



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 604 961

61 Int. Cl.:

**B65D 25/28** (2006.01) **B65D 25/32** (2006.01) **A47J 45/06** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 21.02.2013 E 13000866 (7)
Fecha y número de publicación de la concesión europea: 31.08.2016 EP 2631192

(54) Título: Dispositivo de transporte para un barrilete

(30) Prioridad:

23.02.2012 DE 102012003693

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 10.03.2017

(73) Titular/es:

FASS-FRISCH GMBH (100.0%) Werkstrasse 6-8 75031 Eppingen, DE

(72) Inventor/es:

GRITTMANN, DENNIS y DIEFENBACHER, MICHAEL

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

#### **DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de transporte para un barrilete

10

15

20

25

30

35

40

45

60

65

La siguiente invención se refiere a una combinación de un barrilete y un dispositivo de transporte, que está fijado o puede fijarse en la cara superior del barrilete de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Por el estado de la técnica ya se conocen diferentes dispositivos que hacen más cómodo al usuario el transporte de recipientes como barriles pequeños, o "barriletes". Los dispositivos de transporte simples comprenden para ello, por ejemplo, un elemento de asa que está unido en los dos extremos de manera articulada a un dispositivo de grapas que puede colocarse sobre el borde de barril. Mediante las articulaciones el asa puede bascularse con respecto a su eje de basculación que está situado en el plano de tapa del recipiente, y así el contenedor, por ejemplo, un barrilete de cerveza, puede depositarse en una nevera junto con la disposición de asa sin ocupar mucho espacio. Un dispositivo de transporte adicional se conoce por el documento DE 10 2008 057 632 A1 que indica un dispositivo de transporte para un recipiente, particularmente para un barril para fiestas. Este dispositivo de transporte presenta una pieza adicional en forma de anillo que tiene como mínimo un elemento de unión para la unión con un borde superior de recipiente y está equipada con un asa de transporte que se extiende transversalmente por encima de la pieza adicional en forma de anillo. Esta asa puede moverse en una posición de uso en la que sobresale hacia arriba por encima del contorno externo de la pieza adicional en forma de anillo. Esta asa puede moverse en una posición de uso en la que sobresale hacia arriba por encima del contorno externo de la pieza adicional en forma de anillo y puede agarrarse con una mano. De esta manera puede garantizarse una estructura sencilla y que ocupa poco espacio y debe crearse una construcción que ocupa poco espacio.

El documento DE 20 2009 014 034 U1 divulga las características del preámbulo de la reivindicación 1 en la forma de un dispositivo de transporte para el transporte de un recipiente. Este tiene para ello un borde que sobresale en el lado frontal que se compone de un elemento de fijación con elemento de asa articulado al mismo. Los recipientes provistos con este dispositivo de transporte presentan un borde inferior cuyo diámetro es más pequeño que el del borde superior, de manera que la capacidad de apilado del recipiente con asa de transporte no se hace posible tan fácilmente.

También el documento US 2008/0173655A1 divulga un asa de transporte de plástico separable para barriletes o latas, cuyo diámetro en la cara superior es igual al de la cara inferior y que se dispone en la cara superior del barrilete o en el perímetro interno de la cara superior del barrilete. El mango de plástico se enreda al ladearse desde el plano de anillo lo que está unido a una cierta deformación plástica, que tiene como consecuencia que el mango después del uso ya no puede bascular hacia atrás completamente hacia el plano de anillo, y lo que, a este respecto, influye en la capacidad de apilado.

Partiendo de este estado de la técnica la presente invención se basa en el objetivo de crear una combinación de barrilete más dispositivo de transporte en la que el dispositivo de transporte pueda crearse con el menor material posible de manera rentable, pudiendo instalarse de una manera mejorada, más segura en comparación con asas de transporte con solamente dos extremos de fijación, y que permita al mismo tiempo una capacidad óptima de apilado de los barriletes. Además, debe darse una buena capacidad de reutilización del dispositivo de transporte.

Este objetivo se resuelve mediante una combinación de dispositivo de transporte y barrilete con las características de la reivindicación 1 independiente.

Mediante las reivindicaciones dependientes respectivas se describen perfeccionamientos de los objetos.

