



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.03.2016 Patentblatt 2016/12

(51) Int Cl.:
A47G 29/12 (2006.01) E05D 5/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14185154.3**

(22) Anmeldetag: **17.09.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

- **Brechensbauer, Walter**
71522 Backnang (DE)
- **Supernat, Thierry**
57670 Nebing (FR)
- **Fischer, Alain**
57370 Danne et-Quatre-Vents (FR)

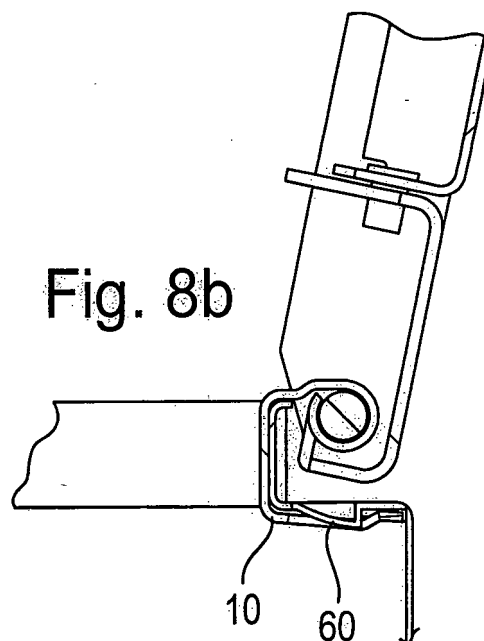
(71) Anmelder: **Erwin Renz Metallwarenfabrik GmbH & Co. KG**
71737 Kirchberg (DE)

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**
Friedrichstrasse 6
70174 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Szulga, Sebastien**
57915 Woustviller (FR)

(54) **Kastenförmiges Gehäuse, insbesondere für einen Briefkasten**

(57) Die Erfindung betrifft ein kastenförmiges Gehäuse (28), insbesondere für einen Briefkasten, eine Briefkastenanlage oder einen Paketkasten mit einer Gehäusewandung (50) und einer in der Gehäusewandung (50) vorgesehenen Gehäuseöffnung (52) und einem die Gehäuseöffnung (52) verschließenden Element (22), das an der Gehäusewandung (50) schwenkbar angeschlagen ist, wobei entweder das verschließende Element (22) oder die Gehäusewandung (50) ein erstes Scharnierelement (10) trägt, das mit einem zweiten Scharnierelement (44), das am jeweils anderen Bauteil festgelegt ist, zur schwenkbaren Lagerung des verschließenden Elements (22) an der Gehäusewandung (50) zusammenwirkt, wobei ein Lagerzapfen (44) des zweiten Scharnierelements in einen Lagerbock (10) des ersten Scharnierelements eingreift, wobei der Lagerbock (10) an der Gehäusewandung (50) oder dem verschließenden Element (22) mittels einer Rastverbindung festgelegt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein kastenförmiges Gehäuse, insbesondere für einen Briefkasten, eine Briefkastenanlage oder einen Paketkasten mit einer Gehäusewandung und einer in der Gehäusewandung vorgesehenen Gehäuseöffnung und einem die Gehäuseöffnung verschließenden Element, das an der Gehäusewandung schwenkbar angeschlagen ist, wobei entweder das verschließende Element oder die Gehäusewandung ein erstes Scharnierelement trägt, das mit einem zweiten Scharnierelement, das am jeweils anderen Bauteil, also der Gehäusewandung oder dem verschließenden Element, festgelegt ist, zur schwenkbaren Lagerung des zu verschließenden Elements an der Gehäusewandung zusammenwirkt.

[0002] Briefkästen, Briefkastenanlagen und Paketkästen sind in vielen Ausgestaltungen bekannt. Die Erfindung befasst sich mit derartigen Gegenständen, welche ein kastenförmiges Gehäuse aufweisen, welches insbesondere aus einem oder mehreren Blechbiegeteilen besteht. Das Gehäuse besitzt dabei Außenwände und eine Gehäuseöffnung, welche durch ein verschließbares Element, z. B. eine Tür oder eine Einwurflappe, verschlossen werden kann. Üblicherweise ist das verschließbare Element über ein Scharnier schwenkbar am Rand der Gehäuseöffnung mit der Gehäusewandung verbunden. Dabei kann optional vorgesehen sein, dass das verschließbare Element in einer die Gehäuseöffnung verschließenden und/oder die Gehäuseöffnung zumindest teilweise freigebenden Stellung fixierbar ist.

[0003] Im Falle einer Tür gibt es unterschiedliche Ausgestaltungen dieser Tür, wobei eine einfache Variante lediglich ein Türblatt vorsieht, welches in die Gehäuseöffnung eingeschwenkt und gegebenenfalls dort verriegelt werden kann. Dieses einfache Türblatt kann aber auch auf die Gehäuseöffnung aufgeschwenkt geringfügig mit dem Rand der Gehäuseöffnung überlappen.

[0004] Bei einer anderen Variante weist die Tür eine nach innen gebogene Seitenwand auf, welche insbesondere parallel zur Außenwand des Gehäuses verläuft. Diese Seitenwand ist in der Regel um 90° gegenüber der Türblattebene umgebogen und verleiht der Tür eine hohe Steifigkeit gegenüber Verformung.

[0005] Darüber hinaus ist es auch bekannt, beispielsweise aus der DE 10 2009 064 508 A1 sowie der DE 10 2010 002 920 A1, dass der Winkel zwischen der Seitenwand der Tür und der Grundfläche, wobei die Seitenwand aus der Ebene der Grundfläche in Richtung Innenraum des kastenförmigen Gehäuses umgebogen ist, einen Winkel $\alpha < 90^\circ$ aufweist. Hierzu können am kastenförmigen Gehäuse entsprechende Wandungen vorgesehen sein, die vorzugsweise parallel zu dieser Seitenwand des verschließenden Elements verlaufen. Vorzugsweise weist das verschließende Element sowie der gehäuseförmige Kasten allseitig zueinander parallel verlaufende Seitenwände auf.

[0006] Darüber hinaus ist es aus der DE 10 2010 002

920 A1 bereits vorbekannt, einen Lagerbock zur Bildung eines Scharniers vorzusehen, wobei der Lagerbock eine Kapsel aufweist, die in eine Einrollung einer Seitenwand des verschließenden Elements eingreift. Der Lagerbock kann dann mittels eines pilzkopfförmigen Einhängelements, das mit einer schlüssellochförmigen Aufnahmeöffnung des kastenförmigen Gehäuses zusammenwirkt, in diese Öffnung eingehängt werden, so dass er anschließend mittels einer Schraube fixiert werden kann. Der Monteur hat für das Festschrauben dann beide Hände frei und es ist keine Hilfsperson erforderlich. Die Einrollung bildet dabei quasi ein Gleitlager, in welches die Kapsel als Bolzen eingreift. Aus optischen Gründen ist es dabei nachteilig, dass an der Außenwand des gehäuseförmigen Kastens Öffnungen für die schlüssellochförmige Aufnahmeöffnung sowie für das Verschrauben des Lagerbocks am kastenförmigen Gehäuse vorgesehen sein müssen.

[0007] Eine weitere Befestigung eines Lagerbocks ist aus der DE 693 02 964 T2 vorbekannt, wobei hier der Lagerbock in einem U-förmigen Schenkel klemmend, also kraftschlüssig, gehalten ist.

[0008] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Lagerung für ein verschließbares Element bereitzustellen, bei dem auf die Bohrungen zum Einhängen des Lagerbocks verzichtet werden kann.

[0009] Diese Aufgabe wird bei einem kastenförmigen Gehäuse der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein Lagerzapfen des zweiten Scharnierelements in einen Lagerbock des ersten Scharnierelements eingreift, wobei der Lagerbock an der Gehäusewandung oder dem verschließenden Element mittels einer Rastverbindung festgelegt ist.

