

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 676 511 A1** 

(12)

#### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 05.07.2006 Patentblatt 2006/27

(51) Int Cl.: **A47K 3/28** (2006.01)

A47K 3/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 04030933.8

(22) Anmeldetag: 29.12.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder: Gerloff, Michael, Dr. 37269 Eschwege (DE)

(72) Erfinder: Gerloff, Michael, Dr. 37269 Eschwege (DE)

(74) Vertreter: WALTHER, WALTHER & HINZ
Patentanwälte - European Patent Attorneys
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)

#### (54) **Duscheinrichtung**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Duscheinrichtung (1), umfassend eine Duschkabine (2) mit einer Duschtasse (3) mit Wasserablauf sowie einem Baldachin (10) zur Befestigung mindestens eines Brausekopfes

(30) und/oder von anderen haus- oder duschtechnischen Elementen, wie z. B. Beleuchtungsmitteln (38), wobei der Baldachin (10) durch ein winkliges Gestell (20) gehalten ist.

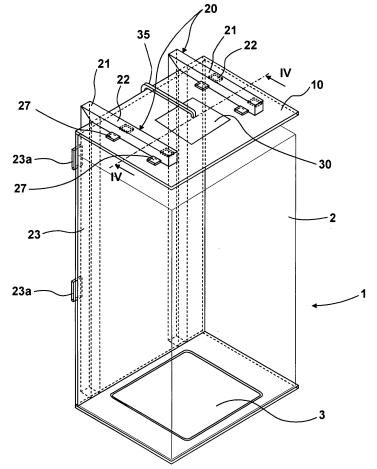


Fig. 1

20

40

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Duscheinrichtung, umfassend eine Duschkabine mit einer Duschtasse mit Wasserablauf.

[0002] Eine Duscheinrichtung mit einer Duschkabine mit einer Duschtasse mit einem Wasserablauf ist aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt. Hierbei besteht der Boden nach einer ersten Variante aus einer Duschwanne, wobei auf den Rändern der Duschwanne die eigentliche Duschkabine aufsteht, die dafür sorgt, dass beim Duschen abspritzendes Wasser nicht nach außen gelangen kann.

[0003] Darüber hinaus ist eine Duschtasse bekannt, wobei ein Trägerkörper als Teil der Duschtasse aus Stein, Fliesen und ähnlichem mindestens ein Podest umfasst, das von einer Wand umgeben ist, und wobei ein Kanal vorgesehen ist, der in einen Ablauf mündet, wobei auf dem Podest zum Bilden der Duschtasse beispielsweise eine Steinplatte aufliegt. Das auf die Steinplatte auftreffende Wasser gelangt über einen Schlitz in den Kanal, von wo es abgeführt ist.

[0004] Eine solche Gestaltung einer Duschtasse ist aus der EP 1210897 A2 bekannt. Auch auf dieser Duschtasse steht eine Duschkabine auf, wobei eine solche Kabine generell zumindest eine Tür zum Einstieg besitzt.

[0005] Die Brauseeinheit in einer solchen Duscheinrichtung umfasst üblicherweise eine Stange, an der die Handbrause höhenverstellbar anbringbar ist. Es besteht insofern die Möglichkeit, sich unter den aus der Brause austretenden Wasserstrahl zu stellen, wenn die Brause an der Stange befestigt ist, oder aber sich mit Hilfe mit der Handbrause per Hand abzuduschen.

[0006] Darüber hinaus ist bekannt, eine Brause nach Art eines Kragarmes aus der Wand herausragen zu lassen, wobei der Brausekopf in etwa zentrisch in die Duschkabine hineinragt: Des Weiteren ist bekannt, den Brausekopf an der Gebäudedecke anzubringen.

[0007] Die Anbringung des Brausekopfes, oder auch weiterer Gegenstände im Zusammenhang mit einer Duscheinrichtung, wie z. B. Beleuchtungsmittel, ist an der Decke immer mit Problemen behaftet. Bei einer Stahlbetondecke sind umfangreiche Stemmarbeiten erforderlich, bei einer Gipskartondecke muss die Stabilität der Decke gewährleistet sein. In jedem Fall müsse mehrere Baugewerke zusammenarbeiten, um die zuvor beschriebenen Elemente in der Decke unterzubringen.

[0008] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, auch den nachträglichen Einbau einer Duscheinrichtung mit über der Dusche angebrachten Duschelementen, wie Brausekopf, Beleuchtungsmittel etc. einfach und damit preiswert zu gestalten.