En la combinación de un barrilete y un dispositivo de transporte de acuerdo con la invención que está prevista para la fijación en la cara superior de un barrilete, para que este pueda llevarse cómodamente con una mano, el barrilete en su cara superior presenta un reborde en forma de anillo cuyo diámetro externo es más pequeño que el diámetro interno del reborde en la cara inferior de barrilete. El dispositivo de transporte presenta una base en forma de anillo. En caras enfrentadas entre sí de la base en forma de anillo un asa de transporte está fijada de manera articulada. Además, en la base en forma de anillo están previstos medios de fijación para fijar el dispositivo de transporte de la cara superior del barrilete.

Como medios de fijación para fijar el dispositivo de transporte en la cara superior del barrilete se proponen en este lugar grapas que están dispuestas en un perímetro externo del anillo de inserción, y que presentan en cada caso una abertura de grapa que se abre hacia una cara que se aparta de la cara de asa del dispositivo de transporte, y que presentan medios de enganche en la cara interna, que son adecuados para engancharse a modo de retención con el reborde de la cara superior de un barrilete. Estas grapas posibilitan que, mediante un empuje sencillo desde arriba, el dispositivo de transporte pueda fijarse al barrilete, al deslizarse las aberturas de grapa entonces por encima del reborde; ya que la base en forma de anillo está diseñada como un anillo de inserción. Para ello su perímetro está configurado para insertar el anillo de inserción en el reborde en la cara superior del barrilete. Es decir, el perímetro externo del anillo de inserción es precisamente tan grande que, con algo de juego o sin juego, puede insertarse en el borde en forma de anillo, que sobresale como un alma en la cara superior de barrilete. Este borde de barrilete se

forma habitualmente mediante rebordeado, pero también puede fabricarse de todas formas mediante otras técnicas de producción para recipientes de este tipo. La fijación articulada del asa de transporte se forma por dos secciones de fijación que se presentan en las caras enfrentadas del anillo de inserción por el perímetro interno, y que presentan en cada caso una bisagra que está unida con un extremo respectivamente del asa de transporte. En este caso las bisagras están dispuestas de manera que el asa de transporte puede bascularse con respecto a un eje de basculación situado en el plano del anillo de inserción. De esta manera en una disposición de no uso el asa de transporte puede alojarse completamente en el plano de anillo de inserción.

Por "barriletes" se entienden en el presente caso particularmente pequeños barriles con una capacidad por debajo de los 10 litros. Con "barrilete para fiestas" quiere indicarse en este documento pequeños barriles incluso especiales que tienen un volumen de hasta 5 litros inclusive; dos tamaños de envase conocidos y que suelen emplearse con frecuencia precisamente para cerveza tienen una capacidad de 3,1 L o 5 litros de cerveza.

Los barriletes de este tipo pueden estar equipados perfectamente ya en la venta con las asas de transporte, dado que las asas permiten una capacidad de apilado cómoda y segura de los barriletes.

Las grapas podrían estar configuradas como elementos de resorte. Sin descartar esto, no obstante, en el caso presente se propone que como medios de enganche presentes en la cara interna se presenten en cada grapa uno o varios salientes de retención. Los salientes de retención de este tipo enganchan por debajo el reborde de manera segura y fiable.

20

25

30

35

50

55

60

65

Para diseñar el dispositivo de transporte de manera estable e impedir un enredo en el plano de anillo de inserción durante el uso se propone de manera ventajosa la previsión de en total al menos tres, mejor cuatro o más grapas en el dispositivo de transporte. En este caso deberían presentarse de manera ventajosa al menos dos de las tres o más grapas, en el anillo de inserción en la posición que corresponde a la posición de las secciones de fijación, dado que allí se inicia la transmisión de fuerza de la fuerza de tracción durante el transporte hacia el anillo de inserción.

Precisamente estas grapas pueden presentar también por razones de estabilidad un ancho mayor que las grapas adicionales.

Para posibilitar de manera segura la capacidad de apilado que se pretende y se desea de barriletes, que están equipados con este dispositivo de transporte, el dispositivo de transporte en su disposición de no uso tiene una altura global, que puede alojarse al menos hasta la mitad de la altura del dispositivo de transporte, y con su perímetro total dentro de un perímetro de un reborde en una cara inferior de un barrilete adicional. El perímetro del dispositivo de transporte se determina mediante los lugares más anchos que sí se generan mediante las grapas que se presentan en la cara externa en el anillo de inserción. En este aspecto el perímetro referido en este caso es el del círculo imaginario o anillo alrededor de las grapas del dispositivo de transporte.