[0010] Besonders vorteilhaft ist dabei, dass das Auswechseln des verschließenden Elements vereinfacht ist, da die Rastverbindung ohne besonderen Aufwand oder Werkzeuge gelöst werden kann. Zudem ist die Fixierung der Scharnierelemente von außen nicht sichtbar. Auf diese Weise wird die Sicherheit des Inhalts des Gehäuses sowie das Gehäuse gegen Vandalismus und Diebstahl verbessert, da von außen keine Angriffspunkte zu erkennen sind, wie z.B. Niete oder Schrauben.

[0011] Weiterhin kann die Dichtigkeit des Gehäuses verbessert werden, da Öffnungen zur Fixierung der Scharnierelemente im Gehäuse entfallen.

[0012] Das erfindungsgemäße kastenförmige Gehäuse besitzt den Vorteil, dass für die Ausgestaltung der Rastverbindung eine Rastnase oder eine andere Erhebung als zweites Rastverbindungselement vorgesehen sein kann, die mit einer Öffnung oder Sicke des ersten Rastverbindungselements des anderen Bauteils zusammenwirkt, so dass keine Öffnung vorgesehen sein muss, mittels derer eine Schraube vom Gehäuseäußeren in das Gehäuseinnere und in den im Gehäuseinneren angeordneten Lagerbock eingeschraubt werden kann. Insbesondere wird für die Herstellung der Rastnase keine Durchbrechung einer Gehäusewandung vorgenommen. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Lagerbock

eine Öffnung oder Sicke als erstes Rastverbindungselement aufweist, in die eine Rastnase als zweites Rastverbindungselement des verschließenden Elements oder der Gehäusewandung rastend eingreift. Alternativ ist auch denkbar, dass der Lagerbock eine Rastnase als erstes Rastverbindungselement aufweist, die in eine Öffnung oder Sicke als zweites Rastverbindungselement des verschließenden Elements oder der Gehäusewandung rastend eingreift.

[0013] Die Lagerung kann dabei so ausgebildet sein, dass die beiden Scharnierelemente lösbar miteinander verbunden sind. Insbesondere werden sie lediglich aufeinander aufgesteckt.

[0014] Bei dem Lagerbock und bei den Lagerzapfen kann bevorzugt eine tribologisch optimale Metall-/Kunststoff-Paarung oder eine Metall-/Metall-Paarung, aber auch jede andere Paarung, gebildet werden aus Materialien, die miteinander geeignet sind, eine Art Gleitlager auszubilden. Dabei kann vorgesehen sein, dass der Lagerbock eine im Wesentlichen U-förmige Gestalt aufweist, wobei einer der Schenkel eine nach innen gerichtete Einrollung zur Aufnahme des Lagerzapfens bildet und der andere Schenkel die Öffnung oder Sicke aufweist, mit der der Lagerbock mit einer Rastnase des kastenförmigen Gehäuses zusammenwirkt. Alternativ kann auch der Lagerbock die Rastnase aufweisen und das Gehäuse eine Öffnung oder bevorzugt eine Sicke ohne Durchbrechung der Gehäusewandung.

[0015] Auf diese Weise kann eine besonders einfache Gestaltung realisiert werden, wobei es sich bei dem Lagerbock insbesondere um ein Blechbiegeteil handelt, in dem die Öffnung durch Ausstanzen vor dem Biegen eingebracht ist. Durch den Blechbiegevorgang kann eine besonders gute Formanpassung erreicht werden. Alternativ kann der Lagerbock auch aus Kunststoff sein oder eine Kombination verschiedener Werkstoffe umfassen.

[0016] Bei dem zu verschließenden Element kann es sich um eine Tür oder eine Klappe handeln, wobei in der Tür zusätzlich eine Klappe vorgesehen sein kann, wobei vorzugsweise an dem verschließenden Element an derselben Seitenwand mindestens zwei voneinander beabstandete Scharnierelemente vorgesehen sind, die mit Scharnierelementen an der Gehäusewandung zusammenwirken. Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass das verschließende Element, also die Tür oder die Klappe, an einer Seitenkante eine Lasche aufweist, die eine in Richtung auf die Innenseite des zu verschließenden Elements gebildete Einrollung aufweist. Dabei kann weiterhin besonders bevorzugt sein, dass das verschließende Element mindestens eine von der Grundfläche des verschließenden Elements in Richtung des Innenraums abgewinkelte Seitenwand aufweist, die in einem Winkel von im Wesentlichen 90° oder von weniger als 90° angeordnet sein kann und sich an diese Seitenwand von deren freien Ende in Richtung auf die Innenseite des Elements die Lasche erstreckt, die die Einrollung bildet. Auf diese Weise wird für die Einrollung, die sich exakt an der gewünschten Stelle befindet, ohne dass eine Nachbear-

beitung erforderlich ist, kein zusätzlicher Platz benötigt. Vorzugsweise erstreckt sich die Einrollung vom freien Ende der Seitenwand weg oder von der Seitenkante und ist stetig von der Seitenwand in Richtung der Innenseite des Elements gebogen.

[0017] Nach einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform kann die Einrollung den Lagerzapfen aufnehmen, wobei dieser in der Einrollung festgelegt ist.

[0018] Sofern das zu verschließende Element eine Tür ist, kann vorgesehen sein, dass beide Lagerzapfen in dieselbe Richtung weisen und sich insbesondere in der Einbauposition des kastenförmigen Gehäuses nach oben aus der Einrollung hinaus erstrecken. Alternativ können die Lagerzapfen auch aufeinander zu- oder voneinander weg gerichtet sein.

[0019] Bei der Montage kann dann vorgesehen sein, dass der Lagerbock zunächst auf die Lagerzapfen aufgeschoben wird und das zu verschließende Element dann einschließlich der Lagerböcke durch Aufsetzen des zu verschließenden Elements auf das kastenförmige Gehäuse verschlossen wird, wobei hierbei die Lagerböcke so in Position gebracht werden, dass sie mit den Rastnasen bezüglich ihrer Öffnungen oder Sicken in Übereinstimmung gebracht werden und verrasten.

[0020] Dabei kann vorgesehen sein, dass die Rastnase besonders vorteilhaft so ausgeführt ist, dass sie an einer Seitenwand des kastenförmigen Gehäuses angeordnet ist, in der ebenfalls die Gehäuseöffnung vorgesehen ist und der Bereich, in dem die Rastnase vorgesehen ist, im Zustand, in dem das verschließende Element die Gehäuseöffnung verschließt, durch das verschließende Element überdeckt ist. Insbesondere bevorzugt wird hierdurch jedoch keine Durchbrechung der Seitenwandung hervorgerufen.

[0021] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Seitenwandung, an der die Gehäuseöffnung vorgesehen ist, zumindest entlang einiger Kanten in Richtung des Gehäuseäußeren umgebogen ist, wobei vorgesehen sein kann, dass die freien Kanten der umgebogenen Abschnitte noch einmal nach außen umgelegt werden, um ein Eindringen von Flüssigkeit in das Gehäuse zu verhindern.

[0022] Dabei kann der Bereich des Lagerbocks, sofern dieser als U-förmiger Lagerbock ausgebildet ist, der die beiden Schenkel, wovon der eine Schenkel die Öffnung oder Sicke trägt und der andere Schenkel die Einrollung zur Aufnahme des Lagerzapfens, miteinander verbindet, gegen die nach außen umgelegte Gehäusewandung im Bereich der Gehäuseöffnung zur Anlage kommen und so den Lagerbock stabilisieren und ein ungewolltes Lösen der Verrastung verhindern, auch wenn die Kräfte beim Öffnen des zu verschließenden Elements auf den Lagerbock wirken.

[0023] Dabei kann anstelle des Lagerzapfens, der als einfacher Lagerzapfen ausgebildet ist, auch ein Dämpfungselement etc. vorgesehen werden, mit welchem eine Schließbewegung einer Tür oder Klappe gebremst werden kann, wobei die Dämpfungspatrone dann von der

Einrollung anstelle des Lagerzapfens aufgenommen werden kann.

