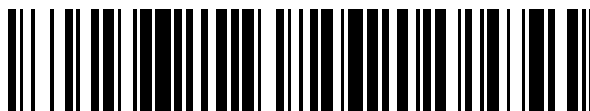


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 132**

51 Int. Cl.:
A47L 13/20 (2006.01)
A47L 13/254 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08167812 .0**
96 Fecha de presentación: **29.10.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2055222**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.05.2009**

54 Título: **SOPORTE DE MOPA Y FUNDA DE MOPA CORRESPONDIENTE.**

30 Prioridad:
29.10.2007 DE 102007051509

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
31.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
31.01.2012

73 Titular/es:
**VERMOP SALMON GMBH
ZEPPELINSTRASSE 24
82205 GILCHING, DE**

72 Inventor/es:
Salmon, Dirk

74 Agente: **Fúster Olaguibel, Gustavo Nicolás**

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).

ES 2 373 132 T3

DESCRIPCIÓN

Soporte de mopa y funda de mopa correspondiente

La presente invención se refiere a un soporte de mopa con un alojamiento alargado y plano para una mopa, que en sus lados planos opuestos forma respectivamente una superficie de base de fregado y que en uno de sus lados frontales presenta un dispositivo de fijación para montar el soporte de mopa a una ayuda de limpieza, por ejemplo un mango. Además, la invención se refiere a una mopa que puede montarse en dicho soporte de mopa, así como a un sistema formado por un soporte de mopa y una mopa correspondiente.

Un soporte de mopa genérico del tipo mencionado al principio se conoce, por ejemplo, por los documentos DE4427672A1 o DE10049334A1. Dicho soporte de mopa sirve para usarse con una funda de mopa en forma de bolsa que en un lado longitudinal presenta una abertura de inserción. Para fijar la funda de mopa al soporte de mopa, el alojamiento plano del soporte de mopa se introduce a través de la abertura de inserción de la funda de mopa y la funda de mopa se fija a través de medios de cierre. Dichos medios de cierre están formados por solapas de fijación que a través de un cierre velcro se unen formando lazos para fijar la funda de mopa. El problema de este sistema conocido anteriormente consiste en que la introducción del alojamiento del soporte de mopa a través de la abertura de inserción de la funda de mopa resulta difícil y además requiere tocar la funda de mopa con la mano. Sin embargo, esto no es deseable teniendo en cuenta que durante la limpieza la funda de mopa está mojada o húmeda e impregnada de detergente.

Una mejora de este sistema se conoce por el documento EP0757903B1 en el que, sin tener que tocar la funda de mopa, un soporte de mopa puede introducirse de una forma muy sencilla en bolsas que se extienden a lo largo de los cantos longitudinales de la funda de mopa. A continuación, el alojamiento del soporte de mopa se pliega de forma correspondiente de tal forma que en dos lados opuestos queden formadas superficies de fregado. No obstante, la estructura del soporte de mopa representado allí es relativamente compleja y, por tanto, su fabricación no es tan económica como sería deseable.

Además, por el documento WO2007/085686 se conoce un soporte de mopa, en el que una mopa se fija al soporte de mopa a través de un imán. Este sistema, sin embargo, se refiere a un aparato para fregar que forma sólo una superficie de fregado y, por tanto, el soporte de mopa puede colocarse de forma plana desde arriba permaneciendo en esta posición también durante la actividad de limpieza. Sistemas similares se conocen también por los documentos US4,658,461 y DE19940436. Los sistemas descritos al principio, sin embargo, ofrecen dos superficies de fregado opuestas, de modo que existen requisitos fundamentalmente distintos en cuanto a la fijación y el procedimiento de la fijación.

El documento US-A-2007/0074366 muestra además una funda de mopa con un cuerpo plano con dos cantos longitudinales y dos cantos transversales, que en un primer lado forma una superficie de fregado y que en el segundo lado opuesto puede ponerse en contacto al menos en parte con una superficie de base de fregado del soporte de mopa, estando dispuesto en el segundo lado, en cada eje de la línea central longitudinal del cuerpo, al menos un imán que genera una fuerza magnética para fijar la funda de mopa de forma removible al soporte de mopa.

El objetivo de la presente invención, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, consiste en proporcionar un soporte de mopa del tipo mencionado al principio y una funda de mopa correspondiente que permitan una fijación muy fácil de la funda de mopa al soporte de mopa sin necesidad de tocar la funda de mopa y que tengan una estructura sencilla y por tanto se puedan fabricar de forma económica.

Este objetivo se consigue mediante un soporte de mopa con las características de la reivindicación 1 y un sistema formado por una mopa y un soporte de mopa con las características en la reivindicación 6. Algunas variantes de la presente invención se mencionan en las reivindicaciones subordinadas.

