



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.04.2004 Patentblatt 2004/16

(51) Int Cl.7: **E04H 13/00**

(21) Anmeldenummer: **02021595.0**

(22) Anmeldetag: **27.09.2002**

(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 SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Ernst strassacker KG**
73079 Süssen (DE)

(72) Erfinder:
• **Ziller, Ludwig**
73072 Donzdorf (DE)
• **Huff, Andrea**
72072 Donzdorf (DE)
• **Mücke, Torsten**
70197 Stuttgart (DE)
• **Ehringer, Sandra**
73079 Süssen (DE)

- **Pany, Andreas, Dipl.-Designer**
73084 Salach (DE)
- **Gronych, Eckhard, Dipl.-Designer**
73084 Salach (DE)
- **Kruch, Nikolaus-Otto**
73079 Süssen (DE)
- **Handel, Kurtfritz**
72622 Nürthingen (DE)
- **Czasny, Günter**
73072 Donzdorf (DE)

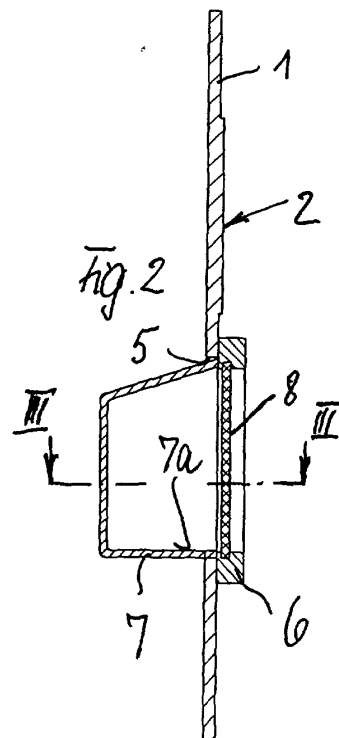
(74) Vertreter: **Patentanwälte Ruff, Wilhelm,**
Beier, Dauster & Partner
Postfach 10 40 36
70035 Stuttgart (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 86 (2)
EPÜ.

(54) **Abdeckplatte für Gedenksteine**

(57) Es wird eine Kolumbarienabdeckplatte (1) beschrieben, die auf ihrer nach außen gerichteten Seite mit individuellen Inschriften (2) versehen ist und eine Öffnung (5) aufweist, die zur Bildung einer nach innen gerichteten Nische (7) oder auch zur Aufnahme von drehbaren Hohlkörpern dient, die dazu ausgenutzt werden können, Trauergegenstände oder auch Licht individuell dem oder den Verstorbenen zuordnen zu können, deren Urnen in einer von der Abdeckplatte verschlossenen Vertiefung einer Gedenkwand angeordnet sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Abdeckplatte für Gedenksteine, insbesondere für Kolumbarien mit einer nach außen gerichteten vertikal anzuordnenden Fläche mit einer Trauerinschrift oder dergleichen.

[0002] Kolumbarien sind, vor allem in südlichen Ländern, bekannt. Sie können als Gedenkmauern oder Gedenkwände bezeichnet werden, in denen in Vertiefungen die Urnen Verstorbener untergebracht und aufbewahrt werden. Jede der Vertiefungen ist dabei durch eine der eingangs erwähnten Abdeckplatten verschlossen.

[0003] Nachteilig ist, dass von Familienangehörigen dem Verstorbenen zum Gedenken gewidmete Gaben, wie z.B. ewiges Licht, ein Blumenstrauß oder auch andere Trauergedenkgegenstände am Boden vor dem Kolumbarium, das ja mehrere Urnen aufnimmt, die jeweils von einer Abdeckplatte verschlossen sind, abgestellt oder abgelegt werden müssen, bzw. dass keine Möglichkeit für Trauerrituale besteht, was zur Hilflosigkeit in der Trauerbewältigung führen kann.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, hier Abhilfe zu schaffen.

[0005] Die Erfindung sieht vor, dass Abdeckplatten der vorher erwähnten Art mit einer nach innen gerichteten Nische mit einem horizontalen Boden zum Abstellen von Licht oder sonstigen Trauergegenständen versehen werden. Diese Ausgestaltung der Abdeckplatte erlaubt es nun, individuell dem jeweils Verstorbenen ein Licht oder auch ein Gedenksträußchen zuzuordnen, das nicht beziehungslos vor der Gedenkwand am Boden abgestellt werden muss. Abdeckplatten nach der Erfindung können aber auch für Grabsteine verwendet werden, die eine zu verschließende Vertiefung aufweisen.

[0006] In Weiterbildung der Erfindung kann eine Abdeckung für die Nische vorgesehen werden, die aus einem Schiebefenster besteht oder auch durch eine schwenkbare Tür mit einem Fenster gebildet wird. Wird diese Tür absperren ausgebildet, dann können der Abdeckplatte jeweils auch Gegenstände zugeordnet werden, die vor einer unbefugten Wegnahme gesichert werden können.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung kann die Nische natürlich auch mit zwei oder mehreren parallelen Fachböden versehen sein. In besonders vorteilhafter Ausgestaltung kann sie auch in einem schwenkbar an der Platte gehaltenen Drehkörper angeordnet sein, der zylindrisch oder halbzyklindrisch ausgebildet sein kann und mit einer Halterung für eine Kerze oder sonstige Trauergegenstände, einer Vase oder auch mit einem nach außen abstehenden und nach oben offenen Gefäß versehen sein kann, das zur Aufnahme von Blumen geeignet ist. In Ausgestaltung dieser Ausführungsform kann auch vorgesehen werden, dass der Drehkörper als ein Halbzyklinder ausgebildet und mit einem halbzyklindrischen Abdeckglas innerhalb einer Tür versehen wird,

