



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 321 083 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**25.06.2003 Patentblatt 2003/26**

(51) Int Cl.7: **A47K 3/30, E06B 7/23**

(21) Anmeldenummer: **02028215.8**

(22) Anmeldetag: **16.12.2002**

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

(71) Anmelder: **DORMA GmbH + Co. KG**  
**58256 Ennepetal (DE)**

(72) Erfinder: **Blöbaum, Emst-Udo**  
**33818 Leopoldshöhe (DE)**

(30) Priorität: **17.12.2001 DE 10162057**

(54) **Abdichtender Abschluss für ein Seitenteil oder eine Tür einer sanitären Einrichtung**

(57) Bei einem an einer Wanne, einer Duschtasse (3) oder bodenbündig angeordneten Abschluss (1) für ein Seitenteil oder eine Tür (2) einer sanitären Einrichtung wird zum leichteren Auswechseln vorgeschlagen,

dass der Abschluss (1) zweiteilig ausgebildet ist und aus einem mit der Wanne, der Duschtasse (3) oder bodenbündig verklebten oder verschraubten Basisteil (4) und einem mittels eines Clipverschlusses lösbar mit dem Basisteil (4) verbundenen Dichtungsprofil (6) besteht.

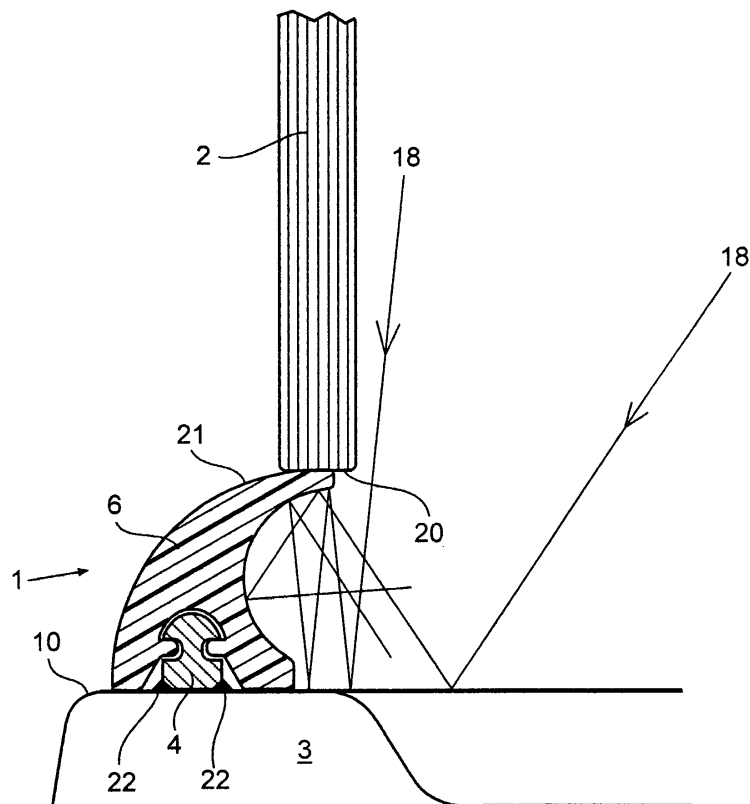


Fig. 3

EP 1 321 083 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen an einer Wanne, einer Duschtasse oder bodenbündig angeordneten Abschluss für ein Seitenteil oder eine Tür einer sanitären Einrichtung.

**[0002]** Bei aus der Praxis bekannten Vorrichtungen ist der Abschluss beispielsweise durch ein Dichtungsprofil gebildet, welches unmittelbar mit der Oberfläche einer Wanne oder Duschtasse verklebt ist. Gegen das vorgenannte Dichtungsprofil legt sich das Blatt einer Tür - vorzugsweise einer Glasscheibe - mittelbar an, wobei die untere Stirnseite des Türblattes von einem Abtropfprofil umschlossen wird, welches unmittelbar an dem mit der Duschtasse verklebten Dichtungsprofil zur Anlage gelangt.

