

(19)



(11)

EP 1 898 031 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.03.2008 Patentblatt 2008/11

(51) Int Cl.:
E05B 1/00 (2006.01) **E05B 17/00** (2006.01)
B25J 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07015460.4**

(22) Anmeldetag: **07.08.2007**

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

(71) Anmelder: **Sievert, Bernd**
75038 Oberderingen (DE)

(72) Erfinder: **Sievert, Bernd**
75038 Oberderingen (DE)

(30) Priorität: **12.08.2006 DE 202006012413 U**

(74) Vertreter: **Schön, Thilo et al**
Patentanwälte Mayer Frank Schön
Schwarzwaldstrasse 1A
75173 Pforzheim (DE)

(54) Hilfsmittel zum Öffnen und Schließen von Türen

(57) Ein Hilfsmittel zum hygienischen Öffnen und Schließen von Türen weist einen Grundkörper (10) mit einem Griffabschnitt (12) und wenigstens einem Betäti-

gungsabschnitt auf. Hierbei ist der Betätigungsabschnitt eine sich von der Oberfläche des Grundkörpers in den Grundkörper erstreckende, in Eingriff mit einem Türgriff oder einem Türriegel bringbare Ausnehmung.

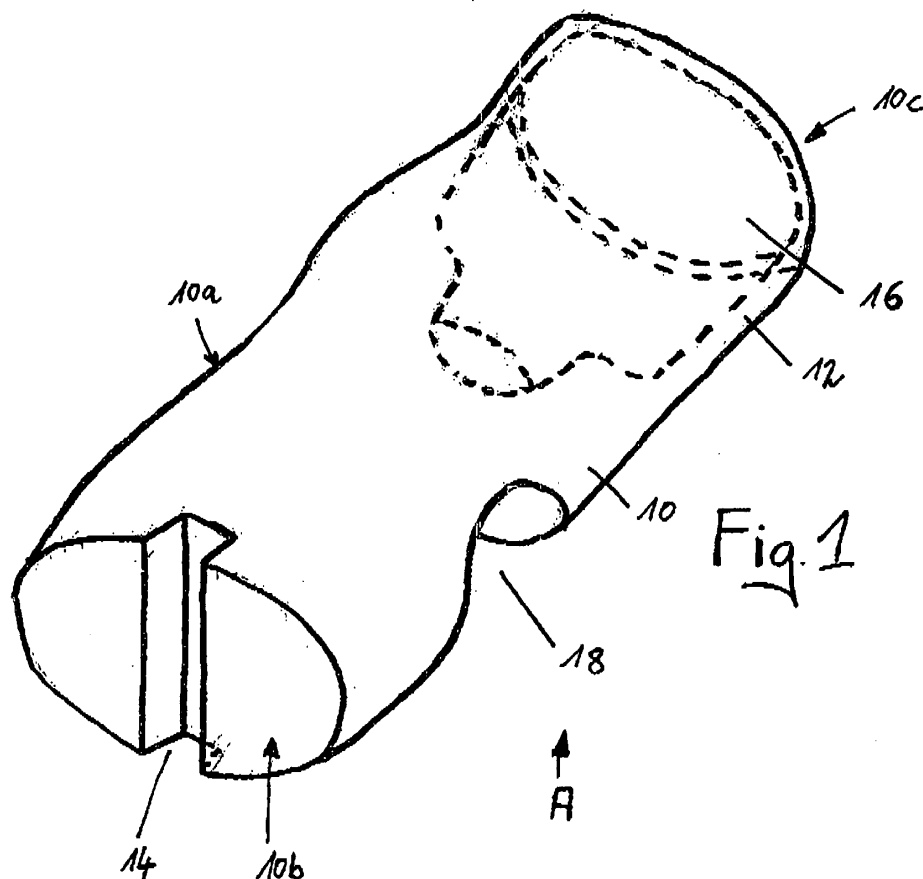


Fig. 1

EP 1 898 031 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Hilfsmittel zum Öffnen und Schließen von Türen nach Anspruch 1.

