

(19)



(11)

EP 1 679 409 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.12.2007 Patentblatt 2007/51

(51) Int Cl.:
E04H 1/12 (2006.01) E03C 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04405787.5**

(22) Anmeldetag: **21.12.2004**

(54) Vorrichtung zur Befestigung eines Sanitärartikels

Device for fixing a sanitary article

Dispositif pour la fixation d'un article sanitaire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.07.2006 Patentblatt 2006/28

(73) Patentinhaber: **GEBERIT TECHNIK AG
8645 Jona (CH)**

(72) Erfinder: **Pfister, Sascha
8810 Horgen (CH)**

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 179 307 EP-A- 1 038 486
EP-A- 1 108 843 EP-A- 1 132 035
DE-U1- 20 002 853 DE-U1- 20 214 735
DE-U1- 20 302 368 DE-U1- 20 318 957
US-A- 5 711 121 US-A- 5 881 517**

EP 1 679 409 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die gattungsbildende DE 202 14 735 U offenbart eine Befestigungsvorrichtung mit einem Befestigungsteil, das mit ersten Befestigungsmitteln an einer Gebäudewand befestigbar ist und das zweite Befestigungsmittel zum Befestigen eines Artikels am Befestigungsteil aufweist. Die beiden Befestigungsmittel sind mit aufrastbaren Kappen abgedeckt.

[0003] Die DE 203 02 368 U offenbart eine Duschabtrennung, die einen als Scharnier ausgebildeten Befestigungsteil aufweist. Dieses ist mit ersten Befestigungsmitteln an einer Gebäudewand und mit zweiten Befestigungsmitteln an einer Scheibe befestigt. Die ersten Befestigungsmittel sind mit einer Abdeckung abgedeckt. Die zweiten Befestigungsmittel sind jedoch offen.

[0004] Die US-A-5,711,121 offenbart ein Befestigungssystem zum Montieren von Wandpaneelen, wobei U-Profile sowie Schrauben verwendet werden.

[0005] Die US-A-5,881,517 offenbart eine Vorrichtung zum Befestigen einer Trennwand an einer Gebäudewand. Diese weist zwei T-förmige Profile auf, zwischen denen die Trennwand befestigbar ist. Die beiden Profile sind mit Schrauben miteinander verbunden.

[0006] Vorrichtungen der genannten Art sind beispielsweise zur Befestigung von Urinaltrennwänden seit langem bekannt. Das Befestigungsteil ist beispielsweise eine Schiene, die mit Schrauben an der Gebäudewand befestigt wird und an welcher wiederum mit Schrauben die Trennwand angeschraubt wird. Dies ermöglicht eine einfache Montage und auch die Möglichkeit, die Trennwand von der Gebäudewand zu lösen. Bei öffentlichen Anlage sind solche Sanitärartikel leider zunehmend einem Vandalismus ausgesetzt. Dieser führt dazu, dass beispielsweise Urinaltrennwände abmontiert und beschädigt werden.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Befestigung eines Sanitärartikels zu schaffen, die vandalensicherer ist und die dennoch eine einfache und sichere Montage ermöglicht.

[0008] Die Aufgabe ist bei einer gattungsgemässen Vorrichtung dadurch gelöst, dass das Befestigungsteil als eine im Querschnitt L-förmige Schiene ausgebildet ist. Diese Vorrichtung eignet sich besonders für die Befestigung einer Urinaltrennwand. Vorzugsweise ist hierbei das Abdeckteil ebenfalls als Schiene ausgebildet.

[0009] Vorzugsweise ist das Abdeckteil magnetisch am Befestigungsteil befestigt. Eine solche magnetische Befestigung kann dann besonders einfach und kostengünstig realisiert werden, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung das Abdeckteil wenigstens einen Magneten aufweist, der am genannten zweiten Befestigungsteil haftet. Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist dieses zweite Befestigungsteil eine Kopfschraube auf. Vorzugsweise haftet hierbei der genannte Magnet am Kopf dieser Kopfschraube.

