



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.2009 Patentblatt 2009/41

(51) Int Cl.:
E05F 1/06^(2006.01) A47K 3/36^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09004150.0**

(22) Anmeldetag: **24.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Rabensteiner, Alois**
39040 Villanders (IT)

(74) Vertreter: **Hofinger, Stephan et al**
Torggler & Hofinger
Patentanwälte
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

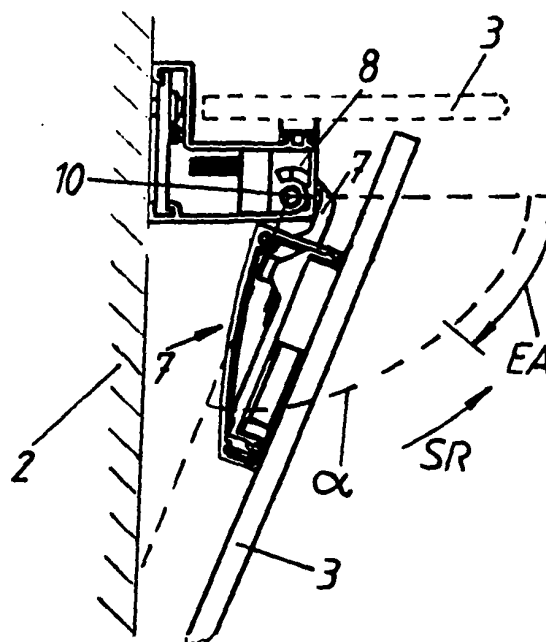
(30) Priorität: **02.04.2008 AT 1942008 U**

(71) Anmelder: **duka AG**
39042 Brixen (IT)

(54) **Türband für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand**

(57) Türband (5) für ein an einem Wandelement (2) schwenkbar gelagertes Türelement (3), insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement (2) zugeordneten Türbandteil (6) und einem zweiten, dem Türelement (3) zugeordneten Türbandteil (7), die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement (8, 8', 9) einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind, wobei die Buchsenelemente (8, 8', 9) mit zueinander gewandten Stirnflächen (12, 14) um oder auf einem Achsstift (10) drehbar gelagert sind, wobei das Türband (5) einen in einem Endabschnitt (EA) des Schließweges wirkenden Schließmechanismus aufweist, mittels dem das Türelement (3) ohne äußere Krafteinwirkung in eine Schließstellung bringbar ist.

Fig. 3



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Türband für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil und einem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil, die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind, wobei die Buchsenelemente mit zueinander gewandten Stirnflächen um oder auf einem Achsstift drehbar gelagert sind.

[0002] Türbänder zur schwenkbaren Befestigung eines Türelementes an einem Wandelement sind in unterschiedlichsten Ausführungen bekannt und haben die Aufgabe ein möglichst leichtgängiges, störungsfreies Drehen der Tür zu ermöglichen.

[0003] Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein neuartiges Türband zu schaffen, mit dem eine definierte Kinematik des Türelementes beim Schließvorgang sichergestellt werden kann.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst, indem das Türband einen in einem Endabschnitt des Schließweges wirkenden Schließmechanismus aufweist, mittels dem das Türelement ohne äußere Kraftwirkung in eine Schließstellung bringbar ist.

[0005] Das heißt, das Türelement wird mittels des Schließmechanismus automatisch geschlossen, wobei gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen ist, dass der Schließmechanismus ab einem Schließwinkel kleiner 45° , vorzugsweise kleiner 30° , wirkt.

[0006] Eine konstruktiv einfache Lösung wird gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung dann erreicht, wenn der Schließmechanismus einen Senk- bzw. Hebelmechanismus umfasst, der beispielsweise derart ausgestaltet sein kann, das Türelement schwerkraftbedingt in seine Schließstellung gebracht wird.

[0007] Dies kann gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung dadurch erreicht werden, dass der Senk- bzw. Hebelmechanismus eine auf der Stirnfläche des mit dem ersten Türbandteil verbundenen Buchsenelementes ausgebildete Rampe bzw. einen Rampenabschnitt aufweist, an der bzw. an dem das mit dem zweiten Türbandteil verbundene Buchsenelement zumindest in einem Endabschnitt des Öffnungs- bzw. Schließweges des schwenkbaren Türelementes entlang gleitet, wobei ein im Wesentlichen spielfreies Verschwenken des Türelementes sichergestellt werden kann, wenn an der Stirnfläche des mit dem zweiten Türbandteil verbundenen Buchsenelementes ein mit der Rampe bzw. mit dem Rampenabschnitt an der Stirnfläche des mit dem ersten Türbandteil verbundenen Buchsenelementes korrespondierender, vorzugsweise schräg verlaufenden Führungsabschnitt ausgebildet ist.

[0008] Eine weitere, besonders stabile Lösung wird gemäß einer weiteren Ausführungsform erreicht, wenn das zweite Türbandteil mit dem Buchsenelement ein-

stückig ausgebildet ist, wobei ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung vorsieht, dass das Türband drei im Wesentlichen coaxial angeordnete Buchsenelemente aufweist, wobei das obere und das untere Buchsenelement mit dem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil starr verbunden bzw. verbindbar sind und das mittlere Buchsenelement mit dem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil einstückig ausgebildet ist.

[0009] Eine exakte Führung des schwenkbaren Türelementes kann dabei erreicht werden, wenn das obere und das untere Buchsenelement wenigstens auf ihren dem mittleren Buchsenelement zugeordneten Stirnflächen eine Rampe bzw. einen Rampenabschnitt und das mittlere Buchsenelement auf beiden Stirnflächen mit diesen Rampen bzw. den Rampenabschnitten korrespondierende Führungsbahnen aufweist.

[0010] Die Erfindung betrifft weiters ein Türband für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil und einem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil, die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind.

