior (7) y una primera sección lateral (8), en el que el tapón (12) forma parte de la primera sección lateral (8).
13. Módulo (1) de alojamiento de boquilla según la reivindicación 12, en el que la parte superior (3) de módulo comprende además una segunda sección lateral (9) y el módulo (1) comprende además una segunda disposición de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que un tapón (12) de la segunda disposición de alojamiento de boquilla forma parte de la segunda sección lateral (9).
- 40 14. Unidad (16) de dispensación de combustible que comprende una disposición de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 1-6.
15. Unidad (16) de dispensación de combustible según la reivindicación 14, en la que el tapón (12) forma parte de una pared exterior de la unidad (16) de dispensación de combustible.
- 45 16. Unidad (16) de dispensación de combustible que comprende un módulo (1) de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 7-13.
17. Unidad (16) de dispensación de combustible que comprende un módulo de alojamiento de boquilla según cualquiera de las reivindicaciones 8-9, en la que el módulo (1) de alojamiento de boquilla está dispuesto en la columna.

18. Método de fabricación de una disposición de alojamiento de boquilla según la reivindicación 1 para soportar una boquilla de una unidad de dispensación de combustible, comprendiendo dicha boquilla una boca y una parte de base que incluye un mango, comprendiendo el método:

5 moldear un cuerpo de alojamiento de boquilla que incluye una sección (6) para alojar al menos una parte de la boca,

disponer en el cuerpo medios (5) para soportar la boquilla en su parte de base,

conformar un tapón (12) de forma separada con respecto al cuerpo de alojamiento de boquilla, y

10 montar la disposición de alojamiento de boquilla a partir del cuerpo de alojamiento de boquilla y el tapón (12) disponiendo el tapón (12) en la sección (6) de alojamiento de modo que, cuando la disposición de alojamiento de boquilla se usa y soporta una boquilla, el tapón (12) coopera con la boca para evitar que la boquilla se caiga de la disposición de alojamiento de boquilla por el giro de la boquilla alrededor de dichos medios (5) de soporte.