La presente invención está basada en la idea de que la fijación de la funda de mopa al alojamiento se realiza exclusivamente (sólo) a través de imanes y elementos magnéticos, estando previstos los imanes en el alojamiento del soporte de mopa y estando previstas las correspondientes contrapiezas de hierro férreo de manera correspondiente dentro de la funda de mopa, preferentemente de forma correspondientemente cerca del lado frontal del alojamiento que ha de unirse por ejemplo con el mango, o ambos cantos longitudinales opuestos de la funda de mopa.

El soporte de mopa de la presente invención se define de la siguiente manera. Comprende un alojamiento alargado y plano para una funda de mopa. Es decir, el alojamiento tiene una forma plana con una longitud más grande que el ancho y con un grosor o una profundidad como dimensión más pequeña. Los dos lados planos opuestos del alojamiento forman respectivamente una superficie de base de fregado, es decir, una superficie que al fregar está situada paralelamente con respecto a la superficie que se ha de limpiar y con la que está en contacto la funda de mopa al fregar, de modo que la funda de mopa queda presionada por el soporte de mopa o la superficie de base de fregado contra la superficie que se ha de limpiar pudiendo moverse sobre ésta. Para un manejo más fácil del soporte de mopa, en uno de los lados frontales está previsto un dispositivo de fijación para montar el soporte de mopa a una ayuda de limpieza, por ejemplo un mango, o en otras ayudas de limpieza. Dicho dispositivo de fijación puede ser, por ejemplo, una articulación en cruz o cardan. El soporte de mopa de la presente invención se caracteriza porque el alojamiento presenta un dispositivo de fijación magnético para fijar la funda de mopa al soporte de mopa, que en las dos superficies de base de fregado genera una fuerza magnética en al menos una zona.

Dicho soporte de mopa según la invención prescinde de una estructura compleja y permite además una fijación fácil de la funda de mopa al alojamiento del soporte de mopa sin necesidad de sujetar la funda de mopa con la mano.

Como ya se ha mencionado, el dispositivo de fijación magnético está configurado de tal forma que en las dos superficies de base de fregado, en al menos una zona de las mismas, se genera una fuerza magnética. Según una primera forma de realización, para ello puede estar previsto al menos un imán que se extiende sustancialmente de una superficie de base de fregado a la otra y, por tanto, a través del alojamiento. El imán está orientado de tal forma que en

una superficie de base de fregado la fuerza magnética se genera con una orientación al sur y en la otra superficie de base de fregado se genera con una orientación al norte.

5 Según una alternativa están previstos al menos dos imanes que, como el al menos un imán que se ha mencionado anteriormente, se extienden sustancialmente de una superficie de base de fregado a la otra, es decir a través del alojamiento, y que están orientados de tal forma que en una superficie de base de fregado existe una orientación al sur y en la otra superficie de base de fregado existe una orientación al norte de la fuerza magnética. También en esta configuración resulta preferible que los dos imanes se sitúen en una línea sustancialmente paralela con respecto a la extensión longitudinal del alojamiento.

10 A este respecto, con referencia a las alternativas antes mencionadas, evidentemente también es posible prever más de dos imanes. Especialmente cuando está previsto más de un imán, resulta preferible configurar los imanes de forma redonda, preferentemente de forma circular. Esto se debe especialmente a que los imanes circulares están disponibles en el mercado como accesorios económicos y, por tanto, contribuyen a seguir reduciendo el coste total del soporte de mopa.

15 Para evitar que los cantos longitudinales de la funda de mopa cuelguen del soporte de mopa hacia abajo, resulta preferible generar la fuerza magnética en una sección de las superficies de base de fregado más cerca del lado frontal en el que está previsto el dispositivo de fijación para montar el soporte de mopa a una ayuda de limpieza, por ejemplo el mango.

20 Además, los imanes son susceptibles a la corrosión. Dado que la presente invención está prevista especialmente para la limpieza en mojado y, por tanto, es previsible su contacto con el agua, resulta preferible proteger los imanes o el imán contra la corrosión. Esto se consigue, por ejemplo, de tal forma que los imanes se empotran en una camisa de plástico antes de montarlos. Otra configuración igualmente preferible consiste en que los imanes se incorporan en el alojamiento durante la fabricación del mismo, tratándose de una pieza moldeada por inyección, de tal forma que el revestimiento de plástico se realiza en el mismo paso de trabajo que la realización del alojamiento y, por tanto, se evita la penetración de agua a la zona de los imanes.

25 Para garantizar durante la fijación de la funda de mopa al soporte de mopa un centrado de las contrapiezas de los imanes dentro de la funda de mopa con respecto a los imanes, resulta preferible que los imanes estén desplazados, es decir desplazados hacia atrás, con respecto a la superficie de base de fregado, de tal forma que en la zona del o de los imanes quede formado un ahondamiento en la superficie de base de fregado, estando biselado el borde del ahondamiento.