[0002] Es ist bekannt, dass sich auf den Oberflächen von Türklinken und Türriegeln, insbesondere in öffentlich zugänglichen Gebäuden, eine große Zahl von Viren und Bakterien befinden. Das Berühren dieser Oberflächen mit der Hand ist deshalb potenziell gesundheitsgefährdend und wird von vielen Menschen als zumindest unangenehm empfunden. Insbesondere ärgerlich ist, dass man auf öffentlich zugänglichen Toiletten, wie beispielsweise auf Raststätten, in Hotels und dergleichen, unmittelbar nach dem Händewaschen erneut einen Türgriff in die Hand nehmen muss.

[0003] Die vorliegende Erfindung stellt sich deshalb die Aufgabe, ein Hilfsmittel zum Öffnen und Schließen von Türen zur Verfügung zu stellen, welches stets mit sich geführt werden kann, welches einfach zu handhaben ist, und mit dessen Hilfe ein direktes Berühren von Türgriffen oder Türriegeln mit der Hand vermieden werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Hilfsmittel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Das Hilfsmittel weist einen Grundkörper mit einem Griffabschnitt und wenigstens einem Betätigungsabschnitt auf. Der Betätigungsabschnitt ist hierbei als sich in den Grundkörper erstreckende Ausnehmung ausgebildet, wobei die Ausnehmung so ausgebildet ist, dass sie sich für die Betätigung eines Türriegels und/oder eines Türgriffes eignet.

[0006] Um für alle Typen von Türgriffen bzw. Türriegeln ideal geeignet zu sein, weist das Hilfsmittel vorzugsweise mehr als einen Betätigungsabschnitt, insbesondere vorzugsweise drei Betätigungsabschnitte auf.

[0007] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird nun mit Bezug auf die Figuren näher dargestellt. Hierbei zeigen:

- Figur 1 Eine perspektivische Ansicht des Hilfsmittels,
- Figur 2 eine Draufsicht auf das in Figur 1 Gezeigte aus Richtung A,
- Figur 3 einen schematisierten Schnitt durch das in Figur 2 Gezeigte entlang der Schnittnlinie B-B,
- Figur 4 eine erste Variante eines Türgriffes,
- Figur 5 eine zweite Variante eines Türgriffes,
- Figur 6a einen Türriegel und
- Figur 6b eine Draufsicht auf das in Figur 6a Gezeigte aus Richtung R.

[0008] Die Figur 4 zeigt eine erste Variante eines an einer Tür 20 angeordneten Türgriffes 22, die Figur 5 zeigt eine zweite Variante eines Türgriffes 24. Die Figuren 6a und 6b zeigen einen Türriegel zum Verschließen der Tür 20. Das im folgenden dargestellte Hilfsmittel soll dafür geeignet sein, die gezeigten Türgriffe bzw. den gezeigten Türriegel zu betätigen:

[0009] Die Figuren 1 bis 3 zeigen unterschiedliche Darstellungen des Hilfsmittels- Das Hilfsmittel besteht aus einem im wesentlichen zylindrischen Grundkörper 10 mit einer Mantelfläche 10a, einer ersten Stirnseite 10b und einer zweiten Stirnseite 10c. Unter zylindrisch wird hier auch eine Form verstanden, deren Querschnitt nicht exakt rund ist, und deren Mantelfläche Wellen aufweist, um eine gute Ergonomie zu erreichen.

[0010] Der Grundkörper weist einen Griffabschnitt 12 und drei Betätigungsabschnitte, nämlich einen Schlitz 14, eine Bohrung 16 und eine Einbuchtung 18 auf. Der Schlitz 14 ist in der ersten Stirnseite 10b angeordnet und ist dafür vorgesehen, einen Riegel 26, wie er in den Figuren 6a und 6b dargestellt ist, zu öffnen und zu schließen, d.h. zu drehen. Hierzu hat der Schlitz eine Breite b zwischen 1 und 2 cm. Eine bevorzugte Breite b ist 1,5 cm.