**[0003]** Es ist ferner bekannt, auf der Oberfläche einer Duschtasse oder Wanne aus Plexiglas oder Edelstahl bestehende Profileleisten oder Profilstäbe mittels Verklebung fest anzuordnen, gegen die sich in der vorherbeschriebenen Weise ein die untere Stirnseite einer Glas- tür umschließendes Abtropfprofil dichtend anlegt.

**[0004]** Den vorherbeschriebenen Ausführungsformen haftet der Nachteil an, dass die eigentliche Dichtung jeweils durch das die untere Stirnkante der Tür umschließende Abtropfprofil erfolgt. Da derartige Abtropfprofile durch Verkleben oder Verschrauben kraftschlüssig mit dem Türblatt - beispielsweise einer Glasscheibe - verbunden werden müssen, sind sie bei Verschleiß nur mit entsprechendem Aufwand auswechselbar.

**[0005]** Darüber hinaus ist aus der GB 2 348 805 A ein Dichtungsprofil bekannt, das mittels eines Dichtungsmaterials an einer Wanne oder einer Duschtasse klebend befestigt wird. Eine Demontage des Dichtungsprofils, z. B. für Reinigungszwecke, ist nur durch Zerstörung des Dichtungsmaterials möglich, so dass anschließend eine erneute aufwendige Montage notwendig ist.

**[0006]** Aufgabe der Erfindung ist es, einen Abschluss der eingangs genannten Gattung vorzuschlagen, bei dem bei zuverlässiger Abdichtung das die Tür - oder auch ein feststehendes Seitenteil - gegenüber einer Wanne, einer Duschtasse oder auch dem Boden abdichtende Dichtprofil bei Verschleiß oder zu Reinigungszwecken bei entsprechender Verschmutzung leicht auswechselbar ist. Dabei soll auf das Erfordernis eines zusätzlichen Abtropfprofils an einer Tür oder einem Seitenteil verzichtet werden.

**[0007]** Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe mit der Lehre nach Anspruch 1.

**[0008]** Der hiernach zweiteilig ausgebildete Abschluss ist ausschließlich an einer Wanne, einer Duschtasse oder bodenbündig angeordnet und besteht aus einem mit der Wanne, der Duschtasse oder bodenbündig verklebten oder verschraubten Basisteil und einem mittels eines Clipverschlusses lösbar mit dem Basisteil verbundenen Dichtungsprofil. Zwischen dem Basisteil - das praktisch keinem Verschleiß unterliegt - und dem eigentlichen Dichtungsprofil besteht somit eine als

Schnellschlussverbindung ausgebildete lösbare Verbindung, so dass das Dichtungsprofil ohne nennenswerten Aufwand vom Basisteil gelöst, gereinigt oder durch ein neues Dichtungsprofil ersetzt werden kann. Für die konstruktive Ausgestaltung, sowohl des Basisteiles als auch des Dichtungsprofils, sind beliebige Ausführungsformen denkbar, wesentlich ist eine Ausbildung des Dichtungsprofils im Anlagebereich an der unteren Stirnkante des Türblattes derart, dass auf ein am Türblatt angeordnetes Abtropfprofil verzichtet werden kann. Gleiches gilt für die Ausgestaltung des Clipverschlusses; hier muss lediglich gewährleistet sein, dass der Clipverschluss einerseits einen festen Sitz des Dichtungsprofils am Basisteil gewährleistet und andererseits ein Lösen des Dichtungsprofils vom Basisteil ermöglicht.

