



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.12.2017 Patentblatt 2017/50

(51) Int Cl.:
A47H 27/00 (2006.01) E06B 7/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16173436.3**

(22) Anmeldetag: **08.06.2016**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder: **Böhm, Günter**
2551 Enzesfeld (AT)

(74) Vertreter: **Maier, Martin**
Patentanwaltskanzlei Dipl.-Ing. Martin Maier
Königshügelgasse 9
2601 Sollenau (AT)

(71) Anmelder: **Böhm, Günter**
2551 Enzesfeld (AT)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **VORRICHTUNG ZUM NUTZBARMACHEN EINES AUSKRAGENDEN PLATTENELEMENTS**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Verwendung einer Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements.

Die Erfindung schlägt ein adapter- bzw. modularig erweiterbares System vor, mit dem ein auskragendes Plattenelement (z.B. eine Fensterbank an einem Gebäu-

de und dergleichen) nutzbar gemacht werden kann. Zu diesem Zweck kann die Vorrichtung von einem Nutzbereich des auskragenden Plattenelements ohne Beschädigung einer Vorrichtung, an dem das auskragende Plattenelement befestigt ist und ohne Zuhilfenahme von sonstigen Bauteilen montiert werden, um das auskragende Plattenelement für diverse Zwecke nutzbar zu machen.

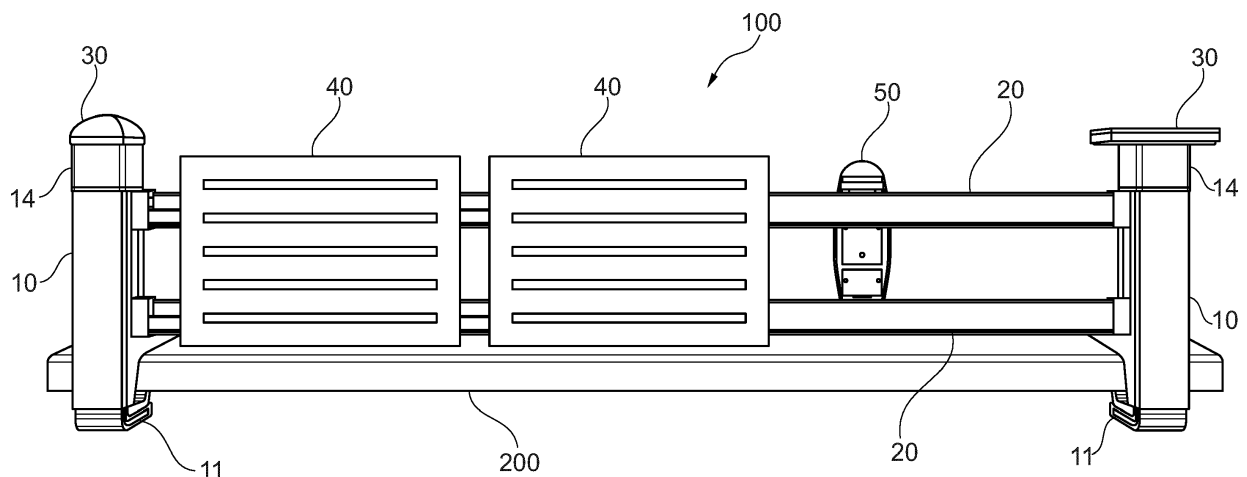


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Verwendung einer Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements.

[0002] Bekannt sind Vorrichtungen die es erlauben, Fensterbänke zu sichern, indem beispielsweise darauf abgestellte Blumen, Pflanzen, usw. vor einem Herunterfallen von den Fensterbänken bewahrt werden.

[0003] DE 1 438 392 offenbart eine Vorrichtung zum Schutz gegen Abstürzen aus geöffneten Fenstern, z.B. beim Fensterputzen. Vorgeschlagen wird als Schutz ein aus gelenkig miteinander verbundenen Stäben zusammengesetztes Gitter, an dessen unterer, sich gegen die Fensterbank abstützender Seite mehrere Fassungen zur Halterung des Gitters am unteren Fensterrahmen-Quersteg und dem Fensterbrett angeschlossen sind, während an dessen oberer, ausladender Seite Riegel mit kramenartigen Enden zur Halterung des Gitters an den Seiten des Fensterrahmens vorgesehen sind.