[0011] Um sicherzustellen, dass das Türband die Last des Türelementes und die Kraft der Bewegung aufnehmen kann ist dabei gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, dass wenigstens ein Türbandteil mit dem Buchsenelement einstückig ausgebildet und von einem gesinterten Werkstück gebildet ist. Um die Langlebigkeit des Drehmechanismus sicherstellen zu können, sieht ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung vor, dass das gesinterte Werkstück vorzugsweise durch Aufbringen eines Korrosionsschutzes oberflächenbehandelt ist.

[0012] Weiters betrifft die Erfindung einen Beschlag für ein schwenkbar gelagertes Türelement einer Duschabtrennung mit einem Türband nach einem der Ansprüche 1 bis 10.

[0013] Die Erfindung bezieht sich weiters auf einen Beschlag für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil und einem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil, die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind, wobei die Buchsenelemente mit zueinander gewandten Stirnflächen um oder auf einem Achsstift drehbar gelagert sind.

[0014] Dabei ist vorgesehen, dass das erste, dem Wandelement zugeordnete Türbandteil sowie das mit diesem Türbandteil starr verbundene bzw. verbindbare Buchsenelement und der Achsstift in einem mit dem Wandelement verbindbaren, gehäuseförmigen Beschlagteil angeordnet sind, der eine Durchtrittsöffnung zur Aufnahme des mit dem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil verbundenen Buchsenelementes

aufweist.

[0015] Das heißt in anderen Worten, dass der Drehpunkt des Türbandes in das Innere des mit dem Wandelement verbindbaren gehäuseförmigen Beschlagteil verlegt ist, wodurch erreicht wird, dass der Spalt zwischen dem am Wandelement angeordneten gehäuseförmigen Beschlagteil und einer die am Türelement angeordneten Beschlagteile überdeckenden Abdeckung gering gehalten werden kann.

[0016] Weiters betrifft die Erfindung ein zumindest teilweise durchsichtiges Türelement einer Duschabtrennung, insbesondere Glastürelement, mit einem am Türelement angeklebten Anschlagteil eines Beschlages, mittels dem das Türelement an einem benachbarten Element, insbesondere einem Wandelement, schwenkbar gelagert ist.

[0017] Um den gestiegenen Anforderungen in Bezug auf das Design im Sanitärbereich besser gerecht werden zu können, ist dabei gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass das zumindest teilweise durchsichtige Türelement im Bereich der Anlagefläche des Anschlagteiles des Beschlages einen die Anlagefläche zumindest abschnittsweise überdeckenden Sichtschutz aufweist, wobei diese Anforderungen insbesondere dann erfüllbar sind, wenn der Sichtschutz die Anlagefläche zur Gänze abdeckt.

[0018] Eine konstruktiv einfache Lösung kann gemäß einer weiteren Ausführungsform dann erzielt werden, wenn der Sichtschutz von einer auf das Türelement aufgebrachten Beschichtung gebildet ist, wobei gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen ist, dass die Aufbringung der Beschichtung nach dem Siebdruckverfahren erfolgt.

[0019] Weiters zielt die Erfindung auf ein zumindest teilweise durchsichtiges Seiten- oder Türelement einer Duschabtrennung, insbesondere Glaselement, ab, an dem eine stangenförmige Halte- bzw. Aufhängevorrichtung mittels wenigstens zweier Befestigungsvorrichtungen angeordnet ist.

[0020] Derartige Halte- bzw. Aufhängevorrichtungen sind an sich bekannt, wobei das bisher übliche Anbringen der Befestigungsvorrichtungen durch Anschrauben an das zumindest teilweise durchsichtige Seiten- oder Türelement eine optisch unzufriedenstellende Lösung darstellt.

[0021] Zur Vermeidung dieses Nachteiles und zur Erzielung eines ansprechenden Designs ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Befestigungsvorrichtungen am durchsichtigen Seiten- oder Türelement angeklebt sind. Dadurch wird gleichzeitig erreicht, dass das Anbringen der Befestigungsvorrichtung an unterschiedliche Anforderungen seitens der Benutzer, beispielsweise hinsichtlich der Montagehöhe, angepasst werden kann.

[0022] Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Befestigungsvorrichtungen mittels UV-Klebstoff am Türelement angeklebt.

[0023] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschrei-

bung unter Bezugnahme auf die in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Darin zeigt:

- | | | |
|----|------------------------------|--|
| 5 | Fig. 1
Fig. 2a, Fig. 2b | schematisch eine Duschabtrennung, ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Türbandes mit einem Türelement in unterschiedlichen Lagepositionen, |
| 10 | Fig. 3
Fig. 4a
Fig. 4b | das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2b bei geöffnetem Türelement, ein zweites, an einem Adapterelement angeordnetes Türbandteil, ein erfindungsgemäßes Türband mit einem ersten Türbandteil und einem zweiten, über einen Adapter an einem Türelement angeordneten Türbandteil, |
| 15 | Fig. 4c | das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4b, wobei das erste Türbandteil in einem gehäuseförmigen Beschlagteil angeordnet ist, |
| 20 | Fig. 5a-Fig. 5c | verschiedene Ansichten eines dem ersten Türbandteil zugeordneten Buchsenelementes, |
| 25 | Fig. 6a, 6b | ein mit einem zweiten Türbandteil einstückig ausgebildetes Buchsenelement, |
| 30 | Fig. 7 | das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 mit einem darin angeordneten Achsstift, |
| 35 | Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10 | eine Explosionsdarstellung des erfindungsgemäßen Türbandes, ein Türelement mit einem darauf angeordneten Sichtschutz, ein Seitenelement einer Duschabtrennung mit einer daran angeordneten Halte- bzw. Aufhängevorrichtung. |

[0024] Die in Fig. 1 dargestellte Duschabtrennung 1 wird von einem Türelement 3 und einem Seitenelement 4 gebildet, die derart zueinander an Wandelementen 2 angeordnet sind, dass die Wandelemente 2 zusammen mit dem Türelement 3 und dem Seitenelement 4 einen geschlossenen Duschbereich mit rechteckiger Querschnittsfläche bilden. Dabei ist das Türelement 3 über zwei Türbänder 5 am Wandelement 2 schwenkbar gelagert und ist auf dem Seitenelement 4 eine stangenförmige Halte- bzw. Aufhängevorrichtung 22 montiert.

