

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 540 558**

51 Int. Cl.:

A47K 5/06 (2006.01)

A47K 10/38 (2006.01)

A47K 10/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.04.2011** **E 11718338 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.06.2015** **EP 2701565**

54 Título: **Dispensador con mordaza de mesa**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
10.07.2015

73 Titular/es:

SCA HYGIENE PRODUCTS AB (100.0%)
405 03 Göteborg, SE

72 Inventor/es:

JONSSON, MIKAEL

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 540 558 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

Dispensador con mordaza de mesa

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un dispensador para artículos higiénicos desechables tal como paños o toallas, jabón o análogos.

10 Los artículos higiénicos pueden formar una pila dentro del dispensador y ser agarrados por el usuario por el extremo inferior de la pila a través de un agujero de dispensación. Algunos artículos higiénicos se pueden disponer en rollo, por ejemplo, papel que en un extremo libre puede sobresalir de un dispensador. Otros se pueden disponer en forma de líquido, por ejemplo, jabones o desinfectantes.

15 Técnica anterior

Tales dispensadores de artículos higiénicos se montan, por ejemplo, en salas de descanso o cerca de lavabos o fregaderos en establecimientos públicos, instalaciones industriales o cocinas. Se pueden colocar verticales sobre una superficie horizontal tal como una encimera. En general, sin embargo, se montan sobre una superficie de sujeción vertical tal como una pared. Convencionalmente, los dispensadores se fijan a la pared por medio de tornillos o pernos, y para ello están provistos de agujeros de montaje en sus paredes traseras. WO-A1-2007/035139 describe un ejemplo.

25 Con el fin de apretar los tornillos o pernos a la pared, hay que preparar agujeros correspondientes, lo que es engorroso y lento. Además, en baños u otras zonas expuestas a mucha humedad, las superficies de sujeción se cubren a menudo con azulejos u otras capas impermeables al agua. Hacer agujeros en este tipo de superficie es especialmente difícil y, además, podría dar lugar a que entre humedad en los agujeros. Los agujeros también dejan marcas visibles si los tornillos o pernos se quitan, por ejemplo, porque se desea montar el dispensador en otra posición.

30 Además, también se usan dispensadores del tipo antes mencionado en la industria, por ejemplo en plantas de fabricación, donde dispensan papel para limpiar bancos de trabajo o derrames de cualquier tipo. En este caso, puede haber dificultades en la práctica cuando los dispensadores solamente se colocan en unas pocas posiciones en una planta de fabricación grande, porque los operarios tienen que caminar una distancia relativamente larga cada vez que deseen usar un artículo del dispensador. Los operarios tienden a coger una cantidad de papel y apilarla en sus bancos de trabajo, de modo que a menudo se ensucia o moja incluso antes de ser usado. En caso de que los dispensadores tengan forma de soportes de suelo, también se convierten fácilmente en un obstáculo, incluso cuando se limpia el suelo.

40 Por otra parte, ha habido intentos de instalar tales dispensadores donde realmente se necesitan, por ejemplo, en o cerca de los bancos de trabajo propiamente dichos. Por ejemplo, se han usado imanes para fijar los dispensadores a la parte superior de una mesa o a las patas de la mesa hechas de metal.

45 GB-A-2.443.183 describe un dispensador según el preámbulo de la reivindicación 1. Se conocen dispositivos relacionados por US-A-6.119.992; US-A-5.297.749; US-A-1.793.682 y US-A-4.004.687.

Descripción de la invención

50 El objeto que subyace a la invención es proporcionar un dispensador que se puede fijar firmemente, pero de forma reversible, a una estructura de soporte tal como el borde de una mesa o estante. El dispensador deberá permanecer fijamente montado cuando los artículos sean sacados del dispensador. El peso relativamente grande de los dispensadores, que puede ser del orden de varios kg, también se debe tener en cuenta.

55 Con el fin de lograr este objeto, la presente invención proporciona un dispensador para artículos higiénicos incluyendo las características de la reivindicación 1. El dispensador incluye una mordaza adecuada para fijar el dispensador a una estructura de soporte tal como el borde de un estante o una mesa. La mordaza incluye una parte de mordaza estacionaria para enganchar un lado de la estructura de soporte, una parte de mordaza móvil para enganchar un lado opuesto de la estructura de soporte, y un medio para empujar las partes de mordaza una hacia otra con el fin de apretar la mordaza alrededor de la estructura de soporte. Cada una de ambas partes de mordaza estacionaria y móvil tiene una cara de fijación, y la separación entre las caras de fijación de la parte de mordaza estacionaria y la parte de mordaza móvil es variable con el fin de adaptar la mordaza a estructuras de soporte de grosores diferentes. El dispensador incluye un alojamiento de dispensador para acomodar los artículos higiénicos, y la parte de mordaza estacionaria o la parte de mordaza móvil se ha formado integral con el alojamiento de dispensador.

65 Por medio de su mordaza de mesa, que es una parte integral del dispensador, el dispensador de la presente

invención se puede fijar firmemente, pero de forma reversible, a la estructura de soporte, que puede ser el borde de una mesa o estante o cualquier otra estructura de soporte que pueda ser agarrada entre las caras de fijación. El dispensador se puede fijar rápidamente y también separar fácilmente de la estructura de soporte y volverse a colocar si es preciso.

5 Cuando el dispensador se ha montado en la estructura de soporte por medio de la mordaza de mesa, permanece montado fijamente. Se ha de indicar a este respecto que puede haber fuerzas bastante considerables que actúen sobre el dispensador, originándose estas fuerzas por el peso del dispensador y los artículos que contenga, por una parte, y por las acciones realizadas por el usuario, por la otra. Por ejemplo, el usuario puede sacar tissues del
10 dispensador o ejercer presión en una palanca operativa o análogos con el fin de liberar una porción de jabón del dispensador. El dispensador se debe montar de modo que tampoco se afloje en presencia de estas fuerzas considerables.

15 Se exponen características opcionales en las reivindicaciones dependientes.

Las caras de fijación de la parte de mordaza estacionaria, por una parte, y de la parte de mordaza móvil, por la otra, están dispuestas preferiblemente en relación paralela espaciada, y la separación entre las caras de fijación de la parte de mordaza estacionaria y la parte de mordaza móvil es preferiblemente variable en una dirección que es esencialmente perpendicular a las caras de fijación. La separación entre las caras de fijación de la parte de mordaza
20 estacionaria y la parte de mordaza móvil se puede variar entonces fácilmente con el fin de adaptar la mordaza a estructuras de soporte de grosores diferentes.

Las caras de fijación pueden estar cubiertas al menos parcialmente por capas protectoras. Estas capas protectoras se pueden hacer, por ejemplo, de un elastómero termoplástico (TPE). Se pueden hacer como partes extra que luego se montan, por ejemplo, se encolan, a las caras de fijación. Sin embargo, las caras de fijación y las capas protectoras también se podrían producir en un solo paso de proceso, por ejemplo, si se emplea un proceso de moldeo por inyección 2K.

30 Con respecto a la mordaza de mesa propiamente dicha, hay varias posibilidades sobre el modo de diseñar la mordaza. Por una parte, la mordaza puede ser la denominada pinza en C/G, es decir, puede tener esencialmente forma de C o G e incluir una ranura para colocarse alrededor de la estructura de soporte. En este caso, una pata de la ranura constituye la parte de mordaza estacionaria, y la parte de mordaza móvil se soporta en la pata opuesta de la ranura de manera que mire a la parte de mordaza estacionaria.