30 Además, por razones relativas a la tecnología de fabricación y durante el uso del soporte de mopa se ha mostrado que es ventajoso que el alojamiento esté formado sólo por una placa sustancialmente rígida. Es decir que no se requieren piezas adicionales, móviles unas respecto a otras, para alojar la funda de mopa. Mediante la configuración rígida de la placa, además puede ejercerse una presión suficiente sobre la funda de mopa para fomentar el trabajo de limpieza.

35 Preferentemente, el dispositivo de fijación mencionado para montar el soporte de mopa a una ayuda de limpieza está fijado de forma articulada a la placa. El eje de pivotamiento del dispositivo de fijación puede discurrir paralelamente con respecto a la extensión longitudinal del alojamiento. Además, puede estar montado en el dispositivo de fijación un alojamiento para un mango, que es pivotante perpendicularmente alrededor de un eje que se extiende perpendicularmente respecto al mismo.

40 Dado que, durante el uso, la funda de mopa estará embebida de agua y detergentes, resulta especialmente ventajoso que la fuerza magnética esté concebida de tal forma que la fuerza magnética pueda sujetar un peso de al menos 1,5 kg. Esto corresponde aprox. a una fuerza de 14,7N.

45 La funda de mopa de un sistema de la presente invención comprende un cuerpo plano, dos cantos longitudinales y dos cantos transversales, que en un primer lado forma una superficie de fregado que puede comprender por ejemplo flecos y que en el segundo lado opuesto puede ponerse en contacto al menos parcialmente con una superficie de base de fregado del soporte de mopa. La funda de mopa de la presente invención se caracteriza porque a cada lado de la línea central longitudinal del cuerpo está dispuesto al menos un dispositivo de fijación magnético de hierro ferrítico para fijar la funda de mopa de forma removible al soporte de mopa descrito anteriormente.

50 Preferentemente, el dispositivo de fijación se compone de hierro ferrítico y una placa plana, preferentemente circular. Esta puede estar fijada al segundo lado de la funda de mopa por una franja textil cosida al segundo lado. No obstante, también son posibles otras variantes de fijación.

55 Además, el dispositivo de fijación o la placa está adaptado a la configuración de los imanes dentro del soporte de mopa mencionado anteriormente, es decir que puede presentar una forma alargada, o bien, pueden estar previstos varios dispositivos de fijación. Sin embargo, el posicionamiento ha de elegirse de tal forma que al fijar la funda de mopa al soporte de mopa, la fuerza magnética atraiga el dispositivo de fijación de hierro ferrítico para inmovilizar la funda de mopa.

El hierro ferrítico es muy susceptible a la corrosión, de modo que resulta preferible revestir el dispositivo de fijación o los dispositivos de fijación con una camisa de plástico.

60 Además, para el centrado también resulta preferible que el dispositivo de fijación sobresalga del segundo lado del cuerpo y presente un borde biselado que actúa en conjunto con el borde biselado del ahondamiento en el soporte de mopa.

Finalmente resulta preferible proveer el segundo lado de la funda de mopa con una marca a lo largo de la línea central longitudinal, que puede estar configurada en forma de diseño en color o costura para señalarle al usuario la línea

central longitudinal de la funda de mopa facilitándole de esta manera la colocación (véase la descripción más adelante) del alojamiento del soporte de mopa.

Más ventajas y características de la presente invención se pueden ver en la siguiente descripción de una forma de realización preferible, haciendo referencia a los dibujos adjuntos.

5 En los dibujos, muestran:

la figura 1 una vista en perspectiva de un soporte de mopa según la invención, colocado en el segundo lado de una funda de mopa según la invención en estado no fijado;

la figura 2 una vista en perspectiva del sistema de la figura 1 durante la fijación de la funda de mopa al alojamiento del soporte de mopa;

10 la figura 3 una vista en perspectiva del sistema de la figura 1 durante la fijación de la funda de mopa al alojamiento del soporte de mopa;

la figura 4 una vista en perspectiva del sistema de la figura 1 con la funda de mopa fijada; y

la figura 5 una sección transversal a lo largo de la línea V-V de la figura 4.