[0010] Nach einer Weiterbildung der Erfindung sind das Befestigungsteil und das Abdeckteil aussenseitig bündig und im wesentlichen fugenlos flächig aneinander gelegt. Das Befestigungsteil und das Abdeckteil erscheinen damit als ein Stück und es ist ohne nähere Untersuchung nicht ersichtlich, wie das Abdeckteil entfernt werden könnte.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Befestigungsteil und das Abdeckteil das Wandteil an einem Rand U-förmig umfassen.

[0012] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Abdeckteil an einem unteren üblicherweise nicht sichtbaren Bereich eine Ausnehmung für die Demontage aufweist. Dies ermöglicht beispielsweise eine Demontage mit einem Schraubenzieher, der an der genannten Ausnehmung angesetzt wird, um das Abdeckteil vom Befestigungsteil zu lösen. Eine solche Ausnehmung kann vergleichsweise klein und damit unscheinbar ausgebildet sein.

[0013] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0014] Ein Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Schnitt durch eine erfindungsgemässe Vorrichtung entlang der Linie I-I der Figur 4,

Figur 2 einen Schnitt durch die erfindungsgemässe Vorrichtung entlang der Linie II-II der Figur 3,

Figur 3 einen Schnitt durch die erfindungsgemässe Vorrichtung entlang der Linie III-III der Figur 2,

Figur 4 schematisch eine Ansicht der erfindungsgemässen Vorrichtung und einer daran befestigten Urinaltrennwand,

Figur 5 eine weitere Ansicht gemäss Figur 4,

Figur 6 eine weitere Ansicht der erfindungsgemässen Vorrichtung mit der daran befestigten Urinaltrennwand und

Figur 7 eine weitere Ansicht der erfindungsgemässen Vorrichtung und der Urinaltrennwand.

[0015] Die Figur 1 zeigt abschnittsweise eine Trennwand 2, die beispielsweise als Glas-, Keramik, Stahl- oder Kunststoffplatte ausgebildet ist und die mit einer Vorrichtung 1 an einer Gebäudewand 3 befestigt ist. Die Vorrichtung 1 weist ein Befestigungsteil 4 auf, das vorzugsweise als L-förmige Schiene ausgebildet ist. Das Befestigungsteil 4 liegt mit einer Rückseite 17 flächig an einer Seite 11 der Gebäudewand 3 an. Zur Befestigung des Befestigungsteils 4 an der Gebäudewand 3 weist dieses zwei im Abstand zueinander angeordnete Aus-

nehmungen 7 auf, die in Figur 4 mit gestrichelten Linien dargestellt sind. Diese Ausnehmungen 7 sind gemäss Figur 3 jeweils mit einer Bohrung 10 oder einem Langloch verbunden, welche ein Befestigungsmittel 8, beispielsweise eine Stockschraube aufnimmt, welche in der Gebäudewand 3 verankert ist. Auf das freie Ende des Befestigungsmittels 8 ist einer Unterlagsscheibe 18 und eine Mutter 9 aufgesetzt. Durch Festziehen der Mutter 9 wird das Befestigungsteil 4 fest an die Gebäudewand 3 angelegt und damit an dieser befestigt.

[0016] Die Trennwand 2 oder ein anderer Sanitärartikel ist am Befestigungsteil 4 mit Befestigungsmitteln 5 lösbar befestigt. Die Befestigungsmittel 5 sind als Kopfschrauben mit einem Kopf 5a und einem Gewindenschaft 5b ausgebildet. Zur Aufnahme der Befestigungsmittel 5 weist das Befestigungsteil 4 entsprechend im Abstand zueinander angeordnete Gewindebohrungen 6 auf, die als Sackbohrungen ausgebildet sind. Die Trennwand 2 besitzt zur Aufnahme der Befestigungsmittel 5 entsprechend Durchgänge 19. Durch Einschrauben der Befestigungsmittel 5 in die Gewindebohrungen 6 wird die Trennwand 2 am Befestigungsteil 4 lösbar festgelegt.