[0024] Nach einer weiteren besonders bevorzugten Ausgestaltung ist vorgesehen, dass das den Lagerzapfen aufweisende und insbesondere zugleich die Rastnasen tragende Bauteil vorspringende Erhebungen aufweist, vorzugsweise zusätzlich zu den Rastnasen, gegen die der Lagerbock in einer montierten Position mit einer Kante anliegt, um ein Verschieben der Lagerböcke, insbesondere in Einbaurichtung nach unten, also durch die Schwerkraft, zu verhindern.

[0025] Weitere Vorteile und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in der Zeichnung dargestellten sowie in der Beschreibung und den Ansprüchen genannten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

[0026] In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 zeigt in den Darstellungen a) und b) einen Lagerbock in einer perspektivischen Darstellung,

Figur 2 zeigt einen Briefkasten vor Montage der Tür,

Figur 3 zeigt eine vergrößerte Ansicht aus Figur 2,

Figur 4 zeigt den nächsten Montageschritt zum Montieren der Tür an dem Briefkasten,

Figur 5 zeigt den auf Figur 4 folgenden Montageschritt,

Figur 6 zeigt in den Darstellungen a) und b) die Befestigung der Tür am Briefkasten,

Figur 7 zeigt in den Darstellungen a) und b) den zeitlich darauf folgenden Montagezustand und

Figur 8 zeigt in den Darstellungen a) und b) die fertig montierte Tür am Briefkasten.

[0027] Figur 1 zeigt in zwei Ansichten einen Lagerbock, der mit dem Bezugszeichen 10 versehen ist. Der Lagerbock weist dabei eine U-förmige Gestaltung mit einem ersten Schenkel 12 sowie einem zweiten Schenkel 14 auf. Zwischen den beiden Schenkeln ist ein verbindender Bereich 16 angeordnet. Der Schenkel 14 umfasst eine nach innen auf den anderen Schenkel 12 zu gerichtete Einrollung 18 und der Schenkel 12 umfasst eine im Schenkel zentral angeordnete Öffnung 20 als erstes Rastverbindungselement. Der Lagerbock 10 ist dabei als Blechbiegeteil ausgebildet, wobei die Öffnung 20 aus dem Blechbiegeteil ausgestanzt wurde.

[0028] In den folgenden Figuren 2 bis 8 ist nun die Montage eines verschließenden Elements 22, das hier als

Tür 24 mit einer Einwurfklappe 26 eines Briefkastens ausgebildet ist, an einem kastenförmigen Gehäuse 28 gezeigt. Dabei weist das verschließende Element 22 einen Schließmechanismus 30 auf, der in herkömmlicher Weise ausgebildet sein kann, ebenso wie einen Bereich 32 zur Anbringung eines Namensschilds.

[0029] Das verschließende Element 22 umfasst des Weiteren eine Grundfläche 34, die hier durch das Türblatt gebildet ist. Die Grundfläche wird allseitig durch Seitenflächen 36-39 begrenzt, wobei die Seitenfläche 36 zur Befestigung des verschließenden Elements 24 am kastenförmigen Gehäuse 28 dient, da in ihrem Bereich die Verbindung zwischen verschließendem Element 24 und Gehäuse 28 erfolgt.

[0030] Sämtliche Seitenwände 36, 37, 38 und 39 sind im Wesentlichen um 90° in Richtung auf das Innere des kastenförmigen Gehäuses 28 umgebogen.

[0031] Ausgehend von der freien Kante 40 der Seitenfläche 36 ist in zwei Bereichen, nämlich in der Einbaulage am unteren und am oberen Ende, eine Lasche 42 vorgesehen, die in Richtung auf die Grundfläche 34 zur Bildung einer Einrollung gebogen ist und die Einrollung einen solchen Durchmesser aufweist, dass ein Lagerzapfen 44 jeweils hierin aufgenommen werden kann. Die Lagerzapfen 44 weisen dabei aufeinander zu.

[0032] Das kastenförmige Gehäuse 28 umfasst in üblicher Weise vier Seitenwände 46 sowie eine Rückwand 48 und eine Frontseite 50. Die Frontseite 50 weist hierbei im Wesentlichen eine rahmenförmige Gestaltung auf, die die Gehäuseöffnung 52 begrenzt. Die Seitenkante 56 der Frontseite 50 im Bereich der oberen Fläche 46 sowie die Seitenkante 54 im Bereich der beiden sich hieran anschließenden vertikalen Flächen 46 sind darüber hinaus rechtwinklig aus der Frontseite 50 heraus in Richtung auf das verschließende Element 22 umgebogen. Die Kante 56 ist dann zur Bildung einer Regenrinne noch einmal um einen Winkel umgelenkt. Die Seitenkanten 54 werden durch die Seitenflächen 36 bis 39 des verschließenden Elements 22 übergriffen.

[0033] Des Weiteren sind Lagerböcke 10 vorgesehen, die hier noch separat angeordnet sind. Figur 3 zeigt nun einen vergrößerten Ausschnitt, wobei ebenfalls die Lagerböcke 10 gezeigt sind, sowie an den Seitenkanten, wobei an einer Seitenkante 54, an der das verschließende Element 22 angeschlagen wird, sich nach innen in das Gehäuseinnere hinein erstreckende Rastnasen 60 vorgesehen sind, wobei die Rastnasen 60 durch eine Einprägung in das Blech des Gehäuses 28 gebildet werden und an der Außenseite ein Kuhle bilden und an der Innenseite (nicht dargestellt) eine Erhebung. Unterhalb der Rastnasen 60 und hiervon beabstandet ist eine gleichermaßen ausgebildete, jedoch etwas kleinere weitere Erhebung im Inneren, die mit einer Eindrückung von der Außenseite korrespondiert, 62 vorgesehen, die zur Lagefixierung des Lagerbocks 10 im eingebauten Zustand dient.

[0034] In Figur 4 ist nun zu erkennen, wie die Lagerböcke 10 in Richtung auf die Lagerzapfen 44 positioniert

werden, um dann, wie in Figur 5 gezeigt, auf diese aufgeschoben zu werden. Figur 6 zeigt das Anschlagen des verschließenden Elements 22 am Gehäuse 28, wobei das Heranführen des verschließenden Elements 22 an das Gehäuse 28 dargestellt ist. In Figur 6b ist eine Schnittdarstellung gezeigt, bei der zu sehen ist, wie die Rastnase 60 angeordnet ist und darüber hinaus ist das Element 62 zu erkennen. Der Lagerbock 10, in dessen Einrollung der Lagerzapfen 44 geführt ist, wird nun um die Seitenwand 54 der Seitenfläche 50 herumgeführt, bis, wie in Figur 7 gezeigt, der Schenkel 12 des Lagerbocks 10 so zu liegen kommt, dass der Bereich 16 die Seitenwand 54 umschließt und dann, wie in Figur 8 gezeigt, die Öffnung 20 über der Rastnase 60 zu liegen kommt und der Lagerbock 10 durch diese Verrastung formschlüssig gehalten ist. In dieser Position ist dann das verschließende Element 22 fest am Gehäuse 28 festgelegt, wobei ein Verrutschen der Lagerböcke 10 in axialer Richtung durch die Erhebungen 62 im Inneren verhindert wird, die unmittelbar gegen eine Kante des Lagerbocks 10 anliegen und diesen so gegen eine Verschiebung in axialer Richtung des Lagerzapfens sichern. **[0035]** Auf diese Weise kann eine Anbringung des zu verschließenden Elements an einem Gehäuse in besonders einfacher Weise sichergestellt werden. Insbesondere ist es nicht notwendig, eine Schraubverbindung vorzusehen, so dass das Anbringen des verschließenden Elements am Gehäusekasten auch für einen einzelnen Handwerker besonders einfach möglich ist. Als weiterer Vorteil ist insbesondere zu erwähnen, dass an der Außenseite des Gehäuses weder im Bereich der Fläche 50 noch im Bereich der übrigen Seitenflächen des Gehäuses 28 Öffnungen vorgesehen sein müssen, die aus der Befestigung der Lagerböcke 10 resultieren.