15 El soporte de mopa representado en la figura 1 comprende un alojamiento 10. El alojamiento 10 está formado por una placa rígida, alargada y plana, que presenta una forma sustancialmente rectangular. El alojamiento 10 presenta dos cantos longitudinales paralelos, opuestos, y dos cantos transversales 12 paralelos, opuestos. Preferentemente, la placa 10 está fabricada de plástico. Los cantos longitudinales 11 y los cantos transversales 12 forman respectivamente lados frontales del alojamiento 10. En la zona del lado frontal 11 que en la figura 1 es el superior, en el alojamiento 10 está montado un dispositivo de fijación 22 que sirve para montar el soporte de mopa por ejemplo a un mango. El alojamiento 10 y el dispositivo de fijación 22 están unidos entre ellos pudiendo hacerse pivotar uno respecto a otro alrededor de un eje 13 que discurre paralelamente con respecto al sentido longitudinal del alojamiento 10. Además, el dispositivo de fijación 22 presenta además una sección 15 que sirve para montar por ejemplo un alojamiento de mango (no representado), estando configurada dicha fijación igualmente de forma pivotante alrededor de un eje 14 perpendicular con respecto al eje 13. En otras palabras, el soporte de mopa de la presente invención puede unirse con un aparato de limpieza, por ejemplo un mango, a través del dispositivo de fijación mediante una articulación en cruz o cardan.

La placa que forma el alojamiento 10 define en un lado una primera superficie de base de fregado plana y en el otro lado, es decir, en el lado opuesto, una segunda superficie de base de fregado 19 plana.

30 Como mejor se puede ver en la figura 5, el alojamiento 10 presenta además en la zona, es decir cerca del lado frontal 11 que en la figura 1 es el superior, dos agujeros de paso 16 que se extienden en una línea paralela con respecto al lado frontal 11 superior o a la extensión longitudinal del alojamiento 10 (véase la figura 1). En estas aberturas de paso 16 está alojado un imán 17 con una forma circular o cilíndrica que, preferentemente, está protegido contra la corrosión por un revestimiento de plástico (no representado).

35 El imán 17 con su forma cilíndrica muy plana se extiende entre las dos superficies de base de fregado 18 y 19 sin que la superficie del imán 17 esté alineada con las superficies 18 ó 19. Más bien, la superficie del imán 17 y la correspondiente superficie de base de fregado 18 ó 19 están desplazadas por una distancia D. De esta forma, en las superficies de base de fregado 18 ó 19 queda formado un ahondamiento 20, cuyos cantos circunferenciales 21 están biselados. Preferentemente, estos cantos circunferenciales también son circulares o anulares.

40 En la figura 1 está representada además una funda de mopa según la invención que comprende un cuerpo 30. El cuerpo 30 está configurado igualmente de forma plana y su forma está configurada de forma sustancialmente rectangular. Comprende dos cantos longitudinales 33 paralelos y opuestos y dos cantos transversales 34 opuestos y paralelos. Además, presenta dos superficies 31 y 32 opuestas, una primera superficie 31 de las cuales está configurada como superficie de fregado pudiendo presentar por ejemplo flecos (no representados). La superficie de fregado en el lado 31 puede estar configurada además de manera distinta a los dos lados de una línea central longitudinal 35 del cuerpo 30, es decir, puede presentar por ejemplo otra estructura superficial. Además, los dos lados pueden destinarse a distintos usos (por ejemplo, un lado para fregar en mojado y el otro lado para repasar en seco). Sin embargo, también son posibles otras posibilidades de uso. El segundo lado 32 paralelo, opuesto al primer lado 31, del cuerpo 30 sirve, en el estado montado de la mopa, para el contacto con las dos superficies de base de fregado 18 ó 19 del alojamiento 10.

50 A los dos lados de la línea central longitudinal 35 están montadas respectivamente dos placas 36 planas circulares de un material ferromagnético (hierro ferrítico) en el segundo lado 32. El montaje puede realizarse, por ejemplo, cosiendo una franja textil 37 al cuerpo 30. No obstante, también son posibles otras variantes de fijación. Además, resulta preferible prever en la zona de la periferia de las placas 36 un canto oblicuo 38 configurado de forma correspondientemente complementaria con respecto al canto circunferencial 21 de extensión oblicua del ahondamiento en el alojamiento 10. También la placa 36 de un material ferromagnético está preferentemente protegida contra la corrosión y, por ejemplo, envuelta por una camisa de plástico (no representada).

55 La línea central longitudinal 35 puede señalarse en el lado interior del cuerpo 30, lo que puede realizarse por ejemplo destacándola en color o mediante una costura etc. (no está representado).

La inmovilización de la funda de mopa según la invención en el soporte de mopa según la invención se describe en detalle a continuación haciendo referencia a las figuras 1 a 4.

60 En primer lugar, un usuario levanta el soporte de mopa a través de un mango unido por ejemplo con el dispositivo de fijación 22 y, encontrándose el alojamiento 10 en la posición vertical, lo coloca con el lado frontal 11 del

alojamiento 10, que en la figura 1 está orientado hacia abajo, sobre la línea central longitudinal 35 del cuerpo 30 de la funda de mopa que previamente se ha extendido de forma plana por ejemplo en el suelo.

