



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 145 675 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.10.2001 Patentblatt 2001/42

(51) Int Cl.7: **A47K 3/00**

(21) Anmeldenummer: **01106689.1**

(22) Anmeldetag: **16.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- **De Backer, Gerard**
34454 Bad Arolsen (DE)
- **Krahmer, Siegfried**
34466 Wolfhagen-Ippinghausen (DE)
- **Römermann, Uwe**
37170 Uslar (DE)

(30) Priorität: **10.04.2000 DE 10017781**

(71) Anmelder: **HEWI HEINRICH WILKE GMBH**
34454 Bad Arolsen (DE)

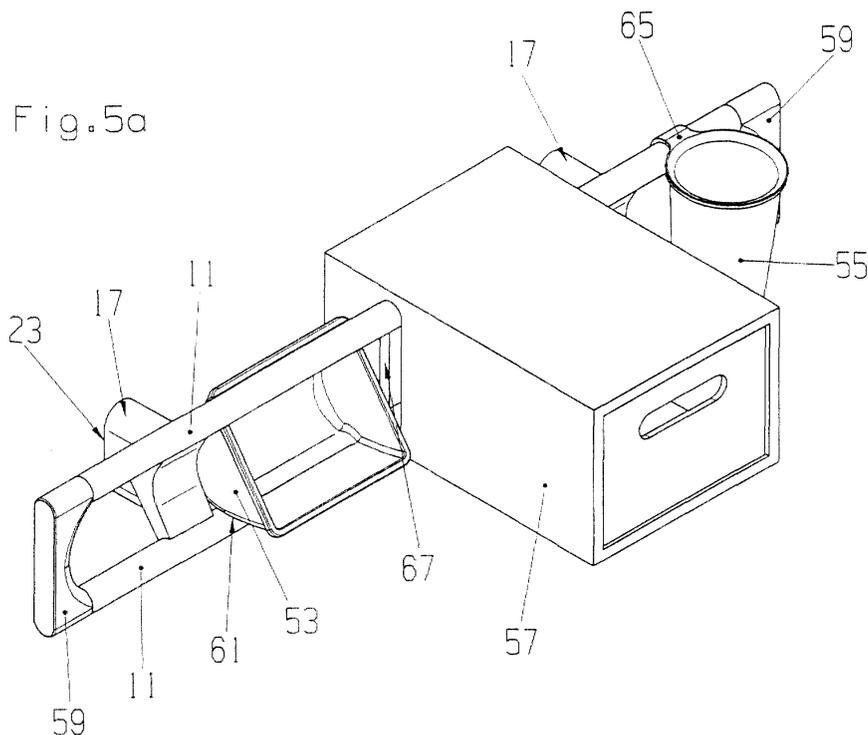
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 22 16 11
80506 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Pickert, Stefan**
34454 Bad Arolsen (DE)

(54) **Befestigungssystem für sanitäre Gebrauchsgegenstände**

(57) Befestigungssystem für sanitäre Gebrauchsgegenstände. Wenigstens zwei Haltestangen sind zur Anbringung an einer Wand parallel zueinander sowie in einem vorbestimmten Abstand voneinander vorgese-

hen. Wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand besitzt zumindest ein Einspannelement, ein Einhängeelement, ein Klammerelement, ein Fixierelement und/oder ein Abschlusselement.



EP 1 145 675 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Befestigungssystem für sanitäre Gebrauchsgegenstände. Bekanntlich werden sanitäre Gebrauchsgegenstände, wie beispielsweise Handtuchhaken, Seifenschalen oder Toilettenpapierhalter, jeweils separat an einer Wand befestigt, insbesondere durch Verschrauben an eigens erzeugten Bohrungen. Diese Befestigungsweise erfordert für mehrere sanitäre Gebrauchsgegenstände einen hohen Montageaufwand und erweist sich als unflexibel, falls später bei der täglichen Benutzung eine andere Lage eines bereits befestigten Gebrauchsgegenstandes gewünscht wird.

[0002] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, ein Befestigungssystem zu schaffen, mit dem unter geringem Montageaufwand unterschiedliche sanitäre Gebrauchsgegenstände alternativ oder gemeinsam, an einer Wand befestigt werden können, und das eine einfache nachträgliche Änderung der Befestigungsposition der Gebrauchsgegenstände ermöglicht.

[0003] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand zumindest ein Einspannelement zum werkzeugfrei lösbaren Einspannen an den Haltestangen aufweist, und/oder wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand ein Einhängeelement zum werkzeugfrei lösbaren Einhängen an wenigstens einer Haltestange aufweist, und/oder wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand zumindest ein Klammerelement zum werkzeugfrei lösbaren offenen Umgreifen von Haltestangen aufweist, und/oder wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand ein Fixierelement zum werkzeugfrei lösbaren Fixieren zwischen einer der Haltestangen und der Wand aufweist, und/oder wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand zumindest ein Abschlußelement zum insbesondere werkzeugfrei lösbaren Einsetzen oder Aufsetzen an einem Ende wenigstens einer Haltestange aufweist.

[0004] Das erfindungsgemäße Befestigungssystem besitzt also mehrere Haltestangen, die in paralleler Anordnung an der Wand befestigt werden und als Träger für unterschiedliche sanitäre Gebrauchsgegenstände dienen. An den Gebrauchsgegenständen sind unterschiedliche Arten von Befestigungselementen vorgesehen, mit denen die Gebrauchsgegenstände an den Haltestangen angebracht werden können. Sowohl dieses Anbringen als auch ein nachfolgendes Lösen der Gebrauchsgegenstände von den Haltestangen ist grundsätzlich problemlos ohne die Verwendung eines Werkzeugs möglich. Hierfür stehen unterschiedliche Arten von Befestigungselementen zur Auswahl, nämlich Einspannelemente, Einhängeelemente, Klammerelemente, Fixierelemente oder Abschlußelemente.

[0005] Diesen verschiedenen Befestigungselementen liegen unterschiedliche Befestigungsprinzipien zugrunde. Die Art des für einen bestimmten sanitären Gebrauchsgegenstand zu wählenden Befestigungsele-

ments kann also je nach Form und Verwendungszweck des Gebrauchsgegenstandes gewählt werden.

[0006] Der Montageaufwand für das Befestigungssystem ist selbst bei einer Vielzahl von sanitären Gebrauchsgegenständen äußerst gering, da lediglich die Haltestangen fest an der Wand montiert werden müssen. Die Gebrauchsgegenstände dagegen können grundsätzlich ohne Werkzeug an den Haltestangen angebracht und wieder gelöst werden. Dies ermöglicht im täglichen Gebrauch eine besonders flexible Handhabung der Gegenstände. Beispielsweise kann eine Seifenschale mit Seife oder ein Seifenspender ohne weiteres von Haltestangen, die im Bereich eines Waschbeckens angebracht sind, abgenommen und in eine Duschkabine mitgenommen werden, in der die Seife verwendet werden soll und in der ebenfalls Haltestangen zur Aufnahme der Seifenschale bzw. des Seifenspenders montiert sind.

[0007] Der erfindungsgemäßen werkzeugfreien Lösbarkeit der vorgesehenen Elemente von den Haltestangen steht nicht entgegen, daß die Elemente oder die Gebrauchsgegenstände mit einer Diebstahlsicherung, beispielsweise einer abschließbaren oder nur mit Spezialwerkzeug betätigbaren Sperreinrichtung, versehen sind. Eine derartige Diebstahlsicherung kann vorteilhaft sein, wenn das Befestigungssystem in öffentlichen oder stark frequentierten Räumlichkeiten montiert ist und wenn ein unbefugtes Loslösen der Gebrauchsgegenstände verhindert werden soll. In diesem Fall ist es erforderlich, die Diebstahlsicherung beispielsweise mittels eines speziellen Schlüssels erst zu entsichern, bevor das betreffende Element bzw. der betreffende Gebrauchsgegenstand in der erläuterten vorteilhaften Weise werkzeugfrei gelöst werden kann.

[0008] Jeder sanitäre Gebrauchsgegenstand - ausgenommen der Abschlußelemente - kann grundsätzlich an einer beliebigen Stelle entlang der Haltestangen befestigt werden. Da die Haltestangen parallel zueinander verlaufen, müssen diese Gebrauchsgegenstände zur Änderung ihrer Lage entlang der Längsrichtung der Haltestangen nicht von den Haltestangen gelöst werden, sondern können entlang derselben verschoben werden.

[0009] Dies gilt unabhängig davon, ob die Haltestangen geradlinig oder kurvenförmig parallel zueinander verlaufen.

[0010] Bei besonders einfachen sanitären Gebrauchsgegenständen, wie beispielsweise einem Handtuchhaken, kann das betreffende Befestigungselement integraler Teil des Gebrauchsgegenstands oder durch diesen selbst gebildet sein.

[0011] Im übrigen sind bei dem erfindungsgemäßen Befestigungssystem beliebige Kombinationen der genannten unterschiedlichen Befestigungselemente möglich. Beispielsweise können lediglich Gebrauchsgegenstände mit Einspannelement oder Einhängeelement, oder lediglich Gebrauchsgegenstände mit Einspannelement oder Abschlußelement vorgesehen sein.

[0012] Vorzugsweise wird das Einspannelement an

zwei Haltestangen befestigt, indem es kurzzeitig elastisch gestaucht wird, oder indem die beiden Haltestangen kurzzeitig auseinandergedrückt werden. Das Einspannelement kann zwei Kontaktflächen besitzen, die im montierten Zustand an jeweils einer der beiden Haltestangen anliegen.

[0013] Bei dem das Einspannelement aufweisenden Gebrauchsgegenstand kann es sich beispielsweise um einen Handtuchhaken (oder Kleiderhaken) oder um ein Aufbewahrungsbehältnis, insbesondere eine Seifenschale handeln.

[0014] Falls als Befestigungselement ein Einhängeelement vorgesehen ist, kann der betreffende Gebrauchsgegenstand im montierten Zustand frei an einer der Haltestangen hängen, oder er kann sich zusätzlich an der Wand oder an einer anderen Haltestange abstützen. Beispielsweise kann der das Einhängeelement aufweisende Gebrauchsgegenstand in der Art eines Keils in den Zwischenraum zwischen der obersten der Haltestangen und der Wand eingehängt werden.

[0015] Bei dem das Einhängeelement aufweisenden Gebrauchsgegenstand kann es sich beispielsweise um ein Schubladenfach, ein Aufbewahrungsfach, ein Aufbewahrungsbehältnis, eine Ablageplatte, ein Kleiderhorn, einen Utensilienbecher, einen Toilettenpapierhalter, einen Wäschesack, einen Seifenspender, einen Toilettenbürstenhalter oder einen Handtuchhaken handeln.

[0016] Das genannte Klammerelement umgreift eine oder mehrere Haltestangen in einem bezüglich des Umfangs der Haltestangen offenen Klammerngriff. Das Klammerelement kann unter kurzzeitiger elastischer Aufweitung auf eine einzelne Haltestange aufzusetzen sein. Alternativ hierzu kann das Klammerelement auf zwei Haltestangen aufgesetzt werden, wobei das Klammerelement kurzzeitig elastisch aufgeweitet wird oder die betreffenden Haltestangen kurzzeitig elastisch zusammengedrückt werden.

[0017] Der das Klammerelement aufweisende sanitäre Gebrauchsgegenstand kann beispielsweise durch eine Handtuchklammer, einen Handtuchhaken, einen Utensilienbecher, einen Seifenspender oder eine Seifenschale gebildet sein.