Patentansprüche

1. Kastenförmiges Gehäuse (28), insbesondere für einen Briefkasten, eine Briefkastenanlage oder einen Paketkasten mit einer Gehäusewandung (50) und einer in der Gehäusewandung (50) vorgesehenen Gehäuseöffnung (52) und einem die Gehäuseöffnung (52) verschließenden Element (22), das an der Gehäusewandung (50) schwenkbar angeschlagen ist, wobei entweder das verschließende Element (22) oder die Gehäusewandung (50) ein erstes Scharnierelement (40) trägt, das mit einem zweiten Scharnierelement (44), das am jeweils anderen Bauteil festgelegt ist, zur schwenkbaren Lagerung des verschließenden Elements (22) an der Gehäusewandung (50) zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Lagerzapfen (44) des zweiten Scharnierelements in einen Lagerbock (10) des ersten Scharnierelements eingreift, wobei der Lagerbock (10) an der Gehäusewandung (50) oder dem verschließenden Element (22) mittels einer Rastverbindung festgelegt ist.
2. Kastenförmiges Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerbock (10) eine Öffnung (20) oder Sicke als erstes Rastverbindungselement aufweist, in die eine Rastnase (60) als zweites Rastverbindungselement des verschließenden Elements (22) oder der Gehäusewandung (50) rastend eingreift.
3. Kastenförmiges Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerbock (10) eine Rastnase (60) als erstes Rastverbindungselement aufweist, die in eine Öffnung oder Sicke als zweites Rastverbindungselement des verschließenden Elements (22) oder der Gehäusewandung (50) rastend eingreift.
4. Kastenförmiges Gehäuse nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerbock (10) eine im Wesentliche U-förmige Gestalt aufweist, wobei der eine Schenkel (14) eine nach innen gerichtete Einrollung (18) zur Aufnahme des Lagerzapfens (44) bildet und der andere Schenkel (12) die Öffnung (20) oder Sicke bzw. Rastnase (60) aufweist.
5. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das verschließende Element (22) eine Tür oder eine Klappe ist.
6. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem verschließenden Element (22) an derselben Seitenwand (36) mindestens zwei voneinander beabstandete Scharnierelemente vorgesehen sind, die mit Scharnierelementen an der Gehäusewandung zusammenwirken.
7. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerbock (10) ein Blechbiegeteil oder ein Kunststoffteil oder eine Kombination hieraus ist.
8. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das den Lagerzapfen (44) aufweisende Bauteil (50) aus dem Bauteil vorspringende Erhebungen (62) aufweist, gegen die der Lagerbock (10) mit einer Kante anliegt, um ein Verschieben der Lagerböcke (10) in axialer Richtung der Lagerzapfen (44) zu verhindern.
9. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das verschließende Element (22) an einer Seitenkante (36) eine Lasche (42) aufweist, die eine in Richtung auf die Innenseite des verschließenden Elements (22) gebildete Einrollung aufweist.

10. Kastenförmiges Gehäuse nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das verschließende Element (22) mindestens eine von der Grundfläche (34) des verschließenden Elements (22) in Richtung des Innenraums abgewinkelte Seitenwand (36-39) aufweist und sich vom freien Ende der Seitenwand (36) in Richtung der Innenseite des verschließenden Elements (22) die Lasche (42) erstreckt, die die Einrollung bildet.
11. Kastenförmiges Gehäuse nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrollung den Lagerzapfen (44) aufnimmt und dieser in der Einrollung festgelegt ist.
12. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerbock (10) benachbart zu der Einrollung angeordnet ist.
13. Kastenförmiges Gehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das verschließende Element (22) ein Blechbiegeteil ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

