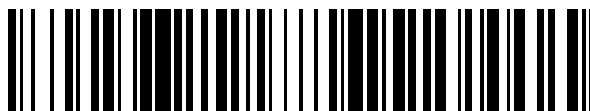


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 739 350**

51 Int. Cl.:

**B62B 3/14**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.03.2018** **E 18000204 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019** **EP 3392119**

54 Título: **Soporte de botellas y unidad de soporte de botellas**

30 Prioridad:

**18.04.2017 DE 202017002046 U**

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

**30.01.2020**

73 Titular/es:

**BOLZ, MICHAEL (100.0%)  
Verdistrasse 53  
74078 Heilbronn, DE**

72 Inventor/es:

**BOLZ, MICHAEL**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 739 350 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**

Soporte de botellas y unidad de soporte de botellas

5 La invención se refiere a un soporte de botellas para su fijación a una estructura de rejilla de alambre formada por barras de rejilla dispuestas transversalmente según el preámbulo de la reivindicación 1.

Como resultado la invención también se refiere a una unidad de soporte de botellas.

10 Se conocen las “bandejas para artículos pequeños”, que se encuentran en el lado interior de la pared frontal de cesta de los carros de la compra. Tales bandejas para artículos pequeños están configuradas en forma de cuboide y están abiertas hacia arriba, de modo que es posible dejar artículos más pequeños, o bien al menos una botella de bebida, en posición horizontal o en posición vertical en las bandejas para artículos pequeños. Las bandejas para artículos pequeños que así también pueden utilizarse como soporte de botellas están diseñadas o bien como estructura de rejilla de alambre o bien compuestas de plástico. En el caso de las bandejas para artículos pequeños disponibles como estructura de rejilla de alambre se utilizan los alambres que sobresalen del contorno de las bandejas para artículos pequeños para fijar las bandejas para artículos pequeños a la pared frontal en forma de rejilla de las cestas de los carros de la compra, doblando simplemente estos alambres sobresalientes alrededor de barras de rejilla horizontales adecuadas de la pared frontal de cesta. Para la fijación de las bandejas para artículos pequeños compuestas de plástico habitualmente se utilizan elementos de soporte complementarios compuestos por un material plano, que se colocan en el lado exterior de una pared frontal de cesta y la bandeja para artículos pequeños se atornilla o remacha con el elemento de soporte complementario.

25 En un carro de la compra, desarrollado por Wanzl Metallwarenfabrik GmbH, Alemania y determinado para los usuarios de sillas de ruedas, en el lado interior de una de las dos paredes laterales de cesta se encuentra un soporte de botellas, que presenta un dispositivo de guiado para alojar dos botellas de bebida verticales. El soporte de botellas está compuesto por una pieza de alambre que en su mayor parte abarca las botellas de bebida, soldada con algunos alambres perpendiculares de la pared lateral de cesta. A este respecto, las botellas de bebida situadas en el soporte de botellas se disponen sobre el fondo de cesta.

30 El documento US 2008/0237284 A1 describe un soporte de vasos para carros de la compra. El soporte de vasos presenta un alojamiento anular en el que puede engancharse un vaso para bebidas. No obstante el soporte de vasos no tiene ningún dispositivo de apoyo previsto como fondo. Además, este soporte de vasos tampoco puede fijarse a una estructura de rejilla de alambre. En cualquier caso no parece que en dicho documento se describa tal posibilidad.

35 El documento US 2015/0158517 A1 también da a conocer un soporte de vasos. Este soporte de vasos tampoco tiene un dispositivo de apoyo previsto como fondo. El soporte de vasos está formado por un material plegable y, de manera similar al soporte de vasos descrito anteriormente, presenta dos medios de fijación con cuya ayuda es posible colocar el soporte de vasos sobre el borde superior de una estructura de rejilla de alambre, apoyándose en los dos segmentos de superficie perpendiculares de la estructura de rejilla de alambre.