[0009] Zur Lösung der Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, über der Duschkabine einen Baldachin anzuordnen, der zur Befestigung mindestens eines Brausekopfes und/oder anderer haus- oder duschtechnischer Elemente, wie z. B. Beleuchtungsmittel dient, wobei der Baldachin durch ein winkliges Gestell gehalten ist.

[0010] Gegenstand des Anspruches ist, dass der Baldachin durch ein winkliges Gestell gehalten ist. Hieraus wird unmittelbar deutlich, dass der Baldachin keinerlei Verbindung zur Decke hat. Das winklige Gestell, das den Baldachin aufnimmt ist, sofern es L-förmig ausgebildet ist, mit der Gebäudewand verbunden, und trägt an seinem im Einbauzustand horizontalen Schenkel den besagten Baldachin. Bei einer U-förmigen Ausgestaltung des Gestells ist auch eine Verbindung zur Rückwand nicht erforderlich, da auf Grund der U-förmigen Ausgestaltung des Gestells dieses Gestell quasi selbsttragend ist. In beiden Fällen, also sowohl bei Verwendung eines L-förmigen als auch bei Verwendung eines U-förmigen Gestells ist eine Vorwandkonstruktion möglich. Hierdurch wird die Möglichkeit eröffnet, eine solche Duscheinrichtung als z. B. industriell vorgefertigte Einheit in quasi jedem beliebigen Gebäude unterzubringen. Insofern werden - wie bereits ausgeführt - keine besonderen Anforderungen an die baulichen Voraussetzungen gestellt, so dass nicht nur eine Vorfertigung möglich ist, sondern darüber hinaus ohne gesonderte Planung eine solche Duscheinrichtung als vorgefertigte Einheit in quasi jedem Gebäude untergebracht werden kann. Dies wie bereits ausgeführt - insbesondere vor dem Hintergrund, dass die bauliche Gestaltung keinerlei Voraussetzungen für das Aufstellen einer solchen Duscheinrichtung erfüllen muss.

[0011] Vorteilhaft ist die Konstruktion insbesondere dann, wenn die Duscheinrichtung als Erlebnisdusche in Forme einer Dampfdusche ausgebildet wird. In diesem Fall kann der Baldachin als Deckel für die Dusche fungieren, um den Dampf in der Dusche zu halten. Im Fall einer Dampfdusche kann der Baldachin neben dem oder den Brauseköpfen, Beleuchtungsmitteln etc. auch Lüftungsventile aufweisen.

[0012] Durch die Anordnung eines Baldachins über der Duschkabine wird insbesondere bei Verwendung von Naturstein, z. B. Granit, als Baldachin der Eindruck von Exklusivität der Duscheinrichtung vermittelt, was besonders dann gilt, wenn Duschtasse, Rückwand und Baldachin aus einem Naturstein, z. B. Granit, gefertigt sind. Dies insbesondere dann, wenn - wie dies auch Gegenstand des Anspruches ist - der Brausekopf an dem Baldachin befestigt ist, und hier insbesondere derart integriert oder eingelassen ist, dass der Brausekopf mit der Unterseite des Baldachins, der - wie bereits zuvor erwähnt - als Stein-oder Kunststeinplatte ausgebildet sein kann, eine nahezu ebene Fläche bildet. Gleiches gilt auch für in den Baldachin bzw. die Steinplatte eingelassene Beleuchtungskörper, Lüftungsventile u. ä.

[0013] Im Einzelnen ist vorgesehen, dass der Baldachin, der in etwa der Größe des Bodens der Duscheinrichtung entspricht, durch das winklige Gestell gehalten ist, wobei das winklige Gestell mindestens eine, vorzugsweise jedoch zwei parallel zueinander verlaufende Winkelträger aufweist, wobei die Winkelträger entsprechend der bereits zuvor abgehandelten L- oder U-Form des Gestells ausgebildet sind. Im Einbauzustand nimmt der ho-

20

40

rizontal verlaufende Schenkel des Winkelträgers den Baldachin auf. Zur Befestigung des Baldachins an dem Schenkel des Winkelträgers ist vorgesehen, dass der Baldachin eine zu dem Schenkel des Winkelträgers offene C-förmige Schiene, auch Halfenschiene genannt, aufweist, wobei diese C-förmige Schiene durch einen Schraube/Mutter Verbindung mit dem horizontalen Schenkel des Winkelträgers verbunden ist. Durch die C-förmige Ausgestaltung der Schiene des Baldachins wird erreicht, dass eine davon aufgenommene Schraube/Mutter Verbindung verschieblich ist, was die Montage erleichtert, wenn man davon ausgeht, dass der entsprechende Schenkel des Winkelträgers eine feste Bohrungen zur Aufnahme der Schraube aufweist.