[0025] Die Fig. 2a und 2b zeigen jeweils einen Querschnitt durch einen Beschlag 28, mittels dem ein Türelement 3 an einem Wandelement 2 befestigt ist, wobei sich die beiden Abbildungen nur in der Lageposition der beiden Türelemente 3 unterscheiden.

[0026] Der Beschlag 28 weist ein Türband 5 mit einem ersten, dem Wandelement 2 zugeordneten Türbandteil 6 und einem zweiten, mit dem Türelement 3 verbundenen Türbandteil 7 auf. Dabei ist das erste Türbandteil 6

in einem gehäuseförmigen Beschlagteil 17 angeordnet, welches über eine Basisplatte 27 am Wandelement 2 befestigt ist. Das zweite Türbandteil 7 ist über eine Adapterplatte 25, welches am Türelement 3 angeklebt ist, derart befestigt, dass die relative Lage des Türelementes 3 zum Türbandteil 7 einstellbar veränderbar ist.

[0027] Das erste Türbandteil 6 und das zweite Türbandteil 7 stehen über die Buchsenelemente 8, 9, die mit zueinander gewandten Stirnflächen um den gemeinsamen Achsstift 10 drehbar gelagert sind, in Verbindung, wobei die Buchsenelemente 8, 9 sowie der Achsstift 10 im gehäuseförmigen Beschlagteil 17 angeordnet sind. D. h., die Schwenkachse für das Türelement 3 liegt ebenfalls innerhalb des gehäuseförmigen Beschlagteiles 17, sodass bei einer Betrachtung von vorne zwischen dem gehäuseförmigen Beschlagteil 17 und der Abdeckung 26 für das zweite Türbandteil 7 nur mehr ein kleiner Spalt von ca. 3 mm zu sehen ist.

[0028] In Fig. 3 ist das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2b in einer Offenstellung des Türelementes 3 dargestellt, wobei die Schließstellung des Türelementes 3 strichliert eingezeichnet ist. Das Türelement 3 ist um den Achsstift 10 über den Schwenkwinkel α öffnen- und schließbar, wobei der erfindungsgemäße Schließmechanismus sicherstellt, dass beim Bewegen des Türelementes 3 in Schließrichtung SR das Türelement 3 in einem Endabschnitt EA des Schließweges selbsttätig, d. h. ohne äußere Krafteinwirkung in die strichliert dargestellte Schließstellung gebracht wird. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel entspricht der Endabschnitt EA des Schließweges einem Winkel von etwa 30°.

[0029] Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Schließmechanismus als Senk- bzw. Hebemechanismus 11 ausgebildet, d. h. das Türelement 3 wird beim Öffnen über einen Winkel von ca. 30° angehoben, beispielsweise 3 bis 5 mm, und hält danach bis zur vollständigen Öffnung das erreichte Niveau. Beim Schließen des Türelementes 3 wird dieses bis zu einem Schließwinkel von 30° auf gleichbleibender Höhenlage geschlossen, bevor es durch den Senk- bzw. Hebemechanismus im Endabschnitt EA des Schließweges in Folge der Schwerkraft wiederum abgesenkt wird und auf diese Weise selbsttätig schließt.

[0030] In der Fig. 4a ist das zweite Türbandteil 7 einstückig mit dem Buchsenelement 9 ausgebildet und wird von einem gesinterten Werkstück 16 gebildet. In der Durchtrittsöffnung des Buchsenelementes 9 ist der Achsstift 10 angeordnet, indem, wie in Fig. 4b dargestellt, die Buchsenelemente 8, 8' des ersten Türbandteiles 6 drehbar gelagert werden. Das gesinterte Werkstück 16 ist über das Türbandteil 7 an einer Adapterplatte 25 aus Aluminium befestigt.

[0031] Wie in Fig. 4b dargestellt, wird das einstückig mit dem Buchsenelement 9 ausgeformte Türbandteil 7 über die Adapterplatte 25 am Anschlagteil 20 (Fig. 8), welcher auf das Türelement 3 beispielsweise mittels UV-Klebertechnik aufgeklebt ist, befestigt.

[0032] Die Befestigung des zweiten Türbandteiles 6

am Wandelement 2 erfolgt über eine Basisplatte 27, die am Wandelement 2 festgeschraubt wird und mittels der das gehäuseförmige Beschlagteil 17 am Wandelement 2 lagefixierbar ist.

[0033] Die Schwenkbarkeit des Türelementes 3 wird durch die drehgelenkige Verbindung der Buchsenelemente 8, 8' des ersten Typenteiles 6 mit dem Buchsenelement 9 des zweiten Türbandteiles 7, die allesamt um den Achsstift 10 drehbar gelagert sind, sichergestellt, wobei der zwischen den Buchsenelementen 8, 8', 9 wirkende Senk- bzw. Hebemechanismus 11 im gehäuseförmigen Beschlagteil 17 (Fig. 4c) integriert ist.

[0034] Die relative Lage des Türelementes 3 zur Adapterplatte 25 kann im gezeigten Ausführungsbeispiel aufgrund der Anordnung der Befestigungsmittel 29 in Langlöchern 30 horizontal verändert werden, beispielsweise bis zu 30 mm.