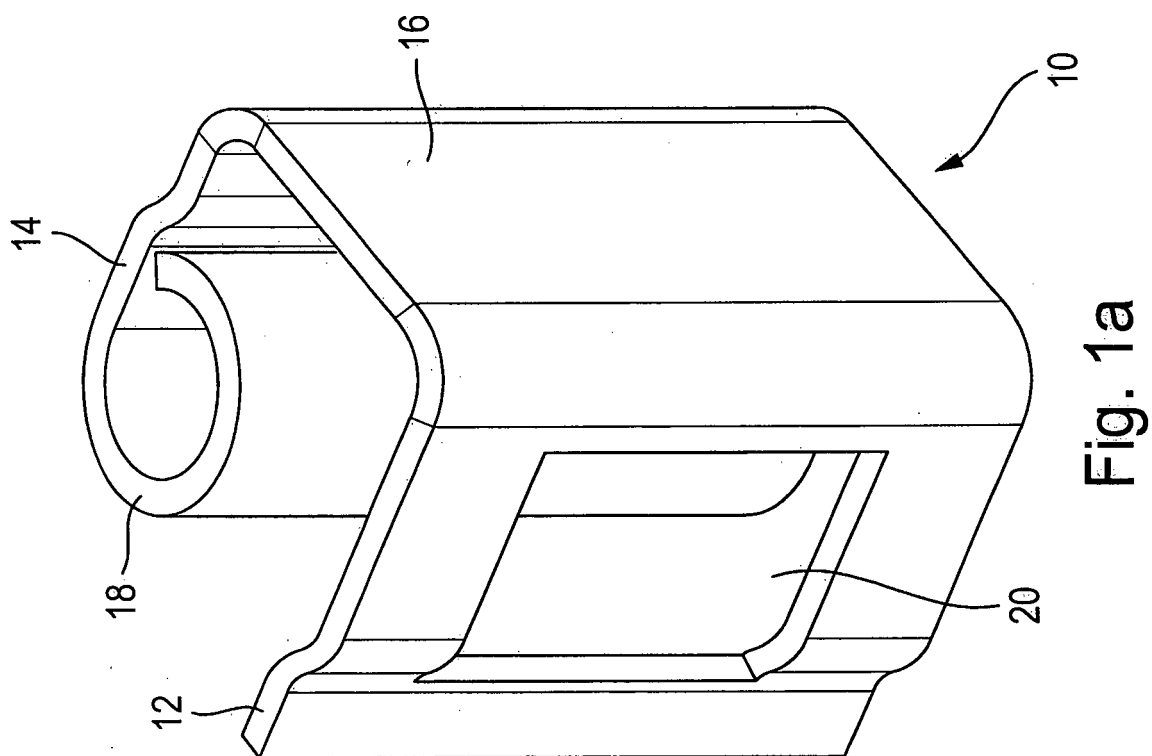


Fig. 1a

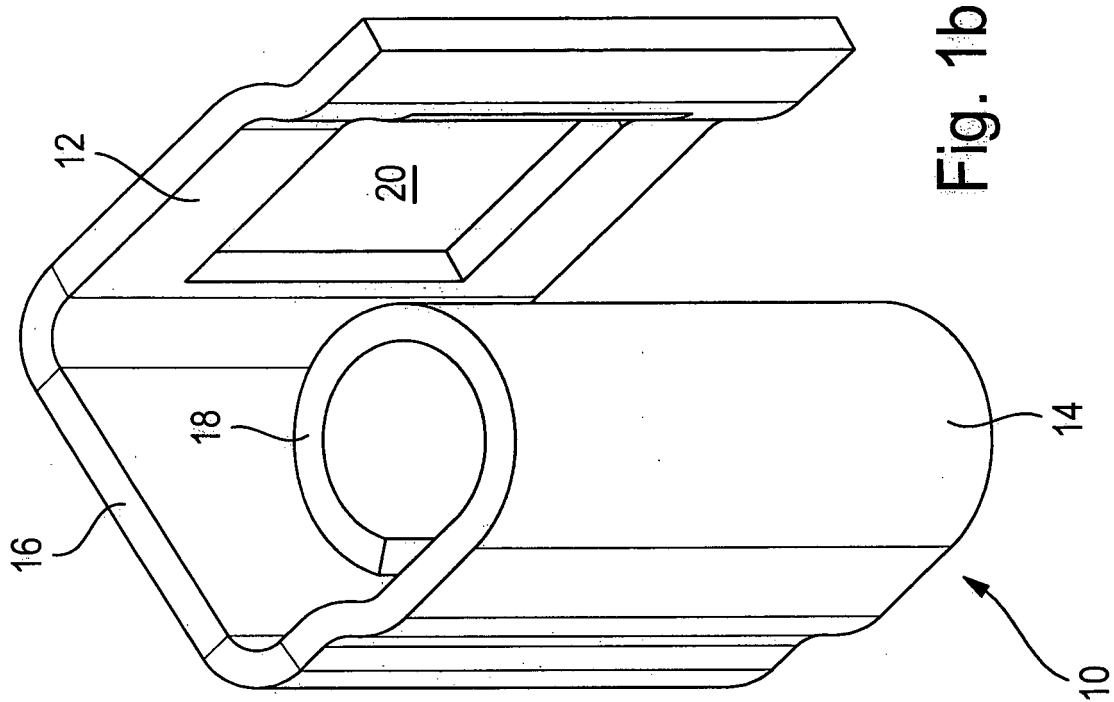


Fig. 1b

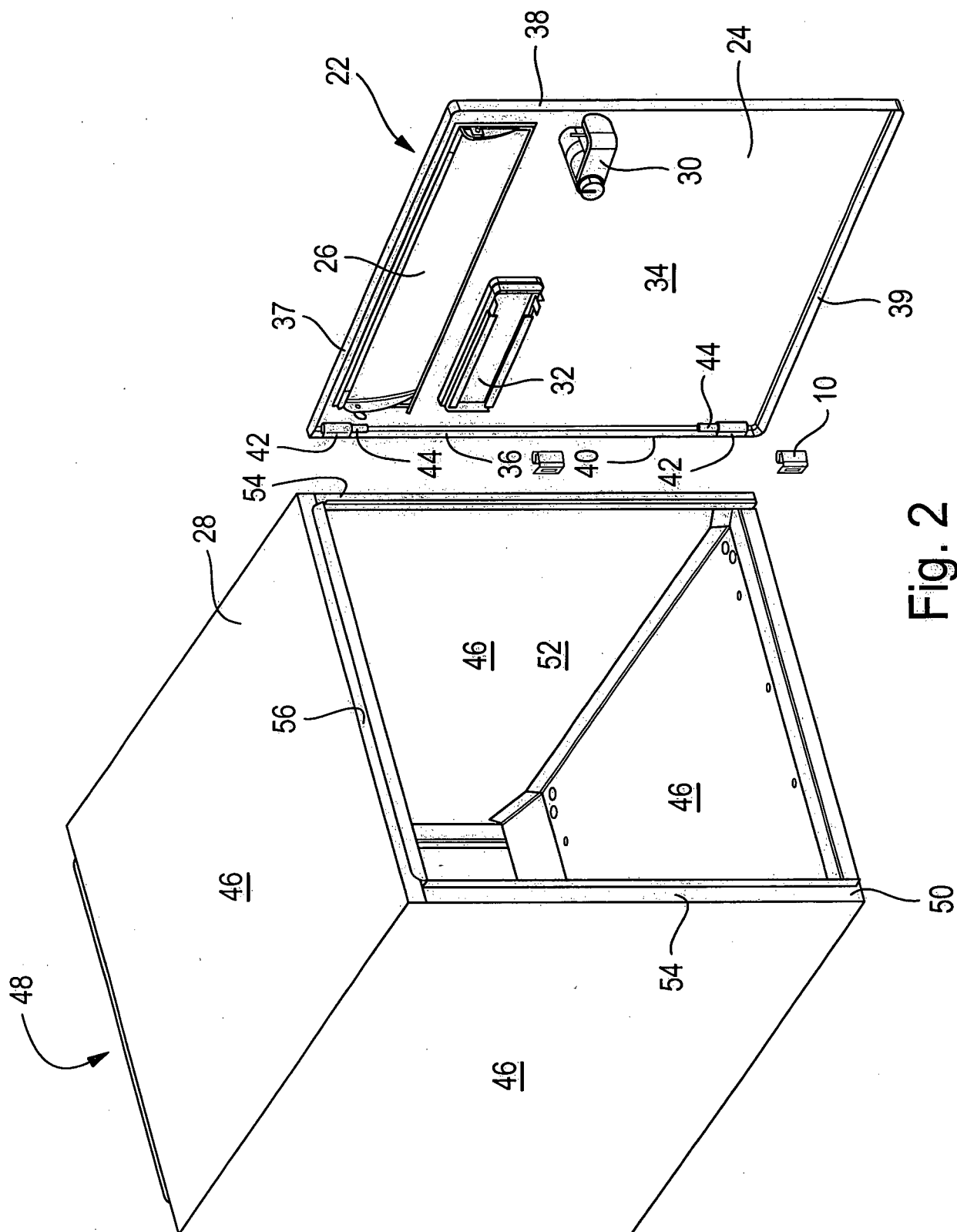


Fig. 2

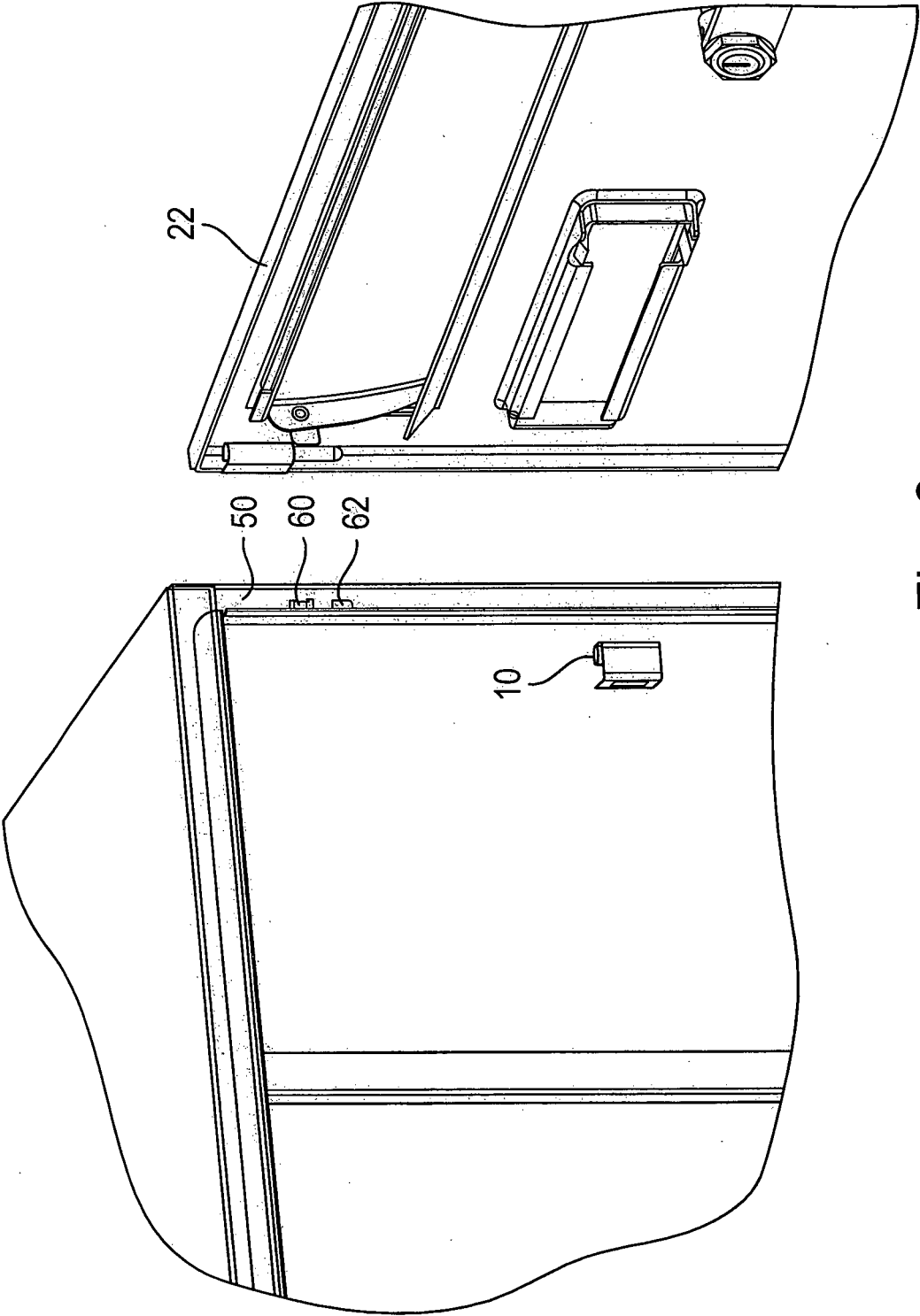