5 A continuación, el usuario bascula el alojamiento 10 a través del dispositivo de fijación 22 y, dado el caso, el mango, o a través de la unión articulada, hacia la izquierda o, como está representado en la figura 2, hacia la derecha. De esta manera, los imanes 17 y las placas 36 se acercan unos a otros y por los cantos oblicuos 38 y 21 se produce un centrado de los dos elementos uno respecto a otro. Mediante la fuerza magnética generada por el imán 17 se consigue otro centrado hasta producirse una unión entre el imán 17 y las placas 36 para inmovilizar el lado de la funda de mopa representado en la figura 1 a mano derecha de la línea central longitudinal 35 del cuerpo 30, en la superficie de base de fregado 18 representada en la figura 5 a mano derecha.

10 Después, el usuario vuelve a poner el alojamiento 10 del soporte de mopa en la posición vertical, siendo seguido este movimiento por la parte de la funda de mopa 30 representada en la figura 1 a mano derecha.

Finalmente, el alojamiento del soporte de mopa se pivota hacia la izquierda de forma similar a la representación en la figura 2. Durante ello, los imanes 17 entran en contacto con las placas 36 representadas a mano izquierda, de la misma manera que se ha descrito anteriormente, para terminar la fijación tal como está representada en la figura 4.

15 Para soltar la funda de mopa, por ejemplo, se puede sujetar con la mano o el pie uno de los cantos salientes (véase la figura 4) de la funda para soltar la unión entre las placas 36 y los imanes 17.

De la descripción anterior resulta que la presente invención da a conocer una estructura muy sencilla que se puede fabricar de forma económica, tanto en lo que se refiere al soporte de mopa como a la funda de mopa, y además permite una fácil fijación de la funda de mopa al soporte de mopa.

20

REIVINDICACIONES

1. Soporte de mopa que comprende un alojamiento (10) alargado y plano para una funda de mopa, que en sus
5 lados planos opuestos forma respectivamente una superficie de base de fregado (18, 19) y que en uno de sus lados
frontales (11, 12) presenta un dispositivo de fijación (22) para montar el soporte de mopa a una ayuda de limpieza,
caracterizado porque el alojamiento (10) presenta un dispositivo de fijación (17) magnético para inmovilizar la funda de
mopa en el soporte de mopa que en las dos superficies de base de fregado (18, 19) genera en al menos una zona de
10 las mismas una fuerza magnética, y comprende al menos un imán (17), preferentemente dos imanes, que se extiende o
se extienden sustancialmente de una superficie de base de fregado (18) a la otra (19) generando en una superficie de
base de fregado (18) la fuerza magnética con orientación al sur y, en la otra superficie de base de fregado (19), la fuerza
magnética con orientación al norte.
2. Soporte de mopa según la reivindicación 1, caracterizado porque los dos imanes (17) se encuentran en una
línea sustancialmente paralela con respecto a la extensión longitudinal del alojamiento (10).
3. Soporte de mopa según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el/los imán/es (17) presenta/n una forma
15 redonda, preferentemente circular.
4. Soporte de mopa según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en una sección de las
superficies de base de fregado (18, 19) la fuerza magnética se genera más cerca del lado frontal (11, 12) en el que está
dispuesto el dispositivo de fijación (22) para el montaje del soporte de mopa a una ayuda de limpieza.
5. Soporte de mopa según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el/los imán/es (17) están
20 desplazados con respecto a las superficies de base de fregado (18, 19) de tal forma que en la zona del/de los imán/es
queda formado un ahondamiento (20) en las superficies de base de fregado (18, 19), estando biselado el borde (21) del
ahondamiento.
6. Sistema, especialmente para la limpieza en mojado, que comprende un soporte de mopa según una de las
reivindicaciones 1 a 5 y una funda de mopa que comprende un cuerpo plano (30) con dos cantos longitudinales (33) y
dos cantos transversales (34), que en un primer lado (31) forma una superficie de fregado y en el segundo lado (32)
25 opuesto puede ponerse en contacto al menos parcialmente con una superficie de base de fregado (18, 19) del soporte
de mopa, caracterizado porque a cada lado de la línea central longitudinal (35) del cuerpo (30) está dispuesto al menos
un dispositivo de fijación (36) de hierro ferrítico para inmovilizar la funda de mopa en el soporte de mopa de forma
removible.
7. Sistema según la reivindicación 6, caracterizado porque el dispositivo de fijación (36) de la funda de mopa es
30 una placa plana, preferentemente redonda o circular.
8. Sistema según la reivindicación 6 ó 7, caracterizado porque a cada lado de la línea central longitudinal de la
funda de mopa están previstos al menos dos dispositivos de fijación (36) situados en una línea sustancialmente paralela
con respecto a los cantos longitudinales (35) del cuerpo (30).
9. Sistema según una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado porque los dispositivos de fijación (36) de la
funda de mopa se encuentran más cerca del canto longitudinal (33) correspondiente del cuerpo (30) que de su línea
35 central longitudinal (35).
10. Sistema según una de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizado porque los dispositivos de fijación (36) de la
funda de mopa sobresalen del segundo lado (32) del cuerpo, estando biselado el borde (33) de los dispositivos de
fijación (36).
- 40 11. Sistema según una de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizado porque está señalada la línea central (35) del
cuerpo (30) de la funda de mopa.