[0004] EP 1 095 603 A2 offenbart einen Zierhalter für Blumenkästen und ähnliches sowie ein Verfahren zum Anbringen eines derartigen Zierhalters. Der Zierhalter weist wenigstens einen seitlich eines Zierornamentbereichs angeordneten Haltebereich auf, der im Wesentlichen in Längserstreckungsrichtung des Zierhalters ausgerichtet ist, und weist ferner eine Halterung auf, die zumindest ein an den Haltebereich anbringbares Haltestück sowie ein mit dem Haltestück verbindbares oder verbundenes Befestigungsstück umfasst.

[0005] DE 186 667 offenbart eine Fensterschutzvorrichtung mit Kniehebelspreize. Die Fensterschutzvorrichtung besteht aus einem viereckigen festen Rahmen, dessen eine einer Straße zugekehrte Seite ein Schutzgitter bildet, während auf der entgegengesetzten Seite ein Kniehebel angebracht ist.

[0006] US 1 177 449 offenbart einen Pflanzenständer mit einer scherengitterartigen Struktur für eine Fensterbank, die mit Hilfe von an einer Hauswand fixierten Stützmitteln gestützt ist.

[0007] JP 8 317 855 offenbart eine balkonartige Trägerstruktur für Pflanzen, die an einer Hauswand fixiert ist.

[0008] DE 20 2006 011 707 U1 offenbart eine Vorrichtung zum Aufstellen von Blumentöpfen und/oder -kästen und/oder Pflanzbehältnissen auf schrägen Außenfensterbänken. Dabei wird für die Vorrichtung eine in eine Fensterlaibung passend eingesetzte brettartige Auflage vorgeschlagen, die an ihrer vorderen Längsseite mit einem Geländer versehen und die an ihren gegenüberliegenden Stirnseiten jeweils durch Halteelemente an einer Wand der Fensterlaibung fixiert ist, wobei die Auflage in einer im Wesentlichen waagrechten Lage angeordnet ist.

[0009] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, eine verbesserte Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements bereit zu stellen.

[0010] Gemäß einem ersten Aspekt wird die Aufgabe

gelöst mit einer Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements, aufweisend:

- wenigstens zwei Steherelemente, die an einem Außenbereich des auskragenden Plattenelements ohne Eingriff in die Befestigungsvorrichtung des auskragenden Plattenelements fixierbar sind, und
- wenigstens ein zwischen den Steherelementen anordenbares Verbindungselement zum Verbinden der wenigstens zwei Steherelemente.

[0011] Gemäß einem zweiten Aspekt wird die Aufgabe gelöst mit einer Verwendung einer Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements.

[0012] Vorteilhafte Weiterbildungen der Vorrichtung sind Gegenstand von jeweils abhängigen Ansprüchen.

[0013] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement zwei ineinander verschiebbare Stangenprofile aufweist. Dadurch kann die Vorrichtung vorteilhaft stufenlos an Abmessungen des auskragenden Plattenelements angepasst werden.

[0014] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Verbindungselement mittels eines Halteelements in jeweils eine Nut der beiden Steherelemente einschiebbar ist. Mittels des Halteelements ist vorteilhaft eine einfache und sichere Montage des Verbindungselements an den beiden Steherelementen unterstützt.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass auf die Steherelemente jeweils ein Aufsatzelement aufsetzbar ist. Dadurch ist vorteilhaft ermöglicht, dass eine Höhenabmessung des Steherelements vergrößert werden kann.

[0016] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass auf dem Aufsatzelement oder auf dem Steherelement ein Abschlusselement anordenbar ist. Dadurch wird ein nach oben definiert ausgebildeter Abschluss des Steherelements bereitgestellt.

[0017] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung sieht vor, dass das Abschlusselement mittels eines Befestigungselements am Steherelement befestigbar ist. Auf diese Weise ist eine stabile Verbindung zwischen dem Abschlusselement und dem Steherelement realisiert.