**[0009]** Weitere Ausgestaltungsformen der Erfindung kennzeichnen sich durch die Merkmale der Unteransprüche.

**[0010]** Da das Basisteil die Halterung für das Dichtungsprofil bildet, kann es vorteilhaft aus Metall, vorzugsweise Aluminium, oder einem Kunststoff, mit relativ geringer Elastizität bestehen, während das Dichtungsprofil aus einem Kunststoff mit gegenüber dem Basisteil relativ großer Elastizität, beispielsweise aus Silikon oder Gummi besteht. Die Elastizität des Dichtungsprofils ist dabei so bemessen, dass das Türblatt beim Überlaufen des Dichtungsprofils dieses geringfügig verformt, so dass ein wasserdichter Abschluss gewährleistet ist.

**[0011]** Nach einer vorteilhaften Ausgestaltungsform umgreift das Dichtungsprofil das Basisteil oberseitig und seitlich derart, dass das Dichtungsprofil zwei das Basisteil seitlich umgreifende Schenkel aufweist, deren Stirnflächen an der Oberfläche der Wanne oder Duschtasse oder bodenbündig anliegen. Es ist ersichtlich, dass hierdurch ein dichter Abschluss im Bereich der Oberfläche einer Wanne oder Duschtasse gewährleistet ist, ohne dass eine Abdichtung der vorgenannten Schenkel des Dichtungsprofils gegenüber der Wanne oder Duschtasse mittels Silikon erforderlich ist.

**[0012]** In der Praxis hat sich gezeigt, dass ein zuverlässiger Clipverschluss realisiert werden kann, wenn das Basisteil wenigstens zwei gegenüberliegende Nuten für den Eingriff komplementärer Leisten des Dichtungsprofils aufweist, wobei die Ausbildung der Nuten und Leisten so aufeinander abgestimmt ist, dass die das Basisteil umgreifenden Schenkel des Dichtungsprofils mit ausreichendem Druck der Oberfläche, der Wanne oder Duschtasse anliegen.

**[0013]** Zur Gewährleistung eines guten Abschlusses des Dichtungsprofils gegenüber einem Seitenteil oder einer Tür kennzeichnet die Erfindung sich weiterhin dadurch, dass das Dichtungsprofil an seinem dem Basisteil abgewandten freien Ende eine elastische der Stirnseite des Seitenteiles oder der Tür anliegende Dichtlippe aufweist. Alternativ kann das Dichtungsprofil an seinem dem Basisteil abgewandten freien Ende einen An-

schlagschenkel für ein Seitenteil oder eine Tür aufweisen.

**[0014]** Im Ergebnis wird ein Abschluss der eingangs genannten Gattung vorgeschlagen, bei dem mit baulich einfachen Mitteln eine zuverlässige Abdichtung geschaffen wird, wobei das die eigentliche Abdichtung bewirkende, dem Verschleiß bzw. der Verschmutzung unterliegende Dichtungsprofil leicht auswechselbar ist.

**[0015]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von zwei schematisch dargestellten möglichen Ausführungsbeispielen näher erläutert.

**[0016]** Es zeigen:

Figur 1: In vergrößerter Darstellung eine erste Ausführungsform eines Abschlusses in einer Querschnittsansicht.

Figur 2: Eine zweite Ausführungsform eines Abschlusses in einer Querschnittsansicht.

Figur 3: In gegenüber Figuren 1 und 2 verkleinerter Darstellung in einer Querschnittsansicht die Anordnung eines Abschlusses auf einer Duschtasse.

Figur 4: In einer schematischen Darstellung die Verformbarkeit des Abschlusses beim Schließen einer Tür.