[0035] In den Fig. 5a bis 5c ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines Buchsenelementes 8 dargestellt. Das annähernd quaderförmige Buchsenelement 8 weist eine Durchtrittsöffnung 31 zur Aufnahme des Achsstiftes 10 sowie eine Durchtrittsöffnung 32, zur Aufnahme eines Befestigungsmittels, mittels dem das Buchsenelement 8 im gehäuseförmigen Beschlagteil 17 befestigt wird und die beim dargestellten Ausführungsbeispiel im Wesentlichen normal zur Durchtrittsöffnung 31 ausgerichtet ist, auf.

[0036] Auf den Stirnflächen 12 des Buchsenelementes 8 ist eine kreisbogenförmige Rampe 13 ausgebildet, die eine Schrägfläche 34 aufweist, an der das Buchsenelement 9 des zweiten Bandteiles 7 beim Öffnen und Schließen des Türelementes 3 entlang gleitet. An einer Seitenfläche des Buchsenelementes 8 ist ein keilförmiger Vorsprung 33 ausgebildet, der bei der Montage des Buchsenelementes 8 im gehäuseförmigen Beschlagteil 17 in einer korrespondierenden Nut lagert und auf diese Weise einen formschlüssigen, verrutschfesten Sitz des Buchsenelementes 8 im gehäuseförmigen Beschlagteil 17 sicherstellt.

[0037] Das in den Fig. 6a und 6b in einer Perspektive und einer Draufsicht dargestellte Buchsenelement 9 weist ebenfalls eine Durchtrittsöffnung 35 für den Achsstift 10 auf und ist beim dargestellten Ausführungsbeispiel einstückig mit dem zweiten Bandteil 7 ausgebildet und wird zusammen mit dem zweiten Bandteil 7 von einem gesinterten Werkstück 16 gebildet. Dadurch, dass das Werkstück 16 gesintert ist, kann die erforderliche Festigkeit sowie die Formgenauigkeit sichergestellt werden. Dabei hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn das gesinterte Werkstück 16 durch Aufbringen eines Korrosionsschutzes oberflächenbehandelt ist.

[0038] Auf den Stirnflächen 14 des Buchsenelementes 9 ist eine schräg verlaufender Führungsabschnitt 15 ausgebildet, an dem das Buchsenelement 9 beim Öffnen und Schließen des Türelementes 3 an der schrägen Fläche 34 der Rampe 13 des Buchsenelementes 8 entlang gleitet. Zur Befestigung des gesinterten Werkstückes an der Adapterplatte 25 weist das zweite Bandteil 7 zwei

Durchtrittsöffnungen 36 zur Aufnahme von Befestigungsmitteln auf. Die Formgebung des zweiten Bandteiles 7 erfolgt dabei der Formgebung der Adapterplatte 25, wodurch ein genauer und verrutschfester Sitz des zweiten Bandteiles 7 an der Adapterplatte 25 erreicht wird.

[0039] In Fig. 7 ist das gesinterte Werkstück 16 aus den Fig. 6a, 6b mit einem in der Durchtrittsöffnung 35 angeordneten Achsstift 10 dargestellt.

[0040] Fig. 8 zeigt eine Explosionsdarstellung des Beschlages 28. Dabei wird das zweite Bandteil 7, das mit dem Buchsenelement 9 einstückig ausgebildet ist, unter Zwischenschaltung der Adapterplatte 25 am Beschlagteil 20 befestigt. Der Beschlagteil 20, der aus rostfreiem Spezialstahl hergestellt ist, ist mit seiner Anlagefläche 19 auf dem aus Glas hergestellten Türelement 3 mittels UV-Kleber aufgeklebt, wobei die horizontale Verstellbarkeit zwischen dem Türelement 3 und der Adapterplatte 25 über die Verstellerschraube 37 realisiert wird. Das erste Bandteil 6, welches beim gezeigten Ausführungsbeispiel zwei Buchsenelemente 8, 8' umfasst, ist über Befestigungsmittel an der Basisplatte 27, die am Wandelement 2 angeschraubt wird, befestigt und ist zur Gänze im gehäuseförmigen Beschlagteil 17 angeordnet. Das gehäuseförmige Beschlagteil 17 weist eine Durchtrittsöffnung 18 für das zweite Bandteil 7 auf. Der aus dem gehäuseförmigen Beschlagteil 17 herausragende Abschnitt des zweiten Bandteiles 7 sowie die Adapterplatte 25 werden mittels einer Abdeckung 26 aus Aluminium verdeckt, wodurch sich ein optisch einheitliches Bild erzielen lässt, da bei einer Ansicht von vorne nur mehr das ebenfalls aus Aluminium hergestellte gehäuseförmige Beschlagteil 17 sowie die Abdeckung 26, zwischen denen ein Spalt von ca. 3 mm verbleibt, zu sehen sind.

[0041] Um das optische Erscheinungsbild der erfindungsgemäßen Anordnung weiter zu verbessern, ist, wie in Fig. 9 dargestellt, das Türelement 3 im Bereich der Anlagefläche 19 des Beschlagteiles 20 mit einem Sichtschutz 21, der beim dargestellten Ausführungsbeispiel im Siebdruckverfahren aufgebracht worden ist, ausgestattet, sodass auch bei einer Betrachtung von der Gegenseite, d.h. vom Innenraum der Duschabtrennung keine Beschlagteile zu sehen sind.

[0042] Die Fig. 10 zeigt eine an einem Seitenelement 4 einer Duschabtrennung befestigte Halte- bzw. Aufhängevorrichtung 22. Dabei erfolgt die Befestigung der Aufhänge- bzw. Haltevorrichtung 22 am Seitenelement 4 über zwei Befestigungsvorrichtungen 23, die am zumindest teilweise durchsichtigen Seitenelement 4 wiederum mittels UV-Kleber aufgeklebt sind. Die aus rostfreiem Material hergestellten Befestigungsvorrichtungen 23 tragen eine Aluminiumstütze 24, die an den Verbindungsstellen 38 sowie am Wandssockel 39 horizontal verschiebbar lagerfixierbar ist.