[0018] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung sieht vor, dass ein horizontaler Abschnitt gegenüber einem vertikalen Abschnitt des Steherelements in einem Winkel von ca. achtzig Grad bis ca. neunzig Grad, vorzugsweise ca. fünfundachtzig Grad angeordnet ist. Dadurch kann eine Neigung des Plattenelements gegenüber der Haltevorrichtung des Plattenelements ausgeglichen werden, sodass in bestimmungsgemäßer Anbringlage der Vorrichtung am Plattenelement die Steherelemente im Wesentlichen vertikal nach oben ausgerichtet sind. Besonders nützlich ist diese Ausgestaltung zur Kompensierung von systembedingten Neigungen von

Fensterbänken.

[0019] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung sieht vor, dass sie weiterhin ein Ausgleichselement zum Ausgleichen der Neigung des Steherelements gegenüber dem Plattenelement in bestimmungsgemäßer Anbringlage des Steherelements am Plattenelement aufweist. Auf diese Weise kann eine Neigung des Plattenelements zwischen ca. null Grad und ca. zehn Grad ausgeglichen werden, sodass im Ergebnis die Steherelemente in allen Fällen vertikal ausgerichtet sind.

[0020] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Vorrichtung weiterhin wenigstens ein Abdeckelement aufweist, das an dem wenigstens einen Verbindungselement fixierbar ist. Auf diese Weise kann das auskragende Plattenelement beispielsweise durch ein Anbringen von Werbematerial und Ähnlichem am Abdeckelement nutzbar gemacht werden.

[0021] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung sieht vor, dass die Vorrichtung weiterhin ein Aufnahmeelement zum Aufnehmen von Utensilien aufweist, das an dem wenigstens einen Verbindungselement fixierbar ist. Auf diese Weise wird eine Art Dekorationsadapter bereitgestellt, mit dem sich für verschiedene Anwendungsfälle diverse Utensilien an der Vorrichtung anbringen lassen.

[0022] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass das Aufnahmeelement eine definierte Anzahl von aneinander ausgerichteten Durchgangsöffnungen aufweist, die entlang einer Längsachse des Aufnahmeelements ausgebildet sind. Dadurch können länglich ausgebildete Utensilien auf einfache Weise sicher am Aufnahmeelement befestigt werden.

[0023] Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung weiterhin ein Sicherungselement aufweist, das ausgebildet ist, das Abdeckelement und/oder das Aufnahmeelement am Verbindungselement zu fixieren. Auf diese Weise kann eine noch bessere Fixierung der genannten Elemente am Verbindungselement erreicht werden.

[0024] Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung zum Nutzbarmachen einer Fensterbank vorgesehen ist. Auf diese Weise wird ein besonders nützlicher Anwendungsfall für die Vorrichtung bereitgestellt.

[0025] Die Erfindung wird im Folgenden mit weiteren Merkmalen und Vorteilen anhand von mehreren Figuren im Detail beschrieben. Dabei bilden alle Merkmale, unabhängig von ihrer Rückbeziehung in den Patentansprüchen und unabhängig von ihrer Offenbarung in der Beschreibung und in den Figuren, den Gegenstand der Erfindung. Gleiche bzw. funktionsgleiche Elemente haben gleiche Bezugszeichen. Die Figuren sind insbesondere zur prinzipiellen Erläuterung der Erfindung vorgesehen und sind nicht unbedingt maßstabsgetreu ausgeführt. Zum Zwecke einer besseren Übersichtlichkeit kann vor-

gesehen sein, dass nicht in sämtlichen Figuren für sämtliche Elemente stets sämtliche Bezugszeichen eingezeichnet sind.

[0026] Die nachfolgend verwendeten Formulierungen "respektive", "bzw." umfassen insbesondere auch die Formulierung "und/oder". Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst die Vorrichtung sowohl in einem am auskragenden Plattenelement nicht angebrachten ("anbringbarer Zustand") als auch in einem am auskragenden Plattenelement angebrachten Zustand ("bestimmungsgemäße Anbringlage").

[0027] In den Figuren zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer Vorrichtung zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements;

Fig. 2 eine Schnittansicht eines Verbindungselements zum Verbinden der beiden Steherelemente;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Steherelements;

Fig. 4 eine perspektivische Detailansicht eines Steherelements;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines Abdeckelements;

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht von zwei in einem Nutadapter angeordneten Verbindungselementen;

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines Aufnahmeelements;

Fig. 8 eine Ausführungsart eines Abschlusselements; und

Fig. 9 eine Ansicht eines Sicherungselements.