40 En el documento US 2007/0085282 A1 también se describe un soporte de vasos que presente un dispositivo de apoyo configurado como fondo y que puede colocarse sobre el borde superior de una estructura de rejilla de alambre, en el ejemplo se trata de una pared lateral de un carro de la compra. El soporte de vasos está conformado esencialmente por un solo alambre, apoyándose el soporte de vasos con dos segmentos de lado horizontales sobre el borde superior de la estructura de rejilla de alambre. Con ayuda de una parte de apriete se atornilla el soporte de vasos al segmento perpendicular de la estructura de rejilla de alambre.

45 De manera similar a como acaba de describirse, el documento US 2007/0085283 A1 da a conocer un soporte de vasos, que también está conformado en su mayor parte por un solo alambre y presenta un fondo así como un dispositivo de guiado para dejar un vaso. En el ejemplo, el soporte de vasos está atornillado en la zona superior de la pared posterior pivotante de un carro de la compra con ayuda de una placa y de un elemento de soporte complementario con la pared posterior. Como ya se describió anteriormente, también en esta realización son necesarios medios de fijación adicionales para la fijación del soporte de vasos.

50 Finalmente, el documento US 2009/0236381 A1 da información sobre un soporte de vasos plegable según el preámbulo de la reivindicación 1, cuyo dispositivo de guiado y cuyo fondo está unido con una parte posterior de modo que, respectivamente, puede moverse con respecto a un eje horizontal. La parte posterior está determinada para apoyarse en una estructura de rejilla de alambre y presenta una disposición de medios de fijación dotada de cuatro medios de fijación a modo de pinza dispuestos de manera estacionaria. Junto con al menos un medio de fijación superior, que está determinado para abarcar una barra de rejilla horizontal, es posible colocar el soporte de vasos desde arriba sobre una estructura de rejilla de alambre. En al menos un lado del soporte de vasos, el dispositivo de guiado y el fondo están unidos de manera articulada mediante un alma de tal modo que mediante el alma no sólo se establece una unión entre el dispositivo de guiado y el fondo, sino que el alma también asume la función de una denominada biela, de modo que es posible un plegado del soporte de vasos con ahorro de espacio a

modo de cuadrilátero articulado. El al menos un alma supone una pieza adicional que aumenta los costes de fabricación.

5 Partiendo de este estado de la técnica el objetivo de la invención consiste en configurar un soporte de botellas del tipo mencionado al principio de tal modo que no sea necesaria una parte de apriete adicional. Además, el soporte de botellas que deberá obtenerse deberá ser adecuado para la formación de unidades de soporte de botellas.

La consecución del objetivo se describe en la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

10 Con respecto a los documentos pertenecientes al estado de la técnica y descritos al principio, la solución hallada ahora presenta ventajas decisivas adicionales. No es necesaria ninguna parte de fijación adicional de ningún tipo para poder fijar el soporte de botellas a una estructura de rejilla de alambre. De este modo pueden reducirse considerablemente los costes de fabricación y montaje. El soporte de botellas puede unirse con un soporte de botellas adicional de una manera muy sencilla y con una inversión de tiempo muy reducida, de modo que puede formarse una unidad de soporte de botellas compuesta por al menos dos soportes de botellas mediante un encaje sencillo de los dos soportes de botellas. A este respecto ha resultado especialmente ventajoso realizar la zona de alojamiento del al menos un medio de fijación determinado para una barra de rejilla vertical más ancha que el grosor de la barra de rejilla vertical correspondiente. De este modo, al fijar una unidad de soporte de botellas a una estructura de rejilla de alambre pueden superarse sin problemas las tolerancias dimensionales que aparecen obligatoriamente y se forman entre las barras de rejilla verticales por un lado y las medidas de distancia de los medios de fijación determinados respectivamente para el alojamiento de una barra de rejilla vertical por otro lado.

La invención se explicará en más detalle mediante ejemplos de realización representados de manera gráfica. Muestra

25 la figura 1, un soporte de botellas fijado a una estructura de rejilla de alambre;  
la figura 2 y la figura 3, dos disposiciones de medios de fijación diferentes;  
30 la figura 4, una configuración conveniente adicional de un medio de fijación, adecuado para abarcar una barra de rejilla perpendicular;  
la figura 5, tres soportes de botellas unidos entre sí y  
35 la figura 6, la disposición de uno o varios soportes de botellas en un carro de la compra.