wobei auch vorgesehen sein kann, dass der halbzyklindrische Hohlraum auf der von der zylindrischen Türöffnung abgewandten Seite mit einer Wand abgeschlossen ist, deren Außenseite wiederum mit gestalterischen Motiven versehen sein kann. Diese Ausgestaltung erlaubt es, den mit koaxial verlaufenden Schwenkzapfen versehenen Drehkörper, die jeweils in eine Ausnehmung der Platte eingesetzt oder in einem angebrachten Rahmen gehalten ist, entweder mit der in diesem Fall nach vorne herausgeschwenkten Nische mit dem Durchsichtfenster zu versehen oder aber den Drehkörper um 180° zu schwenken, um dann eine mit der Abdeckplattenaußenseite fluchtende Wandseite zu bilden, die mit Trauermotiven oder dergleichen versehen ist und das gesamte Bild der Abdeckplatte in ästhetischer Hinsicht zu verändern erlaubt.

[0008] Die Erfindung ist in den Zeichnungen anhand verschiedener Ausführungsbeispiele gezeigt und wird im folgenden erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 die Frontansicht einer ersten Ausführungsform einer Abdeckplatte nach der Erfindung, die für ein Kolumbarium gedacht ist,
- Fig. 2 die Darstellung des Schnittes nach der Linie II-II in Fig. 1,
- Fig. 3 die Darstellung des Schnittes nach der Linie III-III in Fig. 2,
- Fig. 4 die Frontansicht einer weiteren Ausführungsform einer Kolumbarienabdeckplatte,
- Fig. 5 den Schnitt längs der Linie V-V,
- Fig. 6 den Schnitt längs der Linie VI-VI in Fig. 4,
- Fig. 7 eine dritte Variante einer Kolumbarienabdeckplatte,
- Fig. 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 7,
- Fig. 9 den Schnitt nach der Linie IX-IX in Fig. 7,
- Fig. 10 eine vierte Variante einer Kolumbarienabdeckplatte mit einem schwenkbar eingesetzten Hohlkörper,
- Fig. 11 den Schnitt längs der Linie XI-XI in Fig. 10,
- Fig. 12 den Schnitt längs der Linie XII-XII in Fig. 10,
- Fig. 13 eine schematische perspektivische Darstellung des Schwenkkörpers der Fig. 10 bis 12,
- Fig. 14 die Frontansicht einer weiteren Variante einer Kolumbarienabdeckplatte,

Fig. 15 die Darstellung des Schnittes längs der Linie XV-XV in Fig. 14,

Fig. 16 die Darstellung des Schnittes längs der Linie XVI-XVI in Fig. 14,

Fig. 17 die Ansicht auf den oberen Teil einer Kolumbarienabdeckplatte ähnlich der Form nach Fig. 17, jedoch mit einem eingesetzten Drehkörper in anderer Ausgestaltung,

Fig. 18 die Darstellung des Schnittes nach der Linie XVIII in Fig. 17,

Fig. 19 den Schnitt längs der Linie IXX in Fig. 18 und

Fig. 20 eine perspektivische Darstellung des Drehkörpers der Fig. 17 bis 19.

[0009] Die Fig. 1 bis 3 lassen eine Abdeckplatte 1 für ein Kolumbarium in einer ersten Ausführungsform erkennen, die rechteckig ist und, wenn sie vor der zugeordneten Ausnehmung in einer Gedenkwand angebracht ist, ein Feld bildet, das breiter als hoch ist. Die Kolumbarienabdeckplatte 1 besteht in der Regel aus Metall und vorzugsweise aus einem Bronzeguss, bei dem in den gestrichelt angedeuteten Feldern 2 und 3 Inschriften über die Verstorbenen nach Kundenwunsch angebracht werden können. Die Kolumbarienplatte wird auf eine nicht dargestellten Steinplatte angebracht, die wiederum vor dem Hohlraum des Kolumbariums befestigt wird. Die Abdeckplatte 1 besitzt rechts ein senkrecht verlaufendes Feld 4, das Raum zu einer künstlerischen Gestaltung oder dergleichen bietet. Wie insbesondere den Fig. 2 und 3 zu entnehmen ist, ist in der Abdeckplatte 1 eine etwa rechteckige Öffnung 5 angeordnet, die zur Sichtseite hin von einem Rahmen 6 eingefasst und von einer Schale 7 durchsetzt wird, die eine nach hinten in den nicht dargestellten Hohlraum der Kolumbarienwand gerichtete Nische mit einem waagrechten Boden 7a bildet. In dem Rahmen 6 ist eine Glasschiebewand 8 eingesetzt, die in einer Einfassungsnut geführt ist, die wiederum an der Stelle 9 nach außen offen ist, so dass die Verschiebung der Scheibe 8 im Sinn des Pfeiles 10 der Fig. 3 zum Öffnen der innerhalb der Schale 7 gebildeten Nische möglich ist.

[0010] Auf dem Boden 7a der Schale 7 können Gedenkgegenstände, beispielsweise ein Foto, ein brennendes Licht oder auch kleinere Blumensträuße oder dergleichen abgestellt werden, die somit der Kolumbarienabdeckplatte 1, die bestimmten Verstorbenen gewidmet ist, zugeordnet werden können.