[0017] Die Vorrichtung 1 weist zudem ein Abdeckteil 12 auf, das vorzugsweise ebenfalls als Schiene ausgebildet ist. Das Abdeckteil 12 kann wie das Befestigungsteil 4 beispielsweise aus einem geeigneten Material, beispielsweise Aluminium hergestellt sein. Das Abdeckteil 12 deckt die Montageöffnungen 7 und damit auch das Befestigungsmittel 8 mit der Unterlagsscheibe 18 und der Mutter 9 als auch die Befestigungsmittel 5 ab, die damit von aussen nicht sichtbar sind. Zur Befestigung des Abdeckteils 12 am Befestigungsteil 4 weist das Abdeckteil 12 Magnete 14 auf, die jeweils am Kopf 5a eines Befestigungsteils 4 haften. Das Abdeckteil 12 besitzt eine Innenseite 20, die an der Trennwand 2 und an einer Innenseite 21 des Befestigungsteils 4 anliegt. Zur Aufnahme der Trennwand 2 besitzt das Befestigungsteil 4 eine Ausnehmung 22, die sich über die ganze Länge des Befestigungsteils 4 erstreckt. Das Befestigungsteil 4 und das Abdeckteil 12 bilden damit die in Figur 7 gezeigte Trennebene 13, die wie ersichtlich teilweise zwischen dem Befestigungsteil 4 und dem Abdeckteil 12 und zwischen dem Abdeckteil 12 und der Trennwand 2 verläuft. An einer in Figur 7 gezeigten Oberseite 23 sind das Befestigungsteil 4 und das Abdeckteil 12 bündig und liegen im Bereich der Trennebene 13 im wesentlichen fugenlos aneinander an. Die Trennebene 13 ist somit kaum sichtbar. Möglich ist aber auch eine Trennebene 13', die in Figur 7 mit gestrichelter Linie angedeutet ist und die hier gerade verläuft. An der hier nicht sichtbaren Unterseite der Vorrichtung 1 verläuft die Trennebene 13 bzw. 13' gleich wie in Figur 7 gezeigt. Zwischen dem Abdeckteil 12 und dem Befestigungsteil 4 ist jedoch im Bereich der Trennebene 13 bzw. 13' ein hier nicht gezeigter Schlitz oder eine andere geeignete Ausnehmung vorgesehen, in den ein geeignetes Werkzeug, beispielsweise ein Schraubenzieher ansetzbar ist, um das Abdeckteil 12 vom Befestigungsteil 4 zu trennen. Da dieser Schlitz an

der Unterseite der Vorrichtung 1 angeordnet ist, ist dieser üblicherweise nicht sichtbar.

[0018] Nachfolgend werden die Montage und die Demontage der Trennwand 2 näher erläutert.

[0019] Zunächst werden für die Montage in der Gebäudewand 3 die beiden Befestigungsmittel 8 bzw. Stockschrauben gesetzt. Nachher wird das Befestigungsteil 4 auf diese beiden Befestigungsmittel 8 aufgesetzt und mit den Unterlagsscheiben 18 und den beiden Muttern 9 an der Gebäudewand 3 befestigt. Das Einsetzen der Unterlagsscheiben 18 und der Mutter 9 sowie das Festziehen der Muttern 9 wird durch die Ausnehmungen 7 im Befestigungsteil 4 ermöglicht.

[0020] Nun wird die Trennwand 2 in die Vertiefung 22 des Befestigungsteils 4 eingesetzt und mit den Befestigungsmitteln 5 am Befestigungsteil 4 festgeklemt. Die Trennwand 2 kann aber auch am Befestigungsteil 4 vormontiert und dann an der Gebäudewand 3 befestigt werden. Schliesslich wird das Abdeckteil 12 an das Befestigungsteil 4 angelegt. Die Magnete 14, die im Abdeckteil 12 befestigt sind, halten das Abdeckteil 12 am Befestigungsteil 4. Damit ist die Montage abgeschlossen.