35 En una realización, la parte de mordaza móvil es una varilla roscada que tiene una cabeza, y la rotación de la varilla roscada da lugar a la traslación de la cabeza para apretar la mordaza.

40 Como una alternativa, la parte de mordaza móvil incluye una superficie excéntrica y una palanca, y la mordaza se aprieta pivotando la superficie excéntrica por medio de la palanca.

Además, en una realización, la posición de la parte de mordaza móvil también es regulable en la dirección paralela a las caras de fijación, proporcionando un grado de libertad adicional a la parte de mordaza móvil.

45 Por otra parte, la mordaza de mesa también se podría construir de modo que la parte de mordaza móvil se soporte deslizantemente con relación a la parte de mordaza estacionaria por medio de una varilla, y la separación entre las partes de mordaza es variable en la dirección longitudinal de la varilla. En este caso, al menos una parte de la varilla se extiende esencialmente en ángulos rectos con respecto a las caras de fijación de las partes de mordaza. Un primer extremo de la varilla está montado en una de las partes de mordaza, un segundo extremo de la varilla se extiende a través de la otra de las partes de mordaza, y una tuerca está en enganche roscado con el segundo
50 extremo de la varilla y sirve para empujar las partes de mordaza una hacia otra.

55 Como una alternativa, el medio para empujar las partes de mordaza una hacia otra puede incluir un muelle que empuje la parte de mordaza móvil hacia la parte de mordaza estacionaria. La mordaza empujada por muelle de mesa correspondería entonces a una mordaza comúnmente conocida como una "mordaza rápida".

La parte de mordaza móvil de la mordaza de mesa se podría disponer, por ejemplo, en forma de un bloque de fijación. En este caso el dispensador también puede incluir medios para guiar el bloque de fijación móvil en su movimiento deslizante de aproximación y de alejamiento de la parte de mordaza estacionaria.

60 La parte de mordaza móvil se puede colocar y construir de modo que esté situada a una cierta distancia del borde de la estructura de soporte en el estado montado de la mordaza de mesa. Esto permite, por una parte, una aplicación y distribución favorables de las fuerzas de fijación que proporcionan la parte de mordaza móvil y la parte de mordaza estacionaria. Por otra parte, cuando se aprieta la cabeza de la varilla roscada contra la chapa de mesa en un punto espaciado del borde de mesa, la cabeza también se puede situar detrás de un bastidor u otra estructura que posiblemente se pueda facilitar alrededor del borde de la chapa de mesa.

5 La distancia se elige adecuadamente dependiendo de las dimensiones del dispensador a fijar al borde de mesa. En concreto, la distancia puede ser al menos un tercio y más preferiblemente al menos la mitad de la anchura del alojamiento de dispensador, medida a lo largo de dicho borde y entre los puntos de contacto más alejados entre el alojamiento de dispensador y el borde. Otros parámetros como la altura del alojamiento de dispensador también se pueden tener en cuenta al determinar la distancia.

Breve descripción de las figuras

10 Los varios aspectos de la invención, incluyendo sus características particulares y ventajas, se entenderán fácilmente a partir de la descripción detallada siguiente y los dibujos acompañantes, en los que:

La figura 1 ilustra un dispensador.

15 Las figuras 2a y 2b son vistas en perspectiva de una ménsula del dispensador.

La figura 3 es una vista en perspectiva de un bloque de fijación del dispensador.

Y las figuras 4 a 6 muestran tres configuraciones alternativas de la ménsula y la mordaza de mesa.

20 Descripción detallada de dispensadores

Los dispensadores ilustrados en las figuras 1 a 6 no son según la presente invención, pero son útiles para la comprensión de la invención.

25 La figura 1 ilustra un dispensador 1. El dispensador 1 está adaptado para contener un rollo de toallas de papel. El dispensador 1 incluye un alojamiento de dispensador 2 en el que se alojará el rollo de papel. El alojamiento de dispensador 2 se fija soltamente a una ménsula 3 de la manera descrita más adelante.

30 Con el fin de montar firmemente, pero de forma reversible, el dispensador 1 a una estructura de soporte tal como el borde de una mesa, el dispensador 1 incluye una mordaza para mesa. En el dispensador 1 de la presente invención esta mordaza de mesa incluye una parte de mordaza estacionaria 8 formada integral con la ménsula 3 e incluye una cara de fijación 18, y una parte de mordaza móvil que está dispuesta en forma de un bloque de fijación 4 e incluye una cara de fijación 14. El bloque de fijación 4 es móvil en la medida en que se pueda deslizar aproximándolo y alejándolo de la cara de fijación fija 18. Para ello se facilita una varilla 6 que conecta el bloque de fijación 4 con la ménsula 3. Las caras de fijación 18, 14 están dispuestas en una relación espaciada paralela.

35 También se ilustra una cubierta 7 para cerrar el alojamiento de dispensador 2. La cubierta 7 se puede pivotar alrededor de un eje esencialmente vertical desde la posición cerrada ilustrada a una posición abierta, en la que una abertura de acceso proporciona acceso al interior del alojamiento 2. La cubierta 7 tiene la función de proteger el rollo de papel dentro del alojamiento de dispensador 2 contra la humedad y la suciedad, y también puede estar provista de un mecanismo de bloqueo. Si se desea, el mecanismo de bloqueo puede incluir una llave extraíble de modo que la cubierta 7 se pueda bloquear al alojamiento 2 para evitar el acceso a la abertura de acceso.

40 Por la figura 1 también es claro cómo colocar una tuerca 5 en enganche roscado con la varilla 6 de modo que girando la tuerca 5, el bloque de fijación 4 pueda ser empujado hacia la cara de fijación estacionaria 18 de la ménsula 3: con el fin de fijar el dispensador 1 a un borde de mesa, la cara de fijación estacionaria 18 de la ménsula 3 se engancha con un lado de la chapa de mesa, la cara de fijación móvil 14 del bloque 4 se engancha con el lado opuesto de la chapa de mesa, y la tuerca 5 se acciona para empujar el bloque de fijación 4 hacia la cara de fijación estacionaria 18 de la ménsula 3 con el fin de apretar la mordaza de mesa alrededor del borde de mesa.

45 Debido a la conexión deslizante del bloque de fijación 4 mediante la varilla 6, la separación entre las caras de fijación 18, 14 de la ménsula 3 y el bloque de fijación 4 es fácilmente variable en una dirección que es esencialmente perpendicular a las caras de fijación 18, 14, y en la dirección longitudinal de la varilla 6, con el fin de adaptar la mordaza de mesa a chapas de mesa de grosores diferentes. El dispensador 1 se usará principalmente en bancos de trabajo o mesas de trabajo, y por lo tanto, la separación entre las caras de fijación se puede regular entre 15 y 60 mm, que corresponde a los grosores de mesa que suelen tener los bancos de trabajo o las mesas de trabajo.

50 La varilla 6 propiamente dicha tiene esencialmente forma de L. Su parte más larga se extiende esencialmente en ángulo recto con respecto a las caras de fijación 18, 14 de las partes de mordaza. La parte más corta se extiende paralela a la cara de fijación 18 de la parte de mordaza estacionaria o ménsula 3, respectivamente.