Dado que el dispositivo de transporte se produce de manera adaptada a los barriletes determinados que van a apilarse en cuanto a sus dimensiones, la altura del dispositivo de transporte puede ajustarse fácilmente a los rebordes de las caras inferiores de los barriletes. Dado que los barriletes de este tipo se apilan perfectamente de manera conocida el diámetro de barril en la cara superior de barril es más pequeño que en la cara inferior; así- sin y con dispositivo de transporte – el reborde inferior del barril superior puede salir en voladizo sujetando el reborde superior del barril inferior. Este principio no se interrumpe mediante los dispositivos de transporte configurados de acuerdo con la invención que se integran sin molestar en la superficie límite entre dos barriles

La bisagra mediante la cual el asa puede bascular de acuerdo con la invención desde una posición de no uso, casi tumbada, a una posición de uso, es decir de pie puede ser una simple bisagra integral. Esto puede elaborarse de manera particularmente favorable, como el dispositivo de transporte en sí, cuando este dispositivo de transporte se fabrica parcial o completamente de plástico. En este caso se considera un plástico termoplástico que es particularmente adecuado para el moldeo por inyección. Los plásticos termoplásticos pueden ser por ejemplo polietileno, polipropileno, poliéster, tereftalato de polietileno, poliestireno o polietileno de alta densidad.

El dispositivo de transporte puede estar elaborado de una sola pieza, lo que puede realizarse de manera igualmente sencilla mediante moldeo por inyección.

El asa de transporte no tiene que estar realizada en este caso maciza, aunque puede estarlo, sino que puede componerse ahorrando material perfectamente de un bastidor y almas de estabilización, dado el caso adicionalmente de una sección plana que puede decorarse, por ejemplo, con un logo. Esta sección puede estar dispuesta de manera central en el asa de transporte.

Adicionalmente para que el asa de transporte no sobresalga de manera no deseada antes de su primera utilización, puede estar previsto que en su disposición de no uso, antes de un primer uso esté fijada mediante al menos un punto de inyección de rotura programada, que está colocado en un borde en el perímetro externo del asa de transporte, en la cara interna del anillo de inserción. Uno o dos pequeños puntos de material bastan en este caso

#### ES 2 604 961 T3

entre el anillo de inserción y el borde de asa dispuesto tumbado para mantenerlo en la posición horizontal. Estos puntos se borran rápidamente durante el uso.

El reborde en forma de anillo en la cara superior del barrilete tiene en la combinación de acuerdo con la invención un diámetro, que es más pequeño, que un diámetro en una cara inferior de barrilete, que a su vez presenta un tamaño que es mayor que un diámetro de un anillo imaginario alrededor de las grapas del dispositivo de transporte. De esta manera los barriletes de este tipo pueden apilarse también perfectamente y de manera segura.

Si por lo demás se presenta una libertad de juego o poco juego entre el anillo de inserción y el reborde puede resultar por ello que las grapas previstas en el anillo de inserción se encuentren en la cara externa en el anillo de inserción, y por ello se produzca a través de su superficie de fijación un distanciador que llega a tumbar entre reborde y anillo de inserción y determine el juego.

Esta y otras ventajas se exponen mediante la siguiente descripción con referencia a las figuras adjuntas. La referencia a las figuras en la descripción sirve para apoyar la descripción y para facilitar la comprensión del objeto. Los objetos o partes de objetos que son esencialmente iguales o similares pueden estar provistos con los mismos números de referencia. Las figuras son únicamente representaciones esquemáticas de ejemplos de realización de la invención. Muestra:

- 20 Fig. 1 una vista en perspectiva de una combinación de acuerdo con la invención de barrilete con dispositivo de transporte en disposición de no utilización,
  - Fig. 2 una vista en perspectiva de una combinación de acuerdo con la invención de barrilete con dispositivo de transporte en disposición de utilización,
  - Fig. 3a una vista inferior del dispositivo de transporte,
- 25 Fig. 3b una vista lateral del dispositivo de transporte,

40

45

60

- Fig. 3c una vista desde arriba del dispositivo de transporte,
- Fig. 3d una vista en planta desde arriba en perspectiva del dispositivo de transporte,
- Fig. 3e una vista inferior en perspectiva del dispositivo de transporte.