La figura 1 muestra un soporte de botellas 1 fijado a una estructura de rejilla de alambre 10, compuesto preferiblemente de plástico. El soporte de botellas 1 presenta un dispositivo de guiado 3 y por debajo del dispositivo de guiado 3 un dispositivo de apoyo 4, estando conformados ambos en una parte posterior 2 del soporte de botellas 1. El dispositivo de guiado 3 está determinado para rodear al menos una botella de bebida 17 situada en el soporte de botellas 1, véase la figura 6, y por ejemplo puede presentar una abertura 3a redonda o redondeada. La botella de bebida 17 se dispone a su vez sobre el dispositivo de apoyo 4 que sirve de fondo. En la parte posterior 2, con una disposición opuesta al dispositivo de guiado 3 y al dispositivo de apoyo 4, está prevista una disposición de medios de fijación 6, que presenta al menos un primer medio de fijación 7 para abarcar una barra de rejilla horizontal 11 y al menos un segundo medio de fijación 8 para abarcar una barra de rejilla vertical 12 de la estructura de rejilla de alambre 10. El término "abarcar" significa en este caso rodear parcialmente una barra de rejilla 11, 12, o significa enganchar por detrás una barra de rejilla 11, 12. La acción de "abarcar" también puede producirse mediante encaje a presión. En el ejemplo están previstos dos primeros medios de fijación 7 y un segundo medio de fijación 8. El segundo medio de fijación 8 está dispuesto entre los dos primeros medios de fijación 7, no teniendo que producirse esto a la misma altura, sino que también puede producirse con un desplazamiento en altura, véase el dibujo. El soporte de botellas 1 está enganchado con ayuda de los dos primeros medios de fijación 7 a una barra de rejilla horizontal 11 preferiblemente mediante encaje a presión, mientras que el segundo medio de fijación 8 está encajado a presión en una barra de rejilla vertical 12, de modo que el soporte de botellas 1 está asegurado frente a un desplazamiento horizontal y un desplazamiento vertical. La disposición de medios de fijación 6 aprovecha en el ejemplo la zona de cruce 13 de una barra de rejilla horizontal y de una vertical 11, 12 de la estructura de rejilla de alambre 10. Así, el soporte de botellas 1 está fijado a una zona de cruce 13 de dos barras de rejilla 11, 12. El soporte de botellas 1 se coloca desde arriba con ayuda de los dos primeros medios de fijación 7 sobre una barra de rejilla horizontal 11 y se empuja hacia abajo, de modo que los dos primeros medios de fijación 7 encajan a presión preferiblemente en la barra de rejilla horizontal 11. A continuación se empuja el soporte de botellas 1 contra la barra de rejilla vertical 12 correspondiente, de modo que el segundo medio de fijación 8 también se une mediante encaje a presión con la barra de rejilla vertical 12, encontrándose en esta disposición dicha barra de rejilla 12 entre los dos primeros medios de fijación 7. En el ejemplo la disposición de medios de fijación 6 se encuentra dentro del contorno de la parte posterior 2. En el soporte de botellas 1 están previstos unos medios de unión 9 no representados en este caso en más detalle, que sin embargo se explican en más detalle en la descripción con respecto a la figura 5. Los medios de unión 9 sirven para unir al menos dos o más soportes de botellas 1, como se muestra en la figura 5, para obtener una unidad de soporte de botellas 1a.

La figura 2 muestra, mirando la parte posterior 2 del soporte de botellas 1, una disposición de medios de fijación 6 diferente de la de la figura 1. Ahora están previstos dos primeros medios de fijación 7 y dos segundos medios de fijación 8, que forman una cruz. Por encima y por debajo de los primeros medios de fijación 7 situados sobre un eje horizontal 14 está previsto respectivamente un segundo medio de fijación 8, estando dispuestos los dos segundos medios de fijación 8 sobre un eje vertical 15 y situándose entre los dos primeros medios de fijación 7.