[0043] Die dargestellten Ausführungsbeispiele eines Türbandes zur schwenkbaren Befestigung eines Türelementes einer Duschabtrennung sowie das beschriebene Beispiel einer Halte- bzw. Aufhängevorrichtung sind selbstverständlich nicht im einschränkenden Sinne zu

verstehen, sondern eben nur einzelne Beispiele von zahlreichen Möglichkeiten, den Erfindungsgedanken eines Türbandes mit einem selbsttätig wirkenden Schließmechanismus in Form eines Hebe- und Senkmechanismus zu realisieren.

Patentansprüche

1. Türband für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil und einem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil, die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind, wobei die Buchsenelemente mit zueinander gewandten Stirnflächen um oder auf einem Achsstift drehbar gelagert sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türband (5) einen in einem Endabschnitt (EA) des Schließweges wirkenden Schließmechanismus aufweist, mittels dem das Türelement (3) ohne äußere Krafteinwirkung in eine Schließstellung bringbar ist.
2. Türband nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schließmechanismus ab einem Schwenkwinkel (α) kleiner 45° , vorzugsweise kleiner 30° , wirkt.
3. Türband nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schließmechanismus einen Senk- bzw. Hebemechanismus (11) umfasst.
4. Türband nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Senk- bzw. Hebemechanismus (11) eine auf einer Stirnfläche (12) des mit dem ersten Türbandteil (6) verbundenen Buchsenelementes (8) ausgebildete Rampe (13) bzw. einen Rampenabschnitt aufweist, an der bzw. an dem das mit dem zweiten Türbandteil (7) verbundene Buchsenelement (9) zumindest in einem Endabschnitt (EA) des Öffnungs- bzw. Schließweges des schwenkbaren Türelementes (3) entlang gleitet.
5. Türband nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Stirnfläche (14) des mit dem zweiten Türbandteil (7) verbundenen Buchsenelementes (9) ein mit der Rampe (13) bzw. dem Rampenabschnitt an der Stirnfläche (12) des mit dem ersten Türbandteil (6) verbundenen Buchsenelementes (8) korrespondierender, vorzugsweise schräg verlaufender Führungsabschnitt (15) ausgebildet ist.
6. Türband nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Türbandteil (7) mit dem Buchsenelement (9) einstückig ausgebildet ist.

7. Türband nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türband (5) drei im Wesentlichen coaxial angeordnete Buchsenelemente (8, 8', 9) aufweist, wobei das obere und das untere Buchsenelement (8, 8') mit dem ersten, dem Wandelement (2) zugeordneten Türbandteil (6) starr verbunden bzw. verbindbar sind und das mittlere Buchsenelement (9) mit dem zweiten, dem Türelement (3) zugeordneten Türbandteil (7) einstückig ausgebildet ist. 5
8. Türband nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere und das untere Buchsenelement (8, 8') wenigstens auf ihren dem mittleren Buchsenelement (9) zugeordneten Stirnflächen (12) eine Rampe (13) bzw. einen Rampenabschnitt und das mittlere Buchsenelement (9) auf beiden Stirnflächen (14) eine mit den Rampen (13) bzw. den Rampenabschnitten korrespondierende Führungsabschnitte (15) aufweist. 10 15 20
9. Türband für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil und einem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil, die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Türbandteil (7) mit dem Buchsenelement (9) einstückig ausgebildet und von einem gesinterten Werkstück (16) gebildet ist. 25 30
10. Türband nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das gesinterte Werkstück (16) oberflächenbehandelt, vorzugsweise durch Aufbringen eines Korrosionsschutzes, ist. 35
11. Beschlag für ein schwenkbar gelagertes Türelement einer Duschabtrennung mit einem Türband nach einem der Ansprüche 1 bis 10. 40
12. Beschlag für ein an einem Wandelement schwenkbar gelagertes Türelement, insbesondere Duschtrennwand, mit wenigstens einem ersten, dem Wandelement zugeordneten Türbandteil und einem zweiten, dem Türelement zugeordneten Türbandteil, die jeweils mit wenigstens einem Buchsenelement einstückig ausgebildet oder starr verbunden bzw. verbindbar sind, wobei die Buchsenelemente mit zueinander gewandten Stirnflächen um oder auf einem Achsstift drehbar gelagert sind, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste, dem Wandelement (2) zugeordnete Türbandteil (6) sowie das mit diesem Türbandteil (6) starr verbundene bzw. verbindbare Buchsenelement (8, 8') und der Achsstift (10) in einem mit dem Wandelement (2) verbindbaren, gehäuseförmigen Beschlagteil (17) angeordnet sind, der eine Durchtrittsöffnung (18) zur Aufnahme des mit dem zweiten, dem Türelement (3) zugeordneten Türbandteil (7) verbundenen Buchsenelementes (9) aufweist. 45 50 55
13. Zumindest teilweise durchsichtiges Türelement einer Duschabtrennung, insbesondere Glastürelement, mit einem am Türelement befestigten, insbesondere angeklebten Anschlagteil eines Beschlages, mittels dem das Türelement an einem benachbarten Element, insbesondere einem Wandelement, schwenkbar gelagert ist, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest teilweise durchsichtige Türelement (3) im Bereich der Anlagefläche (19) des Anschlagteiles (20) des Beschlages (28) einen die Anlagefläche (19) zumindest abschnittsweise überdeckenden Sichtschutz (21) aufweist.
14. Türelement nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sichtschutz (21) die Anlagefläche (19) zur Gänze abdeckt.
15. Türelement nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sichtschutz (21) von einer auf das Türelement (3) aufgetragenen Beschichtung gebildet ist.
16. Türelement nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufbringung der Beschichtung nach dem Siebdruckverfahren erfolgt.
17. Zumindest teilweise durchsichtiges Seiten- oder Türelement einer Duschabtrennung, insbesondere Glaselement, an dem eine stangenförmige Halte- bzw. Aufhängevorrichtung mittels wenigstens zweier Befestigungsvorrichtungen angeordnet ist, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtungen (23) am zumindest teilweise durchsichtigen Seiten- oder Türelement (4, 3) angeklebt sind.
18. Türelement nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtungen (23) mittels UV-Klebstoff am Seiten- oder Türelement (4, 3) angeklebt sind.