[0011] Ein zweiter Betätigungsabschnitt ist die Bohrung 16, welche sich von der zweiten Stirnseite 10c in den Grundkörper 10 erstreckt, so dass sich die Bohrung unter dem zum Griffabschnitt gehörenden Teil der Mantelfläche 10a befindet. Diese Bohrung hat einen Durchmesser zwischen 3 und 6 cm, vorzugsweise von ca. 4,5 cm. Diese Bohrung 16 eignet sich zum Öffnen einer geraden Türklinke 22, wie sie in Figur 4 dargestellt ist. Der Grundkörper 10 wird hierbei einfach auf die gerade Türklinke 22 derart aufgeschoben, dass sich ein Teil der geraden Türklinke 22 in die Bohrung 16 erstreckt. Somit kann die Türklinke mit dem Hilfsmittel wie gewöhnlich heruntergedrückt werden.

[0012] Bei abgewinkelten Türklinken 24, wie sie in Figur 5 dargestellt sind, kann die Bohrung 16 im allgemeinen nicht eingesetzt werden. Für diese Fälle ist die Einbuchtung 18 vorgesehen, welche sich von der Mantelfläche 10a in den Grundkörper erstreckt und vorzugsweise an der dem Griffabschnitt 12 abgewandten Seite eine Kante 18a aufweist. In diese Einbuchtung 18 kann der Mittelabschnitt 24a einer abgewinkelten Türklinke 24 eingehängt und heruntergedrückt werden. Die lichte Weite w dieser Einbuchtung 18 beträgt zwischen 2,5 cm und 4 cm, vorzugsweise ca. 3 cm.

[0013] Um eine gute Handhabbarkeit und gleichzeitig kompakte Abmessungen zu erreichen, beträgt die Gesamtlänge 1 des Grundkörpers 10 zwischen 10 und 15 cm, vorzugsweise ca. 13 cm, sein Durchmesser d beträgt vorzugsweise ca. 4 bis 6 cm.

[0014] Das Hilfsmittel kann in einer Vielzahl von Materialien ausgeführt sein, es eignet sich insbesondere zur Herstellung im Kunststoff-Spritzgussverfahren.

50 Bezugszeichenliste

[0015]

- 10 Grundkörper
- 10a Mantelfläche
- 10b erste Stirnseite
- 10c zweite Stirnseite
- 12 Griffabschnitt

- 14 Schlitz
- 16 Bohrung
- 18 Einbuchtung
- 18a Kante
- 20 Tür
- 22 gerade Türklinke
- 24 gebogene Türklinke
- 26 Riegel