19. Método según la reivindicación 18, en el que el cuerpo de alojamiento de boquilla es moldeado en una única pieza.



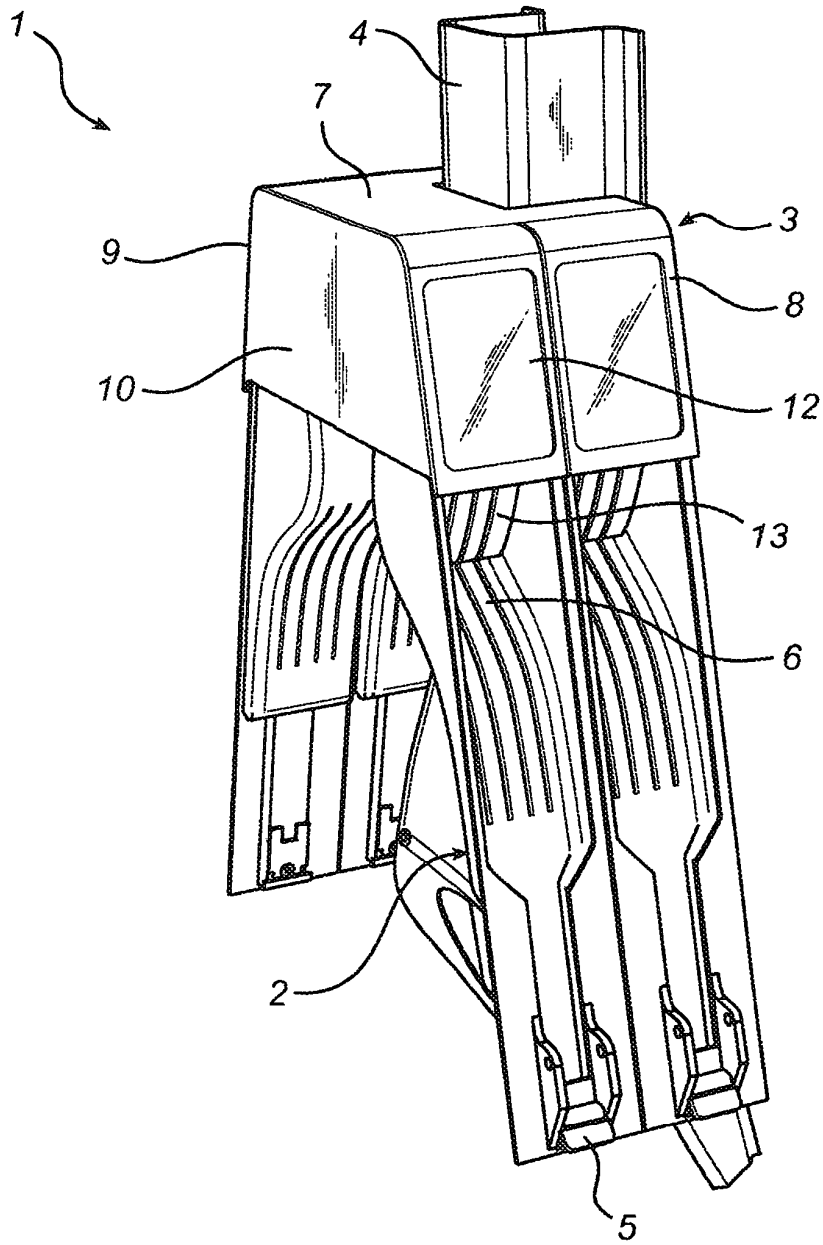