Fig. 1

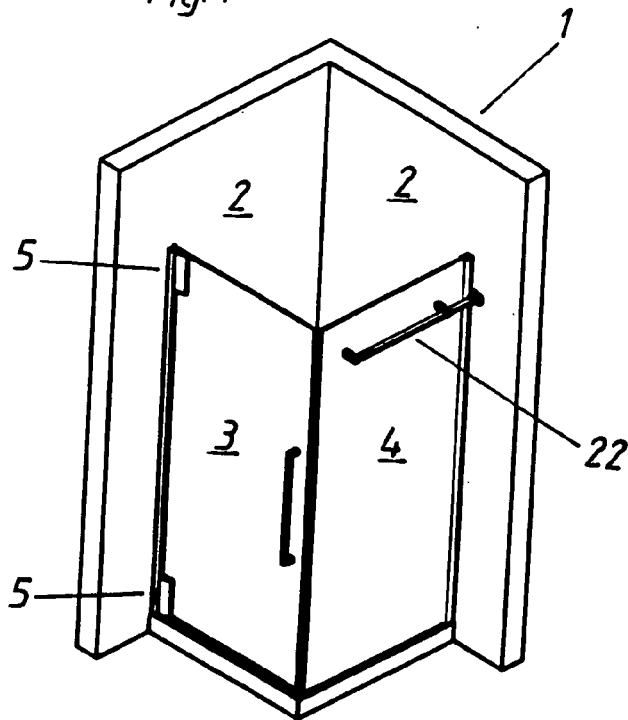


Fig. 3

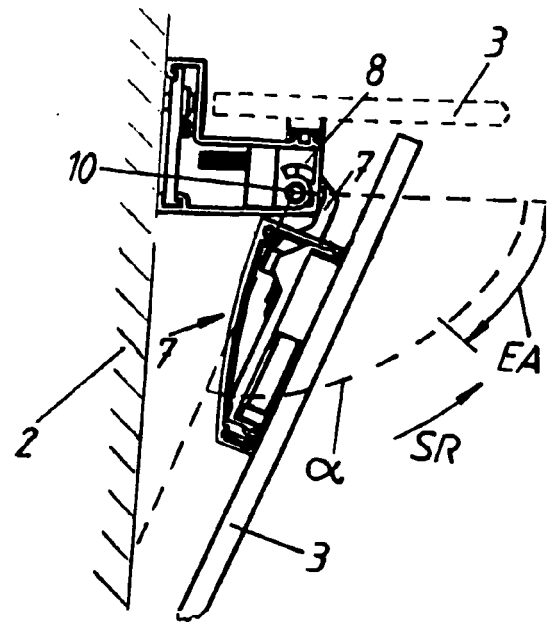


Fig. 2a

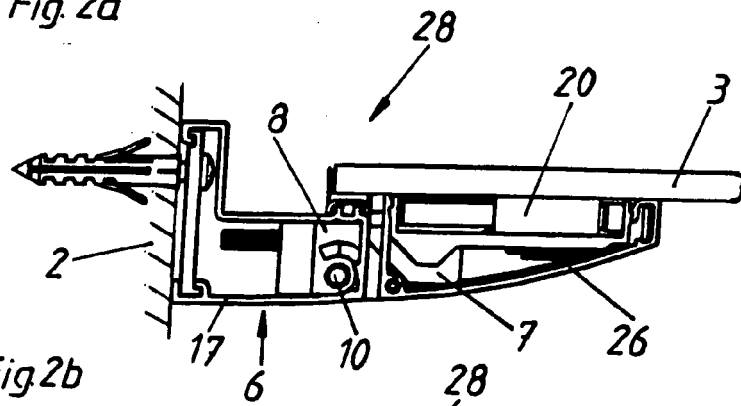
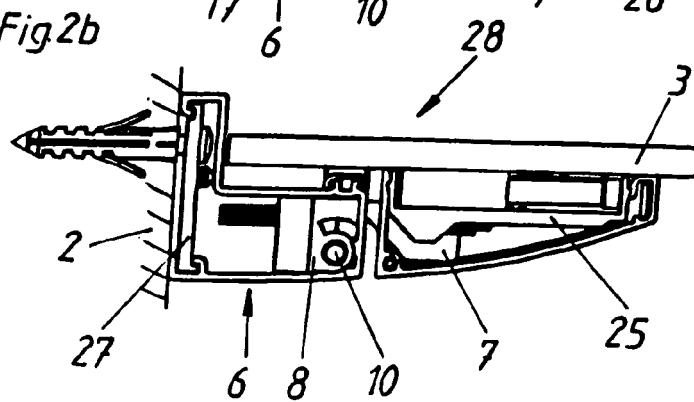
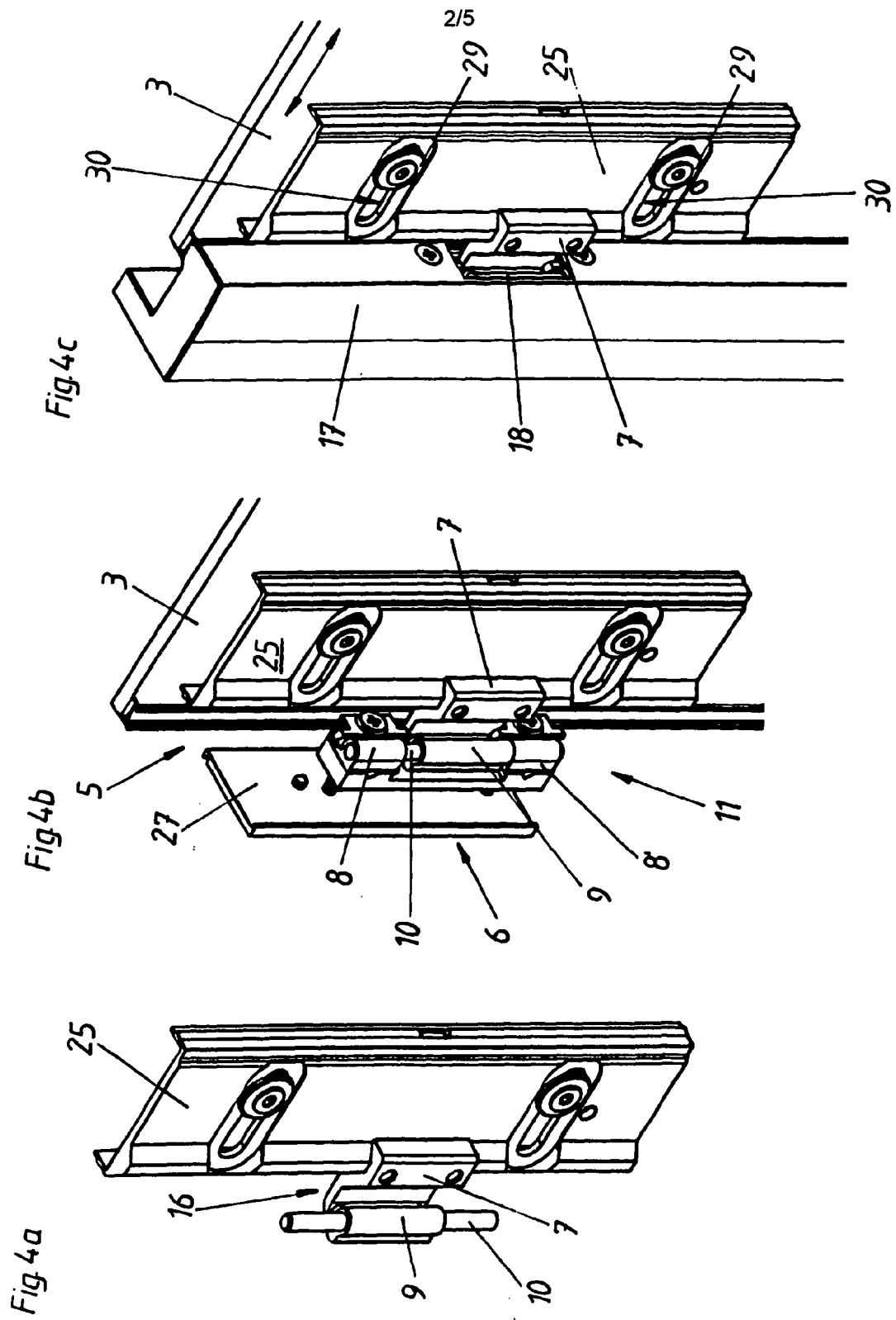


Fig. 2b