Beschreibung von Ausführungsformen

[0028] Ein Kerngedanke der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zu schaffen, die es auf einfache Weise ermöglicht, ein auskragendes Plattenelement nutzbar zu machen. Beim auskragenden Plattenelement kann es sich beispielsweise um eine befestigte Fensterbank (Fensterbrett), ein auskragendes Plattenelement an einem sich im Normalbetrieb langsam bewegendes Fahrzeug (z.B. ein Wasserfahrzeug, ein Heißluftballon, usw.) handeln.

[0029] Die Fensterbank kann zum Beispiel in Form eines verblechten Sockels auf Dachterrassen realisiert sein, der von einer begehbaren Seite eines Fensters mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ohne Beschädigung einer Gebäudefassade oder sonstiger Bauteile

ausgerüstet werden kann. Dadurch kann der verblechte Sockel auf einfache Weise für verschiedene Verwendungszwecke, wie z.B. eine Befestigung einer Lichterkette, eines Vogelhauses, eines Aschenbechers, Dekorationselemente, Werbeelemente, usw. nutzbar gemacht werden.

[0030] Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, eine modul- bzw. adapterartig konfigurierbare Vorrichtung zur Nutzbarmachung des auskragenden Plattenelements bereitzustellen.

[0031] Vorteilhaft kann die vorgeschlagene Vorrichtung ohne besondere handwerkliche Kenntnisse von einem Nutzbereich des auskragenden Plattenelements, z.B. von einem Zimmer mit Fenster aus, montiert und demontiert werden und bietet dadurch die Möglichkeit, das auskragende Plattenelement auf einfache Weise nutzbar zu machen.

[0032] Nach erfolgter Montage der Vorrichtung auf dem auskragenden Plattenelement in Form einer Fensterbank können z.B. diverse Gegenstände auf die Fensterbank gestellt werden, wie z.B. Blumentöpfe oder Ähnliches, die dadurch vor einem Absturz vom auskragenden Plattenelement bewahrt werden.

[0033] Mittels weiterer Module und Elemente kann die Vorrichtung in vorteilhafter Weise vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für das auskragende Plattenelement bereitstellen.

[0034] Gegenüber bekannten Systemen hat die vorgeschlagene Vorrichtung den Vorteil, modular aufgebaut und auf handelsübliche und genormte auskragende Plattenelemente, wie z.B. Flächenfensterbänke einfach montiert und demontiert werden zu können. Dabei kann die Vorrichtung vorteilhaft von einem Nutzbereich des auskragenden Plattenelements, d.h. von der "sicheren Seite" des Plattenelements ohne Eingriff in ein Mauerwerk (z.B. durch Bohrlöcher) montiert werden. Besonders nützlich ist dieser Aspekt z.B. in oberen Stockwerken eines Gebäudes, wobei die Vorrichtung durch Öffnen des Fensters am Fensterbrett von einem Raum des Gebäudes montiert und demontiert werden kann.

[0035] Beispielsweise ist die Montage der Vorrichtung auch auf einer auskragenden Terrasse oder auf einem auskragenden Balkon eines Gebäudes möglich. Eine Montage von einer Außenseite oder eine Befestigung an einer Hauswand und damit ein Eingriff in das Mauerwerk sind für die Montage der Vorrichtung vorteilhaft nicht erforderlich.

[0036] In Form von vorteilhaften Weiterbildungen kann die Vorrichtung an jegliche beliebige Breiten des auskragenden Plattenelements angepasst und erweitert werden.

[0037] In Form von vorteilhaften Weiterbildungen ist die Vorrichtung derart veränderbar, dass sie auf unterschiedliche Varianten von Fensterbänken und Ähnlichem montiert werden kann. Die Vorrichtung repräsentiert somit eine Art modulares Befestigungssystem, das durch seine vielfältige Erweiterbarkeit und Änderbarkeit eine individuelle Gestaltungsmöglichkeit und Nutzbar-

machung des befestigten auskragenden Plattenelements erlaubt.