También mirando la parte posterior 2, la figura 3 muestra una disposición de medios de fijación 6 adicional. En esta forma de realización, a diferencia de las disposiciones descritas con respecto a las figuras 1 y 2, se aprovecha el espacio intermedio 16 de dos barras de rejilla verticales 12 de una estructura de rejilla de alambre 10. En el estado montado del soporte de botellas 1 en una estructura de rejilla de alambre 10 un primer medio de fijación 7 se sitúa entre dos barras de rejilla verticales 12. El primer medio de fijación 7 está unido con una barra de rejilla horizontal 11, mientras que dos segundos medios de fijación 8 están encajados a presión en una barra de rejilla vertical 12 adyacente en cada caso. Por consiguiente, el primer medio de fijación 7 está dispuesto entre dos segundos medios de fijación 8.

En una vista en planta la figura 4 muestra un soporte de botellas 1, que con ayuda de sus dos primeros medios de fijación 7 se ha colocado sobre una barra de rejilla horizontal 11 de una estructura de rejilla de alambre 10. Entre los dos primeros medios de fijación 7, conformado en la parte posterior 2, hay un segundo medio de fijación 8, que presenta una parte de cierre estacionaria 8a y una parte de encaje a presión móvil 8b. La parte de cierre 8a y la parte de encaje a presión 8b forman junto con la parte posterior 2 un espacio intermedio 8c, en el que se sitúa una barra de rejilla vertical 12. En una vista en planta, la anchura a del espacio intermedio 8c es mayor que el grosor d de la barra de rejilla vertical 12. Al colocar el soporte de botellas 1 así configurado la parte de encaje a presión 8b se encuentra en una posición no encajada a presión, de modo que la barra de rejilla vertical 12 puede alojarse en el espacio intermedio 8c. A continuación, como se ilustra, se encaja a presión la parte de encaje a presión 8b, de modo que se cierra el espacio intermedio 8c. En caso de que tengan que considerarse tolerancias dimensionales, pudiendo ser perfectamente el caso en una estructura de rejilla de alambre 10 y cuando tienen que colocarse dos o más soportes de botellas 1 unidos entre sí, véase la figura 5, sobre una estructura de rejilla de alambre 10, los espacios intermedios 8c configurados con una anchura correspondiente ofrecen la posibilidad de una adaptación. Por el dibujo resulta evidente que el soporte de botellas 1 propuesto en este caso en el curso de dicha adaptación sobre la barra de rejilla horizontal 11 puede moverse de un lado a otro el trayecto a menos d. También en este ejemplo de realización el al menos un segundo medio de fijación 8 abarca una barra de rejilla vertical 12.

La figura 5 muestra en una vista en planta una unidad de soporte de botellas 1a compuesta por tres soportes de botellas 1. Los soportes de botellas 1 se sitúan uno al lado de otro y se mantienen unidos mediante medios de unión 9 correspondientes, por ejemplo mediante uniones machihembradas dispuestas en perpendicular, por ejemplo según el "principio de cola de milano". Los medios de unión 9 se encuentran en cada soporte de botellas 1. Los medios de unión 9 también pueden tener otra forma de realización conocida y adecuada. Los medios de unión 9 también pueden estar dispuestos en horizontal en vez de en perpendicular. En el ejemplo se une un segundo soporte de botellas 1 desde arriba con un primer soporte de botellas 1 mediante desplazamiento hacia abajo. Es posible unir un soporte de botellas 1 adicional del mismo modo con el segundo soporte de botellas 1. Unos topes previstos de manera correspondiente pueden limitar la operación de encaje que discurre en perpendicular u horizontal, de modo que hacia el final de esta operación todos los soportes de botellas 1 unidos entre sí se sitúen sobre un plano común. Tal disposición es posible sobre todo cuando con estructuras de rejilla de alambre 10 siempre existen las mismas distancias de las zonas de cruce 13 y con ello siempre las mismas distancias de los espacios intermedios 16 existentes entre las barras de rejilla verticales 12. Una unidad de soporte de botellas 1a se forma por al menos dos soportes de botellas 1 unidos entre sí y puede presentar todas las características técnicas, tal como se describe en este caso. En el ejemplo los soportes de botellas 1 individuales están dotados de medios 3b que se encuentran en el dispositivo de guiado 3 y/o en el dispositivo de apoyo 4 y que permiten colocar en cada soporte de botellas 1 un medio publicitario de tipo conocido. Los medios 3b pueden estar formados habitualmente por pivotes, ranuras, aberturas, agujeros y similares que se corresponden con medios de fijación correspondientes previstos en el medio publicitario. Así pueden obtenerse soportes de botellas 1 dotados de un medio publicitario.