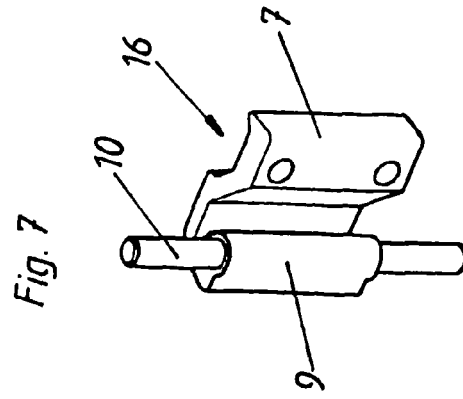
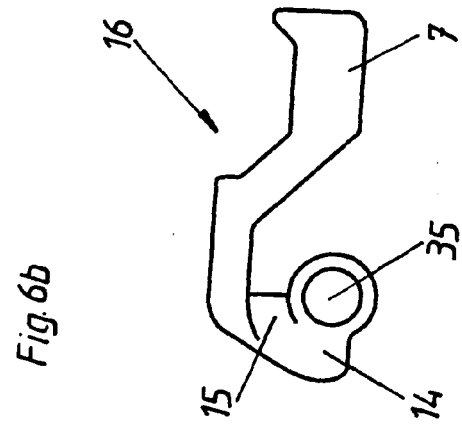
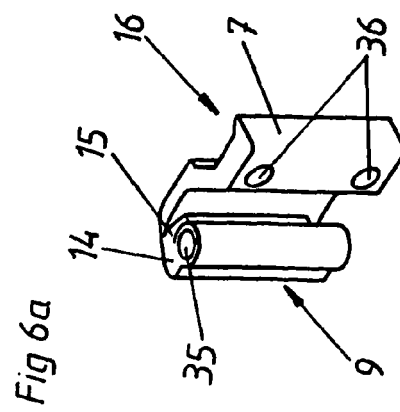
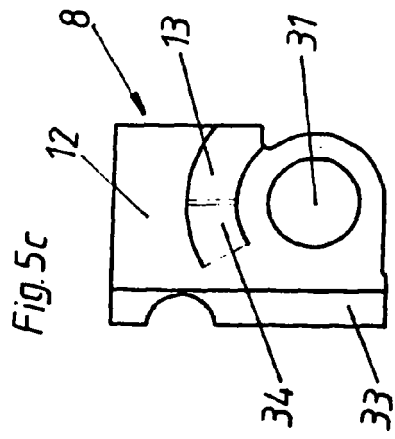
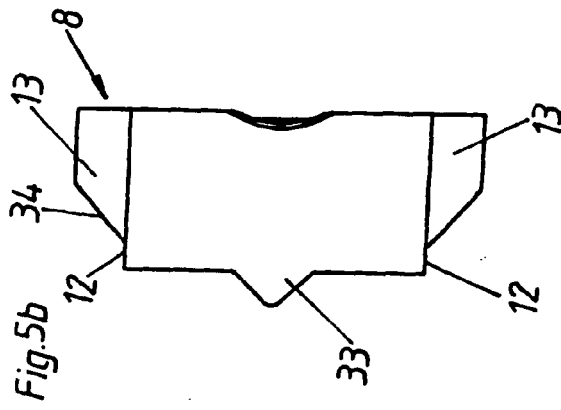
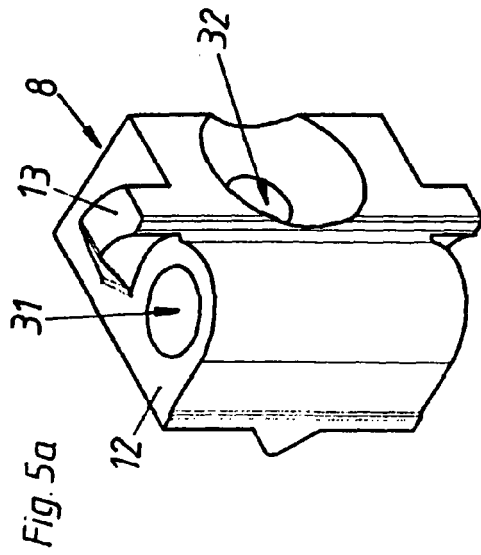