[0018] Bei dem das Fixierelement aufweisenden Gebrauchsgegenstand kann es sich, ähnlich dem genannten Einhängeelement, um ein Aufbewahrungsfach oder ein Aufbewahrungsbehältnis handeln, das von oben in den Zwischenraum zwischen der Wand und der obersten der Haltestangen eingesetzt und dort verklemmt wird, indem das Fixierelement bzw. der Gebrauchsgegenstand kurzzeitig elastisch gestaucht oder die Haltestange kurzzeitig elastisch verformt wird.

[0019] Das Abschlüsselement wird vorzugsweise an gleichgerichteten Enden mehrerer, insbesondere zweier benachbarter Haltestangen ein- oder aufgesteckt. Hierfür ist es von Vorteil, wenn die betreffenden gleichgerichteten Enden der Haltestangen auf gleicher Höhe abschließen. Alternativ können gleichgerichtete Enden

der Haltestangen auf verschiedener Höhe abschließen. Insbesondere können die Haltestangen unterschiedlich lang sein.

[0020] Um ein besonders einfaches Anbringen und Lösen des Abschlüsselements an bzw. von den Haltestangen zu gewährleisten, kann für die Befestigung des Abschlüsselements ein reiner Reibungsschluß vorgesehen sein. Alternativ hierzu können das Abschlüsselement und/oder die Haltestangen eine zusätzliche Sicherungseinrichtung aufweisen, beispielsweise eine Rastverbindung, eine Sicherungsschraube oder einen Sicherungsstift.

[0021] Bei dem das Abschlüsselement aufweisenden Gebrauchsgegenstand kann es sich beispielsweise um einen C-förmigen Verbindungsbügel, einen Haltegriff, einen Utensilienbecher, ein Aufbewahrungsbehältnis, ein Aufbewahrungsfach, eine Ablageplatte, einen Handtuchhaken oder einen Toilettenbürstenhalter handeln.

[0022] Als weiteres mögliches Befestigungselement kann ein Mantelelement vorgesehen sein, das eine der Haltestangen mit geschlossenem Umfang umgreift und zu diesem Zweck auf die Haltestange aufgeschoben wird. Beispielsweise kann als entsprechender Gebrauchsgegenstand ein Greifmantel vorgesehen sein.

[0023] Es ist bevorzugt, wenn die montierten Haltestangen nicht nur in einem vorbestimmten Abstand zueinander, sondern auch in einem vorbestimmten Abstand zu der Wand verlaufen. Dies gilt insbesondere bei der Verwendung derjenigen Befestigungselemente, die nach ihrer Montage an der Wand anliegen.

[0024] Die dauerhafte Befestigung der Haltestangen an der Wand erfolgt vorzugsweise über wenigstens eine Trägereinrichtung, die zum einen an der Wand befestigt wird und zum anderen die Haltestangen trägt. Der Montageaufwand für das gesamte Befestigungssystem wird noch weiter verringert, wenn eine Trägereinrichtung für die mehreren Haltestangen lediglich eine einzige wandseitige Befestigungsstelle aufweist.

[0025] Das Einhalten des vorbestimmten Abstands zwischen den Haltestangen kann besonders sicher dadurch gewährleistet werden, daß dieser Abstand durch die Trägereinrichtung vorgegeben ist und somit nicht von der korrekten Verwendung einer Bohrschablone durch den Monteur abhängt.

[0026] Weitere Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen genannt.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beispielhaft erläutert; in diesen zeigen:

Fig. 1a - 1f ein Befestigungssystem mit einem Einspannelement in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht, einer Querschnittansicht entlang der Ebene Ic-Ic, einer Seitenansicht, einer Draufsicht bzw. einer Rückansicht,

- Fig. 2a - 2f ein Befestigungssystem mit zwei Einhängeelementen in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht, einer Querschnittsansicht entlang der Ebene IIc-IIc, einer Seitenansicht, einer Draufsicht bzw. einer Rückansicht,
- Fig. 2g eine der Fig. 2c entsprechende Querschnittsansicht eines Fixierelements,
- Fig. 3a - 3e ein Befestigungssystem mit einem Mantelelement und einem Abschlußelement in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht, einer Seitenansicht, einer Draufsicht bzw. einer Rückansicht,
- Fig. 4a - 4e ein Befestigungssystem mit zwei Abschlußelementen in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht, einer Seitenansicht, einer Draufsicht bzw. einer Rückansicht,
- Fig. 5a - 5e ein Befestigungssystem mit einem Einspannelement, zwei Einhängeelementen und zwei Abschlußelementen in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht, einer Querschnittsansicht entlang der Ebene Vc-Vc, einer Querschnittsansicht entlang der Ebene Vd-Vd bzw. einer Querschnittsansicht entlang der Ebene Ve-Ve,
- Fig. 5f eine der Fig. 5e entsprechende Querschnittsansicht eines weiteren Einhängelements,
- Fig. 6a - 6c ein Befestigungssystem mit zwei Abschlußelementen und einem Einhängeelement in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht bzw. einer Querschnittsansicht entlang der Ebene VIc-VIc,
- Fig. 6d - 6e das Befestigungssystem gemäß Fig. 6a - 6c mit einer anderen Ausführungsform eines Toilettenbürstenhalters in einer Vorderansicht bzw. einer Querschnittsansicht entlang der Ebene VIe-VIe, und
- Fig. 7a - 7e ein Befestigungssystem mit einem Einhängeelement, einem Klammerelement und einem Abschlußelement in einer Perspektivansicht, einer Vorderansicht, einer Querschnittsansicht entlang der Ebene VIIc-VIIc, einer Querschnittsansicht entlang der Ebene VIIIc-VIIIc bzw. einer Querschnittsansicht entlang der Ebene VIIId-VIIId bzw. einer Querschnittsansicht entlang der Ebene VIIe-VIIe.
- [0028]** Gleiche oder gleichartige Teile der verschiedenen Befestigungssysteme sind in dem Figuren mit denselben Bezugszeichen gekennzeichnet.
- [0029]** Fig. 1a bis 1f zeigen ein Befestigungssystem mit zwei parallelen Haltestangen 11 von rundem Querschnitt (Fig. 1c). Bezüglich der Längsrichtung der Haltestangen 11 schließen diese an beiden Seiten auf derselben Höhe ab. Zwei gleichgerichtete Enden der beiden Haltestangen 11 sind beispielhaft mit einer Abschlußkappe 13 bzw. einem Abschlußstopfen 15 versehen.
- [0030]** Die beiden Haltestangen 11 sind über zwei gemeinsame Trägereinrichtungen 17 in horizontaler Anordnung an einer Wand 19 befestigt (Fig. 1d). Jede Trägereinrichtung 17 besitzt zwei Trägerarme 21, die jeweils mit einer Haltestange 11 verbunden sind. Die Trägerarme 21 einer Trägereinrichtung 17 sind über eine einzige wandseitige Befestigungsstelle 23 an der Wand 19 angebracht.
- [0031]** Die Trägereinrichtungen 17 gewährleisten somit, daß die Haltestangen 11 in einem vorbestimmten Abstand voneinander parallel zueinander verlaufen und daß die Haltestangen 11 einen vorbestimmten - und zwar jeweils denselben vorbestimmten - Abstand zu der Wand 19 einnehmen. Außerdem sind zur Anbringung des Befestigungssystems an der Wand 19 lediglich zwei Befestigungsstellen 23 erforderlich, und somit lediglich zwei Bohrungen bzw. Verschraubungen an der Wand 19.
- [0032]** Zwischen den Haltestangen 11 ist als Einspannelement ein Handtuchhaken 25 eingesetzt. Dieser besitzt die Form einer Ringhälfte (C-Form) mit zwei einander abgewandten Kontaktflächen 27 an der Außenmantelfläche (Fig. 1c) sowie mit einem überstehenden, von der Wand 19 wegragenden Hakenabschnitt 29 (Fig. 1d). Die Kontaktflächen 27 sind durch runde Einbuchtungen gebildet, die an den Haltestangen 11 anliegen.
- [0033]** Um den Handtuchhaken 25 an den Haltestangen 11 einzuspannen, wird die C-Form des Handtuchhakens (25) kurzzeitig elastisch gestaucht, und der Handtuchhaken 25 wird in Richtung der Wand 19 zwischen die beiden Haltestangen 11 gedrückt. In der in den Fig. 1a bis 1f gezeigten montierten Lage ist der Handtuchhaken 25 bezüglich der zwischenzeitigen Stauchung wieder entspannt; er kann jedoch auch weiterhin unter einer Vorspannung stehen, mit der die Kontaktflächen 27 permanent gegen die Haltestangen 11 gedrückt werden. Alternativ oder zusätzlich kann das Einführen des Handtuchhakens 25 zwischen die Haltestangen 11 auch unter kurzzeitigem elastischem Auseinanderdrücken der Haltestangen 11 erfolgen.
- [0034]** Der Handtuchhaken 25 kann zur Aufnahme von Handtüchern, Kleidungsstücken oder sonstigen Gegenständen dienen. Er kann anstelle eines Einfachhakens auch als Doppelhaken ausgebildet sein, indem

der Hakenabschnitt 29 in zwei separate Haken geteilt ist.

[0035] Fig. 2a bis 2f zeigen ein weiteres Befestigungssystem mit einem offenen Aufbewahrungsfach 31 und einem Aufbewahrungsbehältnis 33 mit Dekkel. Das Aufbewahrungsfach 31 und das Aufbewahrungsbehältnis 33 besitzen jeweils ein Einhängeelement, das durch einen umlaufenden Rahmen gebildet ist mit einer vorderseitigen konkaven Kontaktfläche 35 und mit jeweils zwei rückseitigen ebenen Abstützflächen 37.

[0036] Das Aufbewahrungsfach 31 und das Aufbewahrungsbehältnis 33 werden in den Zwischenraum zwischen der Wand 19 und der von den Haltestangen 11 aufgespannten Ebene eingehängt. Indem zum einen die jeweilige Kontaktfläche 35 an der oberen der beiden Haltestangen 11 an- und aufliegt und zum anderen die Abstützflächen 37 ein weiteres Zurückweichen in Richtung der Wand 19 verhindern, ist das Aufbewahrungsfach 31 bzw. das Aufbewahrungsbehältnis 33 in der Art eines Keils gegen ein Abrutschen nach unten gesichert (Fig. 2c).

[0037] Alternativ hierzu kann der Rahmen des Aufbewahrungsfachs 31 bzw. des Aufbewahrungsbehältnisses 33 auch als Fixierelement gebildet sein. Beispielsweise kann, wie in Fig. 2g gezeigt, die vorderseitige Kontaktfläche 35 eine Einbuchtung bilden, die - bezüglich der Kontaktfläche 35 gemäß Fig. 2c - an einem größeren Teil des Umfangs der oberen Haltestange 11 anliegt. Wenn in diesem Fall das Aufbewahrungsfach 31 von oben in dem Zwischenraum zwischen der Wand 19 und den Haltestangen 11 hineingedrückt wird, wird das Aufbewahrungsfach 31 kurzzeitig gestaucht, und die obere Haltestange 11 schnappt schließlich in die von der Kontaktfläche 35 gebildete Einbuchtung ein.

[0038] Fig. 3a bis 3e zeigen ein Befestigungssystem mit einem Greifmantel 39 als Mantelelement und einer Ablageplatte 41 als Abschlußelement. Der Greifmantel 39 wird vor der Befestigung der betreffenden Haltestange 11 an der Trägereinrichtung 17 auf die Haltestange 11 aufgeschoben, und er umgibt die Haltestange 11 mit geschlossenem Umfang. Der Greifmantel 39 besitzt vorzugsweise eine nicht dargestellte Sicherungseinrichtung, mittels derer er an einer gewünschten Position entlang der Haltestange 11 gegen eine nachfolgend unerwünschte Rotationsbewegung und/oder axiale Bewegung gesichert werden kann.