La figura 6 muestra un ejemplo de realización práctico mediante un carro de la compra 18 habitual en el mercado. Representado desde un lateral, el dibujo muestra al menos un soporte de botellas 1 o más de un soporte de botellas 1 representados en este caso de manera coincidente, que con al menos dos soportes de botellas 1 unidos forman una unidad de soporte de botellas 1a. En el lado interior de la pared frontal de cesta 19 del carro de la compra 18, correspondiente a una estructura de rejilla de alambre 10, está fijada la unidad de soporte de botellas 1a. En aras de la claridad se ha dibujado una botella de bebida 17 en posición vertical.

La invención permite modificaciones y adiciones. Así, el dispositivo de guiado 3 puede estar dotado dentro de su abertura 3a de elementos de apoyo que apuntan hacia abajo con la misma distancia, elásticos y flexibles, de modo que es posible colocar y sujetar de manera segura botellas de bebida con diferentes diámetros.

Del mismo modo es posible variar la cantidad de primeros y segundos medios de fijación 7, 8 y adaptar su cantidad al fin de uso más conveniente en cada caso. Así, una disposición de medios de fijación 6 también puede presentar

más de dos primeros medios de fijación 7 y más de dos segundos medios de fijación 8. Por consiguiente en un soporte de botellas 1 también puede estar prevista más de una disposición de medios de fijación 6.

5 En los segundos medios de fijación 8 pueden disponerse además salientes dispuestos por pares, preferiblemente horizontales, que sobresalen de la parte posterior 2 y que en cada caso están dotados de un agujero horizontal. Entonces, los salientes sobresalen del contorno de una barra de rejilla vertical 12. Entonces, en los agujeros dispuestos en horizontal de los salientes por pares es posible insertar un medio de sujeción, por ejemplo un perno de manera imperdible, de forma que la barra de rejilla vertical 12 quede encerrada y así el soporte de botellas 1 esté asegurado adicionalmente frente a una retirada no autorizada.

10 Por motivos de estabilidad el dispositivo de guiado 3 puede unirse con ayuda de al menos dos almas que discurren en vertical con el dispositivo de apoyo 4, de modo que el soporte de botellas 1 recuerde a un recipiente a modo de cesta. A este respecto, las almas aproximándose hacia abajo de manera cónica pueden estar dispuestas de tal modo que soportes de botellas 1 iguales, con el dispositivo de apoyo 4 por delante, puedan insertarse unos en otros ahorrando espacio.

15 Finalmente es posible configurar la abertura 3a del soporte de botellas 1 de tal modo que pueda alojar también dos botellas de bebida 17 verticales. Entonces, la abertura 3a puede presentar por ejemplo, visto desde arriba, más o menos la forma de un ocho tumbado.