[0021] Um die Trennwand 2 abzunehmen und beispielsweise auszutauschen, wird das Abdeckteil 12 vom Befestigungsteil 4 gelöst, indem am genannten Schlitz an der Unterseite der Vorrichtung 1 beispielsweise ein Schraubenzieher angesetzt wird. Dadurch können die Magnete 14 von den Befestigungsmitteln 5 getrennt werden. Nach dem Entfernen des Abdeckteils 12 sind die Befestigungsmittel 5 zugänglich und können gelöst werden. Nach dem Entfernen des Abdeckteils 12 sind auch die beiden Ausnehmungen 7 bzw. Montageöffnungen frei und damit können schliesslich auch die Muttern 9 gelöst werden. Damit die Ausnehmungen 7 ganz frei sind, kann gemäss Figur 3 die Trennwand 2 mit entsprechenden Ausnehmungen 16 versehen sein.

[0022] Die Trennwand 2 wird gemäss den Figuren 4 bis 6 an einem hinteren Rand 2a festgehalten. Dieser Rand 2a überragt oben und unten die Vorrichtung 1. Wie insbesondere die Figur 1 zeigt, ist die Vorrichtung 1 im Schnitt etwa U-förmig. Damit kann die Vorrichtung 1 im wesentlichen jeden Rand eines zu befestigenden Sanitärkörpers aufnehmen. Mit der Vorrichtung 1 können damit unterschiedliche Formen der Trennwand 2 montiert werden. Die Trennwand 2 kann somit beispielsweise wie gezeigt rechteckig, aber auch oval oder dergleichen sein.

Bezugszeichenliste

[0023]

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1 | Vorrichtung |
| 2 | Trennwand (Sanitärartikel) |
| 2a | Rand |
| 3 | Gebäudewand |
| 4 | Befestigungsteil |
| 5 | Befestigungsmittel (Schraube) |
| 5a | Kopf |

- 5b Gewindeschafft
- 6 Gewindebohrung
- 7 Ausnehmung
- 8 Schraube
- 9 Mutter
- 10 Bohrung
- 11 Wandfläche
- 12 Abdeckteil
- 13 Trennebene
- 14 Magnet
- 15 Ausnehmung
- 16 Ausnehmung
- 17 Rückseite
- 18 Unterlagsscheibe
- 19 Durchgang
- 20 Innenseite
- 21 Innenseite
- 22 Ausnehmung
- 23 Oberseite

- 6. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) und das Abdeckteil (12) im Querschnitt im wesentlichen ein U-förmiges Befestigungsteil bilden, welche mit einer Ausnehmung (22) einen Rand (2a) des Sanitärartikels (2) aufnehmen.
- 7. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) und das Abdeckteil (12) im wesentlichen fugenlos aneinander gelegt sind.
- 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) an einer in Gebrauchsstellung üblicherweise nicht sichtbaren Unterseite einen Schlitz oder eine andere geeignete Ausnehmung zum Lösen des Abdeckteils (12) aufweist.