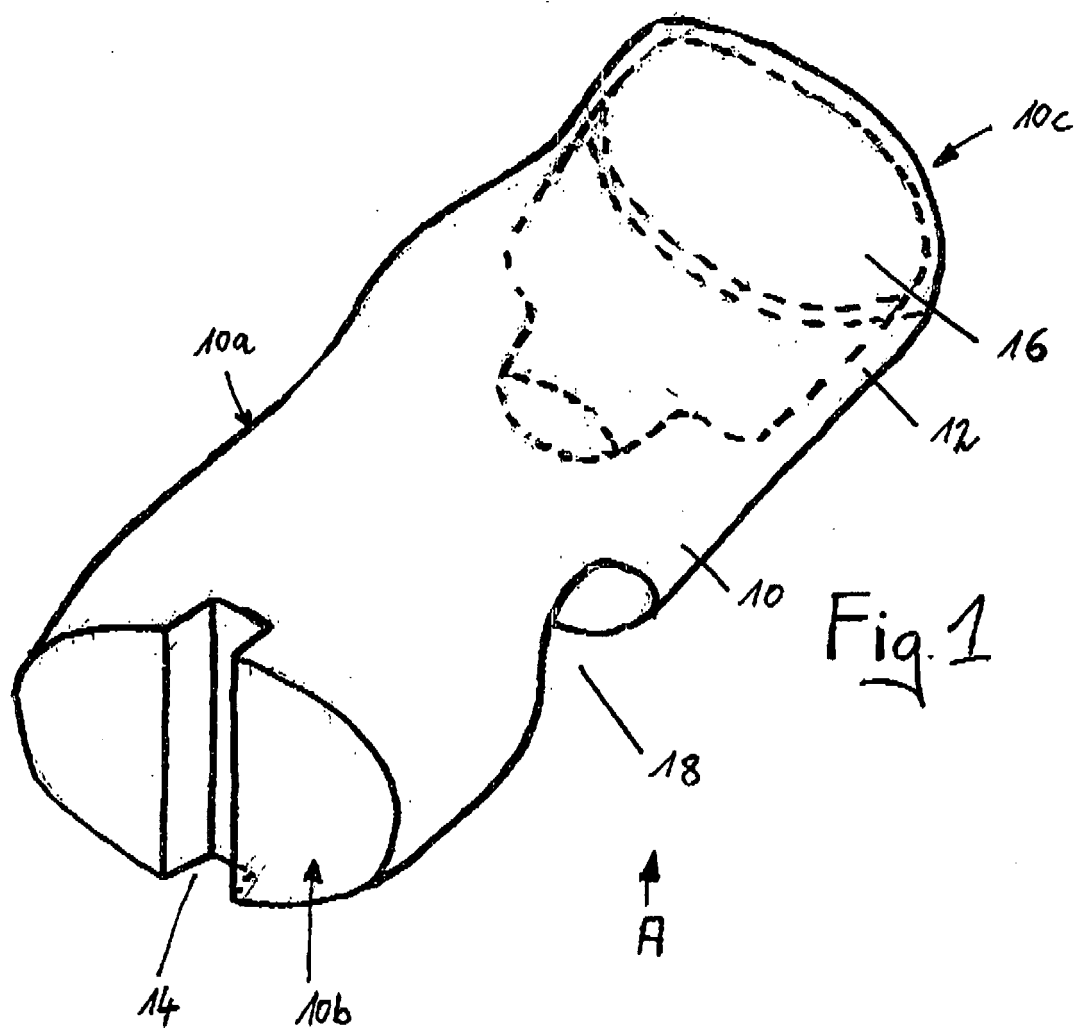
Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Einbuchtung (18) von der Mantelfläche (10a) erstreckt.

5 **10.** Hilfsmittel nach wenigstens zwei der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Ausnehmungen vorhanden sind.

10 **11.** Hilfsmittel nach wenigstens drei der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** drei Ausnehmungen vorhanden sind.

Patentansprüche

1. Hilfsmittel zum Öffnen und Schließen von Türen mit einem Grundkörper (10), welcher einen Griffabschnitt (12) und wenigstens einen Betätigungsabschnitt aufweist, wobei der Betätigungsabschnitt eine sich von der Oberfläche des Grundkörpers in den Grundkörper erstreckende, in Eingriff mit einem Türgriff oder einem Türriegel bringbare Ausnehmung ist. 15
20
2. Hilfsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung in Form eines Schlitzes (14) mit einer Höhe von mindestens 1,5 cm ausgebildet ist. 25
3. Hilfsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Ausnehmung in Form einer Bohrung (16) mit einem Durchmesser von wenigstens 2,5 cm ausgebildet ist. 30
4. Hilfsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung in Form einer Einbuchtung (18) mit einer ichtigen Weite von mindestens 2.5 cm ausgebildet ist. 35
5. Hilfsmittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper eine im wesentlichen zylindrische Form mit einer Mantelfläche (10a) hat. 40
6. Hilfsmittel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper einen Durchmesser zwischen 4 und 6 cm aufweist. 45
7. Hilfsmittel nach Anspruch 2 und Anspruch 5 oder Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper weiterhin wenigstens eine Stirnseite (10b) aufweist und sich der Schlitz (14) in dieser Stirnseite befindet. 50
8. Hilfsmittel nach Anspruch 3 und Anspruch 5 oder Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper weiterhin wenigstens eine Stirnseite (10c) aufweist und sich die Bohrung (16) in dieser Stirnseite befindet. 55
9. Hilfsmittel nach Anspruch 4 und Anspruch 5 oder