20

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Soporte de botellas (1) para su fijación a una estructura de rejilla de alambre (10) formada por barras de rejilla (11, 12) dispuestas transversalmente, con un dispositivo de guiado (3) situado en una parte posterior (2) así como con un dispositivo de apoyo (4) dispuesto igualmente en la parte posterior (2), que sirve de fondo, para alojar y llevar al menos una botella de bebida (17) que se encuentra en posición vertical y con una disposición de medios de fijación (6), que está determinada para fijar el soporte de botellas (1) a la estructura de rejilla de alambre (10), presentando la disposición de medios de fijación (6) al menos un primer medio de fijación (7) para abarcar una barra de rejilla horizontal (11) y al menos un segundo medio de fijación (8) para abarcar una barra de rejilla vertical (12) de la estructura de rejilla de alambre (10) y situándose el al menos un segundo medio de fijación (8) dentro del contorno de la parte posterior (2), caracterizado por que en el soporte de botellas (1) se sitúan unos medios de unión (9) correspondientes que están dispuestos en perpendicular u horizontal y con cuya ayuda es posible unir el soporte de botellas (1) en el curso de una operación de encaje con un soporte de botellas (1) igual adicional, por que el al menos un segundo medio de fijación (8) presenta una parte de cierre estacionaria (8a) así como una parte de encaje a presión móvil (8b) y junto con la parte posterior (2) forma un espacio intermedio (8c) para alojar una barra de rejilla vertical (12).
- 20 2. Soporte de botellas según la reivindicación 1, caracterizado por que entre dos primeros medios de fijación (7) está dispuesto al menos un segundo medio de fijación (8).
- 25 3. Soporte de botellas según la reivindicación 1, caracterizado por que toda la disposición de medios de fijación (6) se sitúa dentro del contorno de la parte posterior (2).
- 30 4. Soporte de botellas según la reivindicación 1, caracterizado por que en el al menos un segundo medio de fijación (8) están previstos salientes para alojar un medio de sujeción adicional.
- 35 5. Soporte de botellas según la reivindicación 1, caracterizado por que en el dispositivo de guiado (3) están previstos unos elementos de apoyo que apuntan hacia abajo, elásticos y flexibles para abarcar y sujetar una botella de bebida (17).
- 40 6. Soporte de botellas según la reivindicación 1, caracterizado por que en el dispositivo de guiado (3) y/o en el dispositivo de apoyo (4) está dispuesto un medio publicitario.
7. Soporte de botellas según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo de guiado (3) está unido con el dispositivo de apoyo (4) con ayuda de al menos dos almas que discurren en vertical, estando dispuestas las almas de manera cónica de tal modo que soportes de botellas (1) iguales, con el dispositivo de apoyo (4) por delante, puedan insertarse unos en otros ahorrando espacio.
8. Unidad de soporte de botellas (1a), formada por al menos dos soportes de botellas (1) unidos entre sí según la reivindicación 1 o según la reivindicación 1 y una de las siguientes reivindicaciones 2 a 7.