[0011] Natürlich ist es möglich, der Abdeckplatte eine von der Rechteckform abweichende Form, z.B. rund, dreieckig oder auch mit gewelltem oder gezacktem Umfang zu geben. Eine Anordnung auf einer Steinplatte ist auch nicht unbedingt notwendig. Schließlich ist die Wahl des Materials für die Abdeckplatte weitgehend frei, auch

wenn Metall besonders vorteilhaft ist.

[0012] Die Fig. 4 zeigt eine andere Ausführungsform einer Kolumbarienabdeckplatte 11, bei der aber ebenso wie in Fig. 1 zwei Felder 2 und 3 zum Anbringen einer individuellen Inschrift - z.B. die Namen der Verstorbenen - aufweist. Die nach innen gerichtete Schale 17 ist hier mit einer schwenkbaren Tür 12 versehen, die im Rahmen 6 gelagert ist und sich nach Erfassen eines Handgriffes 13 gemäß Fig. 5 nach außen öffnen und in die Stellung 12' bringen lässt, um den Boden 7a der Schale 17 beladen zu können. Wie in Fig. 4, an der Tür 12 links unten angedeutet ist, kann die Tür 12 auch mit einem Schloss 14 versehen sein, das es erlaubt, die Tür 12 im geschlossenen Zustand zu verriegeln, um auf diese Weise die in der Nische innerhalb der Schale 17 abgestellten Gegenstände vor unbefugter Entnahme zu sichern.

[0013] In den Fig. 7 bis 9 ist eine Kolumbarienabdeckplatte 21 gezeigt, die, wie vorher schon anhand der anderen Ausführungsbeispiele beschrieben, mit individuellen Inschriften 2, 3 und/oder mit einer gestalteten Fläche 4 versehen werden kann. Die Kolumbarienabdeckplatte 21 besitzt auch hier eine Öffnung 5, in die zur Bildung einer Nische eine Schale 27 eingesetzt ist, die den Boden 7a aufweist. Dieser Boden 7a wird durch seitliches Wegschieben einer Abdeckglasplatte 18 zugänglich, die, wie schon beim Ausführungsbeispiel der Fig. 1 bis 3 erläutert, in einer Führungsnut innerhalb eines Rahmens 26 geführt ist und nach einer offenen Seite dieser Nut schiebbar ist.

[0014] Unterschiedlich ist hier, dass der Rahmen 26 sich über die Öffnung 5 hinausragend nach unten erstreckt und dort mit einem nach oben offenen Gefäß 27 versehen ist, das beispielsweise zur Aufnahme von Blumen dienen und mit Wasser gefüllt werden kann.

[0015] Die Kolumbarienabdeckplatte 31 nach den Fig. 10 bis 13 ist mit einer Ausnehmung 5 versehen, die hier unterhalb der Fläche 2 sitzt. In diese Öffnung 5 ist nun aber keine feststehende Schale, sondern ein zumindest um 180° schwenkbarer Hohlkörper 37 in der Form etwa eines Halbzylinders eingesetzt, dessen gerade verlaufende Außenwand 38 mit gestalterischen Motiven oder auch mit einem Relief versehen sein kann, dessen kreisbogenförmig gewölbte Seite dagegen mit einer Glasscheibe 39 abgedeckt ist, die Teil einer schwenkbaren Tür 40 ist. Der halbzylindrische Hohlkörper 37 ist mit koaxial zueinander ausgerichteten und nach außen abstehenden Stiften 33 versehen, welche die Schwenkachse für den Hohlkörper 37 bilden. Innerhalb des halbzylindrischen und von der Tür 40 abgeschlossenen Hohlraumes befindet sich ein Abstellboden 37a, der hier als eine ringförmige Halterung für eine Kerze oder ein Licht ausgebildet ist, selbstverständlich aber auch in anderer Weise ausgebildet sein kann.

[0016] Diese Ausführungsform lässt es zu, das Aussehen der Kolumbarienabdeckplatte 31 zu verändern. In der in Fig. 10 dargestellten Lage des Hohlkörpers 37 steht dem Betrachter eine im wesentlichen geschlosse-

ne metallische Oberfläche entgegen, die im Bereich der Rückwand 38 mit gestalterischen Motiven versehen sein kann. Wird der Hohlkörper 37 aus dieser Lage jedoch um 180° gedreht, so dass seine Abdeckscheibe 39 nach außen weist, dann ist sozusagen die zunächst gebildete in die Ausnehmung der nicht gezeigten Kolumbarienwand ragende Nische nach außen gedreht und bildet einen Vorsprung, in dessen Raum ein Licht, aber auch andere Gegenstände untergebracht werden können. Die Tür 40 lässt sich dabei in bekannter Weise öffnen, gegebenenfalls auch verschließen und es kann in dem als Schwenklagerung ausgestalteten Rahmen auch jeweils ein Anschlag vorgesehen sein, um eine Verdrehung des Hohlkörpers 37 über 180° hinaus zu vermeiden. Auch Raststellen zur Sicherung der in der Regel gewünschten beiden Endstellungen können vorgesehen werden.