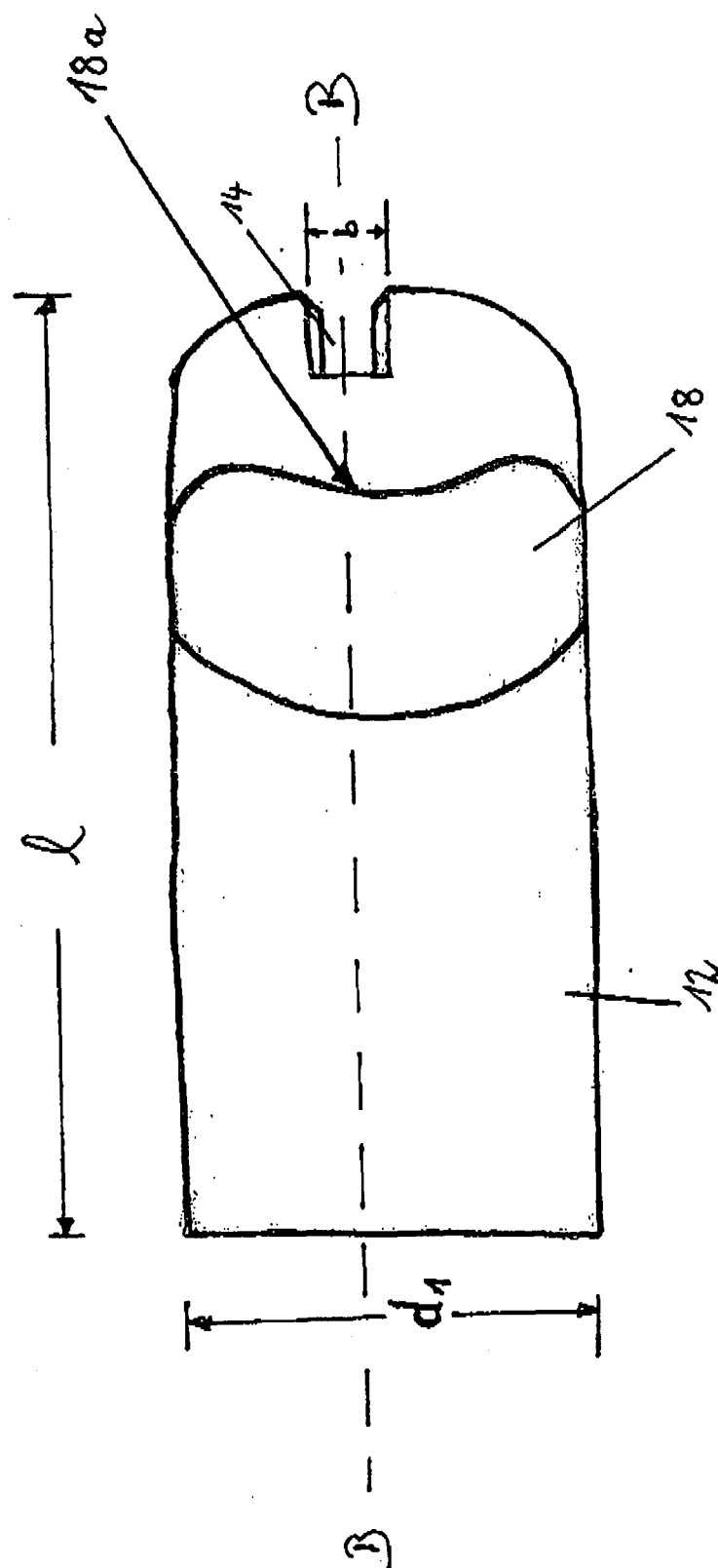


Fig. 2

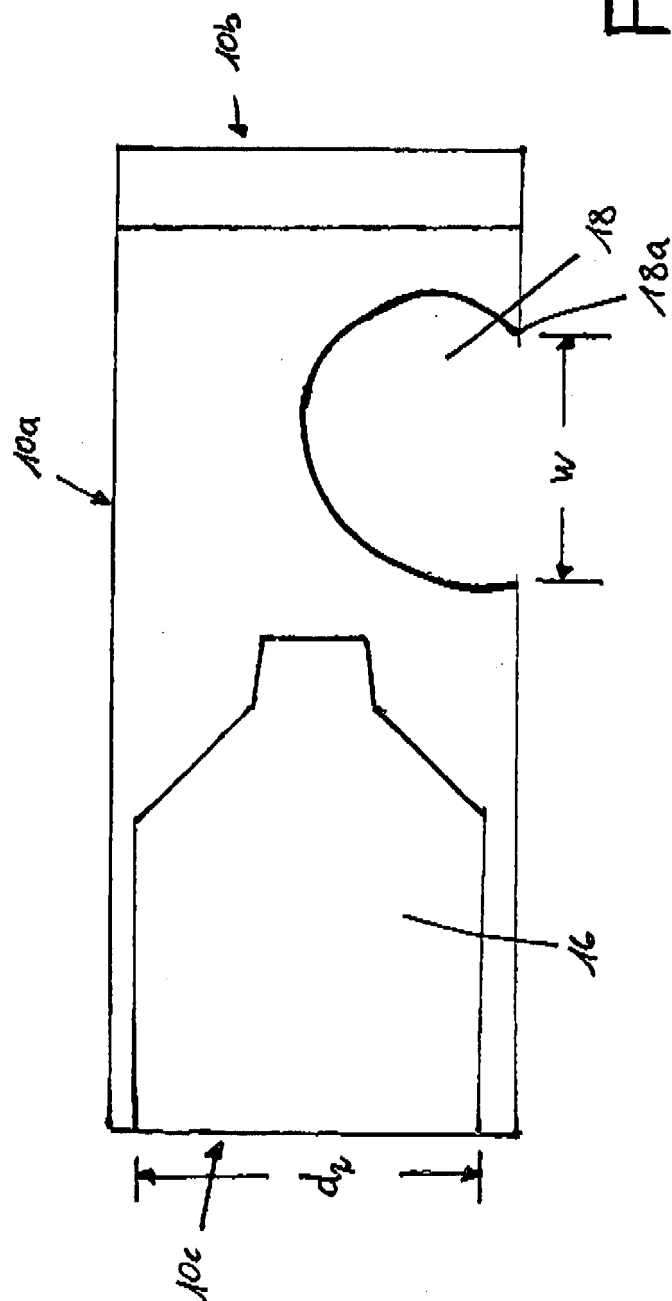


Fig. 3

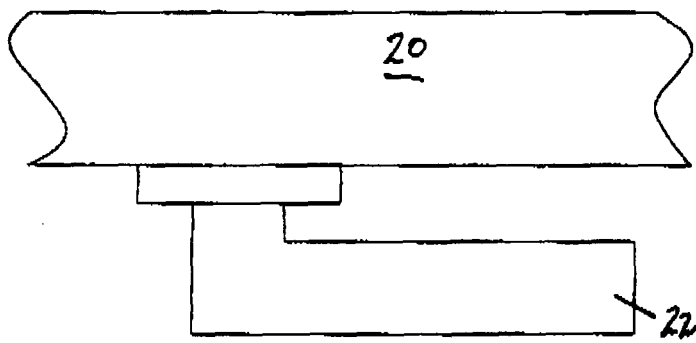


Fig. 4

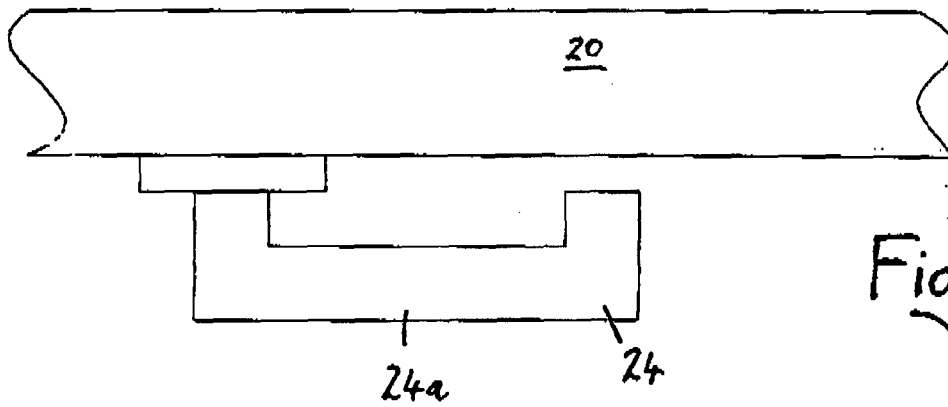


Fig. 5

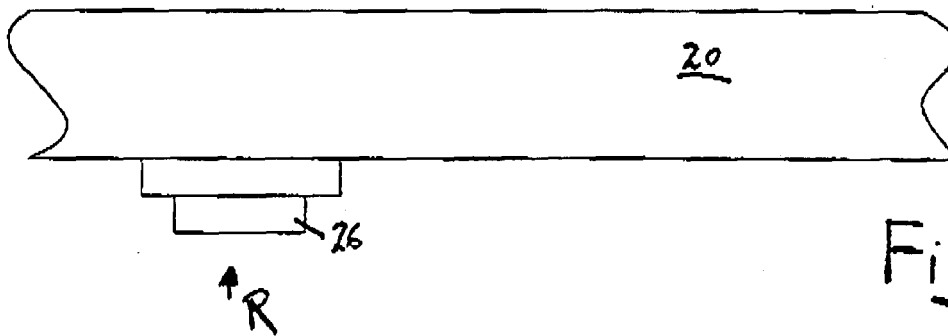


Fig. 6a

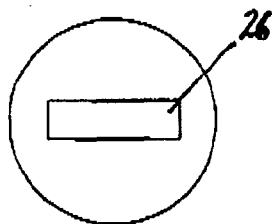


Fig. 6b



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 5460

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 231 733 A (DITTMAN SYDNEY C [US]) 3. August 1993 (1993-08-03) * das ganze Dokument *	1,3,5,6, 8,10,11	INV. E05B1/00 E05B17/00 B25J1/00
X	DE 299 21 034 U1 (SCHILLING HARRY [DE]) 8. Juni 2000 (2000-06-08) * das ganze Dokument *	1,2,5-7, 10	