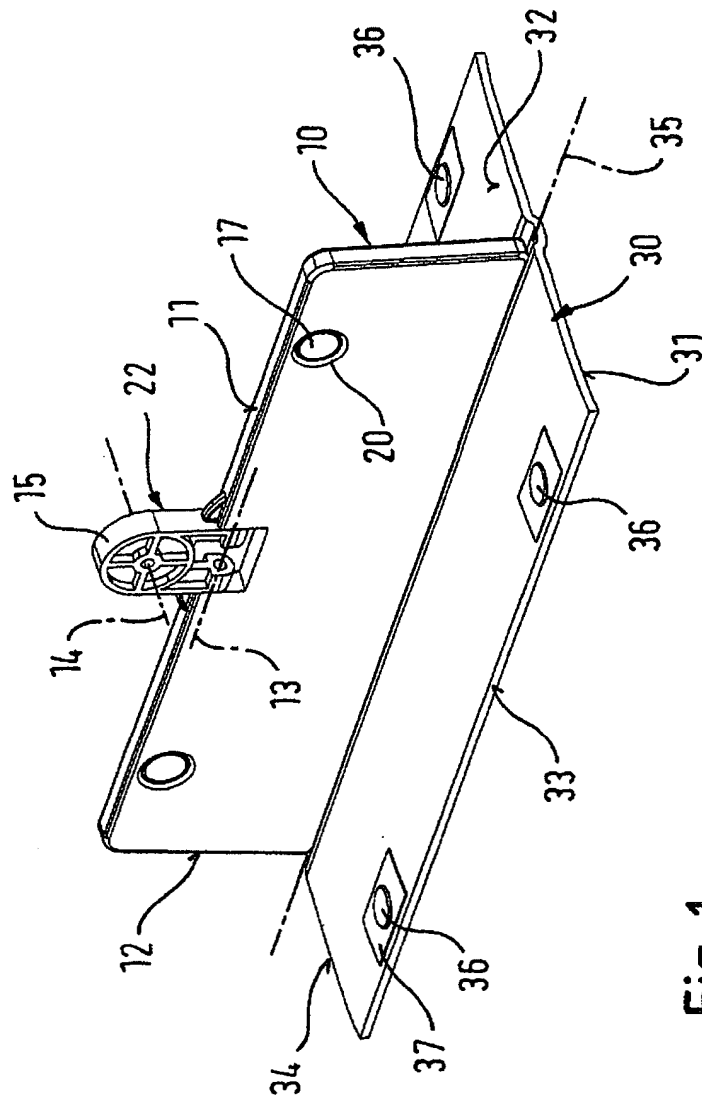


Fig.1

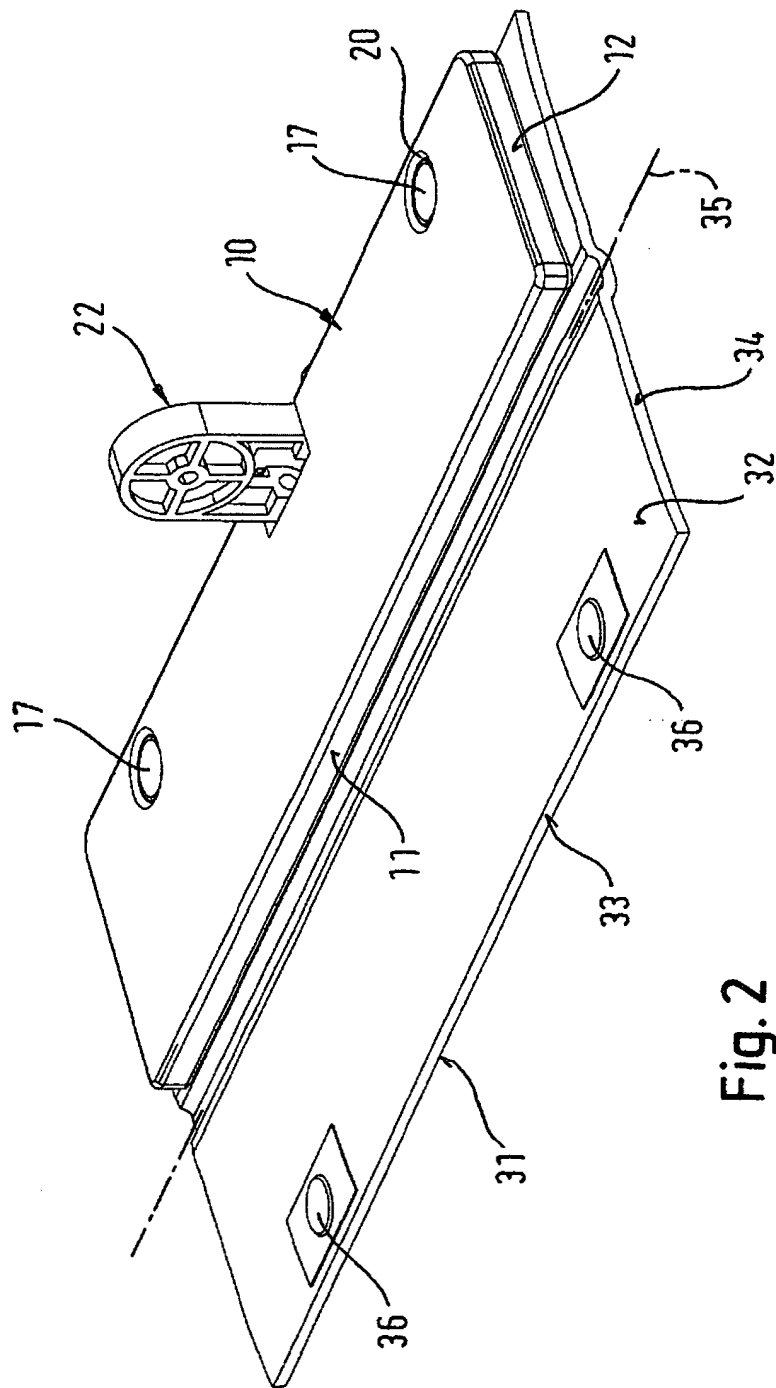