**[0017]** Ein allgemein mit 1 bezeichneter Abschluss gemäß Figuren 1 und 2 besteht aus einem Basisteil 4 und einem auswechselbaren Dichtungsprofil 6, die mittels eines allgemeinen mit 5 bezeichneten Clipverschlusses miteinander lösbar verbunden sind. Der Clipverschluss 5 besteht aus zwei am Basisteil 4 angeordneten, gegenüberliegenden Nuten 11, in die komplementäre Leisten 12 des Dichtungsprofils 6 eingreifen. Das Dichtungsprofil 6 umgreift das Basisteil 4 oberseitig und seitlich, wobei das Basisteil 4 seitlich umgreifende Schenkel 7 und 8 (Figur 1) bzw. (Figur 2) ausgebildet sind, deren Stirnflächen 9, wie aus Figur 3 ersichtlich, beispielsweise an der Oberfläche 10 einer Duschtasse 3 verbindungslos anliegen, während das Basisteil 4 im Bereich seiner abgeschrägten Kanten 17 fest mit der in der Figur 3 dargestellten Duschtasse 3 verklebt sein kann. Diese Verbindung 22 kann z. B. durch einen geeigneten Kleber realisiert werden.

**[0018]** Während im Ausführungsbeispiel nach Figur 1 im Bereich eines freien Endes 13 des Dichtungsprofils 6 eine Dichtlippe 14 angeordnet ist, ist im Ausführungsbeispiel nach Figur 2 an dem Dichtungsprofil 6 ein Anschlagschenkel 15 angeordnet, gegen den sich in Pfeilrichtung Z (Schließrichtung) das Blatt einer Tür 2, beispielsweise eine Glasscheibe, anlegen kann.

**[0019]** Figur 3 verdeutlicht den Abschluss zwischen dem Dichtungsprofil 6 und einer Tür 2, wobei erkennbar ist, dass die Stirnseite 20 der Tür 2 an der Oberseite 21 des Dichtungsprofils 6 anliegt. Mit 18 sind schematisch

die Pfeilrichtungen einfallender Wasserstrahlen angedeutet, die von der konkaven Krümmung 19 des sichelförmigen Dichtungsprofils 6 reflektiert werden.

**[0020]** In der Figur 4 verdeutlicht das Maß y die Höhe des Dichtungsprofils 6 im entspannten Zustand, während das Maß x, das geringfügig komprimierte Dichtungsprofil 6 nach dem Überlaufen der Dichtlippe 14 durch die Tür in Schließrichtung (Pfeil z) zeigt. Die Bezugslinie 16 symbolisiert dabei die Oberfläche einer Wanne, einer Duschtasse oder eines Bodens.

## Bezugszeichenliste

### [0021]

- |    |                              |
|----|------------------------------|
| 1  | Abschluss                    |
| 2  | Tür                          |
| 3  | Duschtasse                   |
| 4  | Basisteil                    |
| 5  | Clipverschluss               |
| 6  | Dichtungsprofil              |
| 7  | Schenkel                     |
| 7' | Schenkel                     |
| 8  | Schenkel                     |
| 8' | Schenkel                     |
| 9  | Stirnflächen                 |
| 10 | Oberfläche                   |
| 11 | Nuten                        |
| 12 | Leisten                      |
| 13 | freies Ende                  |
| 14 | Dichtlippe                   |
| 15 | Anschlagschenkel             |
| 16 | Bezugslinie                  |
| 17 | abgeschrägte Kanten          |
| 18 | Pfeilrichtung Wasserstrahlen |
| 19 | konkave Krümmung             |
| 20 | Stirnseite                   |
| 21 | Oberseite                    |
| 22 | Verbindung                   |
| x  | Maß                          |
| y  | Maß                          |
| z  | Schließrichtung              |

## Patentansprüche

1. An einer Wanne, einer Duschtasse oder bodenbündig angeordneter Abschluss für ein Seitenteil oder eine Tür einer sanitären Einrichtung, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschluss (1) zweiteilig ausgebildet ist und aus einem mit der Wanne, der Duschtasse (3) oder bodenbündig verklebten oder verschraubten Basisteil (4) und einem mittels eines Clipverschlusses (5) lösbar mit dem Basisteil (4) verbundenen Dichtungsprofil (6) besteht.
2. Abschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

**zeichnet, dass** das Basisteil (4) aus Metall, vorzugsweise Aluminium, oder einem Kunststoff, mit relativ geringer Elastizität und das Dichtungsprofil (6) aus einem Kunststoff mit gegenüber dem Basisteil (4) relativ großer Elastizität, aus Silikon oder Gummi, besteht. 5