[0017] Die Fig. 14 bis 16 zeigen eine Abdeckplatte 41 in einer noch schmäleren Ausführungsform als sie in Fig. 10 gezeigt ist. Auch hier ist eine Fläche 2 für individuelle Inschriften vorhanden und es ist in die Öffnung 5 ein schwenkbarer Hohlkörper 47 eingesetzt, der hier jedoch im wesentlichen zylindrisch ausgebildet ist. Der Innenraum des zylindrischen Hohlkörpers 47 ist einseitig durch eine Außenwand 48 abgeschlossen, der ein kegelmantelförmiger Teil 49 vorgeschaltet ist, der zur Reliefgestaltung der Außenwand des Drehkörpers 47 dient und beispielsweise eine sich zu einem Portal 50 erstreckenden Treppe symbolisieren kann und zur Gestaltung einer Seite des Drehkörpers 47 dient. In dem von der Wand 48 abgetrennten etwa halbzylindrischen Innenraum des Drehkörpers 47 befindet sich ein Abstellboden 7a und es ist eine Tür 42 vorgesehen, die mit einer etwa halbzylindrischen Abdeckscheibe 43 versehen ist. Auch in diesem Fall ist der Drehkörper 47 über nach außen abragende Stifte 33 in dem Rahmen 46 gehalten. Anschläge zur Begrenzung der Schwenkbewegung und/oder Raststellen zur Sicherung der zweiten gewünschten Endlagen können ebenfalls vorgesehen werden.

[0018] Die Fig. 17 bis 20 schließlich zeigen eine weitere Variante der Anordnung eines Drehkörpers 57, der hier ebenfalls mit einer von einem Glas 51 abgedeckten Öffnung einer Tür 52 versehen ist, an seiner nach Fig. 17 dem Betrachter zugewandten Außenwand 58 aber mit einem nach oben offenen Gefäß 59 ähnlich dem Gefäß 27 versehen ist und zusätzlich mit einer axial verlaufenden Öffnung 53 zur Bildung oder zum Einsetzen einer Vase versehen ist.

[0019] Auch dieser Drehkörper 57 ist in einem Rahmen 56 schwenkbar gelagert und lässt bei seiner Handhabung drei Endpositionen zu, wobei einmal nur der Innenraum des Hohlkörpers 57 nach außen sichtbar wird, zum anderen die gestaltete Fläche 54 an der Rückwand 58 und das Gefäß 59 dem Betrachter zugewandt ist, oder die Position so gewählt ist, dass dem Betrachter die Vase in der Öffnung 53 und ein Teil des Innenraumes mit einem Licht o. dgl. zugewandt ist.

[0020] Alle Ausführungsformen erlauben es, der Verstorbenen mit verschiedenen persönlichen Gaben zu gedenken, die auch der entsprechenden Abdeckplatte in einer mehrere Abdeckplatten enthaltenden Kolumbarienwand zugeordnet werden können. Auch an Grabsteinen, die mit einer Vertiefung an einer vertikalen Seite versehen sind, können die Abdeckplatten nach der Erfindung vorgesehen werden.

Patentansprüche

1. Abdeckplatte für Gedenksteine, insbesondere für Kolumbarien, mit einer nach außen gerichteten vertikal verlaufenden Fläche mit Trauerinschrift oder dergleichen, **gekennzeichnet durch** eine nach innen gerichtete Nische (7, 17, 27, 37, 47), mit einem horizontalen Boden (7a) zum Abstellen von Licht oder sonstigen Trauergegenständen.
2. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nische von einer Schale (7, 17, 27) gebildet ist.
3. Abdeckplatte nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nische durch ein Schiebefenster (8, 18) oder durch eine mit einem Fenster versehene Tür (12) abgeschlossen ist.
4. Abdeckplatte nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür mit einem Schloss (14) versehen ist.
5. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nische von einem schwenkbar an der Platte gehaltenen Drehkörper (37, 47, 57) gebildet ist.
6. Abdeckplatte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (37) halbzylindrisch ausgebildet ist.
7. Abdeckplatte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (47, 57) zylindrisch ausgebildet ist.
8. Abdeckplatte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper mit einer Halterung (37a) für eine Kerze oder ein Licht ausgestattet ist.
9. Abdeckplatte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (57) mit einer Öffnung zur Bildung oder Aufnahme einer Vase (53) versehen ist.
10. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein nach außen gerichtetes Gefäß (27, 59) vorgesehen ist.

11. Abdeckplatte nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gefäß (59) Teil eines Drehkörpers ist.
12. Abdeckplatte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (27, 37, 47, 57) an beiden Stirnseiten mit koaxial verlaufenden Schwenkzapfen (33) versehen ist, die in korrespondierenden Ausnehmungen an der Abdeckplatte oder einem an dieser angebrachten Rahmen gelagert sind.
13. Abdeckplatte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der von einem Abdeckglas (39, 43, 51) gebildete Hohlraum einseitig von einer Wand abgeschlossen ist, deren Außenseite mit gestalterischen Motiven (49, 38, 54) versehen ist.

Amended claims in accordance with Rule 86(2) EPC.

1. Abdeckplatte für Gedenksteine, insbesondere für Kolumbarien, mit einer nach außen gerichteten vertikal verlaufenden Fläche mit Trauerinschrift oder dergleichen, mit einer nach innen gerichtete Nische (7, 17, 27, 37, 47) mit einem horizontalen Boden (7a) zum Abstellen von Licht oder sonstigen Trauergegenständen', **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nische von einem Einsatz, insbesondere in der Form einer Schale oder eines Hohlkörpers (7, 17, 27, 37, 47, 57) gebildet ist, der mit einem Rahmen (6, 26, 36, 46, 56) in einer Öffnung (5) der Abdeckplatte (1) gehalten ist.
2. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (7, 17) durch ein Schiebefenster (8, 18) oder durch eine mit einem Fenster versehene Tür (12) abgeschlossen ist.
3. Abdeckplatte nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür mit einem Schloss (14) versehen ist.
4. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz von einem schwenkbar an der Abdeckplatte gehaltenen Drehkörper (37, 47, 57) gebildet ist.
5. Abdeckplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (37) halbzylin-
drisch ausgebildet ist.
6. Abdeckplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (47, 57) zylindrisch ausgebildet ist.
7. Abdeckplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper mit einer Hal-

terung (37a) für eine Kerze oder ein Licht ausgestattet ist.