[0039] Die Ablageplatte 41 besitzt einen Stangenansatz 43 mit einem Zapfenabschnitt (nicht gezeigt), der in das offene Ende der oberen Haltestange 11 eingesetzt ist. Die Ablageplatte 41 ist somit über einen Reibschluß an der oberen Haltestange 11 befestigt. Ein an dem Zapfenabschnitt angeordnetes Rastorgan, beispielsweise ein Federbolzen (nicht gezeigt), kann dabei in eine rückseitige Rastöffnung 45 der Haltestange 11 eingreifen, so daß die Ablageplatte 41 zusätzlich gegen ein unbeabsichtigtes Verdrehen oder Herausziehen aus der Haltestange 11 gesichert ist.

[0040] Bei dem Befestigungssystem gemäß Fig. 4a

bis 4e ist als gemeinsames Abschlußelement der gleichgerichteten Enden der Haltestangen 11 jeweils ein nach oben offenes Aufbewahrungsbehältnis 47 vorgesehen. An jedem Aufbewahrungsbehältnis 46 sind zwei Verbindungszapfen 49 angeformt, die in die betreffenden Enden der Haltestangen 11 hineingesteckt sind. Das bezüglich der Draufsicht gemäß Fig. 4d rechte Aufbewahrungsbehältnis 47 besitzt einen herausnehmbaren Bechereinsatz 51.

[0041] Fig. 5a bis 5e zeigen ein Befestigungssystem mit einer Seifenschale 53, einem Utensilienbecher 55, einem Schubladenfach 57 sowie mit zwei Abschlußbrücken 59.

[0042] Die Seifenschale 53 ist als ein Einspannelement ausgebildet, das zwischen den beiden Haltestangen 11 eingespannt ist. Hierfür besitzt die Seifenschale 53 in Längsrichtung der Haltestangen 11 betrachtet ein im wesentlichen kreissegmentförmiges Profil mit einer unteren Kontaktfläche 61 an dem Außenumfang und einer oberen Kontaktfläche 63 an der Sekante der Kreissegmentform (Fig. 5c). Die Seifenschale 53 wird, während die obere Kontaktfläche 63 bereits an der oberen Haltestange 11 anliegt, in den Zwischenraum zwischen den beiden Haltestangen 11 hineingeschwenkt, wodurch die Haltestangen 11 kurzzeitig auseinandergedrückt werden. Sobald die untere Kontaktfläche 61 in dem Zwischenraum angelangt ist, kann die untere Haltestange 11 zurückfedern und sich an diese Kontaktfläche 61 anlegen.

[0043] Wie aus der Querschnittsansicht gemäß Fig. 5d ersichtlich, besitzt der Utensilienbecher 55 einen Einhängen 65 (Henkel), mit dem er an der oberen Haltestange 11 eingehängt ist. Ein unterer Abschnitt der äußeren Mantelfläche des Utensilienbeckers 55 liegt dabei an der unteren Haltestange 11 an.

[0044] Das Schubladenfach 57 besitzt eine zur Unterseite hin offene Längseinbuchtung 67, die sich zwischen den beiden Seitenflächen des Schubladenfachs 57 erstreckt und in Längsrichtung der Haltestangen 11 betrachtet durch eine U-Form begrenzt ist. Die Begrenzung der Längseinbuchtung 67 umgibt die beiden Haltestangen 11 jeweils auf einer wandzugewandten und auf einer wandabgewandten Seite, und sie verläuft außerdem entlang der Oberseite der oberen Haltestange 11. Ferner liegt die Rückseite des Schubladenfachs 57 an der Wand 19 an (Fig. 5e). Das Schubladenfach 57 ist somit gegen ein Abkippen seiner Vorderseite sowie gegenüber einer horizontalen Bewegung in Richtung der Wand 19 oder von der Wand 19 weg gesichert.

[0045] Jede Abschlußbrücke 59 ist in zwei gleichgerichtete Enden der beiden Haltestangen 11 eingesteckt, wodurch eine zusätzliche Stabilisierung der Anordnung der Haltestangen 11 erzielt wird.

[0046] Schließlich ist zu den Fig. 5a bis 5e anzumerken, daß die Seifenschale 53, der Utensilienbecher 55 und das Schubladenfach 57 im eingespannten bzw. eingehängten Zustand entlang der Haltestangen 11 verschoben werden können, so daß die Anordnung dieser

Gebrauchsgegenstände 53, 55, 57 sogar ohne Loslösen von den Haltestangen 11 geändert werden kann. Diese freie Verschiebbarkeit ist grundsätzlich bei allen im Zusammenhang mit der Erfindung genannten Einspannelementen, Klammerelementen, Einhängeelementen und Fixierelementen möglich.

[0047] Fig. 5f zeigt eine Ablageplatte 69, die entsprechend dem Schubladenfach 57 gemäß Fig. 5e zwei Umgreifungsflügel 71 besitzt, welche eine Längseinbuchtung 67 begrenzen. Die Ablageplatte 69 wird als Einhängeelement auf die beiden Haltestangen 11 aufgesetzt, wobei die Haltestangen 11 innerhalb der Längseinbuchtung 67 verlaufen und die Rückseite der Ablageplatte 69 außerdem an der Wand 19 anliegt. Sowohl die Ablageplatte 69 als auch die Umgreifungsflügel 71 erstrecken sich hinsichtlich der Darstellung gemäß Fig. 5f flächig entlang der Betrachtungsrichtung.

[0048] Fig. 6a bis 6c zeigen ein weiteres Befestigungssystem mit einem Toilettenbürstenhalter 73, einem Toilettenpapierhalter 75 und einem Haltegriff 77.

[0049] Der Toilettenbürstenhalter 73 ist über einen Verbindungssteg 79 mit einer Abschlußbrücke 81 verbunden, die in zwei gleichgerichtete Enden der beiden Haltestangen 11 eingesteckt ist.

[0050] Der Toilettenpapierhalter 75 besitzt als Einhängeelement einen Einhänghaken 83, der das freie Ende eines Verbindungsabschnitts 85 bildet. Der Verbindungsabschnitt 85 ist mit einer Rollenachse 87 verbunden und besitzt gegenüber deren Längsachse einen zunächst senkrecht, und nachfolgend schräg abgewinkelten Verlauf (Fig. 6c).

[0051] Der Haltegriff 77 besitzt eine C-förmige Grundform, und er ist über zwei Zapfenabschnitte, die sich an die freien Enden der C-Form anschließen und in den Figuren nicht gezeigt sind, mit den Haltestangen 11 über einen Reibschluß verbunden. Zusätzlich kann der Haltegriff 77 mittels in den Figuren nicht dargestellter Sicherungsstifte, die zumindest teilweise durch die Haltestangen 11 und die genannten Zapfenabschnitte verlaufen, an den Haltestangen 11 gesichert sein.

[0052] Fig. 6d und 6e zeigen das Befestigungssystem gemäß Fig. 6a bis 6c mit einer anderen Ausführungsform eines Toilettenbürstenhalters 73'. Dieser besitzt einen oberen Einhänghaken 74', einen Brückenabschnitt 76' und einen daran anschließenden Verbindungssteg 79'. An der Rückseite des Brückenabschnitts 76' befindet sich ein Schieber 78', der von einer eingerasteten Kappe 80' verschiebbar gehalten ist.

[0053] Der Toilettenbürstenhalter 73' wird mit dem Einhänghaken 74' an der oberen Haltestange 11 eingehängt. Nachfolgend wird der Schieber 78' derart hinterterschieben, daß er die untere Haltestange 11 hintergreift. Dabei liegt der untere Teil des Toilettenbürstenhalters 73' unter leichtem Druck an der Wand 19 an, so daß ein unerwünschtes Spiel bzw. Wackeln verhindert wird. Der Toilettenbürstenhalter 73' ist somit durch den als Fixiereinrichtung dienenden Schieber 78' an den Haltestangen 11 gesichert. Ein nachfolgendes Lösen

dieser Sicherung ist mit geringen Betätigungskräften durch Zurückziehen des Schiebers 78' möglich (vgl. Pfeil).

[0054] Fig. 7a bis 7e zeigen ein Befestigungssystem mit einem Kleiderhorn 89, einer Handtuchklammer 91 und einem nach vorne offenen Aufbewahrungsbehältnis 93.

[0055] Das Kleiderhorn 89 besitzt eine rechteckige Grundform mit einem vorderseitigen Hakenabschnitt 95 als Einhängeelement. Mit dem Hakenabschnitt 95 ist das Kleiderhorn 89 an der oberen Haltestange 11 eingehängt, wobei der Schwerpunkt des Kleiderhorns 89 bezüglich der von den Haltestangen 11 aufgespannten Ebene jenseits der Wand 19 liegt. Da das Kleiderhorn 89 mit einer an seiner unteren Rückseite befindlichen Abstützstelle 97 unterhalb der oberen Haltestange 11 an der Wand 19 anliegt, wird ein Umkippen des Kleiderhorns 89 verhindert (Fig. 7c).

[0056] Alternativ zu der gezeigten Anordnung des Kleiderhorns 89 kann dieses sich an der unteren Haltestange 11 abstützen oder an der unteren Haltestange 11 befestigt werden. Außerdem ist eine bezüglich der Längsrichtung um 180° gedrehte Anordnung des Kleiderhorns 89 möglich.

[0057] Die Handtuchklammer 91 ist als Klammerelement über ein Handtuch 99 aufgesetzt, das über der unteren Haltestange 11 hängt. Dadurch ist das Handtuch 99 in seiner Lage an der Haltestange 11 fixiert. Mit dem Aufsetzen der Handtuchklammer 91 auf das Handtuch 99 bzw. die untere Haltestange 11 wird die Handtuchklammer 91 kurzzeitig elastisch gespreizt.

[0058] Das Aufbewahrungsbehältnis 93 ist als ein Abschlußelement in zwei gleichgerichtete Enden der beiden Haltestangen 11 seitlich eingesetzt.

[0059] Schließlich ist noch anzumerken, daß die Haltestangen 11 aus Metall, Holz oder Kunststoff bestehen können, und sie können statt identischer auch unterschiedliche Durchmesser besitzen oder von nicht rundem, beispielsweise quadratischem Querschnitt sein. Die genannten sanitären Gebrauchsgegenstände bzw. die entsprechenden Befestigungselemente bestehen vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoff, beispielsweise Nylon, oder zumindest teilweise aus Holz, Metall, Glas oder Textilien.