3. Abschluss nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (6) das Basisteil (4) oberseitig und/oder seitlich umgreift. 10

4. Abschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (6) zwei das Basisteil (4) seitlich umgreifende Schenkel (7, 8, 7', 8') aufweist, deren Stirnflächen (9) an der Oberfläche (10) der Wanne oder Dusch- tasse (3) oder bodenbündig anliegen. 15

5. Abschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisteil (4) wenigstens zwei gegenüberliegende Nuten (11) für den Eingriff komplementärer Leisten (12) des Dichtungsprofiles (6) aufweist. 20

6. Abschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (6) an seinem dem Basisteil (4) abgewandten freien Ende (13) eine elastische, der Stirnseite (20) des Seitenteiles oder der Tür (2) anliegende Dichtlippe (14) aufweist. 25 30

7. Abschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (6) an seinem dem Basisteil (4) abgewandten freien Ende (13) einen Anschlagschenkel (15) für ein Seitenteil oder eine Tür (2) aufweist. 35

40

45

50

55

Fig. 1

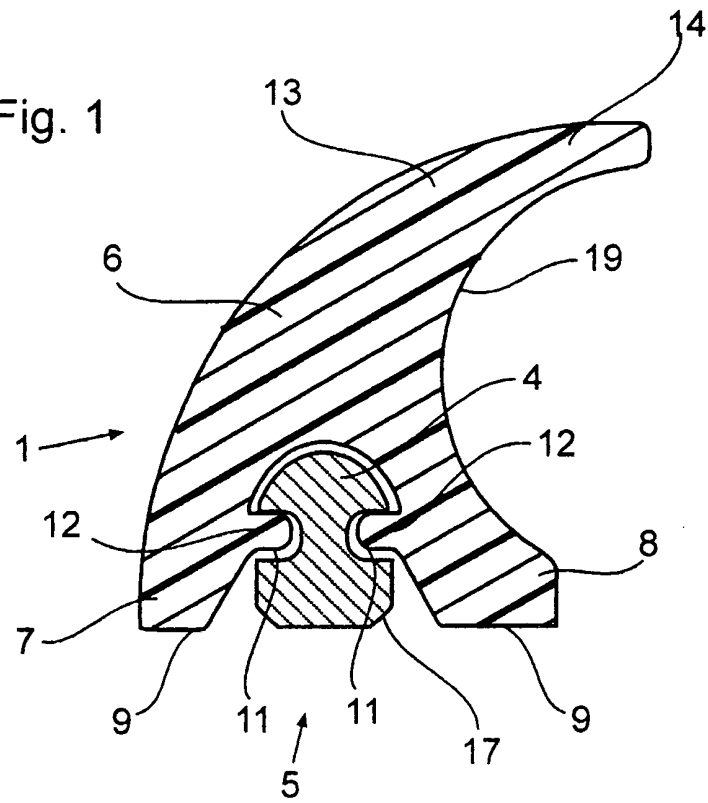
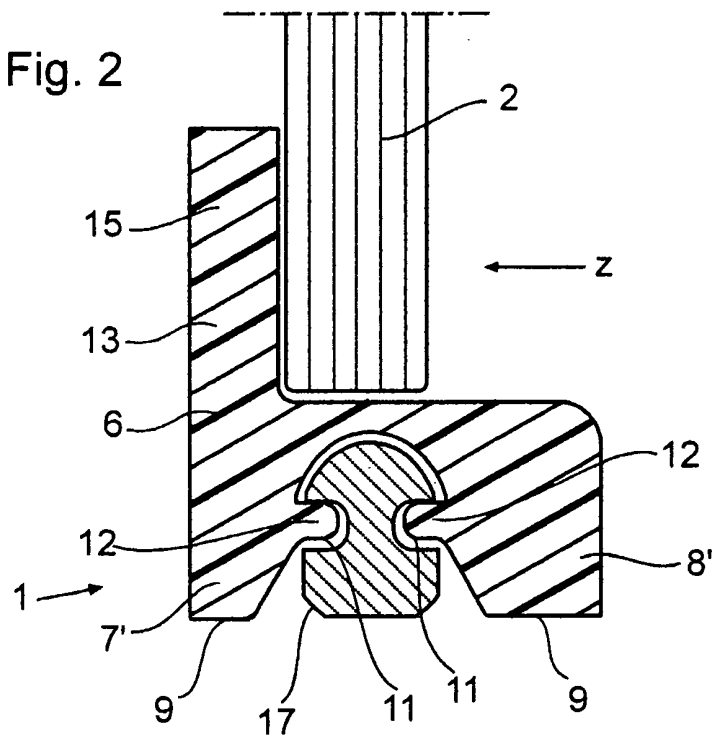