55 Pasando ahora a las figuras 2a y 2b, la estructura de la ménsula 3 se explicará con más detalle. Obsérvese que la figura 2a representa la ménsula 3 solamente, mientras que la figura 2b también ilustra el bloque de fijación móvil 4, la tuerca 5 y la varilla 6.

60 La ménsula 3 tiene una forma generalmente longitudinal y está constituida principalmente por una estructura de

chapa 12. Además, como ya se ha explicado, la ménsula 3 incluye la parte de mordaza estacionaria 8 como una parte integral de la misma, que en este dispensador 1 está constituida por una pared que se extiende en ángulo recto desde el lado trasero de la estructura de chapa 12, es decir, el lado opuesto al lado delantero en el que está montado el alojamiento de dispensador 2.

5 En ambos lados de la estructura de chapa 12 hay paredes laterales de refuerzo 16 que son perpendiculares tanto a la estructura de chapa 12 como a la parte de mordaza estacionaria 8. En el presente dispensador 1, las paredes laterales de refuerzo 16 tienen una forma ligeramente curvada: los extremos superiores de las paredes laterales de refuerzo 16 en la parte superior de la estructura de chapa 12 son más bien estrechos, y las paredes laterales 16 son gradualmente más anchos hacia sus extremos inferiores en los que están conectadas con la parte de mordaza estacionaria 8.

15 La parte de mordaza estacionaria 8 no está dispuesta en el extremo inferior de la estructura de chapa 12, sino que la estructura de chapa se extiende más allá de la parte de mordaza estacionaria 8; la extensión se designa 19 en la figura 2b. La extensión 19 también se ha formado con una estructura de guía para guiar el bloque de fijación móvil 4 en su movimiento de aproximación y alejamiento de la parte de mordaza estacionaria 8: en la extensión 19 se ha formado una ranura poco profunda 9 que es ligeramente más ancha que el bloque de fijación 4.

20 En el dispensador 1, toda la ménsula 3 se moldea por inyección a partir de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS). La estructura de chapa 12 como tal es un elemento rígido, mientras que la parte de mordaza estacionaria 8 así como las paredes laterales de refuerzo 16 son estructuras huecas de pared doble. En consecuencia, la parte de mordaza estacionaria de pared doble 8 tiene una pared inferior 81 y una pared superior 82, y cada una de las paredes laterales de refuerzo 16 tiene una pared interior 161 y una pared exterior 162 (véase la figura 2b).

25 Con el fin de acomodar el extremo más corto de la varilla en forma de L 6, la ménsula 3 está provista además de un canal de alojamiento 20. El canal 20 se extiende conjuntamente con la parte de mordaza estacionaria de pared doble 8 y tiene un extremo abierto en el lado delantero de la ménsula 3 y un extremo cerrado en el lado trasero de la ménsula 3. El canal 20 está delimitado por la pared inferior 81 de la parte de mordaza estacionaria de pared doble 8, por dos paredes laterales que se extienden en ángulos rectos a ella, y por una pared superior. Como se representa en la figura 2a, las paredes laterales y la pared superior del canal de alojamiento de varilla 20 sobresalen de la pared superior 82 de la parte de mordaza estacionaria con el fin de formar una protuberancia 90.

35 El extremo más corto de la varilla en forma de L 6 se inserta en el canal de alojamiento de varilla 20 desde el lado delantero de la ménsula 3. El extremo más largo de la varilla en forma de L 6 se extiende a través de una abertura dentro de la pared inferior 81 de la parte de mordaza estacionaria de pared doble 8. En el presente dispensador 1 dicha abertura tiene la forma de una hendidura 22 que se extiende no solamente en la pared inferior 81 de la parte de mordaza estacionaria 8, sino también a la extensión 19 de la estructura de chapa 12. En cualquier caso, el extremo más largo de la varilla en forma de L 6 se coextiende con la extensión 19 en su lado trasero, de modo que el bloque de fijación 4 se pueda soportar en la varilla 6 de la manera que se describirá más adelante.

40 Para montar el alojamiento de dispensador en la ménsula, se facilitan cuatro pomos 17 que sobresalen de la cara delantera de la ménsula. Junto a dos de estos pomos 17 también se ha dispuesto lengüetas de liberación 10 que pueden ser accionadas desde el lado trasero de la ménsula 3 con el fin de liberar el alojamiento de dispensador 2 de la ménsula 3. El alojamiento de dispensador 2 se puede montar alternativamente en la ménsula 3 por otros medios conocidos en la técnica.

45 El bloque de fijación móvil 4 se ilustra menor en la figura 3. El bloque 4 también es una estructura moldeada por inyección y se puede hacer de material reforzado con fibra de vidrio, por ejemplo, poliamida o polioximetileno (POM), con el fin de proporcionar la resistencia y rigidez necesarias. Tiene una cara delantera plana 41 que, en el estado montado, mira a la ranura de guía 9 formada en la extensión 19 de la ménsula 3. La cara inferior 42 también es plana y se extiende en ángulo recto con la cara delantera 41. Las caras laterales 44 están ligeramente curvadas, de forma similar a las caras laterales de refuerzo 16 de la ménsula 3, y son estrechas en sus extremos inferiores adyacentes a la cara inferior 42 y más anchas en sus extremos superiores adyacentes a la superficie superior del bloque, que forma la cara de fijación 14 del bloque de fijación móvil 4. El bloque 4 como tal es esencialmente hueco, pero en él se han dispuesto paredes de refuerzo 24 que se extienden paralelas con las paredes laterales 44 del bloque 4. En el presente dispensador 1 hay tres de tales paredes de refuerzo 24 dentro del bloque 4, y están espaciadas a igual distancia, pero naturalmente son posibles otros números y disposiciones.

50 Junto a su superficie delantera 41, el bloque 4 incluye además un agujero pasante 26 para acomodar el extremo más largo de la varilla en forma de L 6. En el estado montado, el extremo más largo de la varilla 6 se extiende a través de este agujero pasante 26, y la tuerca 5 (véase por ejemplo la figura 1) se enrosca sobre el extremo libre de la varilla 6. La tuerca 5 está en enganche roscado con el extremo más largo de la varilla 6 y sirve para empujar la parte de mordaza estacionaria 8 de la ménsula 3 y el bloque de fijación móvil 4 una hacia otra. Para ello, al menos la parte de la varilla 6 que estará en enganche con la tuerca 5 está provista de una rosca externa. Aunque no se representa, se puede disponer un tope en el extremo de la varilla 6, por ejemplo, en forma de un tapón de caucho, con el fin de evitar que la tuerca 5 se desenganche de la varilla 6.

La conexión del bloque de fijación móvil 4 con la parte de mordaza estacionaria 8 mediante la varilla en forma de L 6 da lugar así a una distribución apropiada de las fuerzas de fijación alrededor de las caras de fijación 18, 14 de la ménsula 3, por una parte, y el bloque 4, por la otra. La distribución de fuerzas es importante para proporcionar una fuerza de fijación fiable, en concreto también en vista del peso considerable del dispensador 1.