[0014] Nach einem besonders vorteilhaften Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Baldachin, der - wie bereits ausgeführt - als Platte aus Stein oder Kunststein ausgebildet ist, eine Nut zur Aufnahme der C-förmigen Schiene aufweist, wobei die C-förmige Schiene in der Nut eingeklebt ist. Das heißt, dass bei Ansicht von unten auf den Baldachin keinerlei Befestigungselemente zur Befestigung der C-förmigen Schiene in dem Baldachin sichtbar sind.

[0015] Es hat sich herausgestellt, dass eine solche Befestigungskonstruktion durchaus in der Lage ist, eine Steinplatte von 65 kg und mehr zuverlässig zu halten. Nun ist es allerdings so, dass insbesondere dann, wenn solche Duscheinrichtungen in Hotels eingebaut werden, die Befestigung des Baldachins so ausgebildet sein muss, dass ein wesentlich höheres Gewicht aufgenommen werden können muss, wie es beispielsweise der Fall ist, wenn sich Personen an den Baldachin anhängen. Grundsätzlich ist die gefundene Konstruktion in der Lage, wie dies insbesondere bei zwei vorzugsweise parallel zueinander verlaufenden Winkelträgern vorgesehen ist, und dies bereits beschrieben worden ist, auch ein derartiges Gewicht von ca. 150 kg bis 160 kg aufzunehmen. [0016] Um die Sicherheit gegen Herabfallen der Steinplatte dennoch zu erhöhen, ist nach einem weiteren besonderen Merkmal der Erfindung vorgesehen, dass der Baldachin, also eine Stein- oder Kunststeinplatte auf seiner Oberseite, also auf der dem Schenkel des Winkelträgers zugewandten Seite, eine sich im Wesentlichen über die gesamte Oberfläche erstreckende Platte, z. B. aus Stahl insbesondere Edelstahl, aufweist, die mit dem Baldachin insbesondere verklebt ist, wobei die Platte zumindest die Schenkel der C-förmigen Schiene überdeckt, mithin lediglich der Schlitz der C-förmigen Schiene frei bleibt. Da die Fläche der Stahl- oder Edelstahlplatte und entsprechend die Fläche der den Baldachin bildenden Steinplatte, etwa ½ bis zu einem ¾ m² beträgt, in Abhängigkeit von der Größe der Duschtasse bzw. der Größe der Duschkabine, steht hierbei eine immens große Fläche zur Verklebung zur Verfügung. Es hat sich in diesem Zusammenhang bei Versuchen herausgestellt, dass selbst dann, wenn auf Grund übermäßig großer Belastung die C-Schiene aus der Nut herausgerissen wird, die Stahlplatte auf Grund ihrer vollflächigen Verklebung

mit der den Baldachin bildenden Steinplatte in der Lage ist, die Platte zu tragen, ohne dass sich die Stahlplatte von der Steinplatte löst.

[0017] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung besitzt der Baldachin auf seiner Unterseite eine Ausnehmung in der Größe des Brausekopfes, so dass der Brausekopf in etwa oberflächengleich von dem Baldachin aufnehmbar ist. Das heißt, es besteht keine Möglichkeit für Personen, sich an den Brausekopf zu hängen, was bei Brausen, die unmittelbar aus der Decke oder Wand ragen, unmittelbar zu deren Zerstörung führen würde. Darüber hinaus vermittelt eine derart in eine Steinplatte eingelassene Brause auch einen gelungenen optischen Eindruck. Im Einzelnen ist in diesem Zusammenhang vorgesehen, dass der Brausekopf durch Schrauben mit dem Baldachin, also der Stein- oder Kunststeinplatte, verbunden ist. Insofern erfolgt auch die Wasserzuführung durch die Brause von oben durch den Baldachin, so dass auch in diesem Zusammenhang keine Möglichkeit der Zerstörung oder Beschädigung der Wasserzuführung besteht, wie des beispielsweise der Fall ist, wenn eine Brause ähnlich einem Kragarm mit einem ausladenden Rohr an der Wand befestigt wäre.