Bezugszeichenliste

[0060]

50	11	Haltestange
	13	Abschlußkappe
	15	Abschlußstopfen
	17	Trägereinrichtung
	19	Wand
55	21	Trägerarm
	23	Befestigungsstelle
	25	Handtuchhaken
	27	Kontaktfläche

29	Hakenabschnitt			
31	Aufbewahrungsfach			
33	Aufbewahrungsbehältnis			
35	Kontaktfläche			
37	Abstützfläche	5		
39	Greifmantel			
41	Ablageplatte			
43	Stangenansatz			
45	Rastöffnung			
47	Aufbewahrungsbehältnis	10		
49	Verbindungszapfen			
51	Bechereinsatz			
53	Seifenschale			
55	Utensilienbecher			
57	Schubladenfach	15		
59	Abschlußbrücke			
61	untere Kontaktfläche			
63	obere Kontaktfläche			
65	Einhänghaken			
67	Längseinbuchtung	20		
69	Ablageplatte			
71	Umgreifungsflügel			
73	Toilettenbürstenhalter			
73'	Toilettenbürstenhalter			
74'	Einhänghaken	25		
75	Toilettenpapierhalter			
76'	Brückenabschnitt			
77	Haltegriff			
78'	Schieber			
79	Verbindungssteg	30		
79'	Verbindungssteg			
80'	Kappe			
81	Abschlußbrücke			
83	Einhänghaken			
85	Verbindungsabschnitt	35		
87	Rollenachse			
89	Kleiderhorn			
91	Handtuchklammer			
93	Aufbewahrungsbehältnis			
95	Hakenabschnitt	40		
97	Abstützfläche			
99	Handtuch			
	Patentansprüche	45		
	1. Befestigungssystem für sanitäre Gebrauchsgegenstände, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei Haltestangen (11) zur Anbringung an einer Wand (19) parallel zueinander sowie in einem vorbestimmten Abstand voneinander vorgesehen sind, und daß	50		
	- wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand (25, 53) zumindest ein Einspannelement zum werkzeugfrei lösbaren Einspannen an den Haltestangen (11) aufweist, und/oder	55		
				- wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand (31, 33, 55, 57, 69, 75, 89) zumindest ein Einhängeelement zum werkzeugfrei lösbaren Einhängen an wenigstens einer Haltestange (11) aufweist, und/oder
				- wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand (91) zumindest ein Klammerelement zum werkzeugfrei lösbaren offenen Umgreifen von Haltestangen (11) aufweist, und/oder
				- wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand (31) zumindest ein Fixierelement zum werkzeugfrei lösbaren Fixieren zwischen einer der Haltestangen (11) und der Wand (19) aufweist, und/oder
				- wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegenstand (41, 47, 73, 77, 93) zumindest ein Abschlußelement zum insbesondere werkzeugfrei lösbaren Einsetzen oder Aufsetzen an einem Ende wenigstens einer Haltestange (11) aufweist.
			2.	Befestigungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Einspannelement (25, 53) unter elastischer Stauchung des Einspannelements (25, 53) und/oder unter elastischem Spreizen der Haltestangen (11) zwischen zwei Haltestangen (11) einspannbar ist.
			3.	Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Einspannelement (25, 53) wenigstens zwei Kontaktflächen (27, 61, 63) zur Anlage an jeweils einer Haltestange (11) besitzt, die insbesondere durch Einbuchtungen gebildet sind.
			4.	Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der das Einspannelement aufweisende Gebrauchsgegenstand durch einen Handtuchhaken (25) gebildet ist, der vorzugsweise im wesentlichen C-förmig ist mit zwei Kontaktflächen (27) an der Außenmantelfläche der C-Form sowie mit einem Hakenabschnitt (29), der bei montiertem Handtuchhaken (25) vorzugsweise über die von den Haltestangen (11) aufgespannte Ebene übersteht (Fig. 1c).
			5.	Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der das Einspannelement aufweisende Gebrauchsgegenstand durch ein Aufbewahrungsbehältnis, insbesondere eine Seifenschale (53) gebildet ist, das vorzugsweise ein im wesentlichen kreissegmentförmiges Profil besitzt mit einer unteren Kontaktfläche (61) an dem Außenumfang und einer

- oberen Kontaktfläche (63) an der Sekante der Kreissegmentform (Fig. 5c).
6. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand (31, 33, 55, 57, 69, 75, 89) im montierten Zustand frei an einer Haltestange (11) hängt oder sich zusätzlich an der Wand (19) und/oder an einer anderen Haltestange (11) abstützt.
7. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand durch zumindest ein Schubladenfach (57), ein Aufbewahrungsfach, ein Aufbewahrungsbehältnis oder eine Ablageplatte (69) gebildet ist, dessen bzw. deren Profil eine Längseinsenkung (67) zum Einhängen an wenigstens zwei Haltestangen (11) besitzt, wobei die Längseinsenkung (67) im eingehängten Zustand diese Haltestangen (11) jeweils auf einer wandzugewandten und auf einer wandabgewandten Seite umgibt (Fig. 5e, 5f).
8. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand durch ein Aufbewahrungsfach (31) oder ein Aufbewahrungsbehältnis (33) gebildet ist mit einer vorderseitigen Kontaktfläche (35) und einer rückseitigen Abstützfläche (37), wobei das Aufbewahrungsfach (31) bzw. -behältnis (33) zum Einhängen in den Zwischenraum zwischen der Wand (19) und der obersten Haltestange (11) vorgesehen ist und im eingehängten Zustand die Kontaktfläche (35) an der obersten Haltestange (11) anliegt und die Abstützfläche (37) an der Wand (19) anliegt (Fig. 2c).
9. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand durch ein Kleiderhorn (89) mit einer Längsform gebildet ist, das einen Hakenabschnitt (95) zum Einhängen in eine Haltestange (11) besitzt und an einem Ende der Längsform eine Abstützstelle (97) aufweist, wobei vorzugsweise im eingehängten, unbelasteten Zustand des Kleiderhorns (89) dessen Schwerpunkt bezüglich der von den Haltestangen (11) aufgespannten Ebene jenseits der Wand (19) liegt und die Abstützstelle (97) an einer Stelle der Wand (19) anliegt, die unterhalb der betreffenden Haltestange (11) liegt (Fig. 7c).
10. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand durch einen Utensilienbecher (55) gebildet ist, der einen Einhänghaken (65) aufweist, mit dem der Utensilienbecher (55) an einer der Haltestangen (11) einhängbar ist (Fig. 5a).
11. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand durch einen Toilettenpapierhalter (75) gebildet ist, der eine Rollenachse (87) und einen hiermit verbundenen Verbindungsabschnitt (85) besitzt, wobei das freie Ende des Verbindungsabschnitts (85) einen Einhänghaken (83) zum Einhängen des Toilettenpapierhalters (75) in eine Haltestange (11) aufweist und die Stirnseite des freien Endes der Rollenachse (87) als Abstützfläche zum abstützenden Anliegen an der Wand (19) vorgesehen ist (Fig. 6c).
12. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Einhängелеment aufweisende Gebrauchsgegenstand durch einen Wäschesack, einen Seifenspender, einen Toilettenbürstenhalter oder einen Handtuchhaken gebildet ist.
13. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Klammerelement (91) unter elastischem Spreizen auf eine Haltestange (11) diese umgreifend aufsetzbar ist (Fig. 7a), oder **daß** das Klammerelement unter elastischem Spreizen des Klammerelements und/oder unter elastischem Zusammendrücken zweier Haltestangen auf zwei Haltestangen diese umgreifend aufsetzbar ist.
14. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Klammerelement aufweisende Gebrauchsgegenstand durch eine Handtuchklammer (91), einen Handtuchhaken, einen Utensilienbecher oder ein Aufbewahrungsbehältnis gebildet ist.
15. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Fixierelement aufweisende Gebrauchsgegenstand durch ein Aufbewahrungsfach

- (31) oder ein Aufbewahrungsbehältnis gebildet ist mit einer vorderseitigen Kontaktfläche (35) und einer rückseitigen Abstützfläche (37), wobei das Aufbewahrungsfach (31) bzw. -behältnis in dem Zwischenraum zwischen der Wand (19) und der obersten Haltestange (11) fixierbar ist und im fixierten Zustand die Kontaktfläche (35) an der obersten Haltestange (11) anliegt und die Abstützfläche (37) an der Wand (19) anliegt (Fig. 2g).
- 5
- 10
16. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Einspannelement (25, 53), das Klammer-
element (91), das Einhängeelement (31, 33, 55, 57,
69, 75, 89) und/oder das Fixierelement (31) im
montierten Zustand entlang der Haltestangen (11) ver-
schiebbar sind.
17. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß gleichgerichtete Enden wenigstens zweier ins-
besondere benachbarter Haltestangen (11) auf
gleicher Höhe abschließen.
18. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Abschlußelement (47, 73, 77, 93) an
gleichgerichteten Enden mehrerer, insbesondere
zweier Haltestangen (11) einsetzbar oder aufsetz-
bar ist.
19. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der das Abschlußelement aufweisende Ge-
brauchsgegenstand durch einen insbesondere C-
förmigen Haltegriff (77), einen Utensilienbecher, ein
Aufbewahrungsbehältnis (47, 93), ein Aufbewah-
rungsfach, eine Ablageplatte (41), einen Handtuch-
haken oder einen Toilettenbürstenhalter (73), der
insbesondere über einen Verbindungssteg (79) mit
einer Abschlußbrücke (81) verbunden ist, gebildet
ist.
20. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Abschlußelement (41, 47, 73, 77, 93) in
eingesetzter bzw. aufgesetzter Position gegen eine
unbeabsichtigte axiale Bewegung oder eine Dreh-
bewegung sicherbar ist, insbesondere durch eine
Rastverbindung (45), eine Sicherungsschraube
oder einen Sicherungsstift.
21. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß wenigstens ein weiterer sanitärer Ge-
brauchsgegenstand ein Mantelelement (39)
zum geschlossen umgreifenden Aufschieben
auf eine Haltestange (11) aufweist,
wobei der das Mantelelement aufweisende Ge-
brauchsgegenstand insbesondere durch einen
Greifmantel (39) gebildet ist.
22. Befestigungssystemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegen-
stand (73') zusätzlich zu einem Befestigungsele-
ment (74') eine Fixiereinrichtung (78') aufweist,
durch die die Befestigung des Gebrauchsgegen-
stands (73') an den Haltestangen (11) sicherbar ist
und die werkzeugfrei oder nur mit einem Werkzeug
betätigbar ist.
23. Befestigungssystemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß wenigstens ein sanitärer Gebrauchsgegen-
stand eine Diebstahlsicherung aufweist, die in ei-
nen Sicherungszustand gebracht werden kann, um
ein werkzeugfreies Lösen des Befestigungsele-
ments des Gebrauchsgegenstands zu verhindern,
und die in einen Entsicherungszustand gebracht
werden kann, um das werkzeugfreie Lösen des Be-
festigungselements des Gebrauchsgegenstands
zu ermöglichen.
24. Befestigungssystemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Haltestangen (11) zur Anbringung in einem
vorbestimmten Abstand von der Wand (19) vorge-
sehen sind, insbesondere in jeweils demselben vor-
bestimmten Abstand
25. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß genau zwei Haltestangen (11) vorgesehen
sind, und/oder
daß die Haltestangen (11) einen runden, vier-
eckigen oder mehreckigen Querschnitt besit-
zen.
26. Befestigungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß wenigstens eine Trägereinrichtung (17)

zur Anbringung der Haltestangen (11) an der Wand (19) vorgesehen ist,

wobei die Trägereinrichtung (17) für die wenigstens zwei Haltestangen (11) vorzugsweise eine einzige wandseitige Befestigungsstelle (23) aufweist, und/oder

wobei der vorbestimmte Abstand der Haltestangen (11) voneinander vorzugsweise durch die Trägereinrichtung (17) vorgegeben ist.