Fig. 2

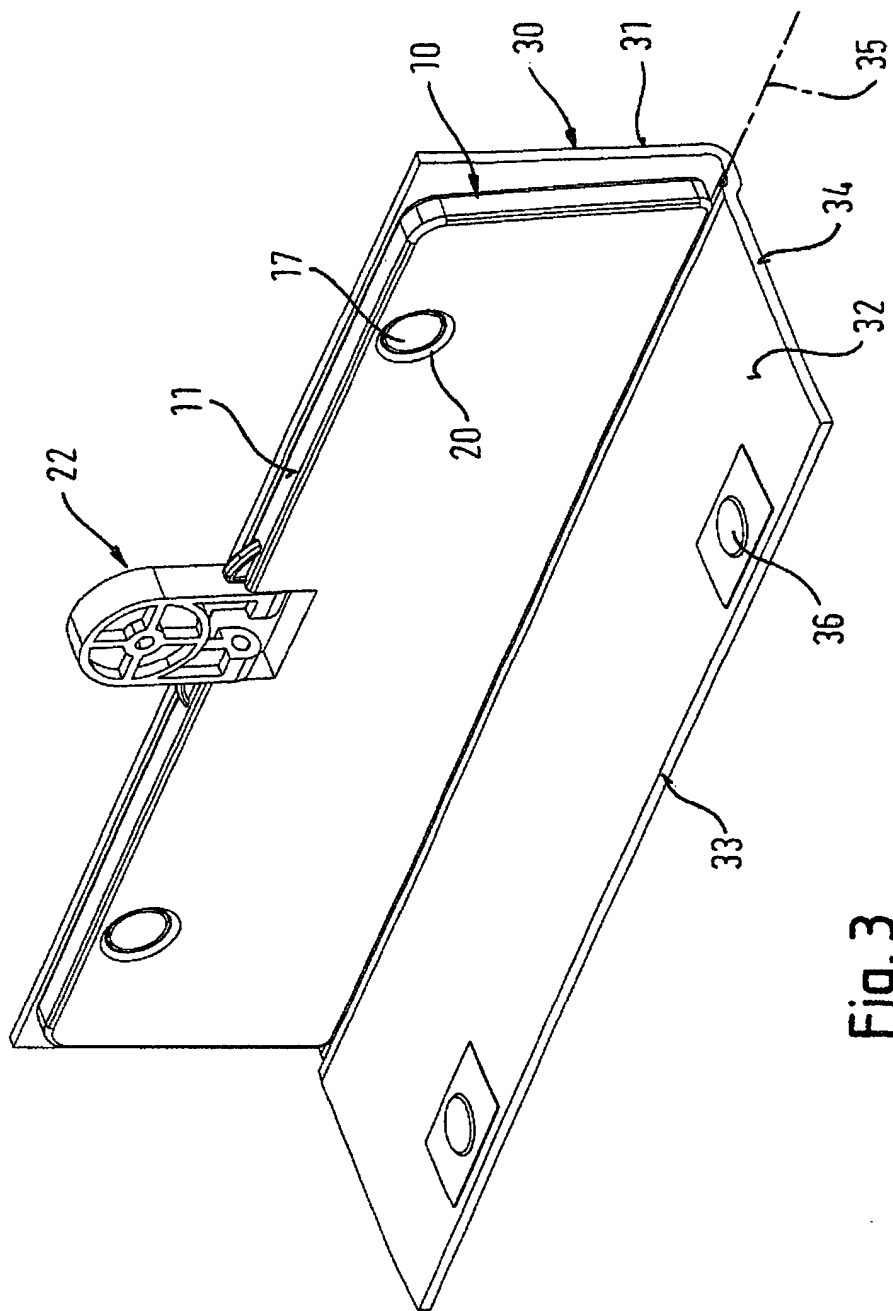


Fig. 3