20

Claims

Patentansprüche

- 1. Vorrichtung zur Befestigung eines Sanitärartikels, insbesondere einer Urinaltrennwand (2) an einer Gebäudewand (3), mit einem Befestigungsteil (4), das mit ersten Befestigungsmitteln (8, 18, 9) der Vorrichtung an der Gebäudewand (3) befestigbar ist und an dem mit zweiten Befestigungsmitteln (5) der Vorrichtung der Sanitärartikel (2) befestigbar ist, wobei am Befestigungsteil (4) ein Abdeckteil (12) lösbar befestigt ist, das die genannten Befestigungsmittel (8, 18, 9; 5) in Gebrauchsstellung unsichtbar abdeckt und das mit in Gebrauchsstellung nicht sichtbaren Befestigungsmitteln (14) lösbar am Befestigungsteil (4) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) als eine im Querschnitt L-förmige Schiene ausgebildet ist.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) wenigstens eine vom Abdeckteil (12) abgedeckte Montageöffnung (7) zur Befestigung des Befestigungsteils (4) an der Gebäudewand (3) aufweist.
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (12) magnetisch am Befestigungsteil (4) gehalten ist.
- 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Abdeckteil (12) wenigstens ein Magnet befestigt ist, der an den genannten zweiten Befestigungsmitteln (5) haftet.
- 5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Befestigungsmittel (5) als Kopfschrauben ausgebildet sind.
- 1. Device for fitting a sanitary article on a building wall (3), in particular a urinal partition wall (2), with a fitting part (4) which can be secured to the building wall (3) by means of first fixing means (8, 18, 9) of the device and which can be secured to the sanitary article (2) by means of second fixing means (5) of the device, and a cover part (12) is releasably secured to the fitting part (4) which conceals said fixing means (8, 18, 9 ; 5) rendering them invisible in the fitted position and which is releasably fitted on the fitting part (4) by fixing means (14) which are not visible in the fitted position, **characterised in that** the fitting part (4) is provided in the form of a rail with an L-shaped cross-section.
- 2. Device as claimed in claim 1, **characterised in that** the fitting part (4) has at least one mounting orifice (7) concealed by the cover part (12) for securing the fitting part (4) to the building wall (3).
- 3. Device as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** the cover part (12) is magnetically retained on the fitting part (4).
- 4. Device as claimed in one of claims 1 to 3, **characterised in that** at least one magnet is secured to the cover part (12) which adheres to said second fixing means (5).
- 5. Device as claimed in one of claims 1 to 4, **characterised in that** the second fixing means (5) are provided in the form of headed screws.
- 6. Device as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** the fitting part (4) and the cover part (12) form an essentially U-shaped fitting part in cross-section,

which accommodates an edge (2a) of the sanitary article (2) by means of a recess (22).

7. Device as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** the fitting part (4) and the cover part (12) are placed essentially seamlessly one against the other.
8. Device as claimed in one of claims 1 to 7, **characterised in that** the device (1) has a slot or some other appropriate cut-out for releasing the cover part (12) on a bottom face that is not usually visible in the fitted position.

Revendications

1. Dispositif pour la fixation d'un article sanitaire, en particulier d'une cloison de séparation entre urinoirs (2), contre un mur d'immeuble (3), avec une pièce de fixation (4), fixable contre le mur d'immeuble (3) par de premiers moyens de fixation (8, 18, 9) du dispositif, et sur laquelle l'article sanitaire (2) est fixable par de seconds moyens de fixation (5) du dispositif, une pièce de couverture (12) étant fixée de manière amovible sur la pièce de fixation (4), laquelle recouvre en position d'utilisation les moyens de fixation (8, 18, 9 ; 5) susmentionnés de manière à les rendre invisibles et est fixée de manière amovible sur la pièce de fixation (4) par des moyens de fixations (14) non visibles en position d'utilisation, **caractérisé en ce que** la pièce de fixation (4) est réalisée comme barre avec une section en L.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la pièce de fixation (4) comporte au moins une ouverture de montage (7) recouverte par la pièce de couverture (12) pour la fixation de la pièce de fixation (4) contre le mur d'immeuble (3).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** la pièce de couverture (12) est magnétiquement maintenue contre la pièce de fixation (4).
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'**au moins un aimant est fixé contre la pièce de couverture (12), adhérant aux seconds moyens de fixation (5) susmentionnés.
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les seconds moyens de fixation (5) sont réalisés comme vis à tête.
6. Dispositif, selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** la pièce de fixation (4) et la pièce de couverture (12) forment une pièce de fixation de section sensiblement en U, où est logé dans un évidement (22) un bord (2a) de l'article sa-

nitaires (2).

7. Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** la pièce de fixation (4) et la pièce de couverture (12) sont appliquées l'une contre l'autre sensiblement sans joint.
8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le dispositif (1) comporte sur une face inférieure normalement non visible en position d'utilisation une fente ou un autre évidement approprié pour le retrait de la pièce de couverture (12).

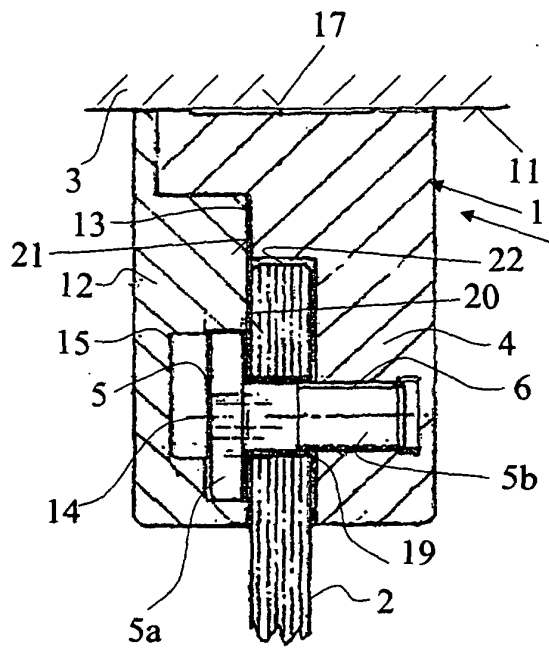