**[0018]** Anhand der Zeichnungen wird die Erfindung nachstehend beispielhaft näher erläutert.

- Figur 1 zeigt die Duscheinrichtung in perspektivischer Darstellung mit einem L-förmigen Gestell;
- Figur 2 zeigt eine Seitenansicht;
- Figur 3 zeigt eine Ausbildung gemäß Figur 1, bei der das winklige Gestell U-förmig ausgebildet ist;
  - Figur 4 zeigt einen Schnitt gemäß der Linie IV-IV aus Figur 1.

[0019] Die insgesamt mit 1 bezeichnete Duscheinrichtung umfasst die mit 2 bezeichnete Duschkabine sowie die Duschtasse 3. Oberhalb der Duschkabine befindet sich der mit 10 bezeichnete Baldachin. Die Befestigung des Baldachins 10 erfolgt durch ein insgesamt mit 20 bezeichnetes Gestell. Das Gestell 20 umfasst zwei parallel zueinander verlaufende Winkelträger 21, wobei der Schenkel 22 der Aufnahme des Baldachins 10 dient, und wobei der Steg 23, der im eingebauten Zustand vertikal verläuft, an der Wand des Gebäudes anbringbar ist. Hierzu besitzt der Steg 23 entsprechende Laschen 23a.

[0020] Gemäß Figur 3 ist im Unterschied zu Figur 1 vorgesehen, dass dort der Winkelträger 21 U-förmig ausgebildet ist, mithin der Schenkel 22 sein Pendant in dem auf dem Boden aufstehenden Schenkel 25 findet. Hieraus wird deutlich, dass eine solche Konstruktion einer Duscheinrichtung völlig frei stehen kann. Das heißt, sie ist selbsttragend. Bereits bei der Ausführungsform gemäß Figur 1 ist wesentlich zu erwähnen, dass die Konstruktion des Baldachins völlig entkoppelt von der Dekkenkonstruktion ist. Das heißt, es ist völlig gleich, welche konstruktive Gestaltung die Decke aufweist, da diese in keinerlei Weise zur Befestigung des Baldachins herangezogen wird.

10

15

20

30

35

40

45

50

55

[0021] Aus Figur 1 bzw. aus Figur 3 ist des Weiteren erkennbar, dass der Brausekopf 30 in dem als Platte ausgebildeten Baldachin 10 eingelassen ist. Das heißt, der Brausekopf verläuft im Wesentlichen oberflächengleich zu der Unterseite der den Baldachin bildenden Naturstein- oder Kunststeinplatte. Die Befestigung des Brausekopfes 30 erfolgt durch Schrauben 31, die in Figur 4 lediglich angedeutet sind.

**[0022]** Wesentliches Merkmal der Erfindung ist nun die Befestigung des Baldachins 10 in Form der Natursteinoder Kunststeinplatte an den Schenkeln 22 des Gestells 20.

[0023] Wie sich in diesem Zusammenhang aus Figur 4 ergibt, besitzt die den Baldachin bildende Steinplatte 10 die Nuten 11, wobei die Nuten 11 der Aufnahme jeweils der C-förmigen Schiene 12 dienen, wobei die C-förmige Schiene 12 in der Nut eingeklebt ist. Der Schenkel 22 des Gestells 20 besitzt nun auf seiner Oberseite zwei in Längsrichtung des Schenkels zueinander beabstandete Laschen 27 mit jeweils einer Bohrung zur Aufnahme einer Schraube/Mutter Verbindung 28, wobei der eine Teil der Schraube/Mutter Verbindung 28, nämlich entweder der Schraubenkopf oder die Mutter, in der C-förmigen Schiene 12 ruht.

[0024] Wie bereits an anderer Stelle erläutert, besitzt die den Baldachin bildende Steinplatte 10 eine mit ihr vollflächig sich im Wesentliche über die gesamte Fläche der Steinplatte erstreckende Stahlplatte 15, die als zusätzliche Sicherheit gegen ein Ausreißen der C-förmigen Schiene aus der Nut bei Belastung dient. Das bedeutet, dass, wenn sich die C-förmige Schiene 12 unter Last aus der Nut 11 lösen sollte, dann die gesamte Konstruktion noch durch die Stahlplatte 15 gehalten ist, die eine Stärke von etwa 5 mm aufweist. Die Zuführung des Wassers zu dem Brausekopf erfolgt durch eine Bohrung 33 in der Platte 10 erfolgt, wobei die Zuführung selbst durch einen Schlauch oder ein Rohr 35 vorgesehen ist. Auf der Unterseite der Steinplatte 10 zusätzlich angebrachte Beleuchtungsmittel sind mit 38 bezeichnet.