Fig. 8

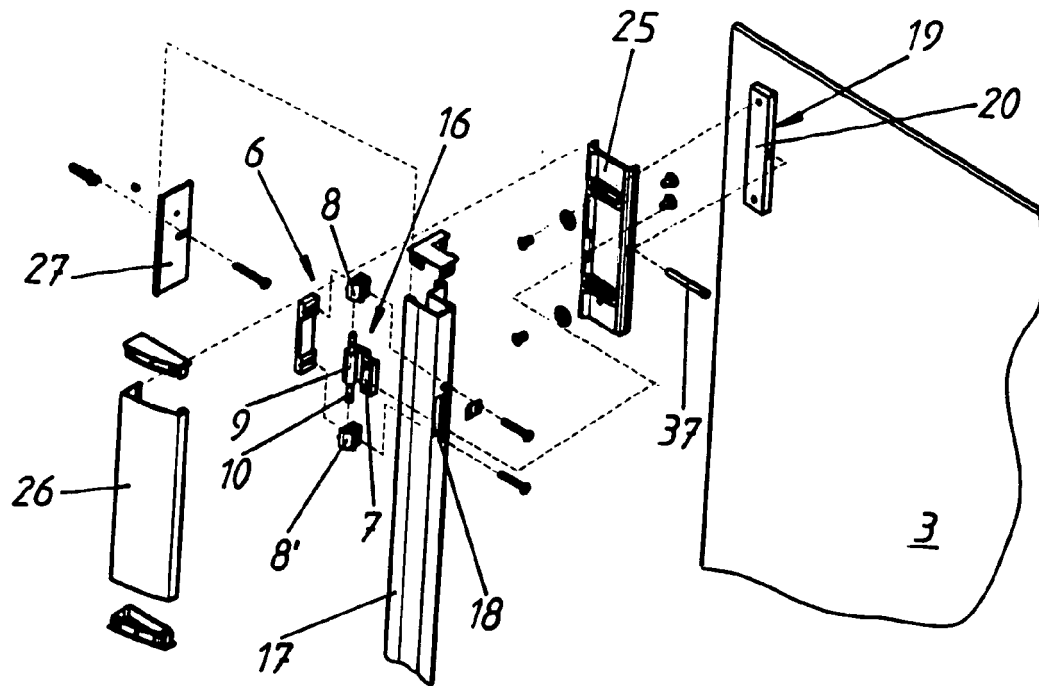


Fig. 9

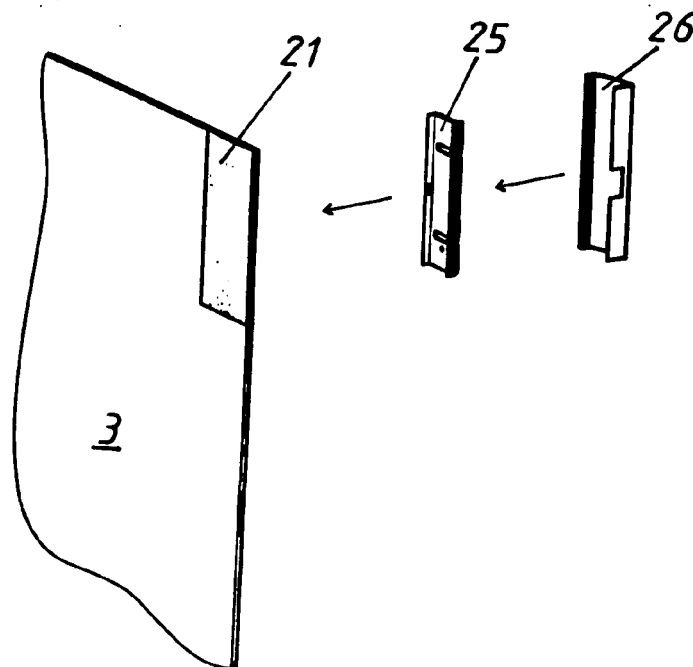


Fig.10