Aunque no se representa, al menos una de la cara de fijación estacionaria 18 y la cara de fijación móvil 14 puede estar parcial o totalmente cubierta con una capa protectora, con el fin de proteger tanto la cara de fijación 18, 14 como la superficie de la estructura de soporte en la que se monta la mordaza de mesa. La capa protectora se haría preferiblemente de TPE.

En el dispensador 1 descrito anteriormente, la ménsula 3 incluye la estructura de chapa 12, la parte de mordaza estacionaria 8 y la extensión 19 para guiar el bloque de fijación móvil 4. Sin embargo, ésta es solamente una posibilidad para configurar el dispensador. Se representan varias configuraciones alternativas en las figuras 4 a 6 y se describirán a continuación.

Volviendo en primer lugar a las figuras 4a y 4b, estas figuras muestran un dispensador en el que la ménsula 3 está constituida por un bastidor más bien que una estructura de chapa. En el dispensador, la estructura está constituida por tubos 11 y también incluye extremos de tubo 11' que forman la parte de mordaza estacionaria 8 que en consecuencia está integrada con la ménsula 3 también en este dispensador. En el dispensador se usan tubos redondos 11, pero los tubos también podrían ser ovalados o cuadrado. También se podría usar vigas que tengan, por ejemplo, un perfil del tipo en I o H para formar la estructura, a condición de que se obtenga la rigidez necesaria.

La parte de mordaza móvil 4 está constituida en este caso por una varilla roscada 13 que está en enganche roscado con una extensión 15 de la estructura. Durante el uso, la extensión 15 se extiende en el lado de la estructura de soporte o la chapa de mesa T enfrente de la parte de mordaza estacionaria 8. Por lo tanto, la parte de mordaza estacionaria 8 y la extensión 15 forman las dos patas de una ranura en la que se inserta la estructura de soporte T. Para sujetar la mordaza de mesa a la estructura de soporte T, la distancia entre la parte de mordaza estacionaria 8 y una cabeza 17 de la varilla roscada 13 se ajusta primero a una separación ligeramente mayor que el grosor de la estructura de soporte T, y la varilla roscada 13 se aprieta posteriormente hacia la estructura de soporte T.

Cuando la varilla roscada 13 está enganchada cerca del extremo libre de la extensión 15, la cabeza de la varilla 13 está situada a una cierta distancia d (véase la figura 4a) del borde de la chapa de mesa T. Esto permite, por una parte, una aplicación y distribución favorables de las fuerzas de fijación que proporciona la parte de mordaza móvil 4 y la parte de mordaza estacionaria 8. Por otra parte, cuando se aprieta la cabeza de la varilla roscada contra la chapa de mesa T en un punto espaciado del borde de mesa, la cabeza también puede estar situada detrás de un bastidor de acero F que posiblemente se puede disponer alrededor del borde de la chapa de mesa T. La posible colocación de dicho bastidor de acero F se indica en líneas de puntos en la figura 4a.

La distancia se elige adecuadamente dependiendo de las dimensiones del dispensador a fijar al borde de mesa. En concreto, la distancia d se puede elegir dependiendo de la anchura w del alojamiento de dispensador 2, midiéndose la anchura w a lo largo del borde de mesa y entre los puntos de contacto más alejados entre el alojamiento de dispensador 2 y el borde de mesa (véase la figura 4b), de modo que la distancia d sea igual a al menos un tercio de la anchura w. Otros parámetros tal como la altura del alojamiento de dispensador 2 también se pueden tomar en consideración al determinar la distancia d.

El alojamiento de dispensador 2 propiamente dicho no cambia en comparación con el dispensador representado en las figuras 1 a 3, aparte del hecho de que el medio para conectar el alojamiento de dispensador 2 a la ménsula 3 diferirá naturalmente dependiendo de la estructura de la ménsula 3.

Como otra alternativa a los dispensadores descritos anteriormente, la ménsula y la mordaza de mesa también se podrían formar como se representa en la figura 5. En este caso, la ménsula 3 incluye una estructura de chapa 12 similar a la del dispensador de las figuras 1 a 3. Sin embargo, esta vez la parte de mordaza estacionaria 8 está presente en forma de dos extremos de tubo 31 montados en la estructura de chapa. La estructura de chapa incluye además, como una parte integral, una extensión 32 que se extiende en el lado de la estructura de soporte T opuesta a la parte de mordaza estacionaria 31 durante el uso. La extensión 32 es perpendicular a la estructura de chapa real 12, y una varilla roscada 33 está en enganche roscado con la extensión 32. La varilla roscada 33 tiene una cabeza (no visible) que se aprieta contra la estructura de soporte T y proporciona la parte de mordaza móvil 4, de manera similar al dispensador de la figura 4.

En el caso de la figura 5, la parte de mordaza móvil 4 también es ajustable en una dirección paralela a las caras de fijación: la varilla roscada 33 se puede desviar a lo largo de una ranura 37 formada en la extensión 32 de manera que esté más próxima o más lejos del alojamiento de dispensador 2. Esto proporciona un grado de libertad adicional a la parte de mordaza móvil 4, por medio de la que la mordaza de mesa también se podría ajustar de modo que la varilla roscada se apriete contra una chapa de mesa T en un punto situado a una distancia del borde de mesa, por ejemplo, también en un punto situado detrás de un bastidor, por ejemplo, un bastidor de acero, que posiblemente se

puede facilitar alrededor del borde de la chapa de mesa (como se ha indicado en líneas de puntos en la figura 4a). Dependiendo de las dimensiones y la posición del bastidor de acero en casos individuales, la mordaza de mesa se puede fijar entonces a ambos lados del bastidor de acero ajustando adecuadamente la posición de la parte de mordaza móvil 4 o la varilla roscada 33, respectivamente.

5 Finalmente, en el dispensador de la figura 6, la ménsula 3 está constituida por una continuación del alojamiento de dispensador 2 en la dirección trasera, donde esta continuación tiene esencialmente la forma de un prisma triangular. La parte de mordaza estacionaria 8 de la mordaza de mesa la facilita la superficie inferior de este prisma triangular. Proporcionando la parte de mordaza móvil 4, una primera varilla 23 se extiende desde el alojamiento de dispensador en su dirección longitudinal, y una segunda varilla 25 está montada en él esencialmente en ángulo recto y de manera que sea deslizante en la dirección longitudinal de la primera varilla 23. En el dispensador, ambas varillas 23, 25 son varillas cuadradas, pero cualquier otra forma es posible a condición de que la varilla 25 no pueda girar alrededor de la varilla 23. En consecuencia, la varilla 23 podría ser cuadrada, rectangular, oval o triangular, etc, y la varilla 25 podría tener una sección transversal arbitraria. En cualquier caso, deslizando la segunda varilla 25 con relación a la primera 23, la separación entre las caras de fijación también se puede ajustar en este caso. La fuerza de fijación real la proporciona una acción de árbol de levas y palanca: una excéntrica 27 está fijada al extremo libre de la segunda varilla 25, de manera que pueda pivotar alrededor de un eje perpendicular a ambas varillas primera 23 y segunda 25. La excéntrica 27 es excéntrica y puede ser accionada o pivotada, respectivamente, por medio de una palanca 29. En la posición rotacional de la palanca 29 representada en la figura 6, la mordaza de mesa está fija. Accionando la palanca 29 en dirección hacia la izquierda, la excéntrica 27 pivotará aflojando la mordaza de mesa de la estructura de soporte T.