Fig. 2



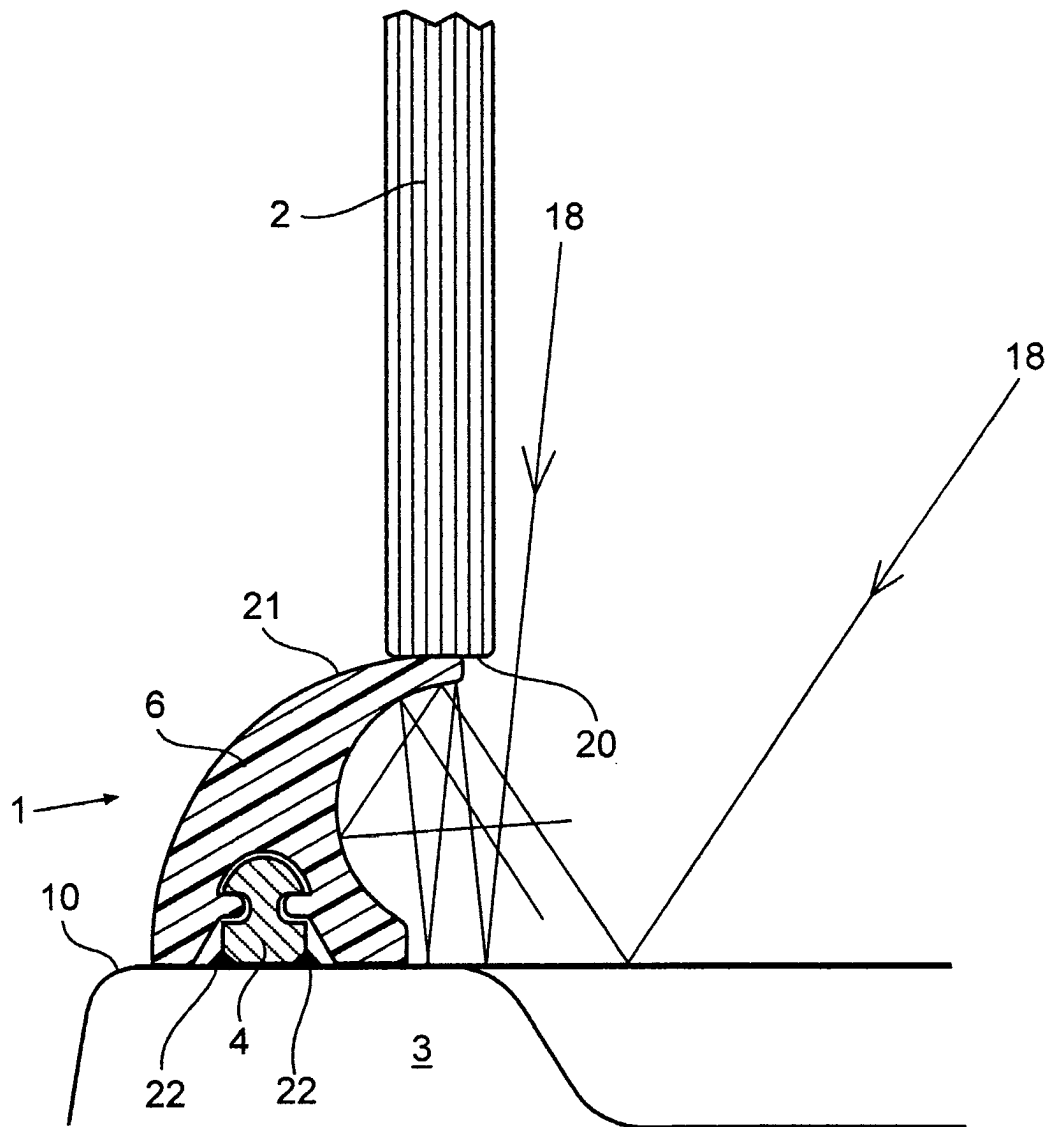