30 Mediante una combinación de acuerdo con la invención de barrilete 20 y dispositivo de transporte 1, véase Fig. 1 a 3e, pueden transportarse de manera cómoda y segura barriletes tales como particularmente barriletes para fiestas 20 para cerveza, aunque naturalmente también barriletes para otras bebidas. La Fig. 1 muestra un barrilete con una capacidad de 5 litros con el dispositivo de transporte 1 en disposición de no utilización, es decir en una disposición en la que el asa de transporte 2 del dispositivo está en posición horizontal con respecto a una cara superior 21 del barrilete 20. El dispositivo de transporte 1 está mostrado en a Fig. 2 en una disposición de utilización en la que el asa de transporte 2 está basculada hacia arriba y puede agarrarse cómodamente con una mano.

Tal como puede verse el barrilete 20 tiene en su cara superior 21 un reborde en forma de anillo 22, cuyo diámetro es más pequeño que un diámetro de una cara inferior de barrilete 23. Así los barriletes de este tipo 20 junto con el dispositivo de transporte 1 pueden apilarse de manera cómoda y segura, dado que el dispositivo de transporte 1 del un barrilete casi desaparece completamente dentro del reborde 23 del barrilete 20 apilado encima. Así dos barriletes 20 apilados uno encima de otro con dispositivo de transporte 1 son solamente algunos milímetros más altos que sin dispositivo de transporte 1 y por lo tanto ya pueden almacenarse preparados para la venta, o también guardarse de esta manera por el consumidor final.

Este dispositivo de transporte 1 que ahorra espacio y material que posibilita el llevar barriletes de este tipo se diseña mediante un anillo de inserción 3, véase Fig. 3a a 3e, cuyo diámetro es más pequeño que el anillo que se forma mediante el reborde 22 del barrilete en su cara superior 21.

Así, el anillo de inserción 3 puede insertarse dentro del reborde 22 y sus grapas 5,5' previstas como medios de fijación para la unión con el barrilete 20 que están dispuestas en el perímetro externo del anillo de inserción 3 sujetan a modo de retención el reborde 22 de manera circundante. Para ello las grapas 5,5' tienen una abertura de grapa 6, que se extiende hacia abajo y en la que en este caso están dispuestos como medios de enganche en la cara interna salientes de retención 7. Estos salientes de retención 7 enganchan por debajo el reborde y mantienen en su posición de manera segura durante la tracción hacia arriba (mediante el transporte) el anillo de inserción 3 del dispositivo de transporte 1.

En el presente caso dos grapas 5 de las en total cuatro grapas 5,5', concretamente las que se presentan en el anillo de inserción 3 en la posición que corresponde a la posición de las secciones de fijación 4' para el asa de transporte 2 están realizadas más anchas o más largas; ofrecen espacio para varios salientes de retención 7 y se ocupan de que en lugares de las fuerzas de tracción que aparecen se dé un enganche debidamente seguro de las grapas 5 en el borde del barrilete 20.

La fijación articulada del asa de transporte 2, que permite que esta bascule y se deposite se realiza mediante dos secciones de fijación 4' que se presentan en las caras enfrentadas del anillo de inserción 3 por el perímetro interno. En estas secciones de fijación 4', que están realizadas en forma de L, discurriendo el lado distal como el borde del

### ES 2 604 961 T3

anillo de inserción 3, se presenta en prolongación una bisagra 4 respectivamente, en este caso una bisagra integral 4 que en cada caso está unida con un extremo del asa de transporte 2. Mediante la disposición de las bisagras 4 se facilita una capacidad de basculación del asa de transporte 2 con respecto a un eje de basculación situado en el plano del anillo de inserción 3. En una disposición de no uso por lo tanto, tal como aclara la Fig. 1 el asa de transporte 2 se tumba completamente en el plano del anillo de inserción 3, por lo tanto, no sobresale hacia arriba, sino que define un plano cuya superficie está alineada con la superficie del plano definido por el reborde 22. Con ello el dispositivo de transporte ocupa poco espacio de una manera particularmente confortable.