Fig. 3

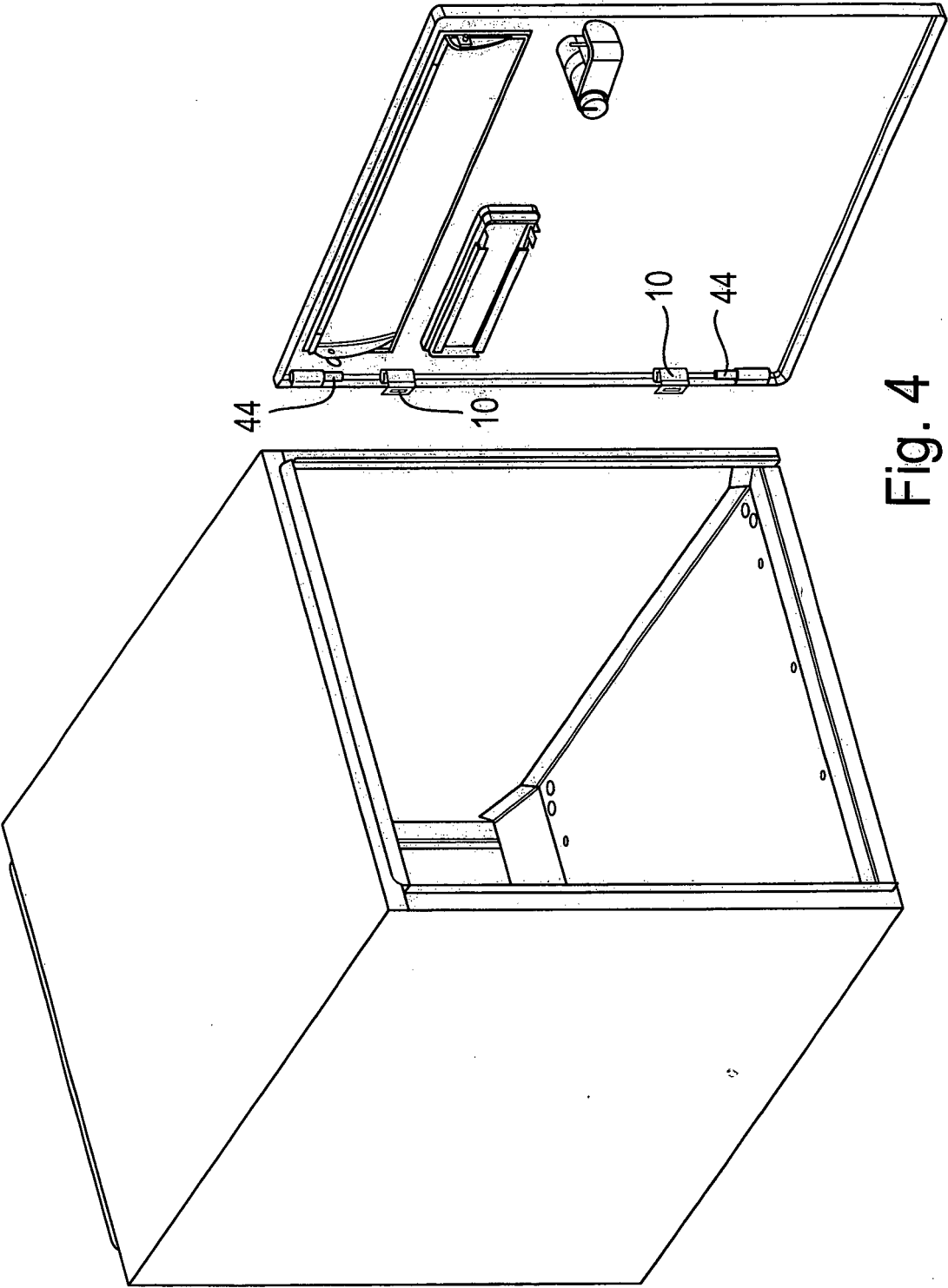


Fig. 4

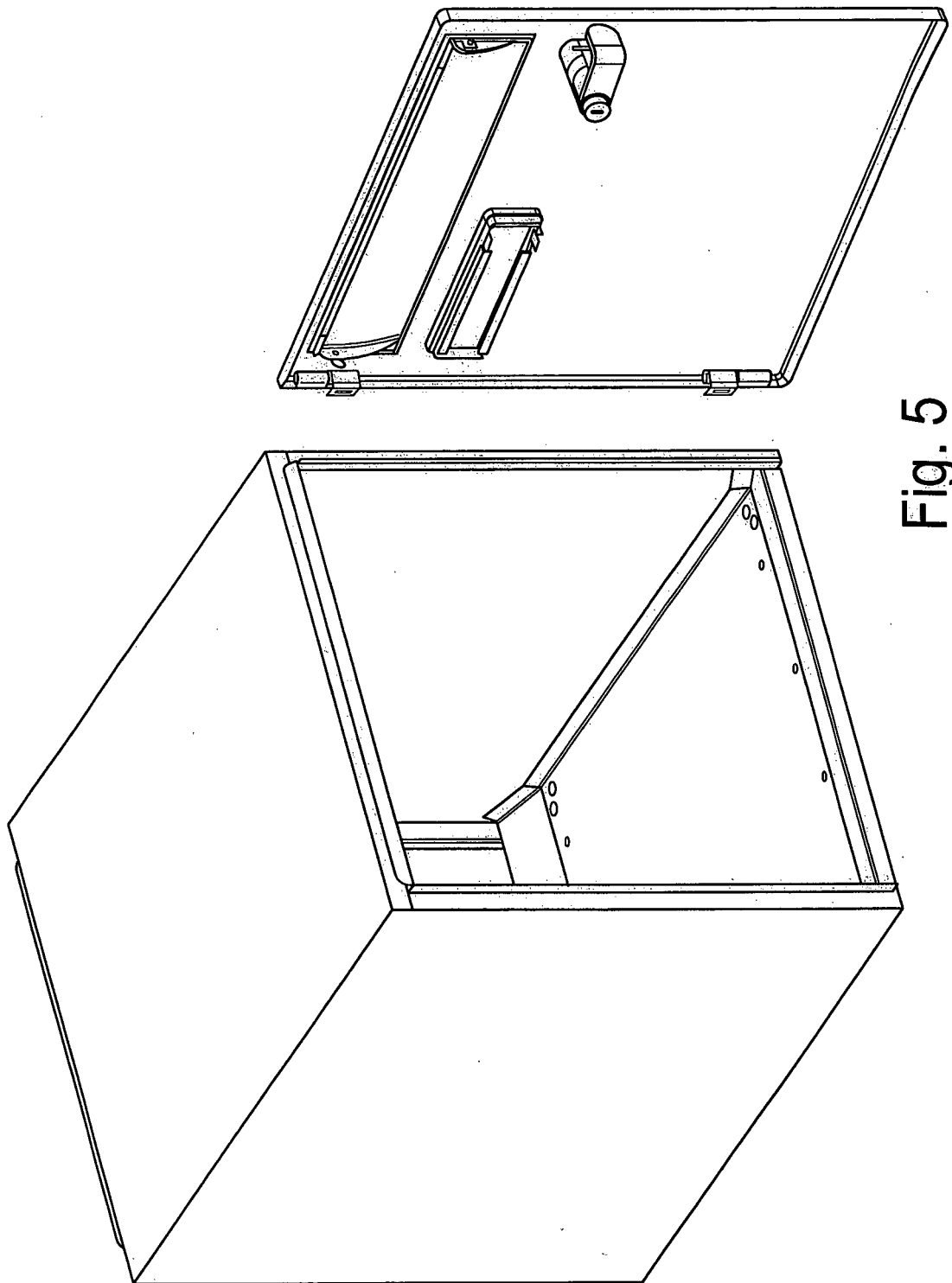
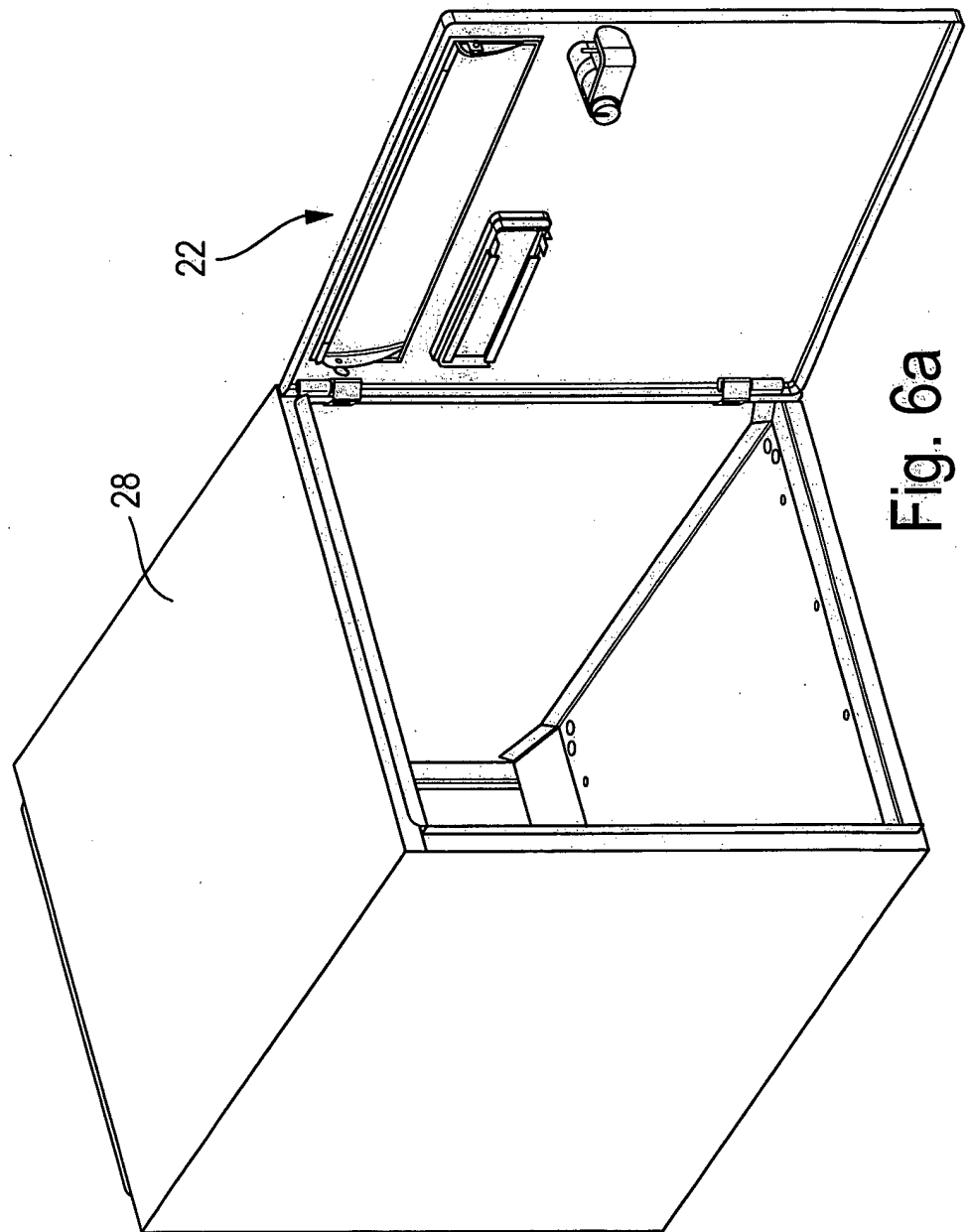
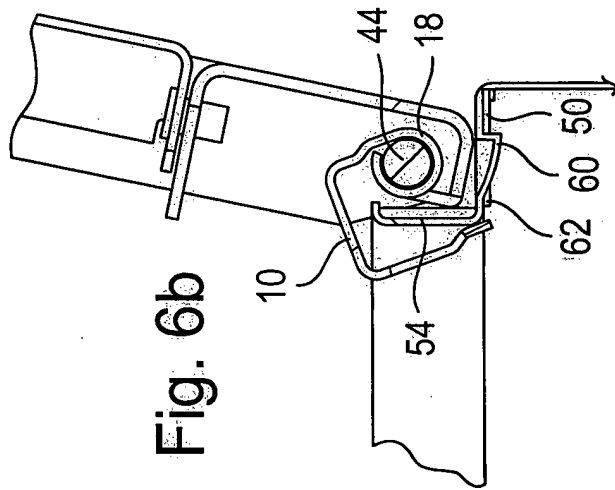