#### Patentansprüche

- Duscheinrichtung (1), umfassend eine Duschkabine (2) mit einer Duschtasse (3) mit Wasserablauf sowie einem Baldachin (10) zur Befestigung mindestens eines Brausekopfes (30) und/oder von anderen haus- oder duschtechnischen Elementen, wie z. B. Beleuchtungsmitteln (38), wobei der Baldachin (10) durch ein winkliges Gestell (20) gehalten ist.
- Duscheinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das winklige Gestell (20) mit der Gebäudewand verbunden ist.
- **3.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass der Brausekopf (30) und/oder das Beleuchtungsmittel (38) in den Baldachin (10) eingelassen ist

**4.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass der Baldachin (10) als Stein- oder Kunststeinplatte ausgebildet ist.

 Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Größe des Baldachins (10) in etwa der Größe des Bodens der Duscheinrichtung (1) entspricht.

**6.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass das winklige Gestell (20) L- oder U-förmig ausgebildet ist.

**7.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass das winklige Gestell (20) mindestens einen, vorzugsweise jedoch zwei parallel zueinander verlaufende Winkelträger (21) aufweist.

**8.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass der im Einbauzustand horizontal verlaufende Schenkel (22) des Winkelträgers (21) den Baldachin (10) aufnimmt.

9. Duscheinrichtung nach Anspruch 8,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass zur Befestigung des Baldachins (10) an dem Schenkel (22) des Winkelträgers (21) der Baldachin (10) eine zu dem Schenkel (22) des Winkelträgers (21) zu offene C-förmige Schien2 (12) aufweist, wobei die C-förmige Schiene (12) durch eine Schraube/ Mutter Verbindung (28) mit dem horizontalen Schenkel (22) des Winkelträgers (21) verbunden ist.

**10.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die C-förmige Schiene (12) in einer Nut (11) in dem Baldachin (10) eingeklebt ist.

**11.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass der Baldachin (10) auf seiner Oberseite eine sich im Wesentlichen über die gesamte Oberfläche

erstreckende Platte (15) aufweist, die mit dem Baldachin (10) insbesondere verklebt ist, wobei die Platte (15) zumindest die Schenkel der C-förmigen Schiene (12) überdeckt.

5

**12.** Duscheinrichtung nach Anspruch 11,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Platte (15) aus Stahl insbesondere Edelstahl besteht.

10

**13.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass der Baldachin (10) auf seiner Unterseite eine Ausnehmung in der Größe des Brausekopfes (30) aufweist, so dass der Brausekopf in etwa oberflächengleich von dem Baldachin (10) aufnehmbar ist.

15

**14.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der voranstehenden Ansprüche,

20

#### dadurch gekennzeichnet,

**dass** der Brausekopf (30) durch Schrauben mit dem Baldachin (10) verbunden ist.

**15.** Duscheinrichtung nach einem oder mehrerer der 25

## voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

dass die Zuführung der Wasserversorgung von oben durch den Baldachin (10) erfolgt.