Fig. 1

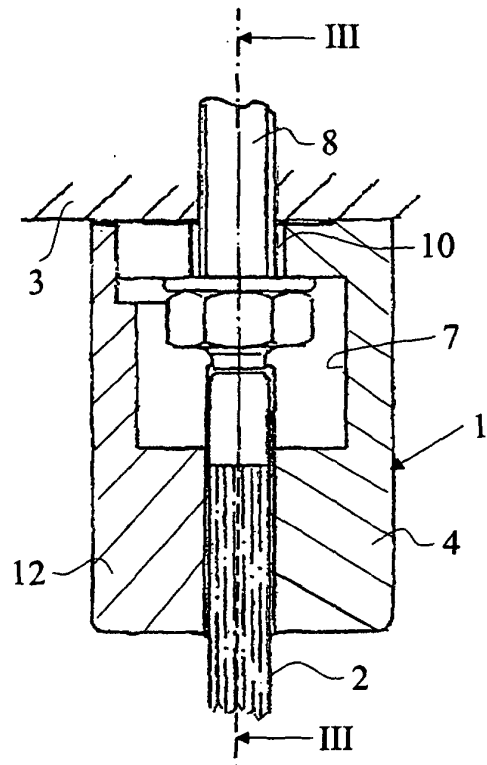


Fig. 2

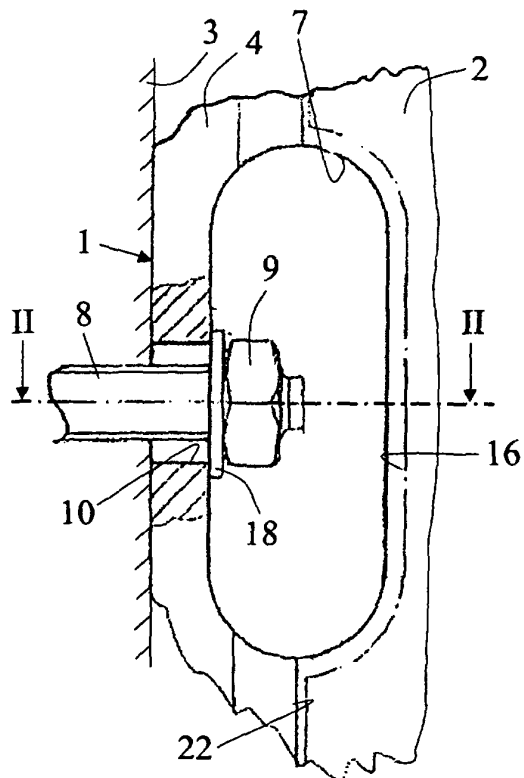


Fig. 3

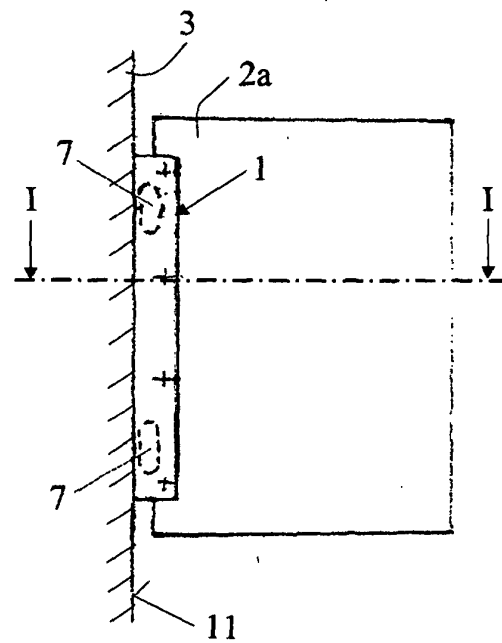


Fig. 4

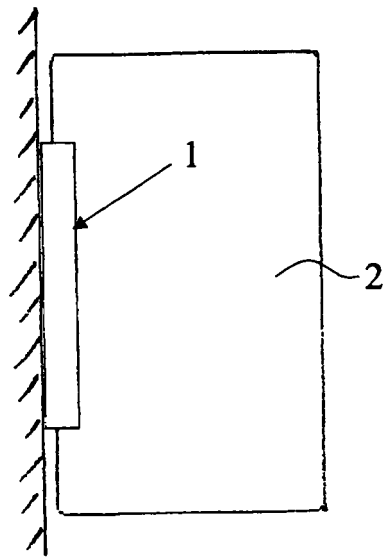


Fig. 5

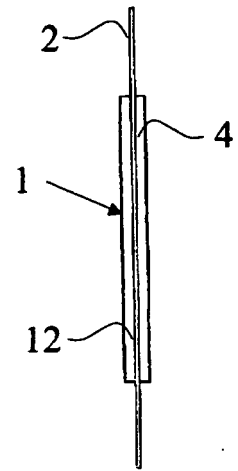


Fig. 6

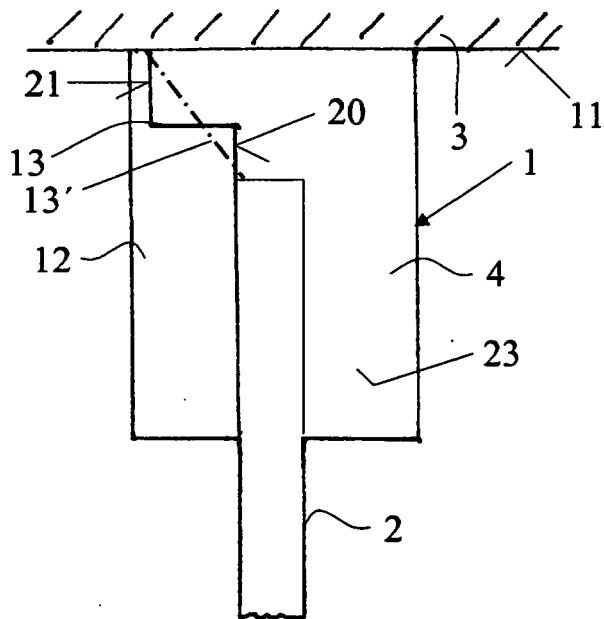


Fig. 7

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20214735 U [0002]
- DE 20302368 U [0003]
- US 5711121 A [0004]
- US 5881517 A [0005]