5

10

15

20

25

30

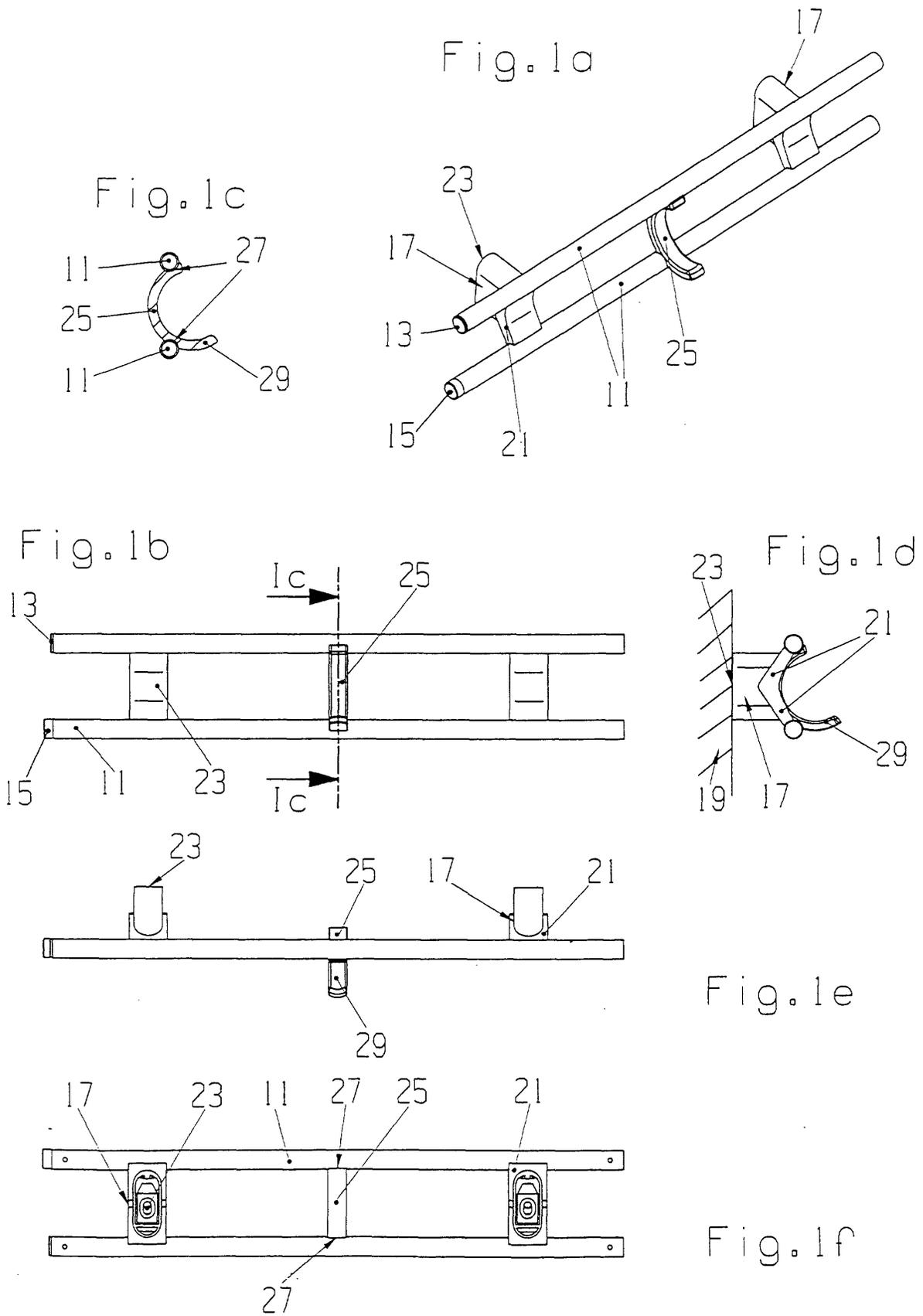
35

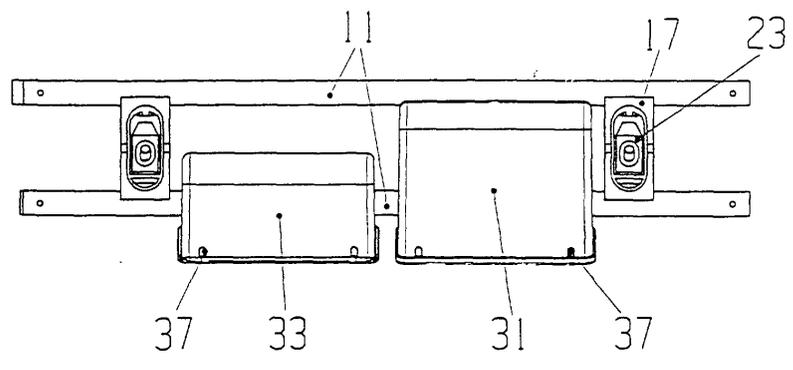
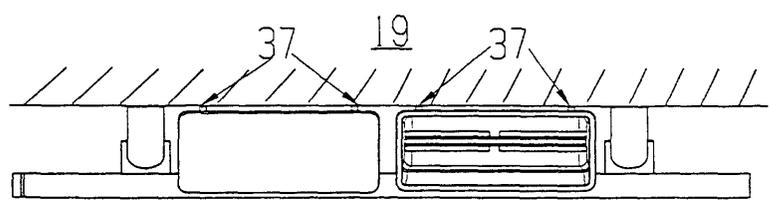
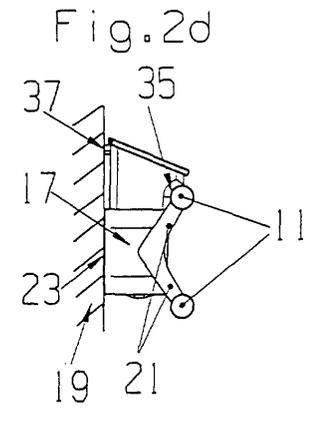
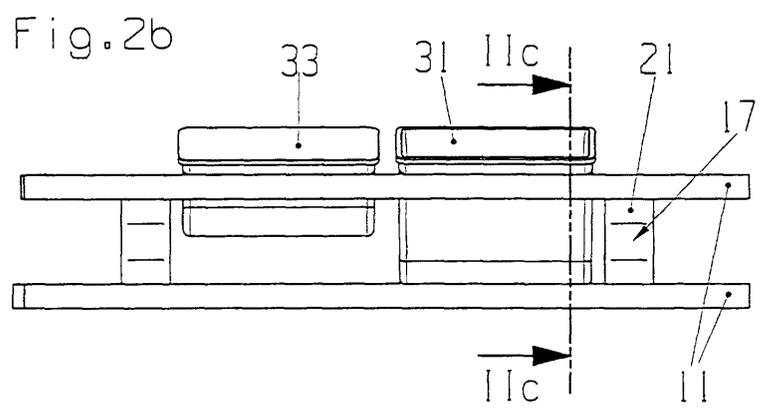
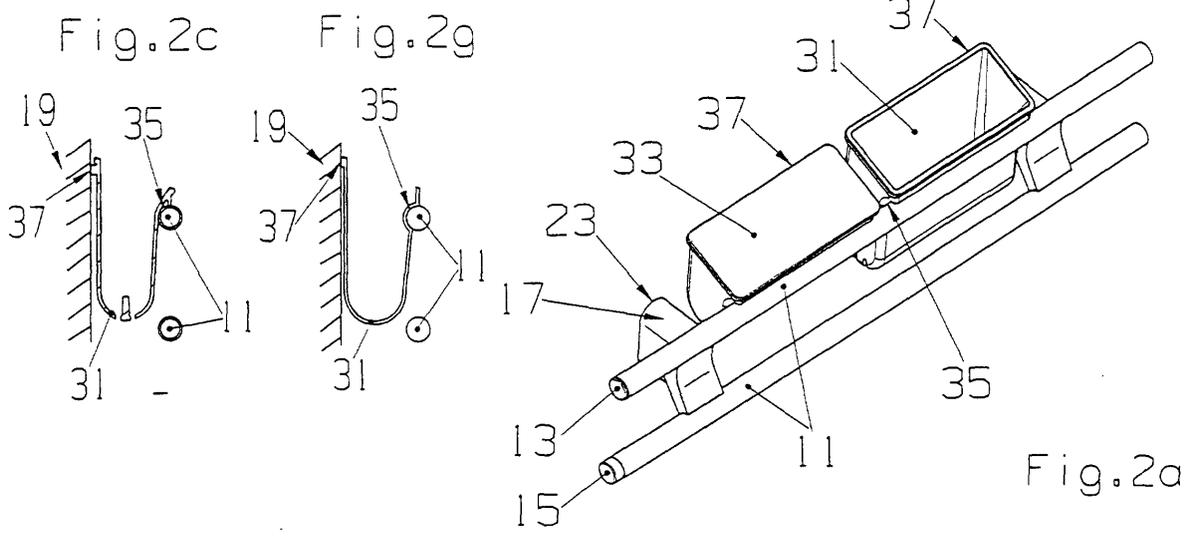
40

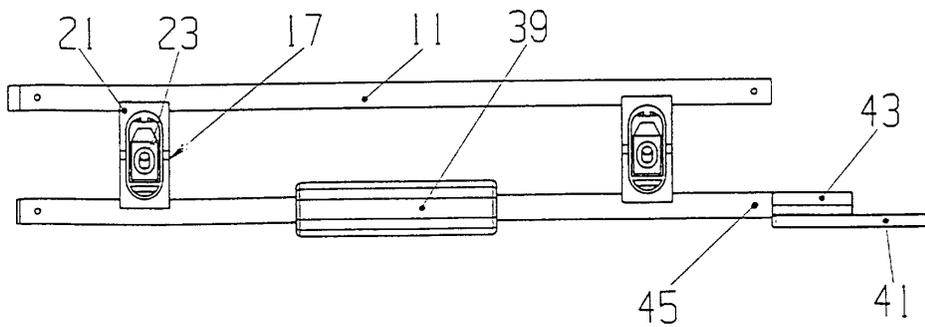
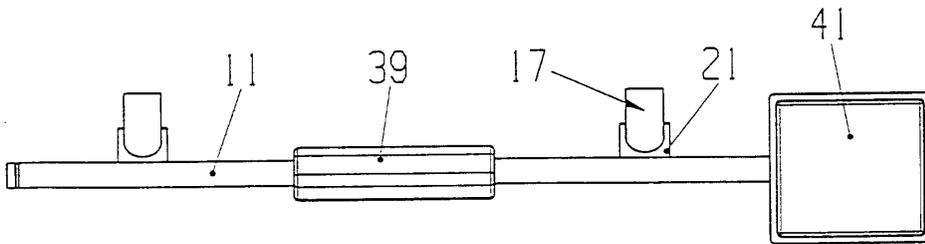
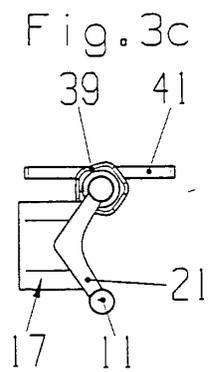
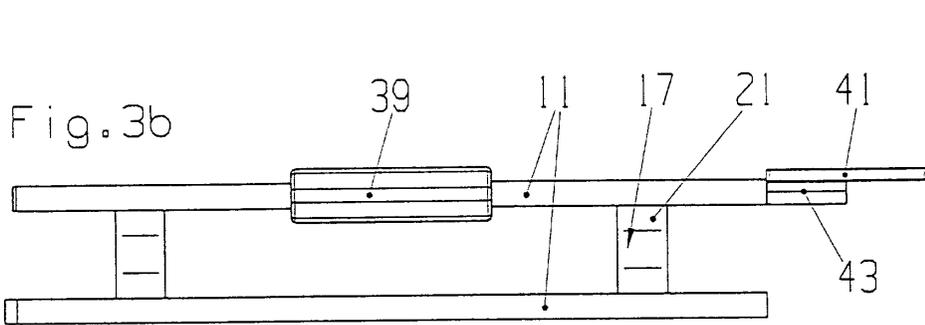
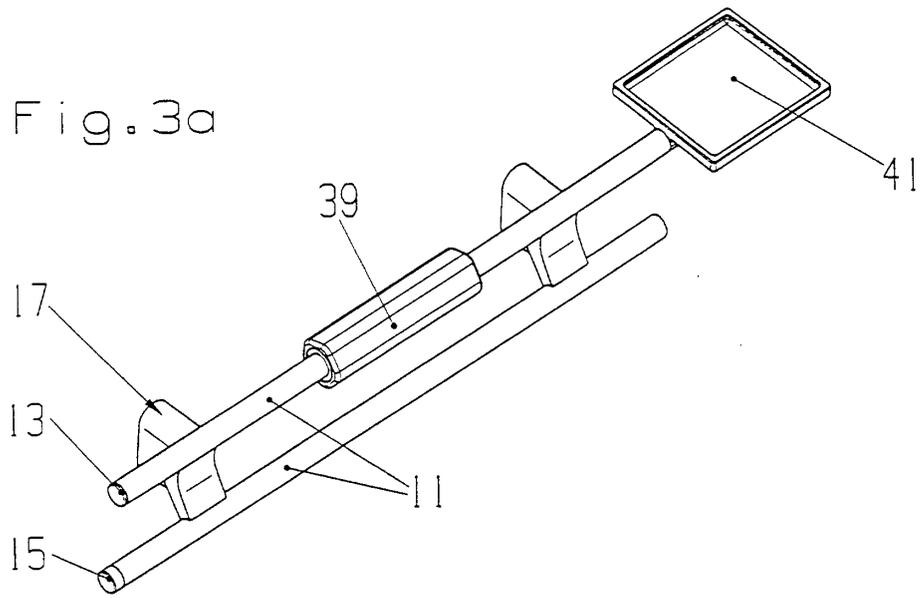
45