[0038] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht einer exemplarischen Ausführungsform einer Vorrichtung 100 zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements 200. Man erkennt ein an einer Hauswand (nicht dargestellt) befestigtes, auskragendes Plattenelement 200 in Form einer Fensterbank, auf dem zwei Steherelemente 10 mit Hilfe von jeweils einem Klemmelement 11 lösbar fixiert sind. Zwischen den beiden Steherelementen 10 sind zwei Verbindungselemente 20 angeordnet, die genutzt werden können, um diverse Elemente an den Verbindungselementen 20 zu befestigen und um eine Abgrenzung des Plattenelements 200 nach vorne zu schaffen. Die Verbindungselemente 20 sind vorzugsweise als ineinander verschiebbare Stangenprofile 21, 22 (z.B. aus Aluminium oder Kunststoff) ausgebildet, die unterschiedliche Längen des Verbindungselements 20 zwischen den beiden Steherelementen 10 realisieren und damit unterschiedliche Breiten von auskragenden Plattenelementen 200 nutzbar machen können.

[0039] Das Steherelement 10 realisiert mit Hilfe des Klemmelements 11 eine stabile und lösbare Befestigung an der Fensterbank. Das Steherelement 10 wird zum Zwecke der Befestigung an der Vorderseite der Fensterbank auf die Oberseite der Fensterbank aufgesetzt. Innerhalb des Steherelements 10 ist ein Befestigungselement 18, z.B. eine Innensechskantschraube angeordnet, die durch eine Drehbewegung das Klemmelement 11, in welchem ein passendes Befestigungselement 17, z.B. eine Vierkantmutter angeordnet ist, nach oben zieht. Auf diese Weise wird das Steherelement 10 an der Oberseite und an der Unterseite der Fensterbank festgeklemmt und damit stabil fixiert.

[0040] Das Steherelement 10 besteht vorzugsweise aus geeignetem Kunststoffmaterial, welches Umgebungseinflüssen, wie z.B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschlag, UV-Strahlung, Zug- und Spannkraften, usw. definiert standhält. Die Stangenprofile 21, 22 der Verbindungselemente 20 bestehen vorzugsweise aus eloxiertem Aluminium.

[0041] Die Vorrichtung 100 kann mit Hilfe der teleskopartigen Stangenprofile 21, 22 stufenlos an unterschiedliche Breiten der Fensterbank angepasst werden. Dabei werden das erste Stangenprofil 21 und das zweite Stangenprofil 22 in geeigneter Länge ineinander geschoben. Sobald die maximale Breite der Stangenprofil 21, 22 erreicht ist, kann die Vorrichtung 100 mit weiteren Steherelementen 10 und weiteren Stangenprofilen 21, 22 versehen werden, um dadurch größere Breiten zu realisieren. Zur Nutzbarmachung des auskragenden Plattenelements 200 können, wie weiter unten näher erläutert, z.B. Abdeckelemente 40 und/oder Aufnahmeelemente 50 zur Fixierung am Verbindungselement 20 vorgesehen sein.

[0042] Aufgrund der modularen Bauweise können unter Verwendung von mehr als zwei Steherelementen 10 mittels der Vorrichtung 100 beliebig große auskragende

Plattenelemente 20 nutzbar gemacht werden.

[0043] Vorteilhaft kann mit den Steherelementen 10 und den Verbindungselementen 20 insbesondere der Längsbereich des auskragenden Plattenelements 200 umrandet werden. Denkbar ist jedoch, dass auch der Querbereich des auskragenden Plattenelements 200 mittels der Steherelemente 10 und den Verbindungselementen 20 umrandet wird (nicht in Figuren dargestellt).

[0044] Mit geeignet dimensionierten Verbindungselementen 20 ist es vorteilhaft auch möglich, einen vollständigen Außenbereich (Längs- und Querseiten) des auskragenden Plattenelements 200 zu umranden, sodass die Nutzfläche des auskragenden Plattenelements 200 an drei Seiten gesichert ist und auf diese Weise noch besser nutzbar gemacht ist.

Die beiden Steherelemente 10 weisen an ihren oberen Enden jeweils ein Abschlusselement 30 auf, die einen Abschluss bzw. Verschluss des Steherelements 10 nach oben bereitstellen. Das Abschlusselement 30 kann unterschiedlich ausgebildet sein. Man erkennt beispielsweise an der linken Seite von Fig. 1 ein oben abgerundetes Abschlusselement 30 und an der rechten Seite ein oben flach ausgebildetes Abschlusselement 30.