25 Obsérvese que también en el dispensador de la figura 6, la parte de mordaza móvil está situada a una distancia d del borde de la chapa de mesa T. De hecho, en todos los dispensadores de las figuras 4 a 6, la cara de fijación de la parte de mordaza móvil se aprieta contra un punto de la estructura de soporte que está desviado del borde de la chapa de mesa. Esto proporciona una aplicación y distribución más favorables de las fuerzas de fijación.

30 Se ha de indicar que los dispensadores anteriores usan combinaciones concretas de ménsulas y mordazas de mesa. Sin embargo, también sería posible usar más combinaciones de cualquiera de las ménsulas descritas anteriormente con una mordaza de mesa arbitraria, o cualquiera de las mordazas de mesa descritas anteriormente con una ménsula arbitraria. Por ejemplo, una ménsula como la representada en la figura 4, usando un bastidor, también se podría usar conjuntamente con una mordaza para mesa como la representada en la figura 6, empleando el principio de excéntrica y palanca.

35 Todos los dispensadores descritos anteriormente se pueden fijar firmemente, pero de forma reversible, a bancos de trabajo como los usados de ordinario en industrias pesadas más grandes, o en mesas de trabajo como las usadas más frecuentemente en otros tipos de industrias tal como el empaquetado electrónico. Los dispensadores se pueden montar firmemente, pero de forma reversible, en varias posiciones de tales bancos de trabajo o mesas de trabajo, en concreto en el borde de la encimera de la mesa, pero también en las patas de las mesas. Usando la mordaza de mesa, el dispensador también se puede montar con el lado superior hacia abajo, o montarse a un lado en una pata de mesa.

45 Los dispensadores descritos anteriormente son dispensadores para dispensar toallas de papel en rollo. Sin embargo, el contenido del dispensador no es importante para la invención, y la invención puede ser usada con otros muchos tipos de dispensadores para artículos higiénicos desechables.

50 Las ménsulas 3 de los dispensadores anteriores son para uso con un solo tipo de alojamiento de dispensador 2. Sin embargo, la ménsula 3 también se podría disponer y construir de modo que a ella se puedan fijar soltamente cajas de dispensador de diferentes tamaños y/o tipos diferentes. Esto se logra preferiblemente dotando a la ménsula 3 de medios de sujeción adecuados, sin tener que modificar las cajas de dispensador propiamente dichas. Por ejemplo, los pomos 17 y las lengüetas de liberación 10 dispuestas en el primero de los dispensadores antes descritos se tendría que modificar adecuadamente o sustituir por medios más versátiles para unir el alojamiento de dispensador 2.

55 Además, con el fin de montar el dispensador en estructuras de soporte que no tienen forma de chapa, por ejemplo, las patas redondas de una mesa o silla, las caras de fijación 18, 14 se podrían modificar o complementar con insertos de fijación adecuados.

60 Finalmente, aunque la ménsula 3 se monta soltamente en la parte trasera del alojamiento de dispensador 2 en los dispensadores anteriores, por lo general también se podría montar en cualquier otro lado del alojamiento de dispensador 2.

65 El dispensador según la invención no tiene un soporte de montaje, sino que la parte de mordaza estacionaria o la parte de mordaza móvil se forma integral con el alojamiento de dispensador como tal. Sin embargo, en todos los demás aspectos, el dispensador de la invención es según los dispensadores descritos anteriormente.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispensador (1) para artículos higiénicos desechables tal como paños o toallas en pilas o rollos, o jabón, incluyendo el dispensador (1) un alojamiento de dispensador (2) para alojar los artículos higiénicos, y una mordaza adecuada para fijar el dispensador (1) a una estructura de soporte (T) tal como el borde de un estante o una mesa, incluyendo la mordaza una parte de mordaza estacionaria (8) para enganchar un lado de la estructura de soporte (T), una parte de mordaza móvil (4) para enganchar un lado opuesto de la estructura de soporte (T), y un medio para empujar las partes de mordaza (8, 4) una hacia otra con el fin de apretar la mordaza alrededor de la estructura de soporte (T),
- 10 donde cada parte de mordaza estacionaria (8) y móvil (4) tiene una cara de fijación (18, 14), y donde una separación entre las caras de fijación (18, 14) de la parte de mordaza estacionaria (8) y la parte de mordaza móvil (4) es variable con el fin de adaptar la mordaza a estructuras de soporte (T) de grosores diferentes,
- 15 **caracterizado** porque
- la parte de mordaza estacionaria (8) o la parte de mordaza móvil (4) se forma integral con el alojamiento de dispensador (2).
- 20 2. El dispensador (1) de la reivindicación 1, en el que las caras de fijación (18, 14) están dispuestas en relación espaciada paralela.
3. El dispensador (1) de la reivindicación 1 o 2, en el que la separación entre las caras de fijación (18, 14) de la parte de mordaza estacionaria (8) y la parte de mordaza móvil (4) es variable en una dirección que es esencialmente perpendicular a las caras de fijación (18, 14).
- 25 4. El dispensador (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que las caras de fijación (18, 14) están cubiertas al menos parcialmente por capas protectoras.
- 30 5. El dispensador (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la mordaza tiene esencialmente forma de C o G e incluye una ranura para disponerse alrededor de la estructura de soporte (T), donde una pata de la ranura constituye la parte de mordaza estacionaria (8), y la parte de mordaza móvil (4) se soporta en la pata opuesta de la ranura de manera que mire a la parte de mordaza estacionaria (8).
- 35 6. El dispensador (1) de alguna de las reivindicaciones precedentes, en el que la parte de mordaza móvil es una varilla roscada (13, 33) que tiene una cabeza (17), y una rotación de la varilla roscada (13, 33) da lugar a una traslación de la cabeza (17) para apretar la mordaza.
- 40 7. El dispensador (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la parte de mordaza móvil incluye una superficie excéntrica (27) y una palanca (29), y la mordaza se aprieta pivotando la superficie excéntrica (27) por medio de la palanca (29).
- 45 8. El dispensador (1) de alguna de las reivindicaciones precedentes, en el que la posición de la parte de mordaza móvil también es regulable en la dirección paralela a las caras de fijación (18, 14).
9. El dispensador (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la parte de mordaza móvil (4) se soporta deslizantemente con relación a la parte de mordaza estacionaria (8) por medio de una varilla (6), y la separación entre las partes de mordaza (4, 8) es variable en la dirección longitudinal de la varilla (6).
- 50 10. El dispensador (1) de la reivindicación 9, en el que al menos una parte de la varilla (6) se extiende esencialmente en ángulos rectos con respecto a las caras de fijación (18, 14) de las partes de mordaza (8, 4).
11. El dispensador (1) de la reivindicación 9 o 10, en el que un primer extremo de la varilla (6) está montado en una (8; 4) de las partes de mordaza, un segundo extremo de la varilla (6) se extiende a través de la otra (4; 8) de las partes de mordaza, y una tuerca (5) está en enganche roscado con el segundo extremo de la varilla (6) y sirve para empujar las partes de mordaza (8, 4) una hacia otra.
- 55 12. El dispensador (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el medio para empujar las partes de mordaza una hacia otra incluye un muelle que empuja la parte de mordaza móvil (4) hacia la parte de mordaza estacionaria (8).
- 60 13. El dispensador (1) de alguna de las reivindicaciones precedentes, en el que la parte de mordaza móvil (4) está dispuesta en forma de un bloque de fijación.
- 65 14. El dispensador (1) de la reivindicación 13, incluyendo además un medio para guiar el bloque de fijación móvil (4) en su movimiento deslizante aproximándose y alejándose de la parte de mordaza estacionaria (8).