Fig. 1

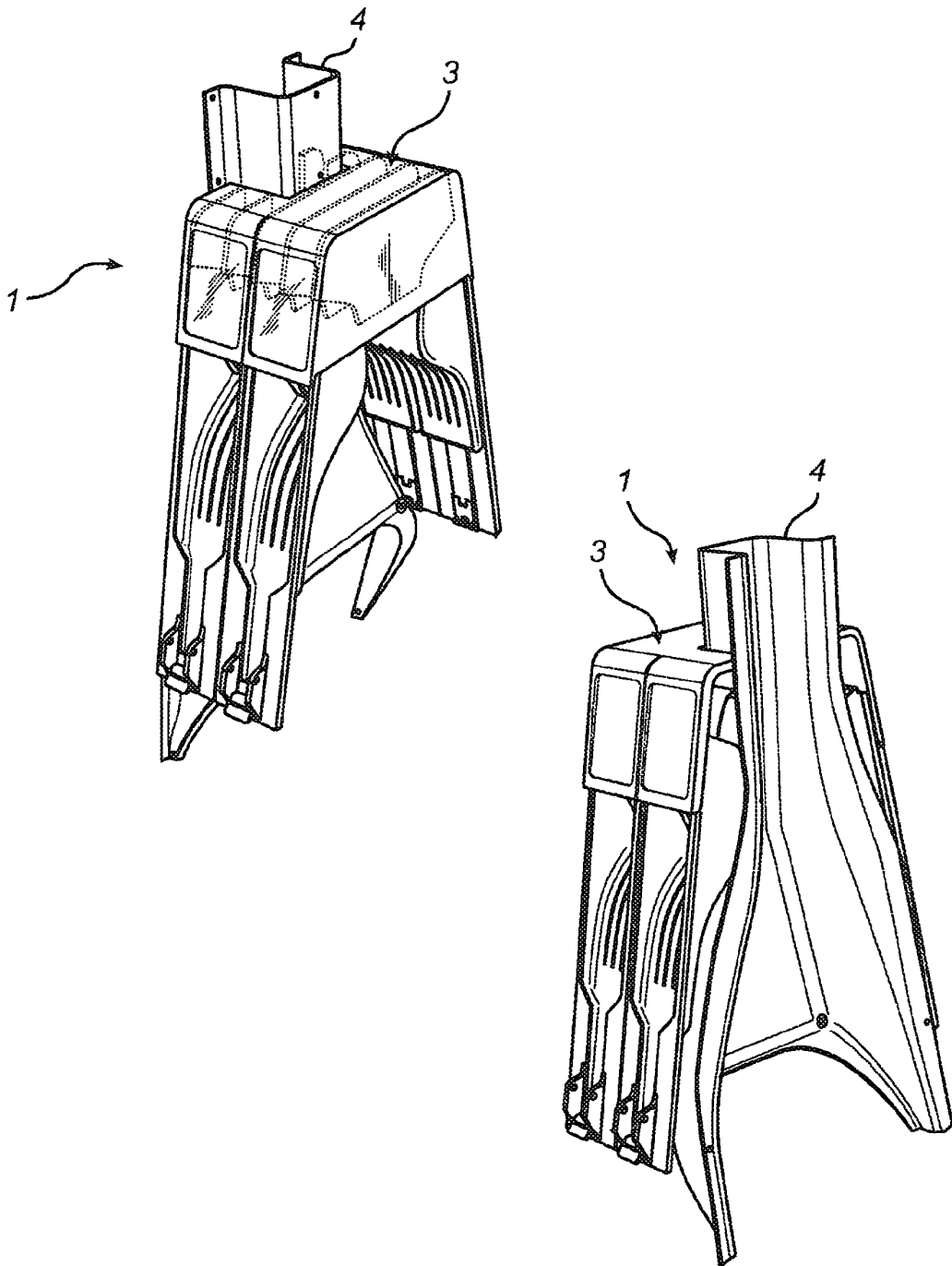


Fig. 2

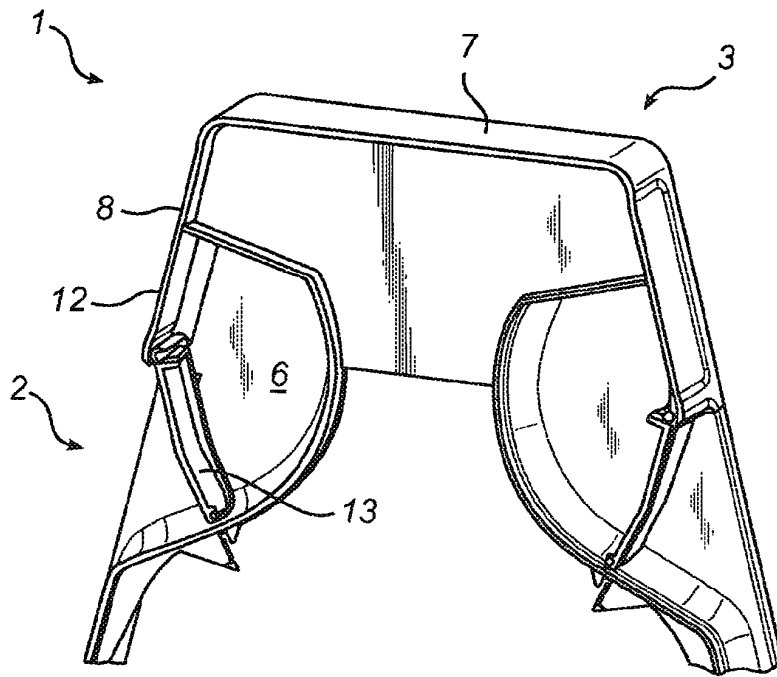


Fig. 3