50

55







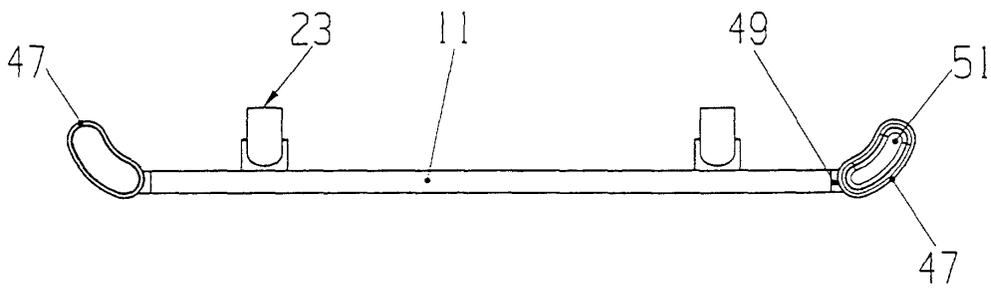
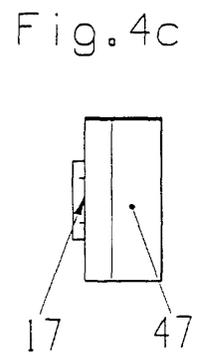
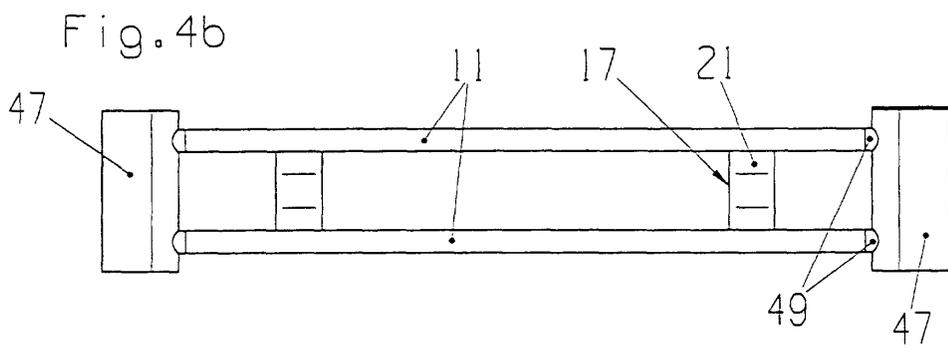
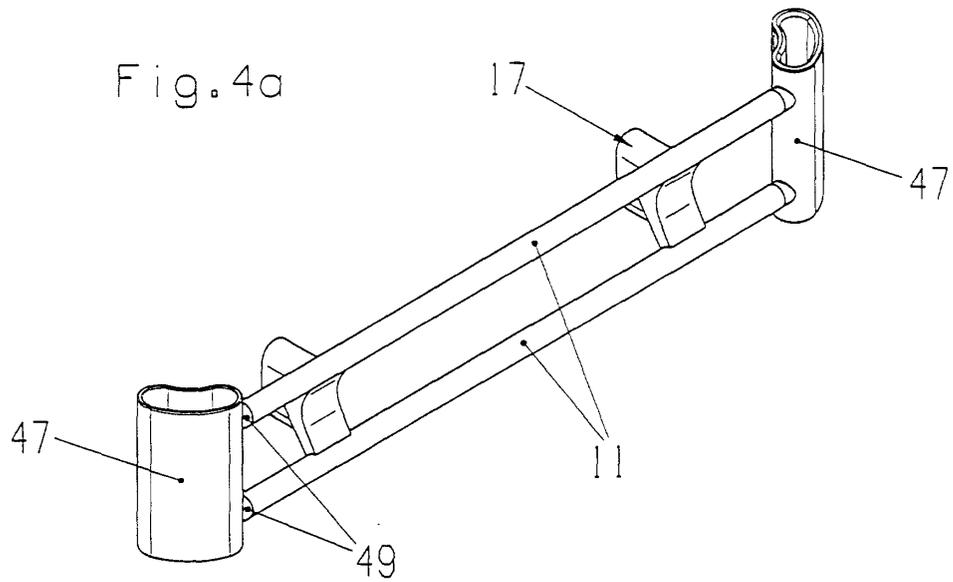


Fig. 4d

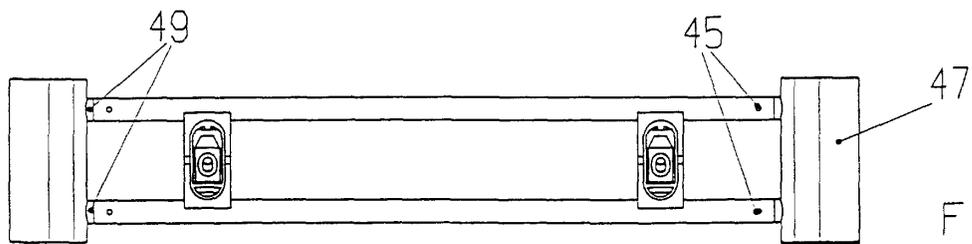


Fig. 4e

Fig.5a

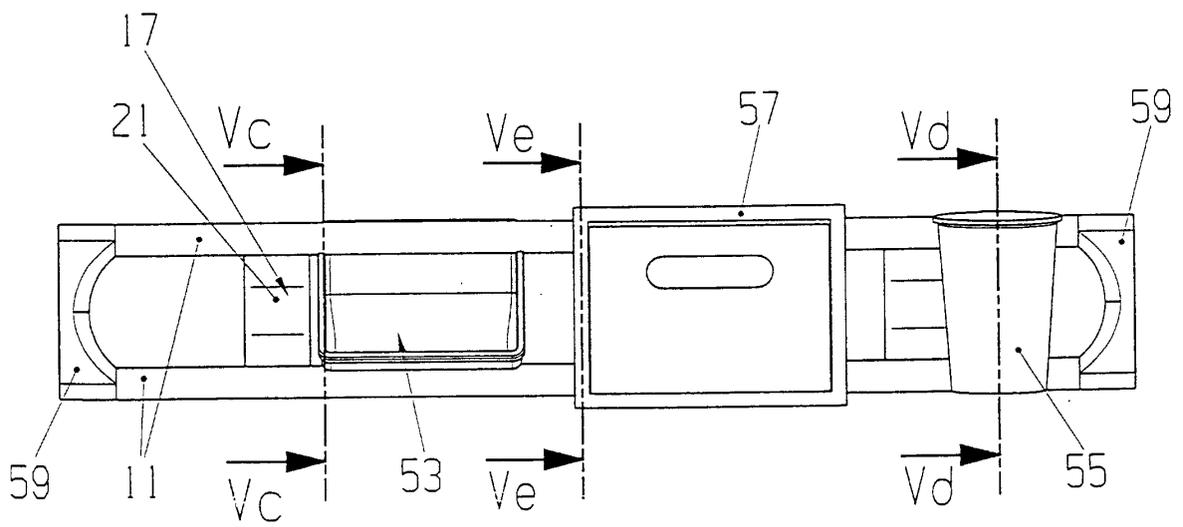
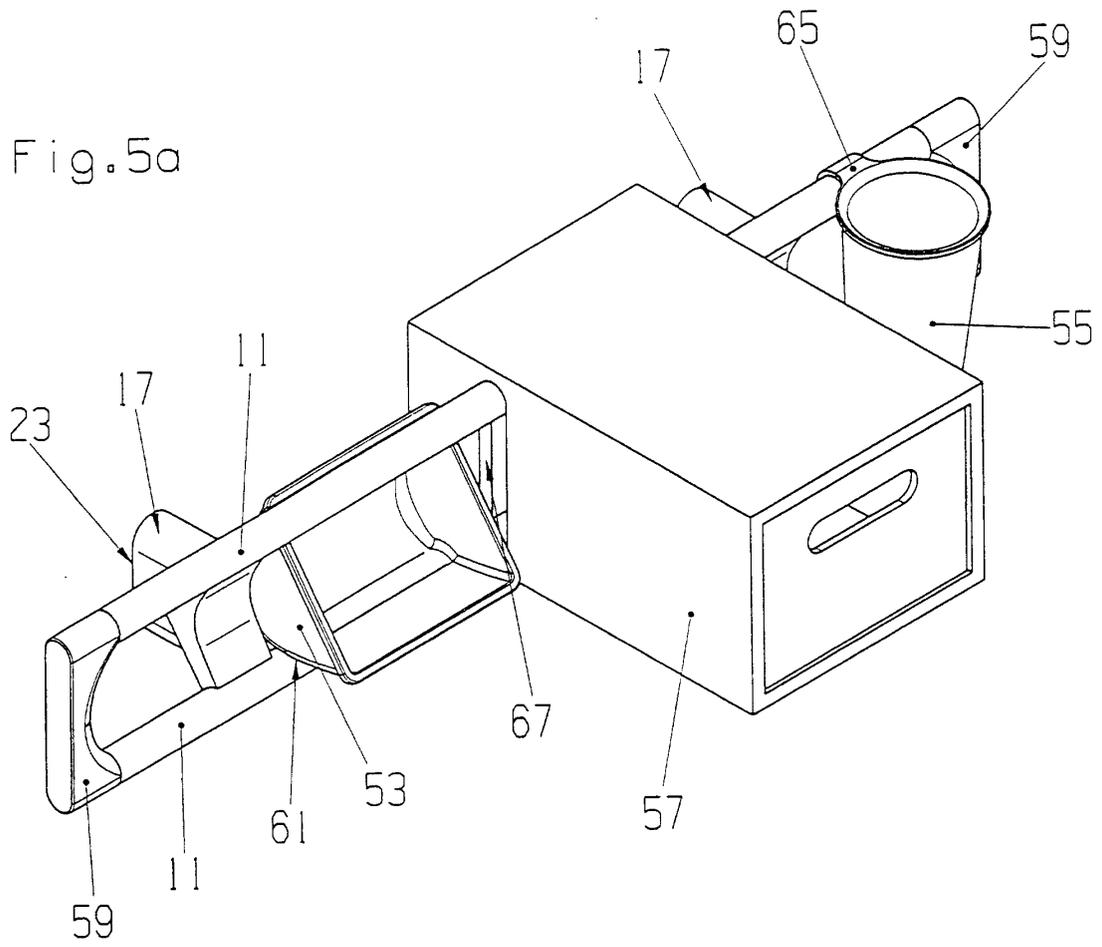