- 5 15. El dispensador (1) de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la parte de mordaza móvil (4) está dispuesta y construida de manera que esté situada a una cierta distancia (d) del borde de la estructura de soporte (T) en el estado montado de la mordaza de mesa, donde la distancia (d) es preferiblemente al menos un tercio y más preferiblemente al menos la mitad de la anchura (w) del alojamiento de dispensador (2), medida a lo largo de dicho borde y entre los puntos de contacto más alejados entre el alojamiento de dispensador (2) y el borde.

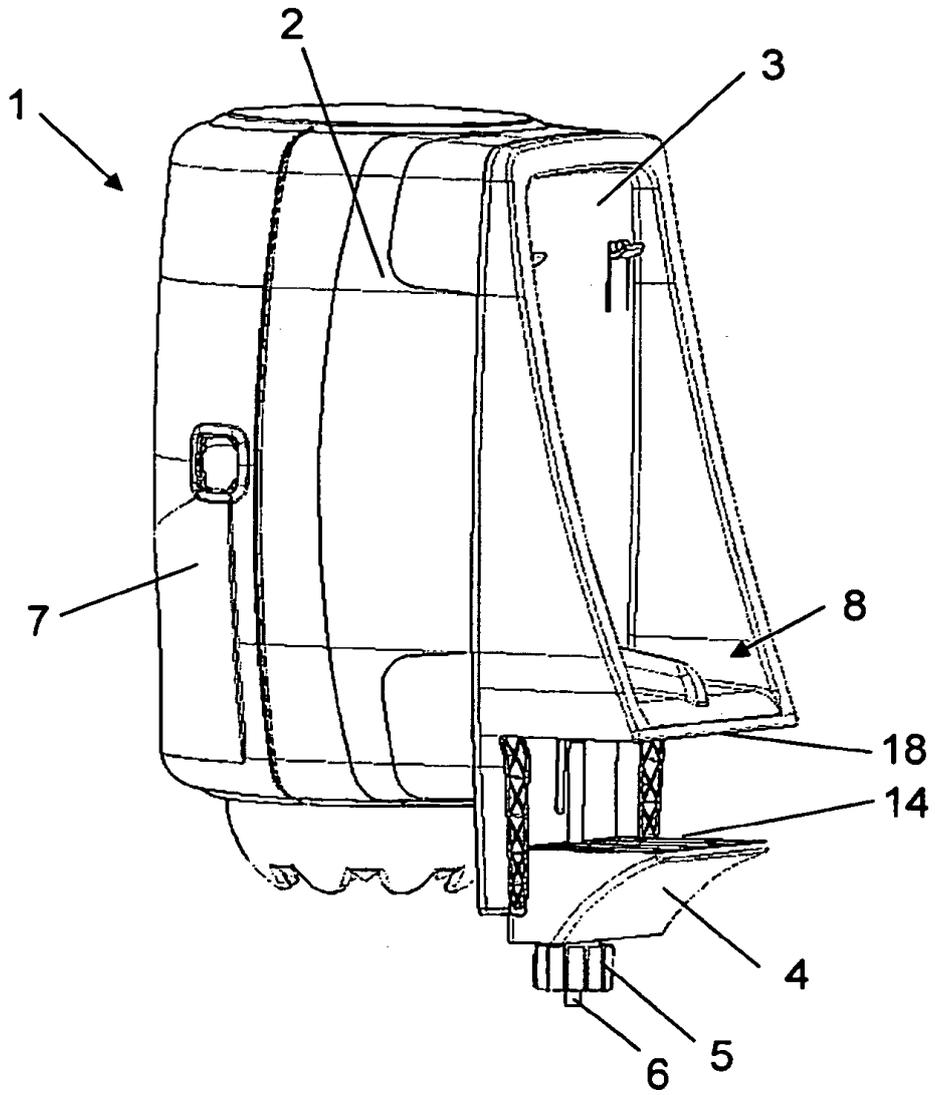


Fig. 1

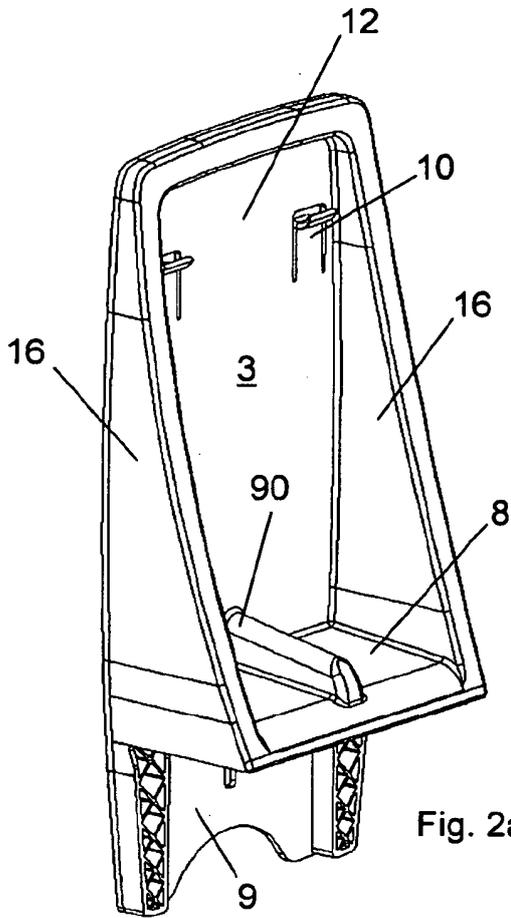


Fig. 2a

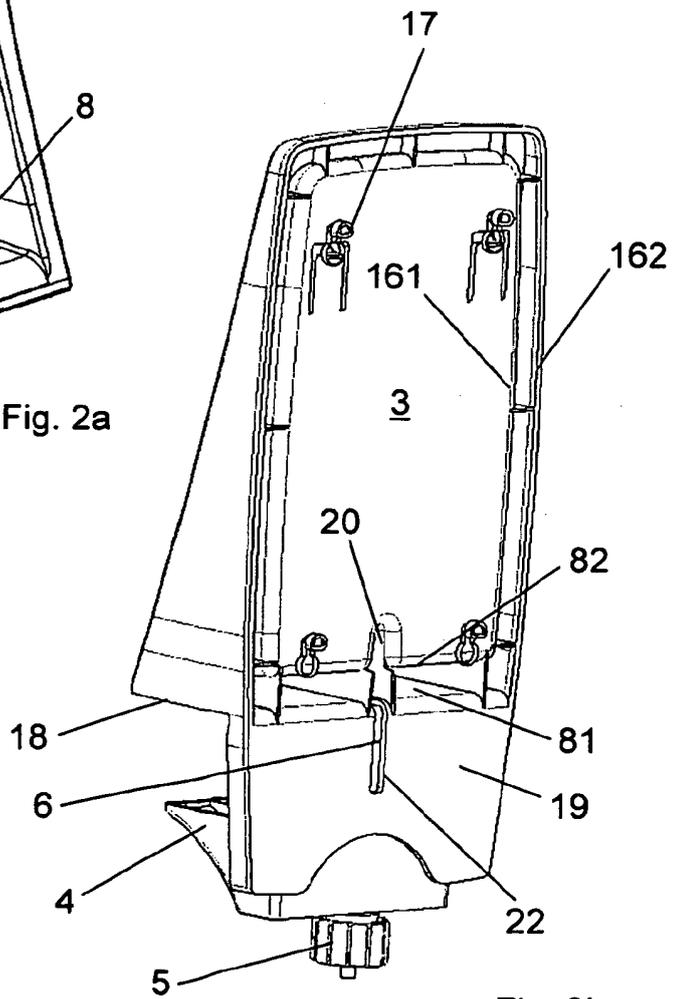


Fig. 2b

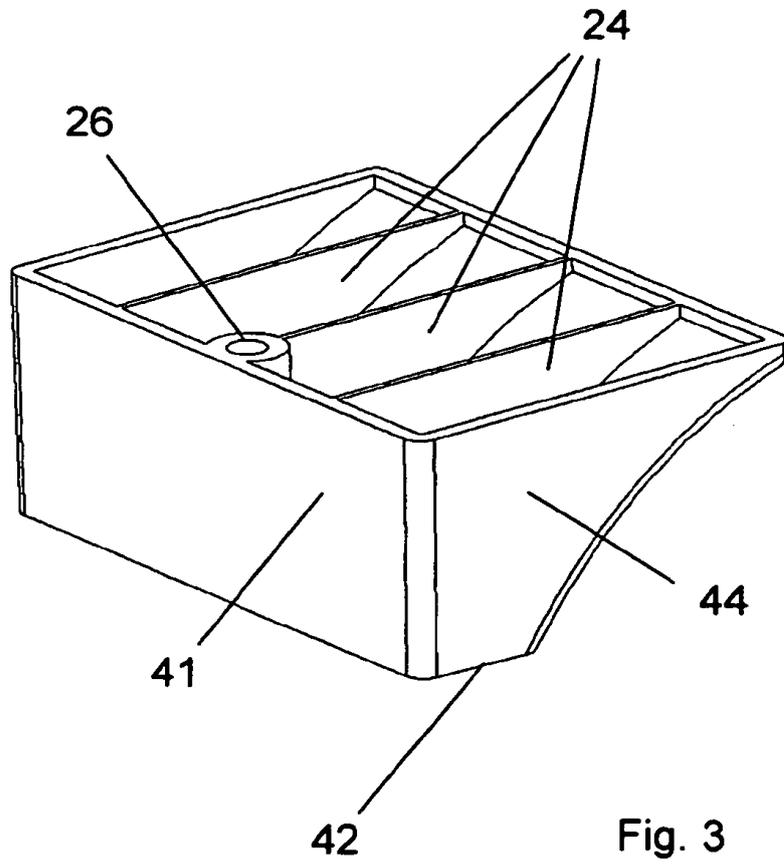
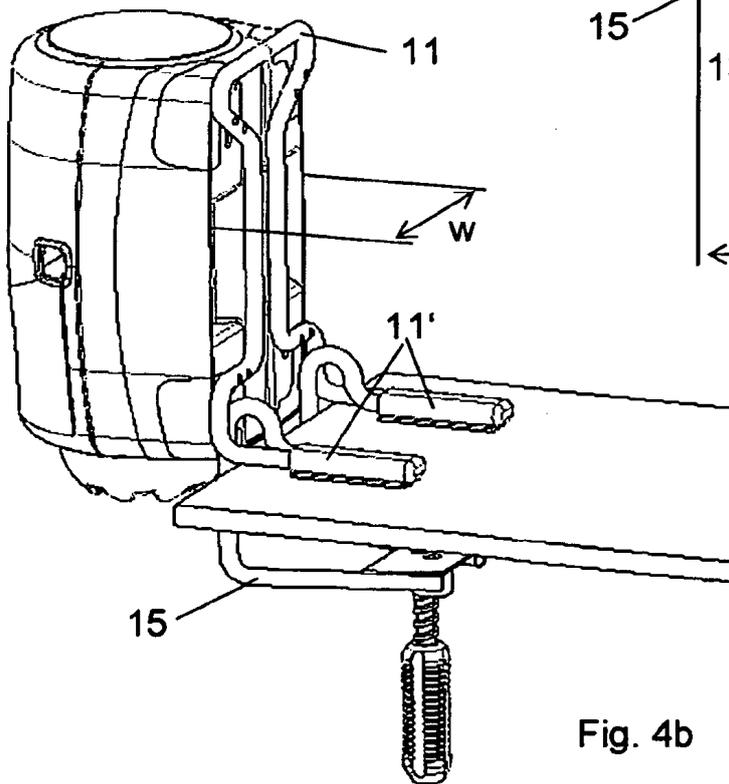
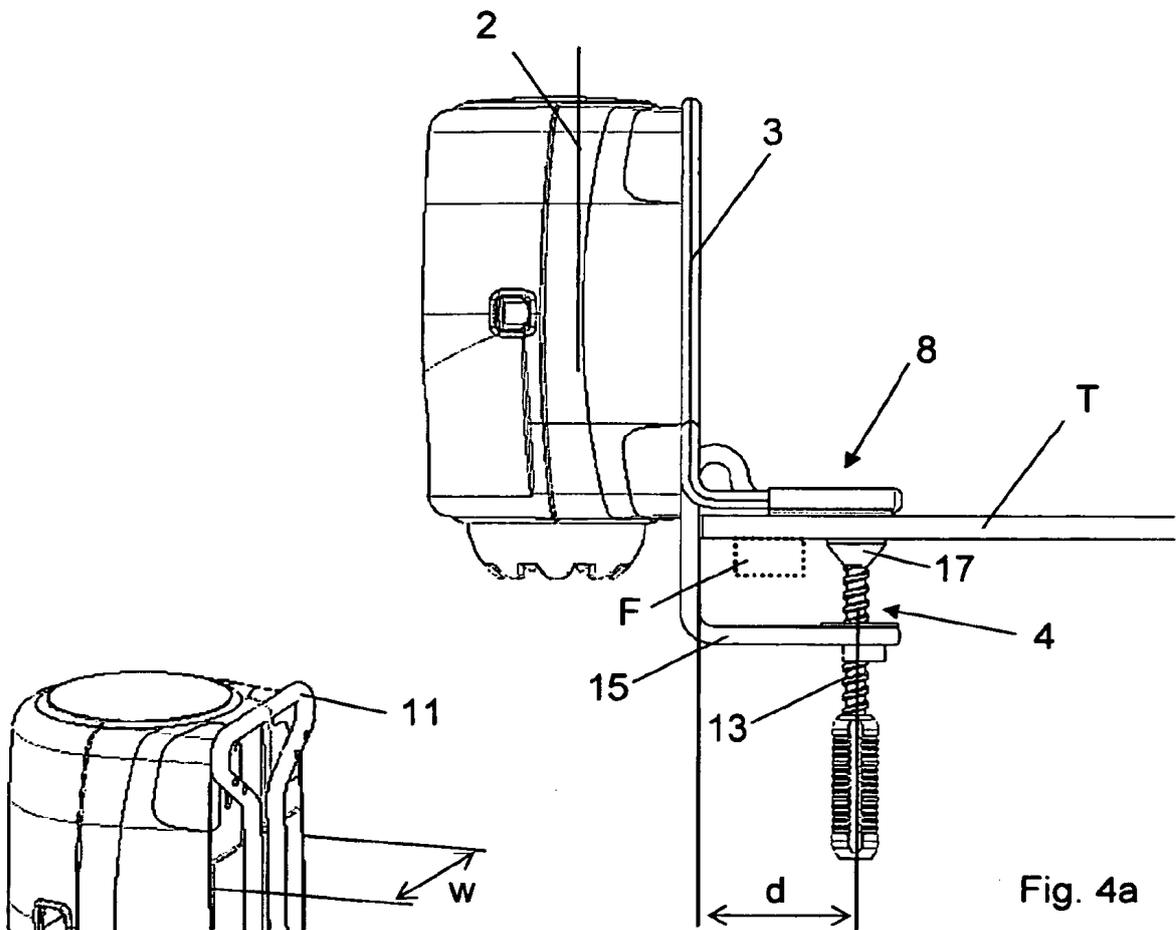