X	GB 2 381 556 A (MATTHEWS STEPHEN NEIL [GB]) 7. Mai 2003 (2003-05-07) * das ganze Dokument *	1,2,5-7, 10	
X	DE 100 29 576 A1 (RESTLE WILHELM [DE]) 20. Dezember 2001 (2001-12-20) * das ganze Dokument *	1,4-6	
X	DE 299 17 227 U1 (KARG GERHARD [DE]) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) * das ganze Dokument *	1,4-6,9	
X	US 6 578 397 B1 (ALTRICH LAWRENCE [US] ET AL) 17. Juni 2003 (2003-06-17) * das ganze Dokument *	1,2,5-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B A47K
X	US 4 583 383 A (BOSCO JOSEPH [US] ET AL) 22. April 1986 (1986-04-22) * das ganze Dokument *	1,2,5-7, 10	
X	US 3 656 793 A (MATHEWS JAMES KENNETH) 18. April 1972 (1972-04-18) * das ganze Dokument *	1,3,5,6, 8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Januar 2008	Prüfer Westin, Kenneth
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 : mündliche 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 5460

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.

28-01-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5231733	A	03-08-1993	KEINE	
DE 29921034	U1	08-06-2000	KEINE	
GB 2381556	A	07-05-2003	KEINE	
DE 10029576	A1	20-12-2001	KEINE	
DE 29917227	U1	09-12-1999	KEINE	
US 6578397	B1	17-06-2003	KEINE	
US 4583383	A	22-04-1986	KEINE	
US 3656793	A	18-04-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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