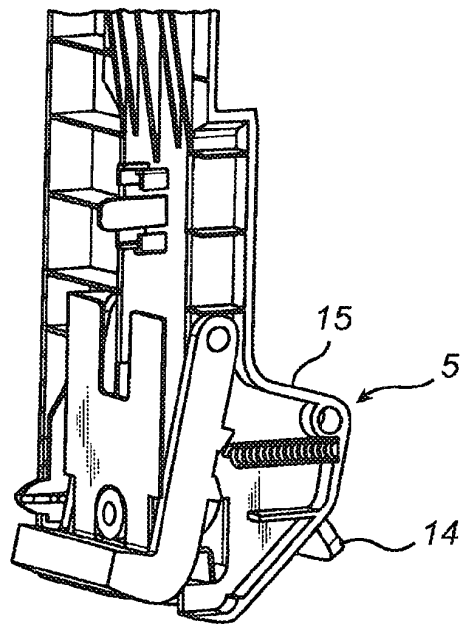
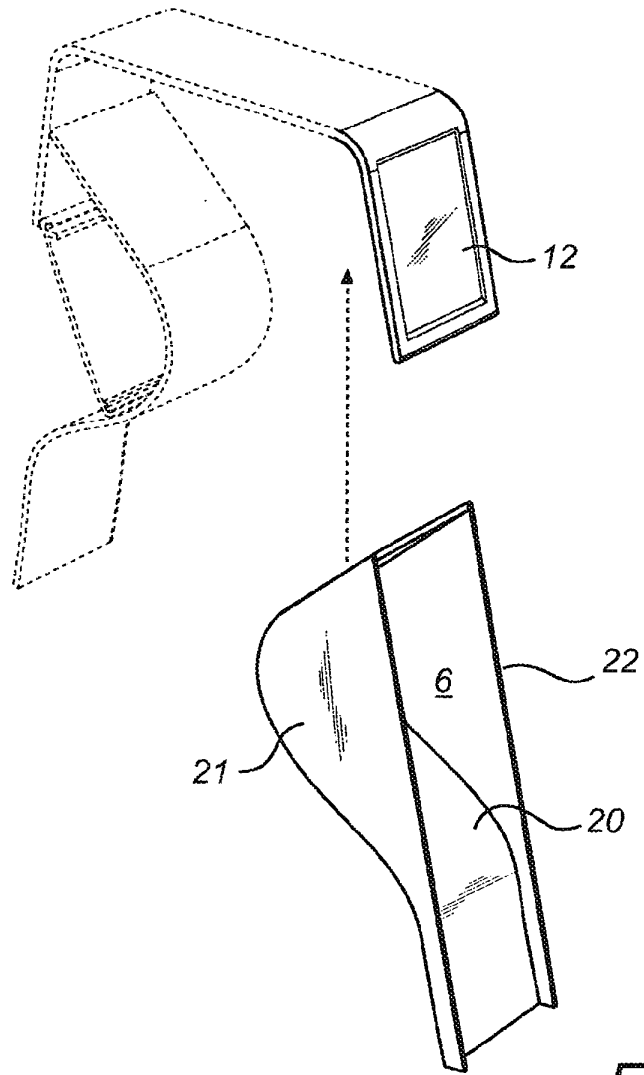
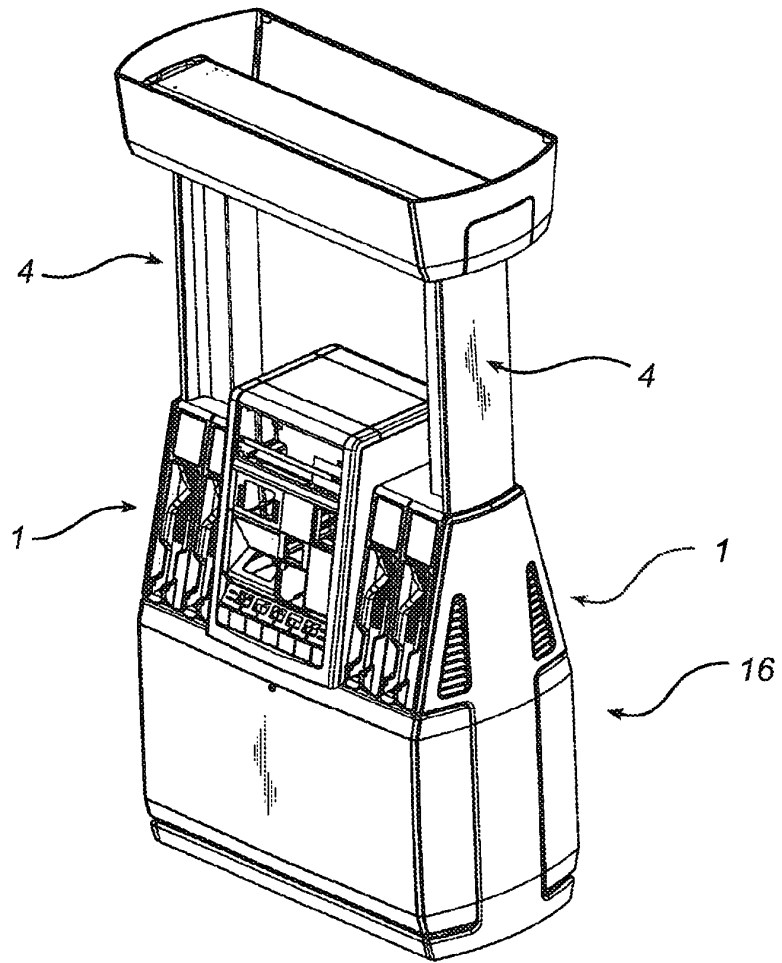


Fig. 4



*Fig. 5*



*Fig. 6*