Fig. 3



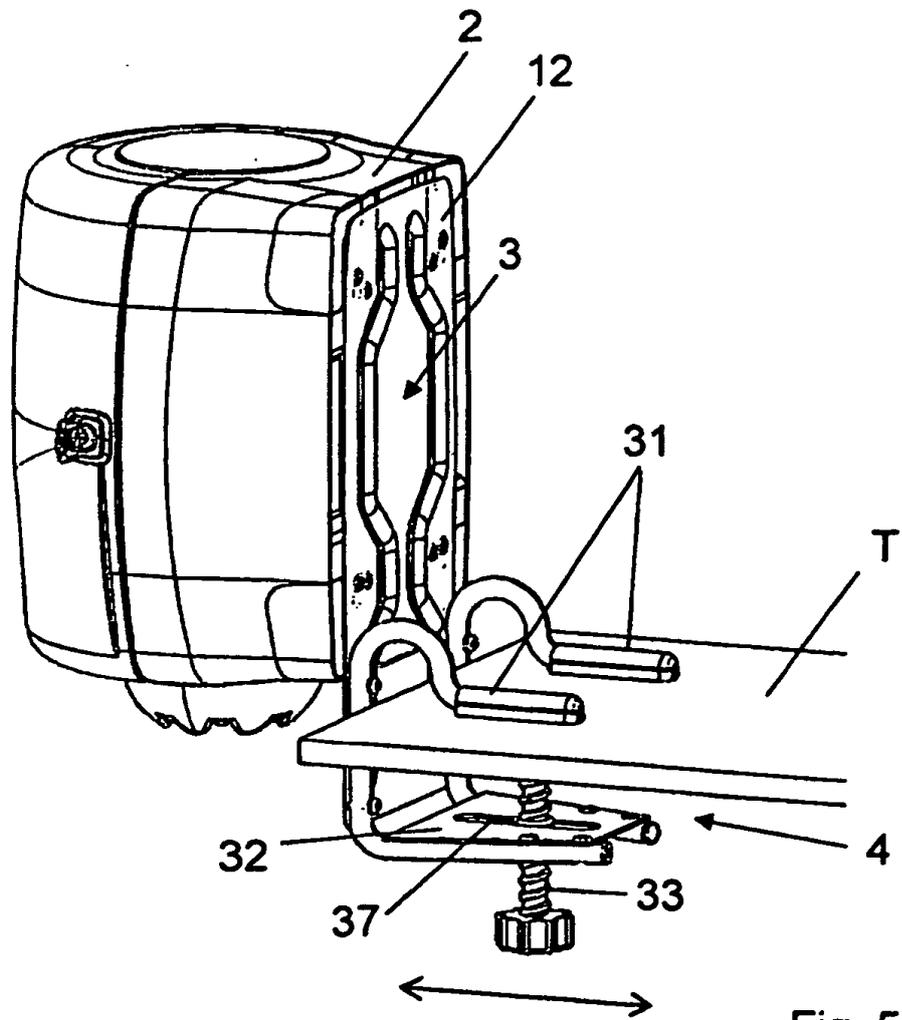


Fig. 5

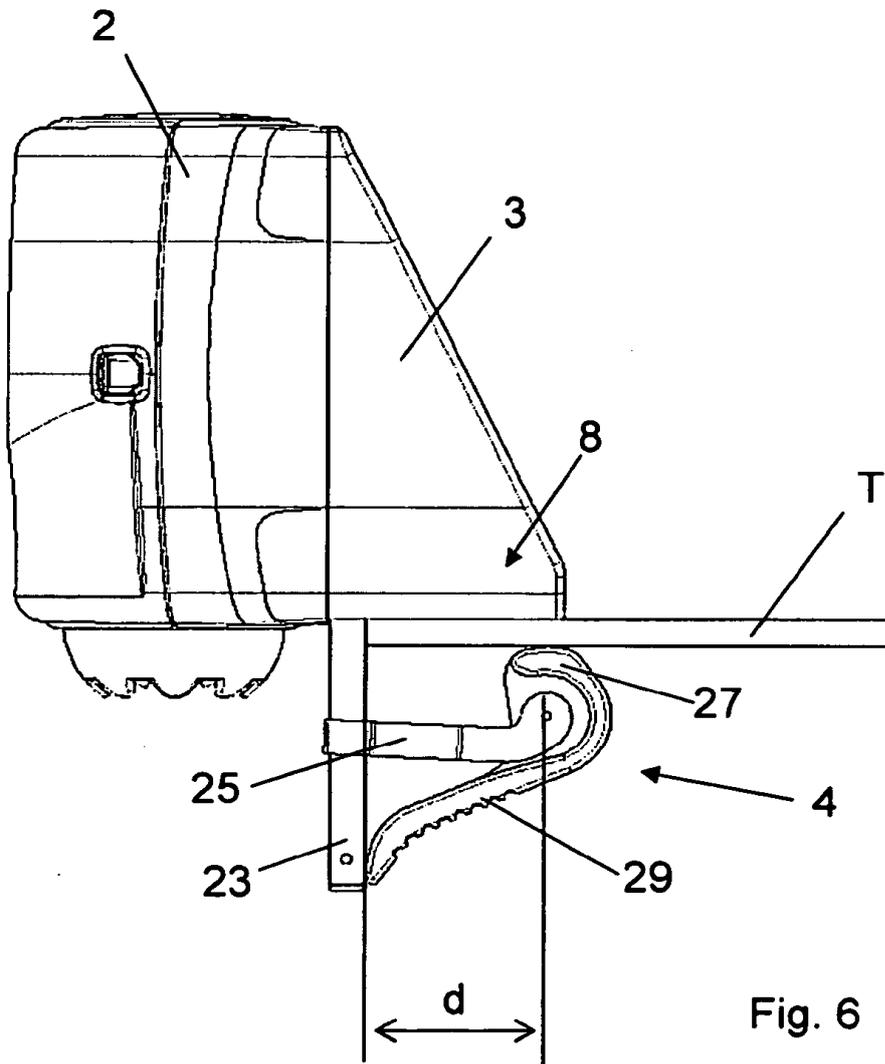


Fig. 6