30

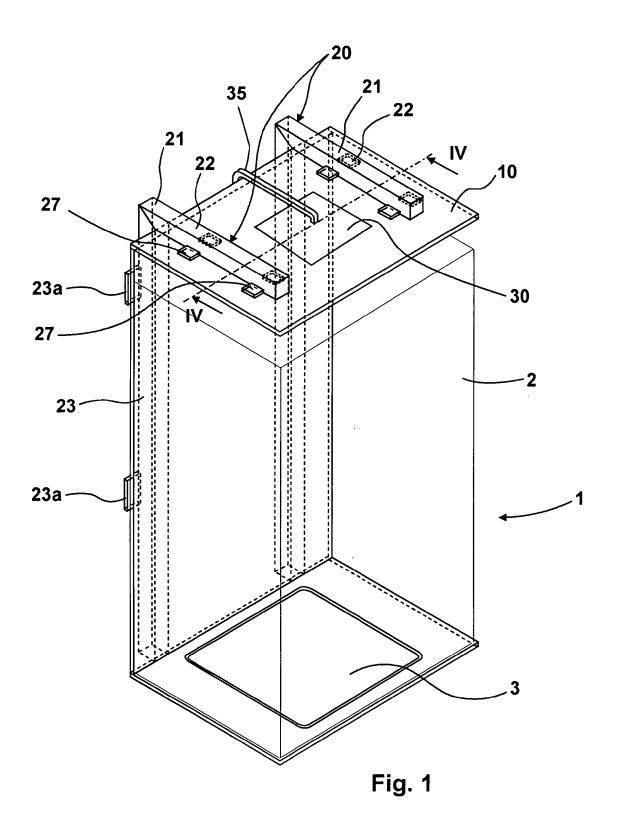
35

40

45

50

55



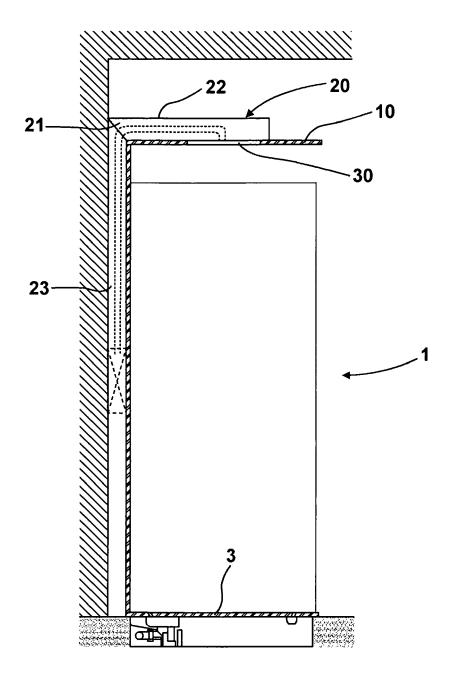
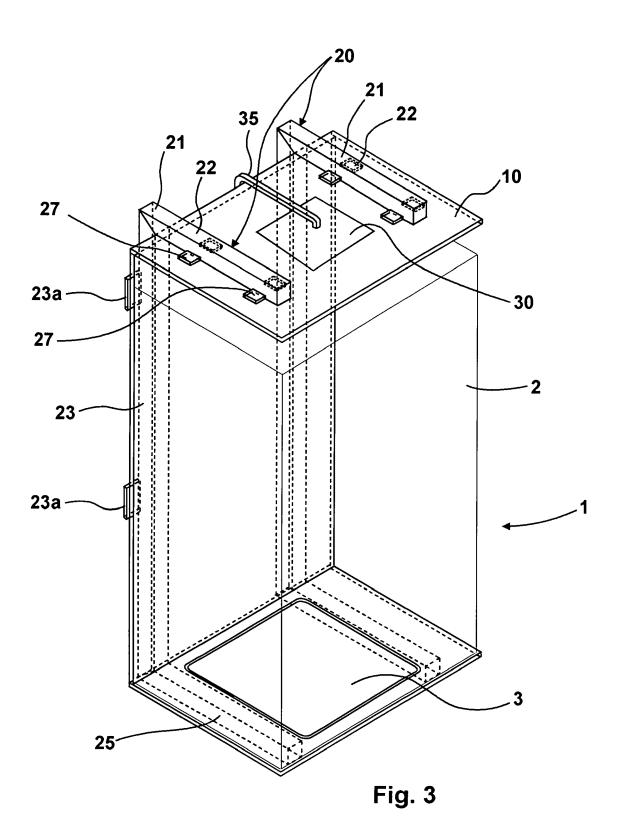


Fig. 2



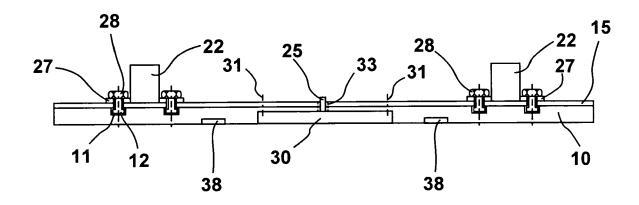


Fig. 4



### EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 04 03 0933

	EINSCHLÄGIGE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgeblicher	ents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)		
Х	US 5 060 322 A (DEL 29. Oktober 1991 (1 * das ganze Dokumen	991-10-29)	1-8,13,	A47K3/28 A47K3/30		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)		
				A47K		
Der vo	rliegende Recherchenbericht wur					
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche				
	Den Haag	1. Juni 2005	2005 Clasing, M			
X : von   Y : von   ande A : tech	TEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung	E : älteres Patento et nach dem Anm mit einer D : in der Anmeldu orie L : aus anderen G	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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 03 0933

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 Ängaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-06-2005

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US	5060322	Α	29-10-1991	KEINE	
_						
1M P046						
EPO FORM P0461						
<u> </u>						

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