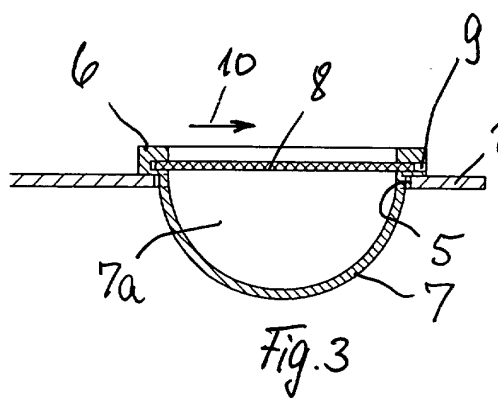
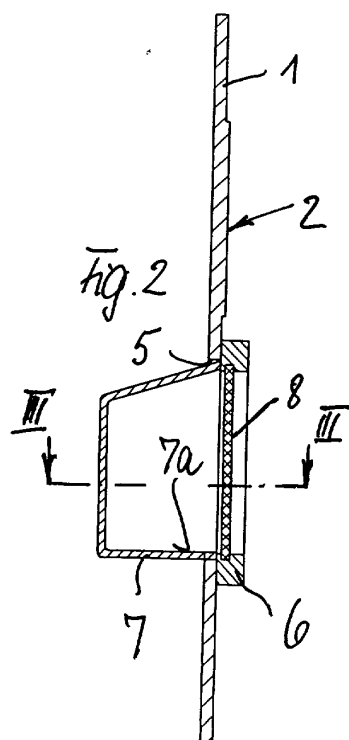
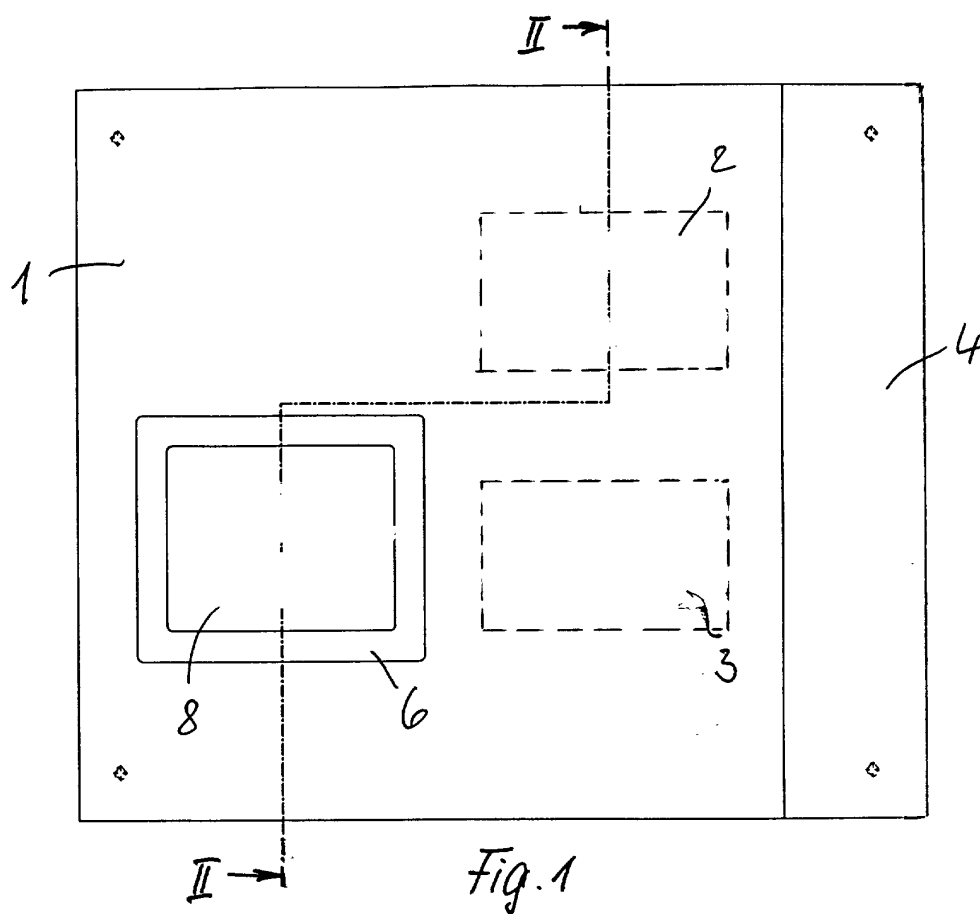
8. Abdeckplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (57) mit einer Öffnung zur Bildung oder Aufnahme einer Vase (53) versehen ist.

9. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein nach außen gerichtetes Gefäß (27, 59) vorgesehen ist.

10. Abdeckplatte nach Anspruch 9 und 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gefäß (59) Teil des Drehkörpers ist.

11. Abdeckplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehkörper (27, 37, 47, 57) an beiden Stirnseiten mit koaxial verlaufenden Schwenkzapfen (33) versehen ist, die in korrespondierenden Ausnehmungen an der Abdeckplatte oder einem an dieser angebrachten Rahmen gelagert sind.

12. Abdeckplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der von einem Abdeckglas (39, 43, 51) gebildete Hohlraum des Drehkörpers einseitig von einer Wand abgeschossen ist, deren Außenseite mit gestalterischen Motiven (49, 38, 54) versehen ist.



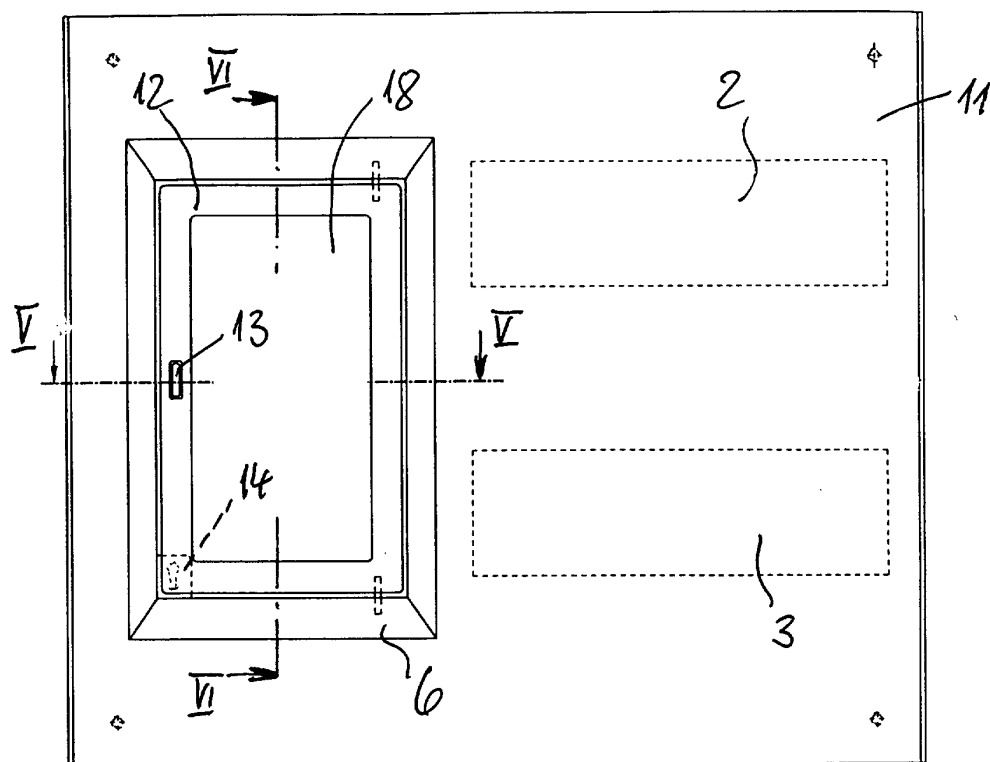


Fig. 4

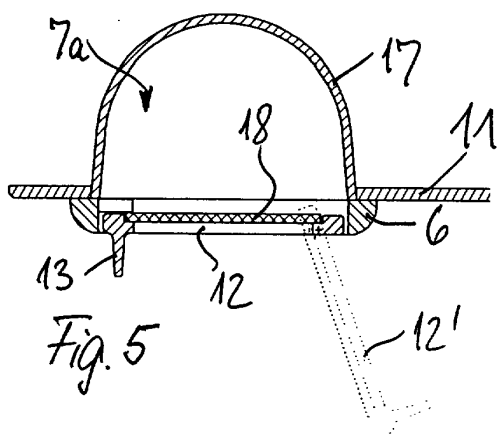


Fig. 5

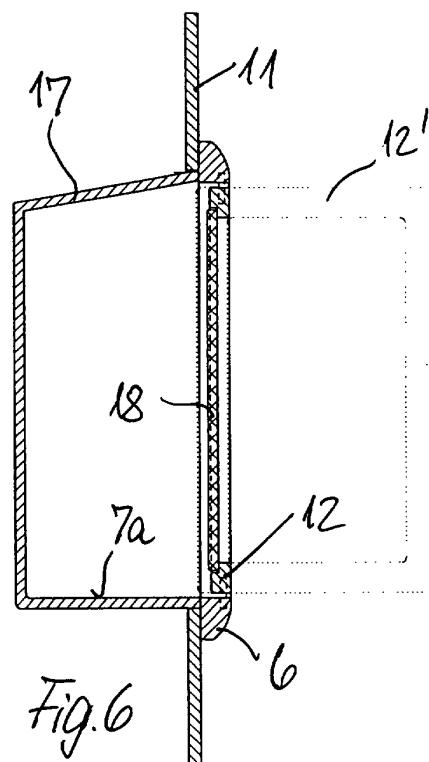
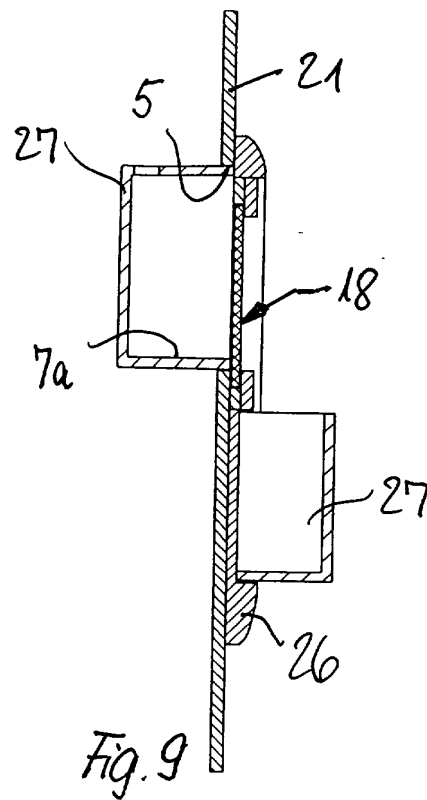
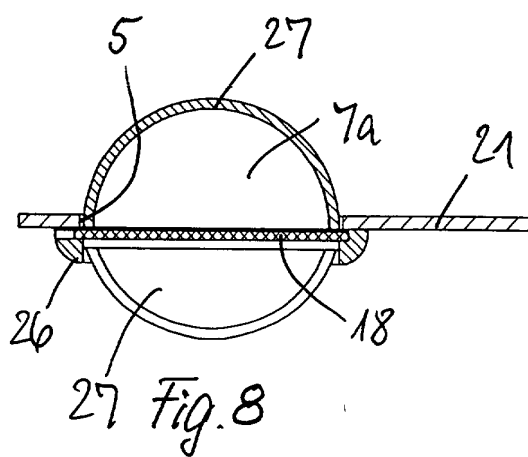
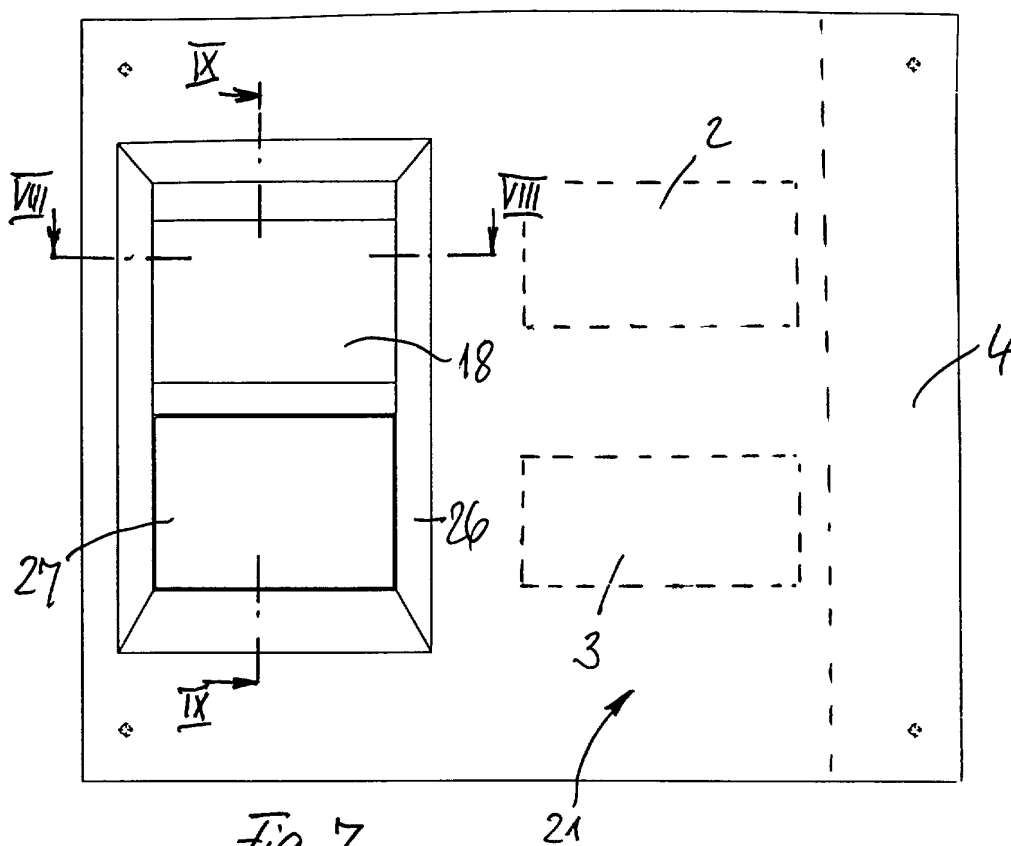