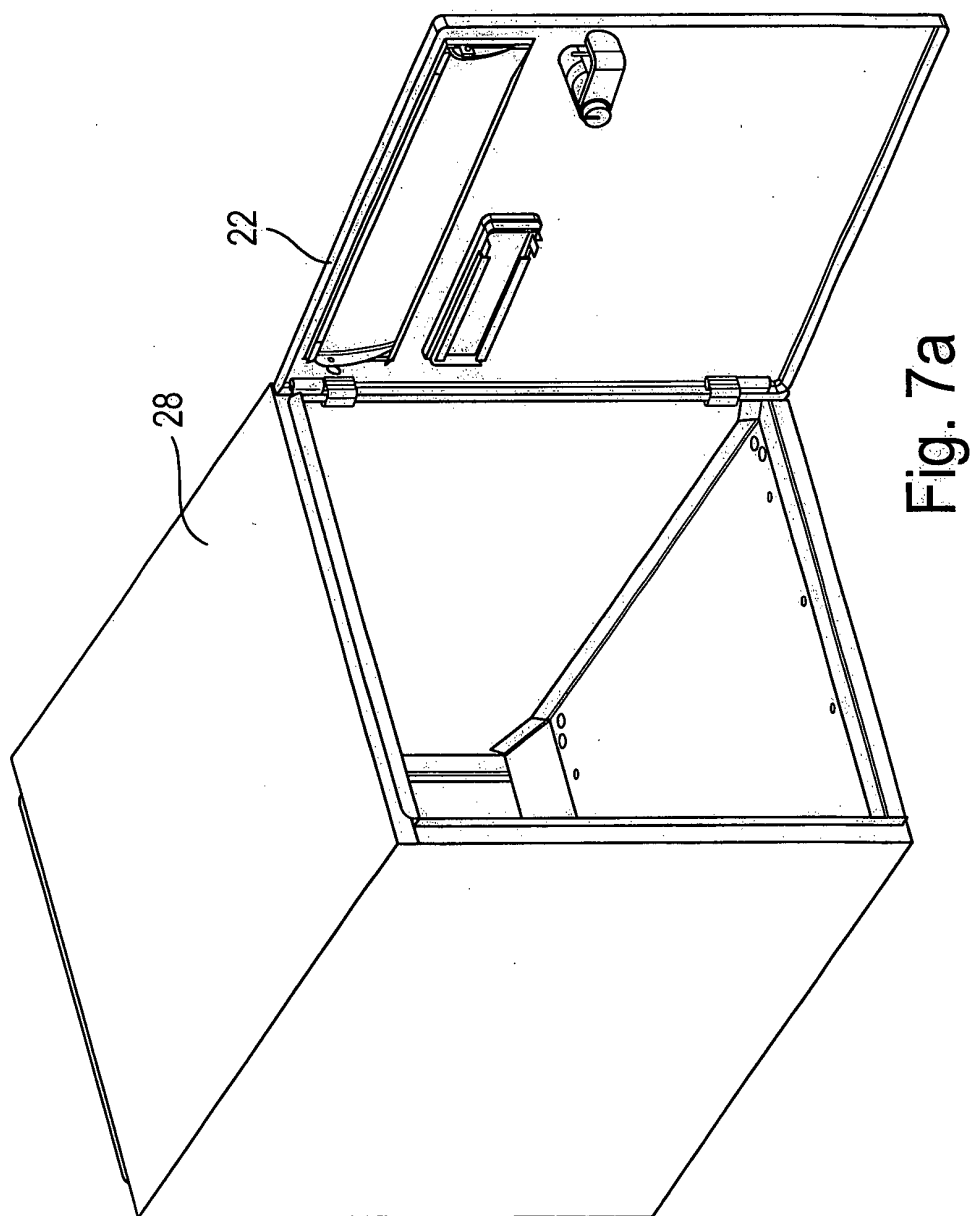
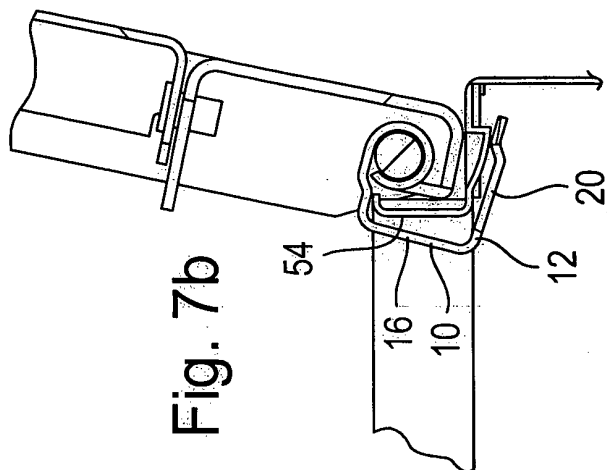
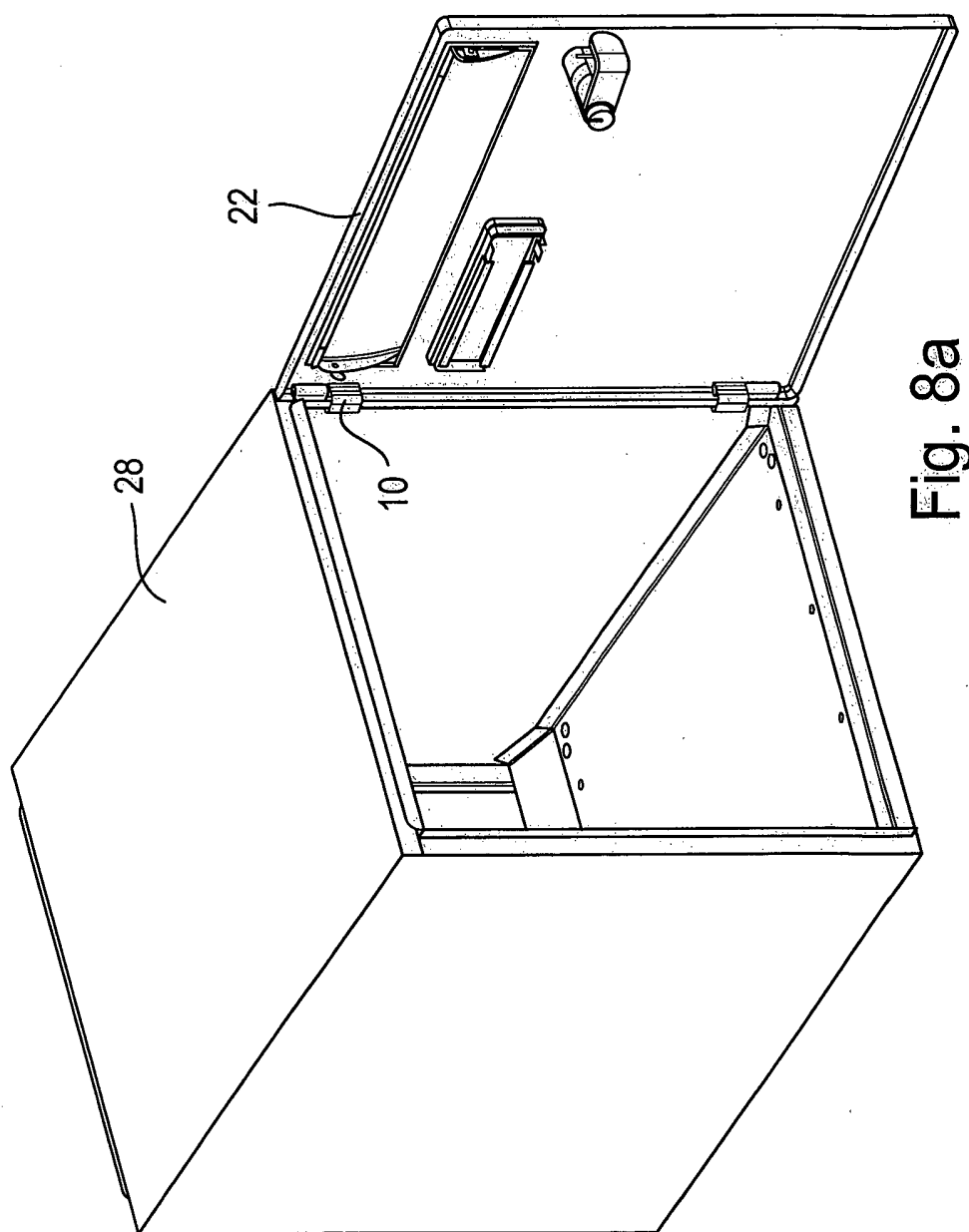
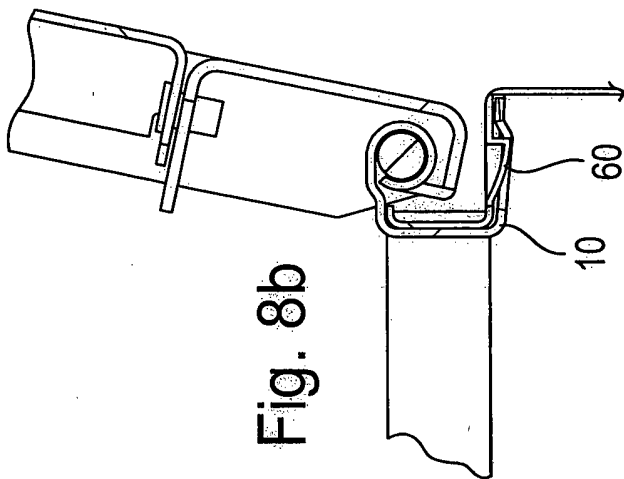