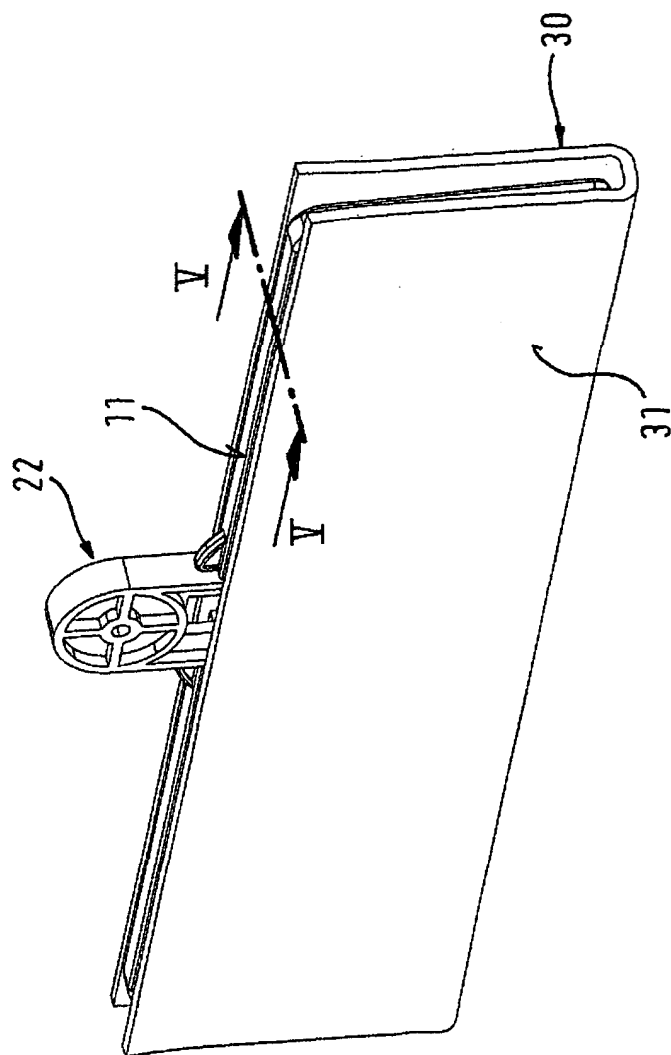


Fig. 4

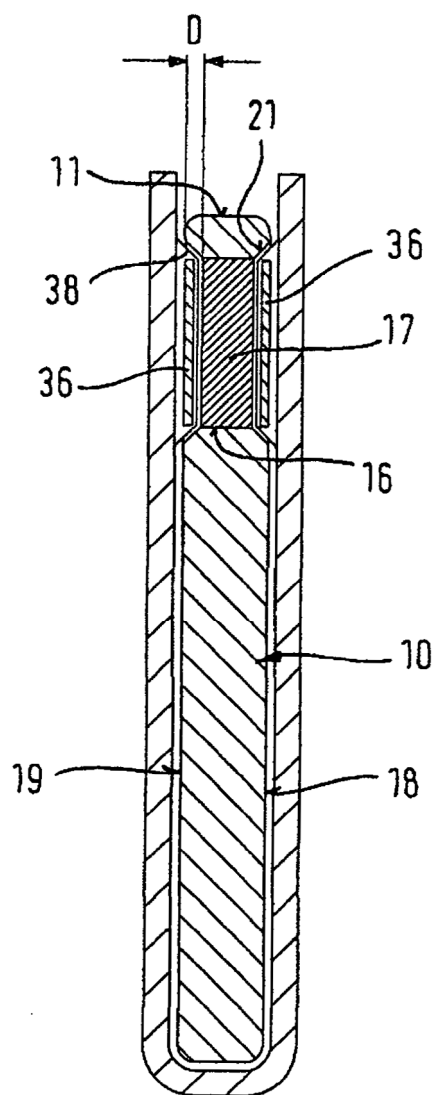


Fig. 5