Fig. 1

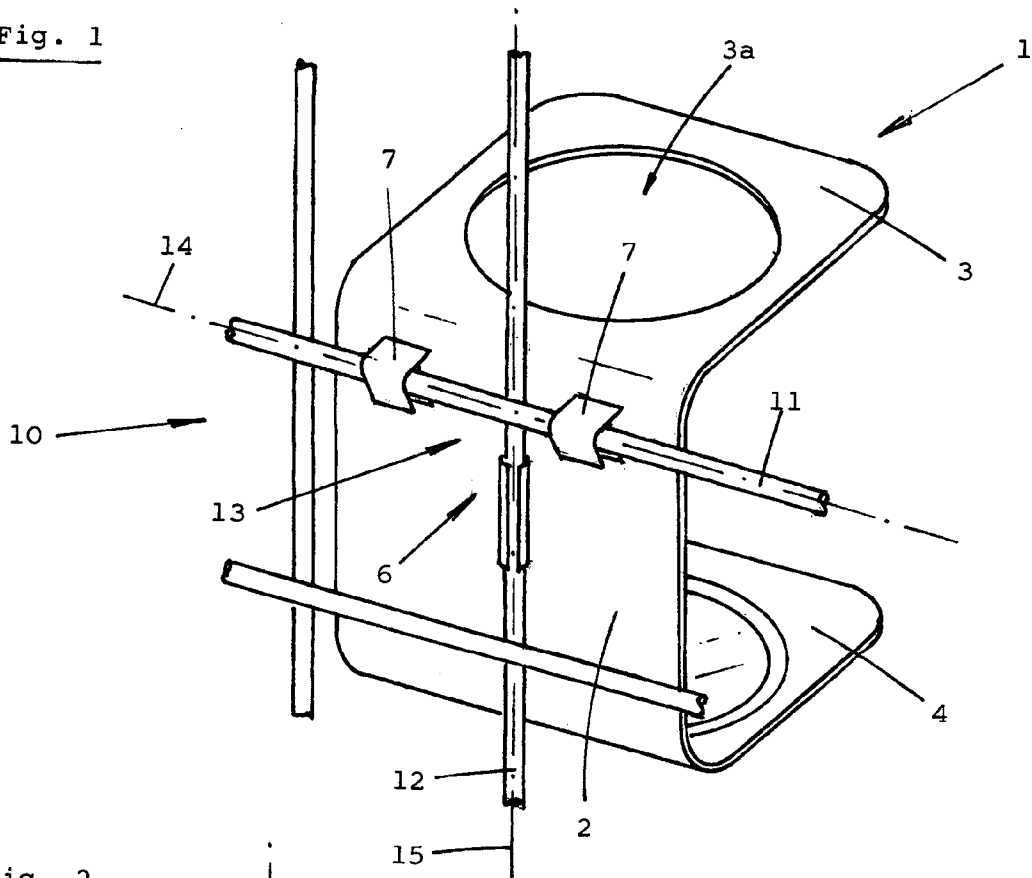


Fig. 2

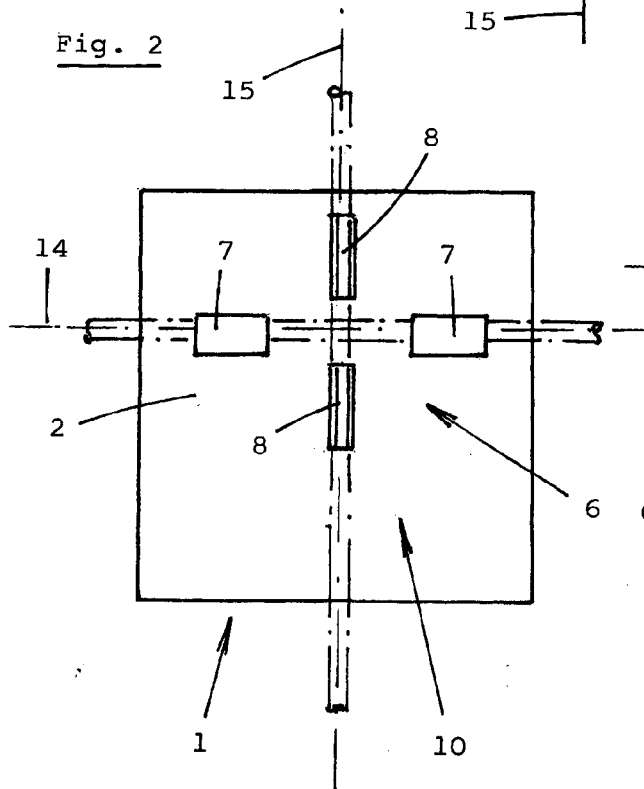


Fig. 3

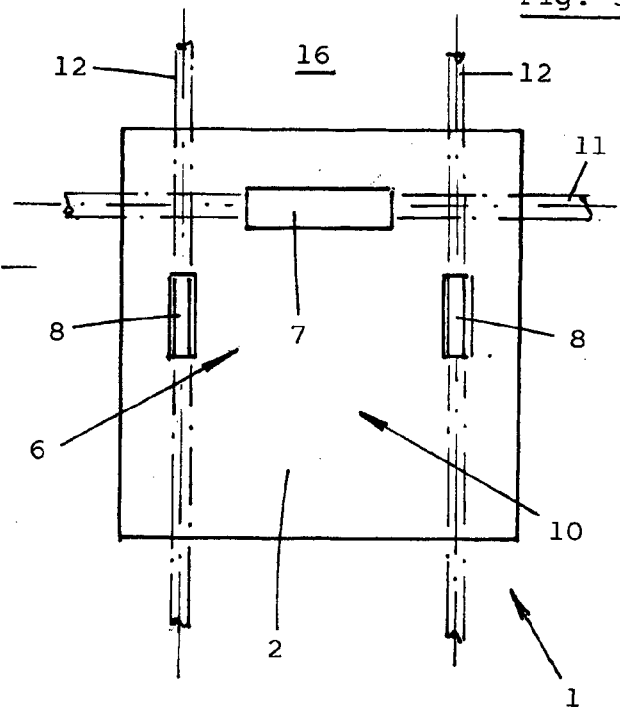