Fig.5b

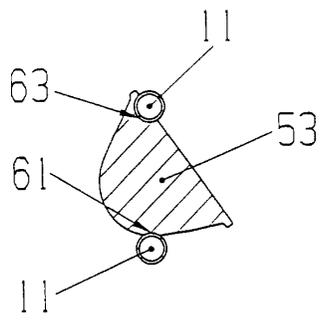


Fig. 5c

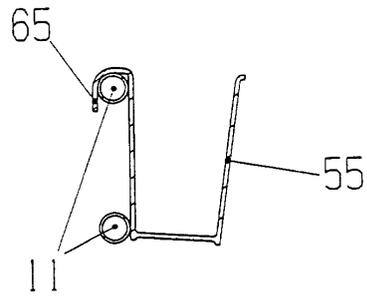


Fig. 5d

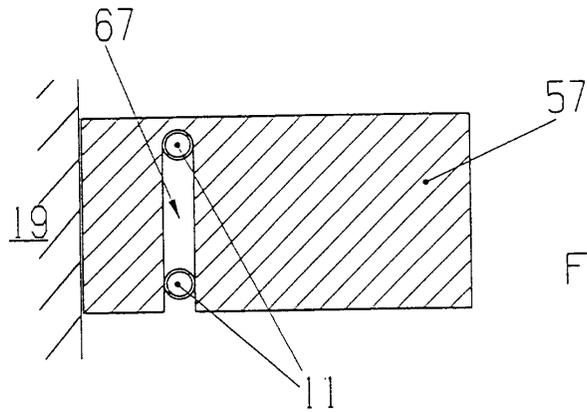


Fig. 5e

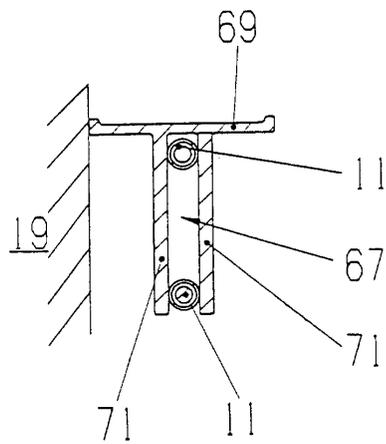
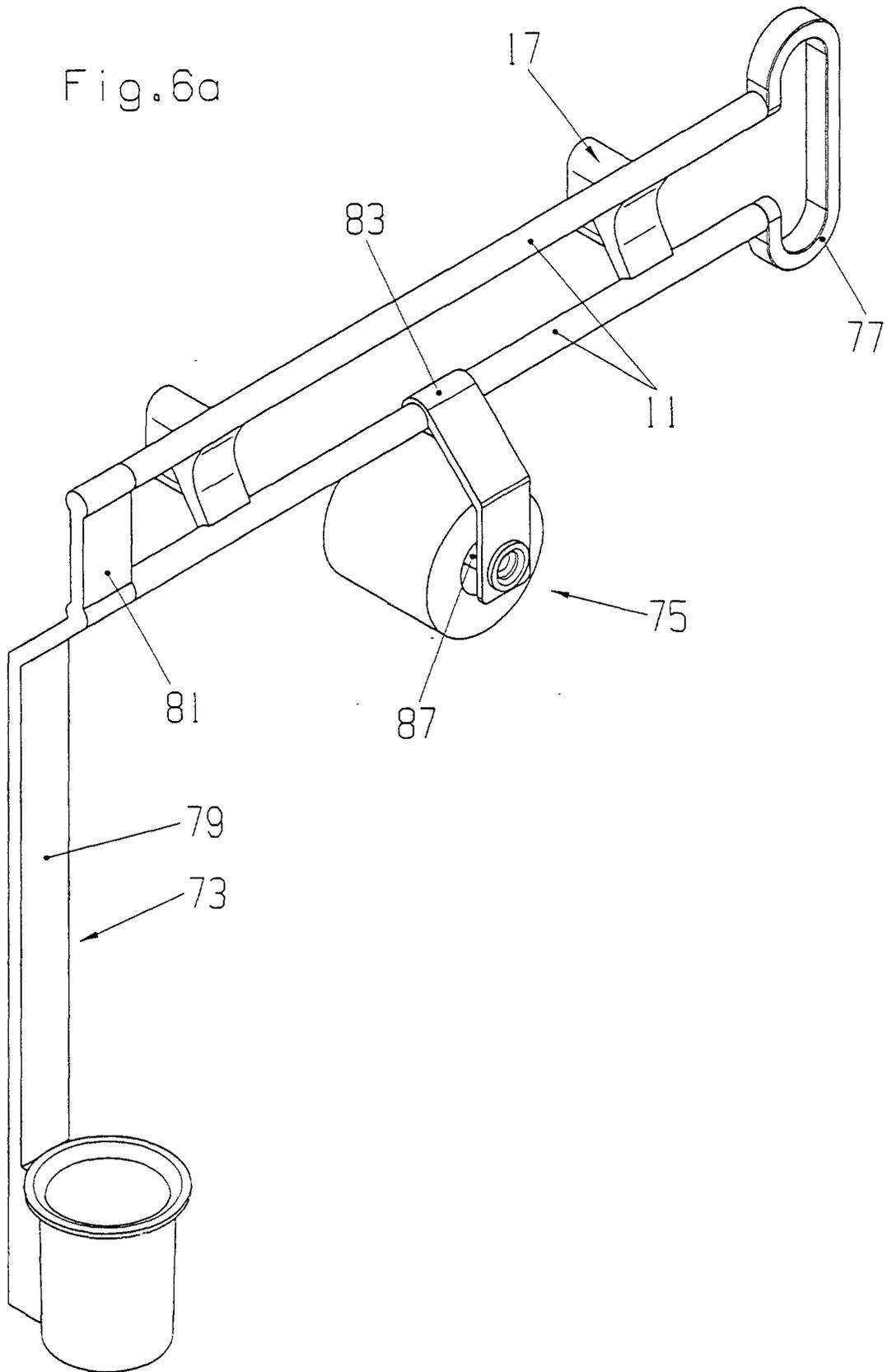
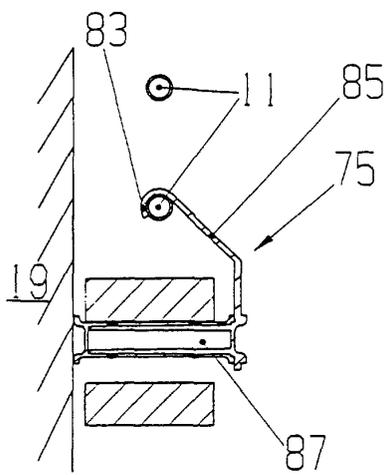
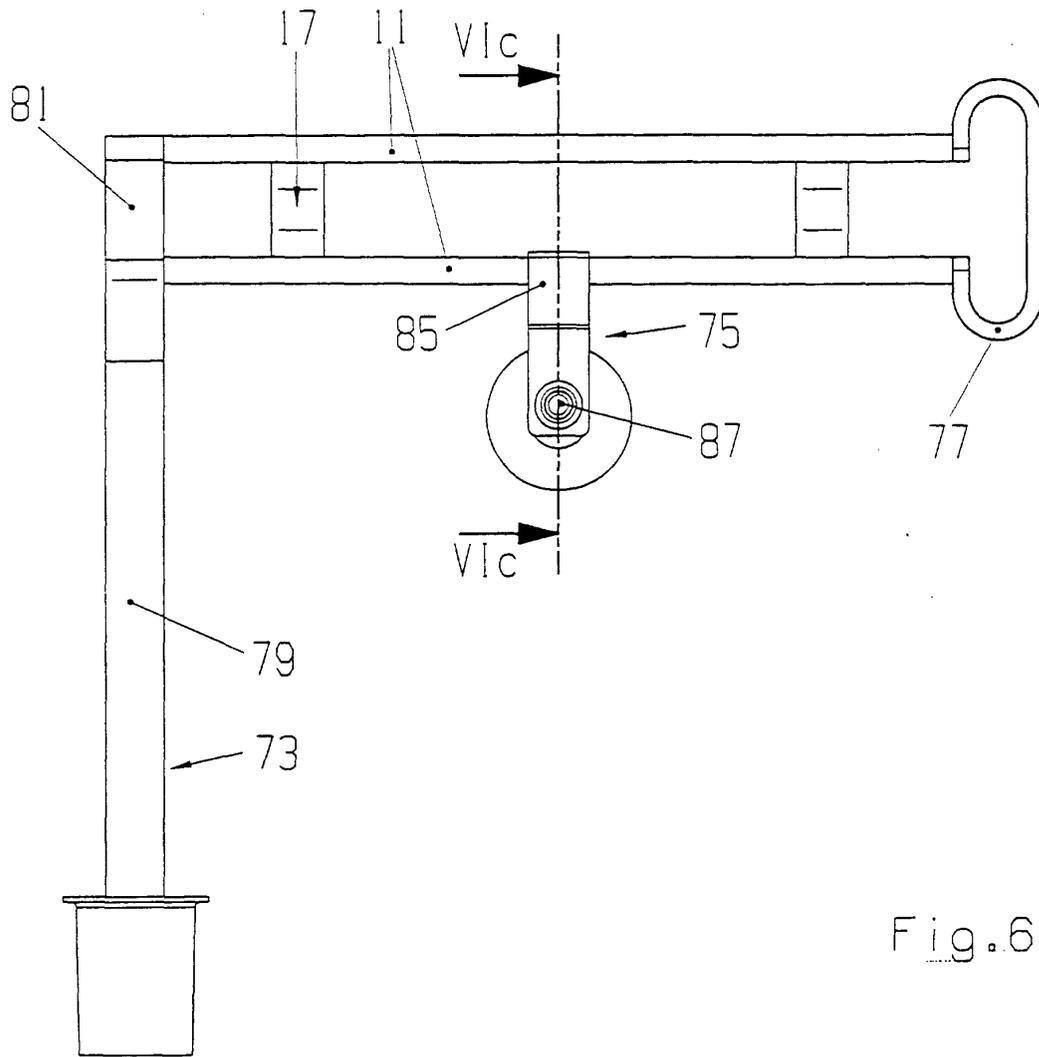