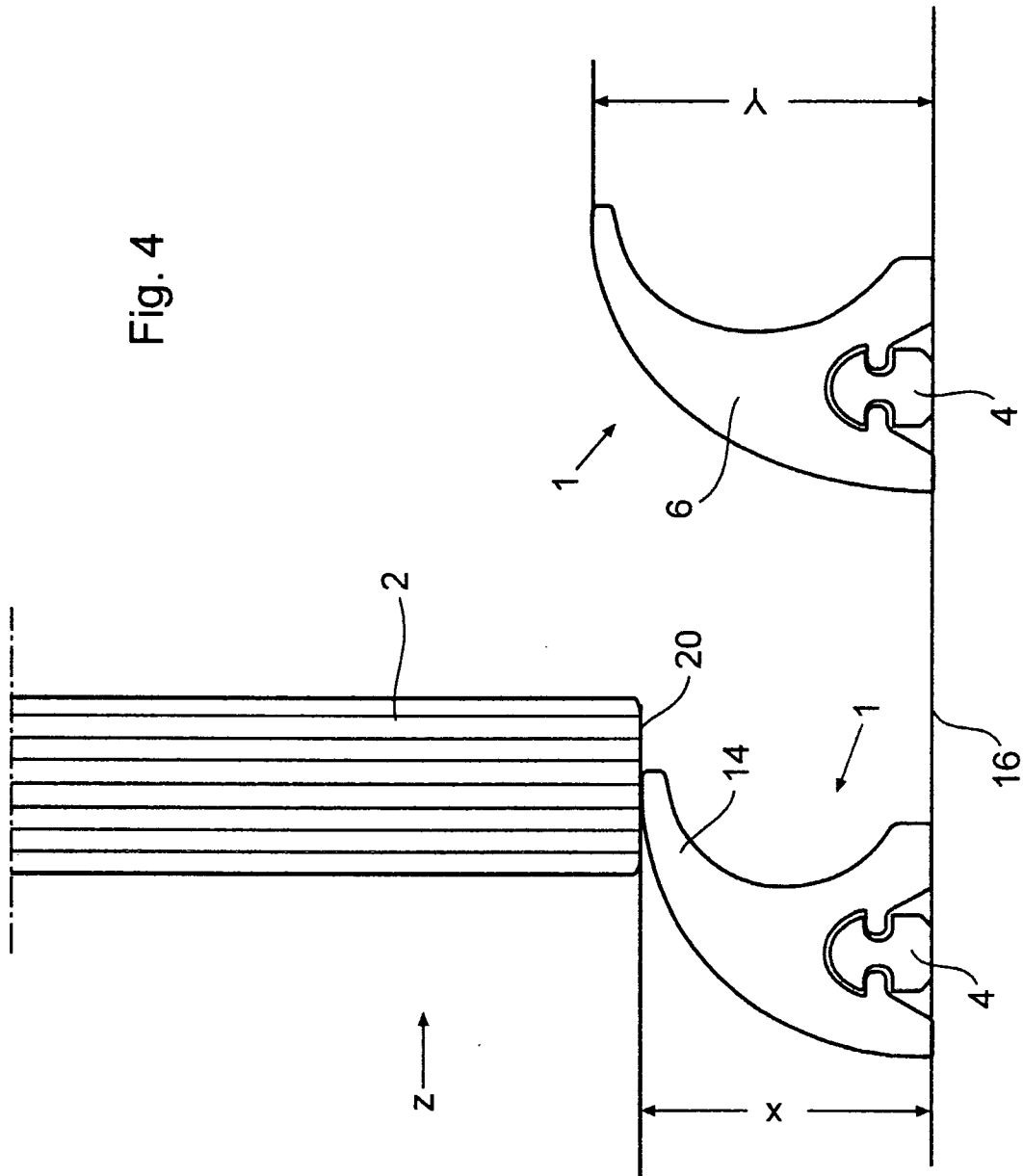