Fig. 4

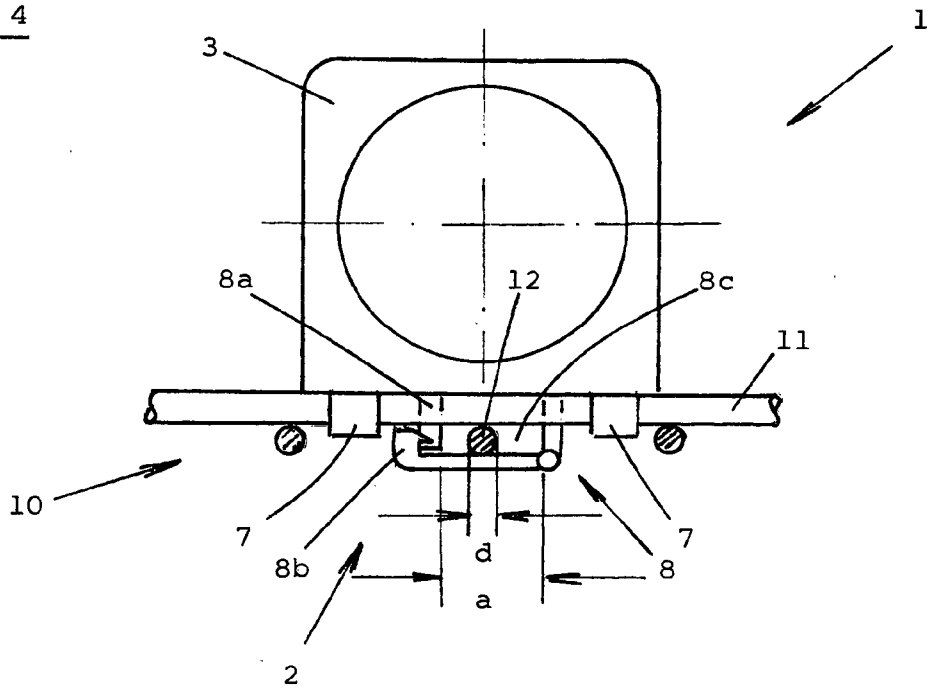


Fig. 5

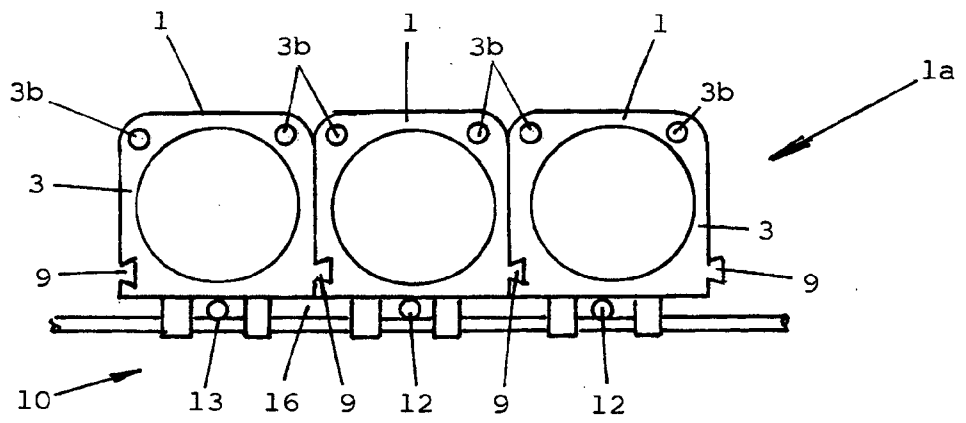


Fig. 6