- El dispositivo de transporte 1 puede estar creado parcial o completamente de plástico, particularmente de un plástico termoplástico como polietileno, polipropileno, poliester, tereftalato de polietileno, poliestireno, polietileno de alta densidad. Los materiales que pueden fundirse por inyección permiten por un lado la configuración de una bisagra integral, son rentables, duraderos y permiten también la fabricación de una sola pieza del objeto.
- El asa de transporte 2 en el ejemplo de realización mostrado no está realizada maciza, sino que se compone del bastidor 2" y almas 2', que se extienden desde el bastidor 2" hacia una pieza longitudinal central que desemboca en una sección 8 plana colocada en el centro que en este caso está decorada con la palabra "Logo" y es adecuada naturalmente para la aplicación de publicidad y similares de diferentes tipos.
- Para que el asa de transporte 2 en su disposición de no uso antes de un primer uso ya no salga de manera no deseada hacia arriba y moleste durante el apilado, está fijada en el presente caso en la cara interna del anillo de inserción 3 mediante al menos dos puntos de inyección 9 de rotura programada, que se presentan en la cara externa de bastidor; puede verse bien por ejemplo en la Fig. 3c. El asa de transporte 2 puede separarse fácilmente sin gran esfuerzo; los puntos de inyección 9 se destruyen al mismo tiempo y el dispositivo puede trasladarse en el estado de uso.

25

5

#### **REIVINDICACIONES**

- 1. Combinación de un barrilete (20), que en su cara superior (21) presenta un reborde en forma de anillo (22), cuyo diámetro externo es más pequeño que un diámetro interno de un reborde (23) en la cara inferior de barrilete, y de un dispositivo de transporte (1), que está fijado o puede fijarse en la cara superior (21) del barrilete (20), presentando el dispositivo de transporte (1) una base en forma de anillo, en la que en caras enfrentadas unas a otras de la base en forma de anillo un asa de transporte (2) está fijada de manera articulada, facilitándose la fijación articulada del asa de transporte (2) mediante dos secciones de fijación (4'), que se presentan en las caras enfrentadas de la base en forma de anillo por el perímetro interno, y que presentan en cada caso una bisagra (4), que está unida con un extremo respectivamente del asa de transporte (2), estando las bisagras (4) dispuestas de manera que se facilita una capacidad de basculación del asa de transporte (2) con respecto a un eje de basculación situado en el plano de la base en forma de anillo, de tal manera que en una disposición de no uso el asa de transporte (2) está alojada completamente en el plano de la base en forma de anillo,
- y en la que en la base en forma de anillo se presentan al menos tres medios de fijación para fijar el dispositivo de transporte (1) en la cara superior (21) del barrilete (20), y la base en forma de anillo está configurada como un anillo de inserción (3) con un perímetro para insertar el anillo de inserción (3) en el reborde (22) en la cara superior (21) del barrilete (20), y los medios de fijación son grapas (5, 5') que están dispuestas en un perímetro externo del anillo de inserción (3) y que presentan en cada caso una abertura de grapa (6) que se abre hacia una cara que se aparta de la cara del asa del dispositivo de transporte (1) y puede empujarse deslizándose desde arriba por encima del reborde, y que presentan medios de enganche en la cara interna, que son adecuados para engancharse a modo de retención con el reborde (22), caracterizada por que un diámetro que tiene un anillo imaginario alrededor de las grapas (5, 5') del dispositivo de transporte (1) es más pequeño que el diámetro interno del reborde (23) en la cara inferior del barrilete (20).
  - 2. Combinación de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que como medio de enganche presente en la cara interna en cada grapa (5, 5') está previsto al menos un saliente de retención (6).
- 3. Combinación de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que se presentan al menos dos grapas (5) de las en total al menos tres, preferentemente al menos cuatro o más grapas (5, 5'), en el anillo de inserción (3) en la posición que corresponde a la posición de las secciones de fijación (4').
  - 4. Combinación de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada por que estas al menos dos grapas (5) presentan un ancho mayor que las grapas adicionales (5').
- 5. Combinación de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que una altura global del dispositivo de transporte (1) en su disposición de no uso y el perímetro que tiene el anillo imaginario alrededor de las grapas (5, 5') del dispositivo de transporte (1), están dimensionados de manera adaptada con respecto al reborde (23) en la cara inferior del barrilete (20), en una manera que el dispositivo de transporte (1) fijado en la cara superior (21) del barrilete (20) puede alojarse al menos hasta la mitad de la altura del dispositivo de transporte (1) y con su perímetro de un perímetro del reborde (23) en la cara inferior de un barrilete (20) adicional del mismo tipo, que está dispuesto sobre el barrilete (20) en el que está fijado el dispositivo de transporte (1) en la disposición de no uso.
- 45 6. Combinación de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que
  - la bisagra (4) es una bisagra integral (4) y/o