Fig. 3





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 02 8215

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                            | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                            | US 3 118 192 A (WEST CLARENCE W)<br>21. Januar 1964 (1964-01-21)<br>* Spalte 1, Zeile 52-69 *<br>* Spalte 2, Zeile 41-69 *<br>* Spalte 3, Zeile 3-11; Abbildungen 2,4 *<br>--- | 1,2,5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A47K3/30<br>E06B7/23                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR 2 659 411 A (PEUGEOT ;CITROEN SA (FR))<br>13. September 1991 (1991-09-13)<br>* Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 25;<br>Abbildung 1 *                                       | 1,3,5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EP 0 180 147 A (METZELER KAUSCHUK)<br>7. Mai 1986 (1986-05-07)<br>* Seite 3, Zeile 21 - Seite 4, Zeile 26;<br>Abbildungen 1,3,5 *                                              | 1-4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                                                                            | 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | US 6 321 397 B1 (FOGG MANOLO ET AL)<br>27. November 2001 (2001-11-27)<br>* Spalte 5, Zeile 1-67; Abbildungen<br>1,3-5,7,8 *                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DE 197 03 790 A (ABSOLUT BAD<br>BADAUSSTATTUNGS GM)<br>29. Januar 1998 (1998-01-29)<br>* Spalte 2, Zeile 31 - Spalte 4, Zeile 16;<br>Abbildung 1 *                             | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                                                                            | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GB 2 219 336 A (ALUMPLAST LTD)<br>6. Dezember 1989 (1989-12-06)<br>* Seite 4, Absatz 1; Abbildungen 1,3 *                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| Recherchenort<br><b>MÜNCHEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Abschlußdatum der Recherche<br><b>21. März 2003</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prüfer<br><b>Fajarnés Jessen, A</b>     |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer<br>anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder<br>nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes<br>Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 02 02 8215

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

21-03-2003

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |             | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| US 3118192                                         | A  | 21-01-1964                    | KEINE                             |             |                               |
| FR 2659411                                         | A  | 13-09-1991                    | FR                                | 2659411 A1  | 13-09-1991                    |
| EP 0180147                                         | A  | 07-05-1986                    | DE                                | 3439336 A1  | 07-05-1986                    |
|                                                    |    |                               | DE                                | 3575341 D1  | 15-02-1990                    |
|                                                    |    |                               | EP                                | 0180147 A2  | 07-05-1986                    |
|                                                    |    |                               | ES                                | 288928 U    | 16-01-1986                    |
| US 6321397                                         | B1 | 27-11-2001                    | AU                                | 7693301 A   | 13-02-2002                    |
|                                                    |    |                               | WO                                | 0209566 A1  | 07-02-2002                    |
| DE 19703790                                        | A  | 29-01-1998                    | DE                                | 19703790 A1 | 29-01-1998                    |
| GB 2219336                                         | A  | 06-12-1989                    | KEINE                             |             |                               |

EPO FORM P0461

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