Fig. 6



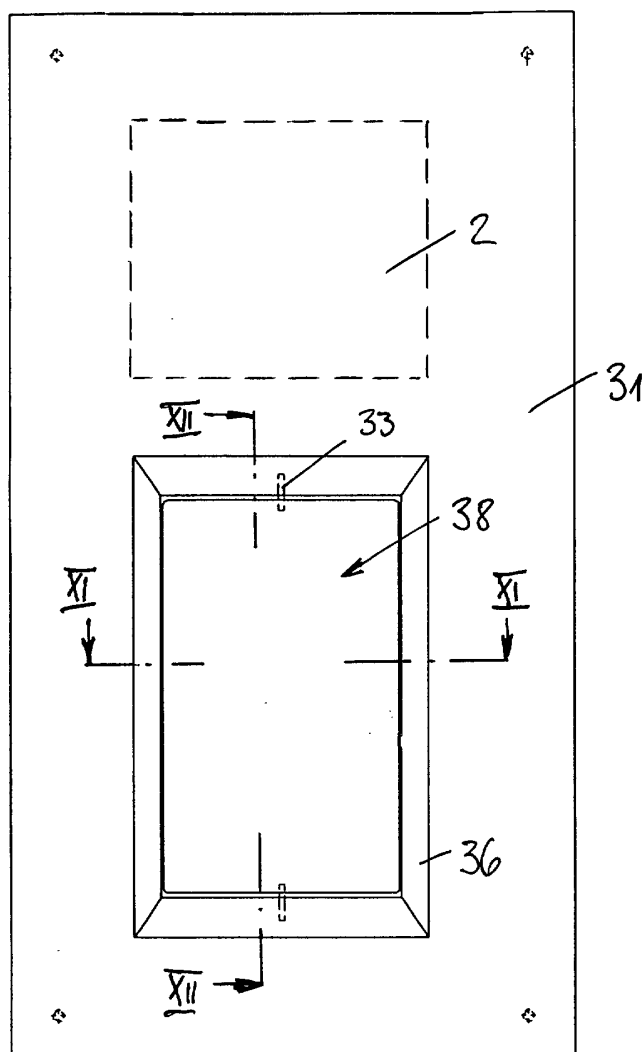


Fig. 10

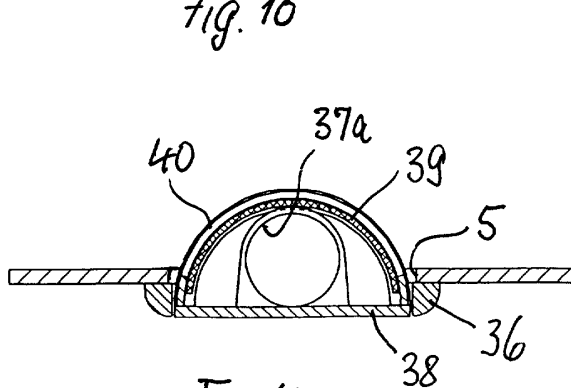
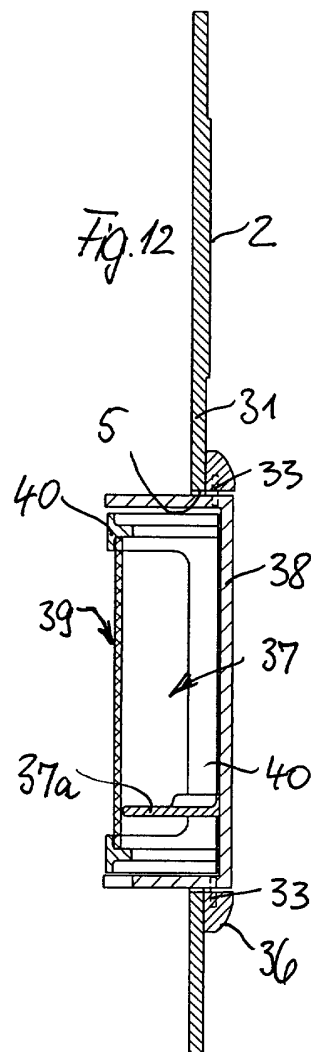


Fig. 11

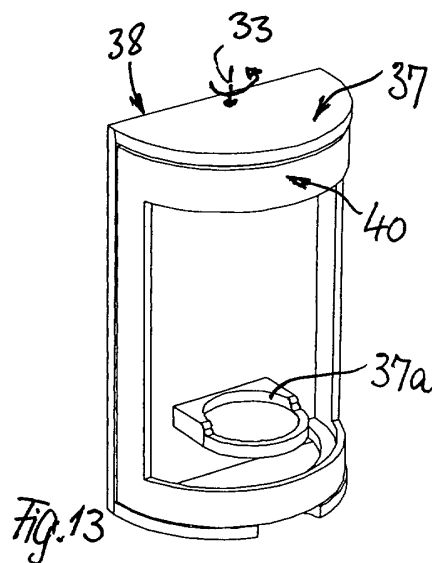


Fig. 13



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 1595

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 006 458 A (WEISS HALI) 28. Dezember 1999 (1999-12-28) * Spalte 16, Zeile 22 - Zeile 59; Abbildungen 102-104, 123-125 *	1, 2, 5-7	E04H13/00
Y	---	3, 10, 13	
Y	US 2 513 951 A (MCCLELLLEN HAROLD E) 4. Juli 1950 (1950-07-04) * Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 40; Abbildungen *	3	
Y	---	3	
Y	WO 00 12844 A (OTTO GLENN LAWRENCE) 9. März 2000 (2000-03-09) * Seite 10, Zeile 1 - Zeile 19; Abbildung 1 *	3	
Y	---	10	
Y	US 6 347 439 B1 (BACH LAHOR SANTIAGO) 19. Februar 2002 (2002-02-19) * Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 35; Abbildungen *	13	
Y	---	13	
Y	GB 2 263 388 A (MING HSING PLASTICS CO LTD) 28. Juli 1993 (1993-07-28) * Seite 5, Zeile 1 - Zeile 8; Abbildungen 1, 2 *	4	
A	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. Februar 2003	Prüfer Kriekoukis, S
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

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

EP 02 02 1595

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

13-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6006458 A	28-12-1999	US 5622014 A	22-04-1997
		US 5517791 A	21-05-1996
		US 6088973 A	18-07-2000
US 2513951 A	04-07-1950	KEINE	
WO 0012844 A	09-03-2000	AU 747513 B2	16-05-2002
		AU 5611399 A	21-03-2000
		WO 0012844 A1	09-03-2000
US 6347439 B1	19-02-2002	ES 1042966 U1	16-10-1999
		CA 2308974 A1	17-11-2000
		EP 1054120 A2	22-11-2000
		JP 2000342641 A	12-12-2000
GB 2263388 A	28-07-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

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