Fig. 5









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 14 18 5154

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 810 458 A (WOLFF ET AL.) 22. September 1998 (1998-09-22) * Abbildungen 3, 6-8 *	1-3,5,7	INV. A47G29/12 E05D5/06
X	GB 2 057 049 A (LEABANK OFFICE EQUIPMENT LTD) 25. März 1981 (1981-03-25) * Anspruch 15; Abbildungen 5-8 *	1,3-7	
X	WO 2005/071198 A1 (RAMSAUER) 4. August 2005 (2005-08-04) * Seite 13; Abbildungen *	1,3,5,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47G E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. März 2015	Prüfer Beugeling, Leo
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 14 18 5154

5 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.

20-03-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5810458 A	22-09-1998	US 5810458 A	22-09-1998
		US 5951126 A	14-09-1999
GB 2057049 A	25-03-1981	KEINE	
WO 2005071198 A1	04-08-2005	AT 382765 T	15-01-2008
		AU 2005206311 A1	04-08-2005
		BR PI0507109 A	19-06-2007
		EP 1711672 A1	18-10-2006
		ES 2299002 T3	16-05-2008
		HK 1100869 A1	31-12-2010
		JP 4758357 B2	24-08-2011
		JP 2007518907 A	12-07-2007
		KR 20070008575 A	17-01-2007
		KR 20080107487 A	10-12-2008
		US 2007157435 A1	12-07-2007
		WO 2005071198 A1	04-08-2005

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102009064508 A1 [0005]
- DE 102010002920 A1 [0005] [0006]
- DE 69302964 T2 [0007]