5

10

25

35

50

55

- por que el dispositivo de transporte (1) está elaborado, particularmente está moldeado por inyección, parcial o completamente de plástico, particularmente de un plástico termoplástico, preferentemente de un plástico termoplástico del grupo que comprende polietileno, polipropileno, poliester, tereftalato de polietileno, poliestireno, polietileno de alta densidad y/o
- por que el dispositivo de transporte (1) está elaborado de una sola pieza.
- 7. Combinación de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que
  - el asa de transporte (2) no está realizada maciza, sino que se compone de un bastidor (2") y almas (2') o de un bastidor (2"), almas (2') y una sección (8) plana que puede decorarse.
- 8. Combinación de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que el asa de transporte (2) en su disposición de no uso, antes de un primer uso, está fijada en la cara interna del anillo de inserción (3) mediante al menos un punto de inyección de rotura programada (9), que está colocado en un borde del asa de transporte (2) en el perímetro externo.

Fig. 1

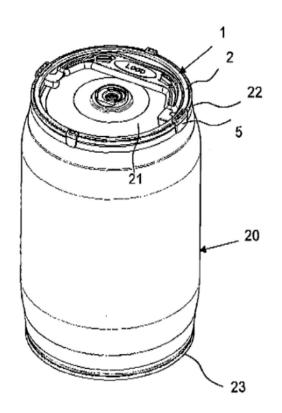
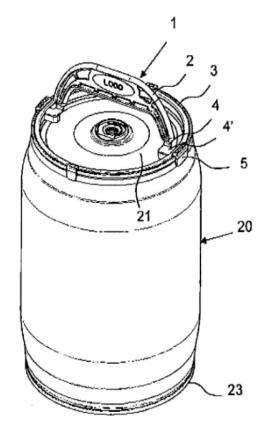


Fig. 2



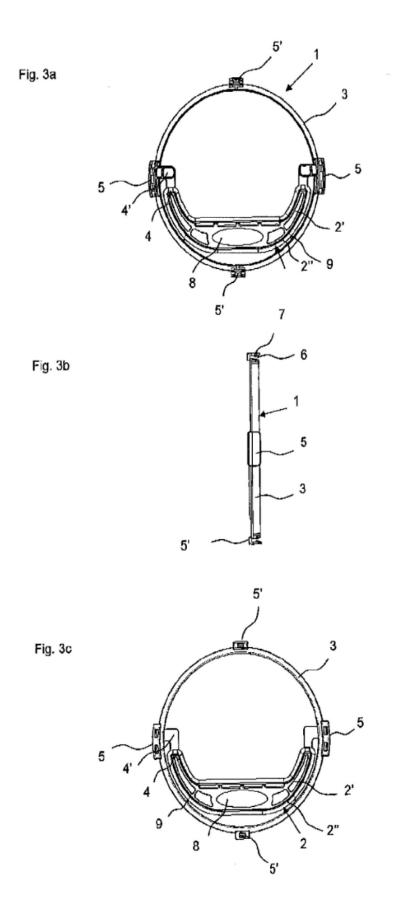


Fig. 3d

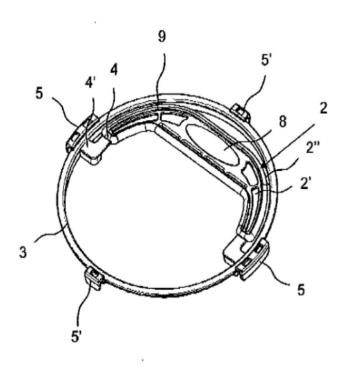


Fig. 3e