Fig. 5f

Fig. 6a





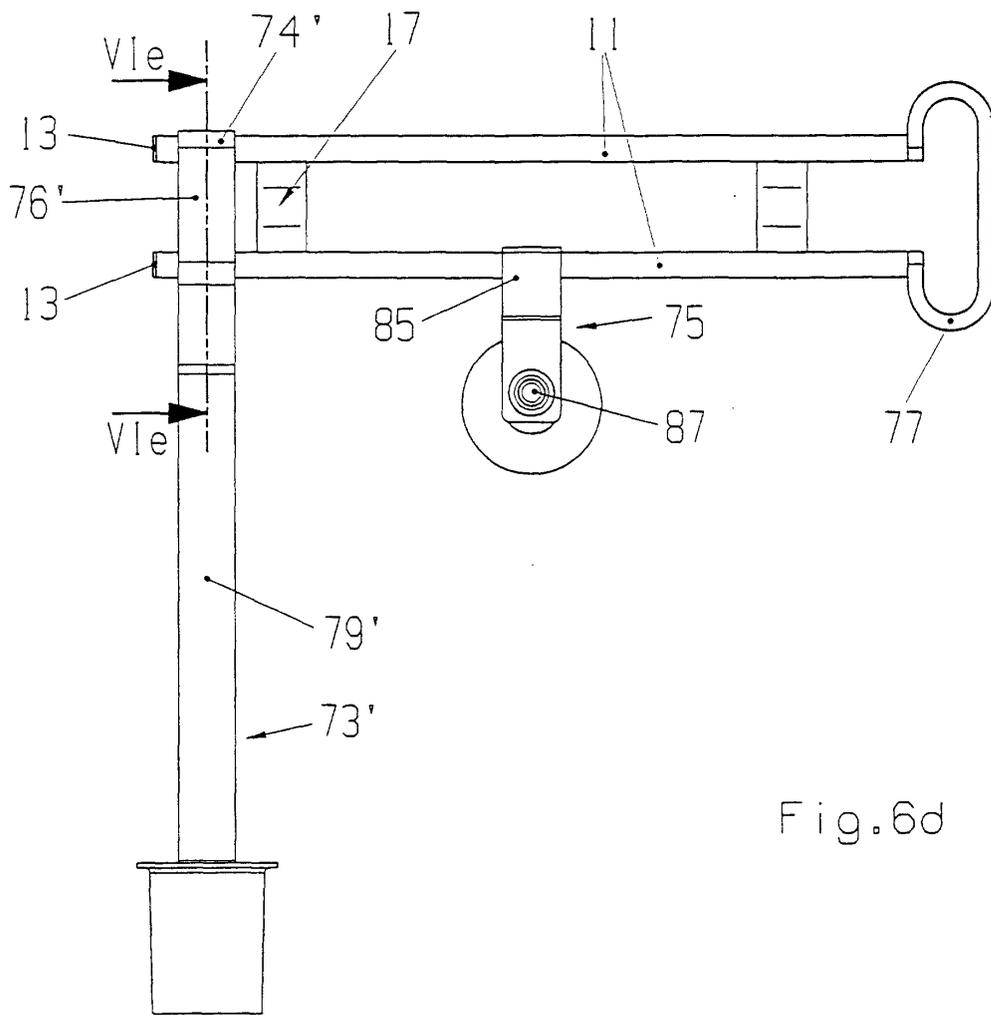


Fig. 6d

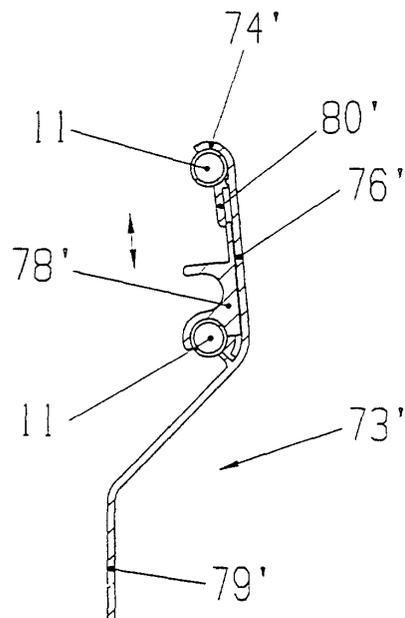
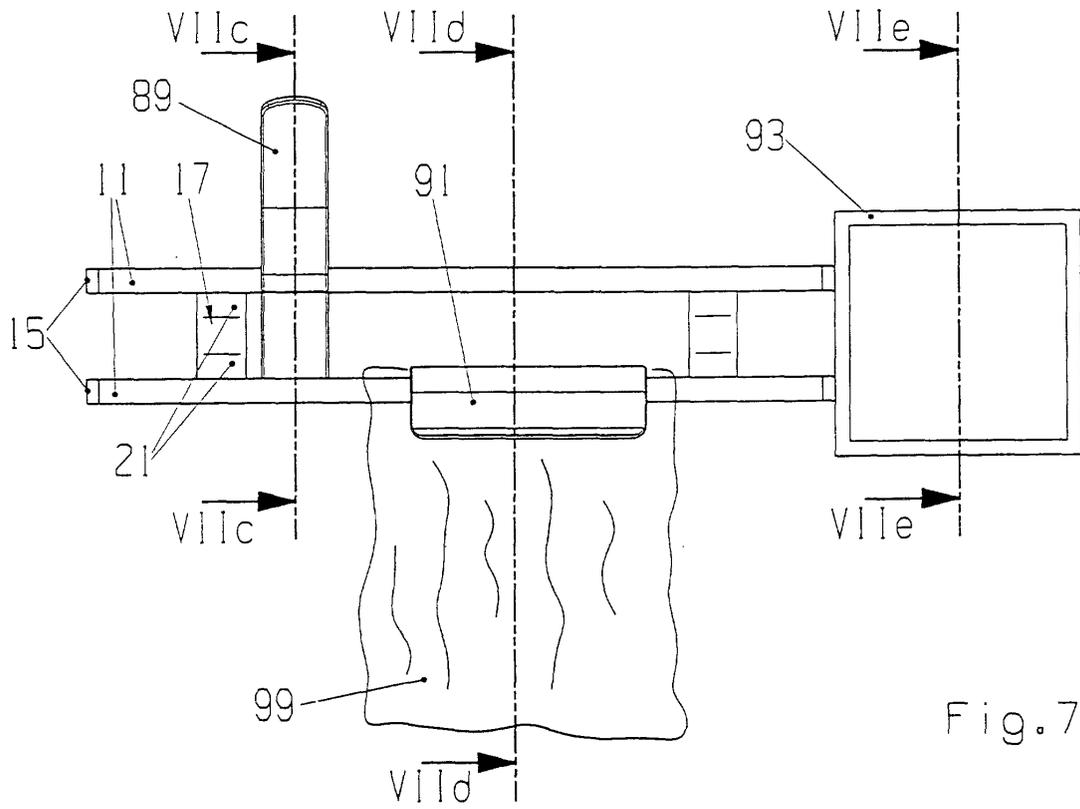
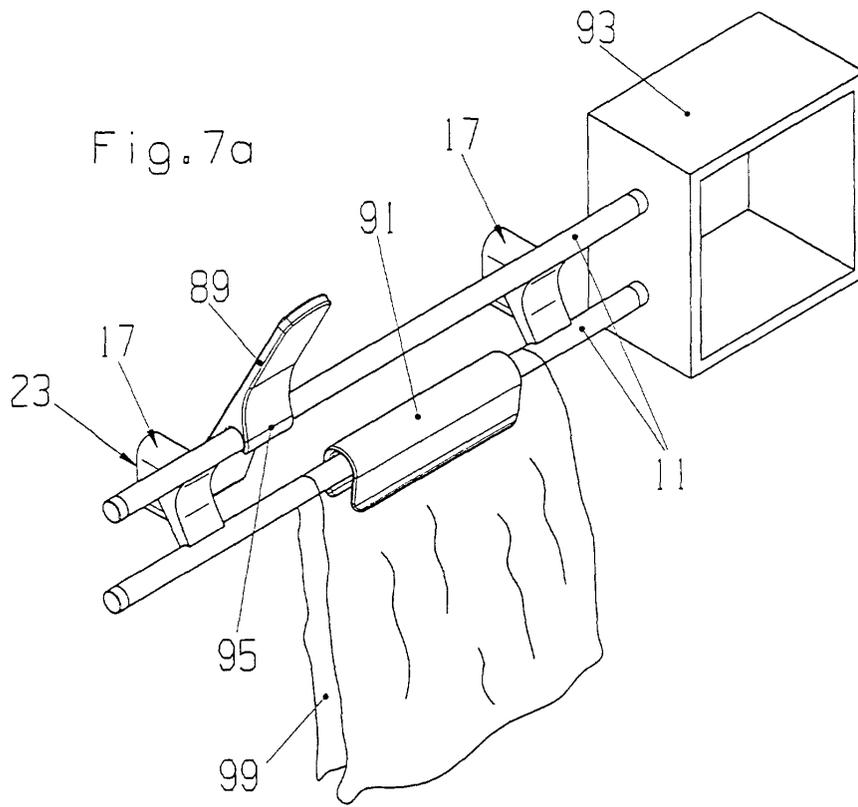


Fig. 6e



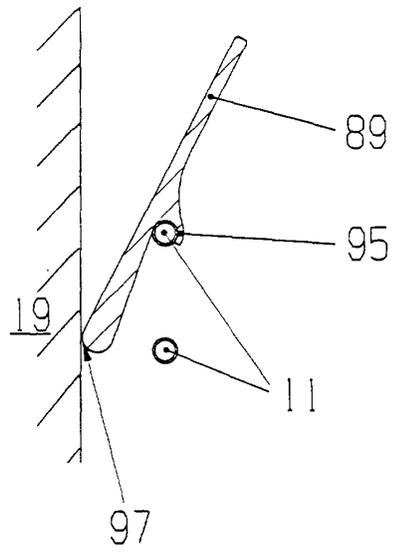


Fig. 7c

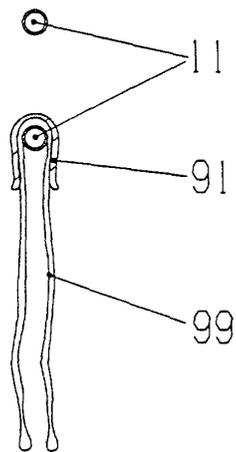


Fig. 7d

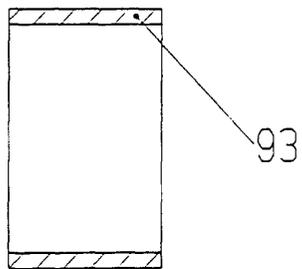


Fig. 7e



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 6689

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 617 022 C (NORDWESTDEUTSCHE METALLWAREN-FABRIKEN AG) 10. August 1935 (1935-08-10) * Seite 1, Zeile 41 - Zeile 53 * * Anspruch 1 * * Abbildungen 3,4 *	1,5	A47K3/00
A	---	2,3,10, 13	
A	EP 0 182 308 A (GRIMBERG HANS EDELSTAHL) 28. Mai 1986 (1986-05-28) * Zusammenfassung * * Seite 4, Absatz 4 * * Anspruch 4 * * Abbildung 1 *	1,5, 10-12, 14,17, 24-26	
A	US 5 337 525 A (ZACCAI GIANFRANCO ET AL) 16. August 1994 (1994-08-16) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 10. Juli 2001	Prüfer Schaeffler, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPC FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 6689

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 617022 C		KEINE	
EP 0182308 A	28-05-1986	DE 3442222 A	28-05-1986
		DE 8433880 U	28-02-1985
		DE 8433881 U	28-02-1985
		DE 8433882 U	28-02-1985
		DE 8517609 U	12-09-1985
		DE 8521740 U	05-12-1985
		AT 52902 T	15-06-1990
		DE 3521641 A	18-12-1986
		DE 3577798 D	28-06-1990
US 5337525 A	16-08-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82