[0045] Eine nicht in Figuren dargestellte exemplarische Ausführungsform der Vorrichtung 100 umfasst zwei am auskragenden Plattenelement 200 fixierte Steherelemente 10, zwischen denen lediglich ein einzelnes Verbindungselement 20 angeordnet ist, wobei die Steherelemente 10 ohne Aufsatzelement 14 ausgebildet sind.

[0046] Eine nicht in Figuren dargestellte Variante des Steherelements 10 umfasst eine Erweiterung des Steherelements entlang einer Breitenausdehnung des auskragenden Plattenelements 200, so dass auf diese Weise vorteilhaft ein umlaufender Schutz des auskragenden Plattenelements 200 bereitgestellt ist.

[0047] Fig. 2 zeigt eine perspektivische Querschnittsansicht durch ein Verbindungselement 20, wobei erkennbar ist, dass das Verbindungselement 20 zwei Stangenprofile 21, 22 umfasst, die ineinander verschiebbar ausgebildet sind. Ein erstes Stangenprofil 21 umfasst eine zentral angeordnete P-förmige, geschlossene Mittenausbuchtung, die von einem zweiten Stangenprofil 22 mit einer C-förmigen Ausbuchtung umschlossen wird und auf diese Weise eine im Wesentlichen geschlossene Struktur des Verbindungselements 20 bereitstellt. Man erkennt an der Oberseite des Verbindungselements 20 einen sich längs des Verbindungselements 20 erstreckenden Schlitz bzw. Spalt, in den, wie weiter unten bei Fig. 9 erläutert ist, ein Sicherungselement 60 eingeführt werden kann, um Elemente am Verbindungselement 20 verbessert zu fixieren.

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Detailansicht eines Steherelements 10. Zur Verlängerung des Steherelements 10 kann in Längsausnehmungen des Steherelements 10 ein Aufsatzelement 14 eingesteckt werden, wodurch eine Längsabmessung des Steherelements 10 vergrößert ist. Im Ergebnis ist dadurch eine technisch sinnvolle Proportion zwischen den Abdeckelementen 40 und/oder den

Aufnahmeelementen 50 und den Steherelementen 10 unterstützt.

[0048] Man erkennt, dass das Steherelement 10 ein Klemmelement 11 aufweist, mit dem das Steherelement 10 am auskragenden Plattenelement 200 in der oben erläuterten Weise montiert bzw. festgeklemmt wird. Für den oberen Abschluss des Steherelements 10 ist ein Abschlusselement 30 vorgesehen, welches ein Befestigungselement 31, vorzugsweise in Form einer Schraube aufweist, die durch das auf das Steherelement 10 aufgesteckte Aufsatzelement 14 durchgeführt wird und mit einem Innengewinde des Aufsatzelements 14 verschraubt wird.

[0049] Unterschiedliche Materialstärken oder Ausführungsformen (Tropfnase, usw.) der Fensterbank und dergleichen können mit Hilfe eines Winkeladapters 12 berücksichtigt werden, um bei der Montage der Vorrichtung 100 die Fensterbank nicht zu beschädigen. Der Winkeladapter 12 wird zu diesem Zweck auf eine Oberseite des Klemmelements 11 unter eine vorspringende Nase des Klemmelements 11 angeordnet. Damit sind unterschiedliche Varianten bzw. Materialien von Fensterbänken, wie zum Beispiel Fensterbänke aus Blech, Aluminium, Kunststoff, Marmor, usw. zur Befestigung der Steherelemente 10 geeignet.

[0050] Vorteilhaft kann das Steherelement 10 sowohl mit als auch ohne Winkeladapter 12 am Plattenelement 200 montiert werden. Der Winkeladapter 12 ist vorzugsweise aus Aluminium oder Kunststoff ausgebildet.

[0051] Das Steherelement 10 weist in bestimmungsgemäßer Anbringlage einen horizontalen (parallel zum Klemmelement 11 angeordneten) Abschnitt und einen vertikalen (parallel zum Befestigungselement 31 des Abschlusselements 30 angeordneten) Abschnitt auf, die zueinander in einem Winkel von ca. achtzig Grad bis ca. neunzig Grad, vorzugsweise ca. fünfundachtzig Grad angeordnet sind. Dies ergibt einen von einem rechten Winkel in einem Bereich von ca. null bis ca. zehn Grad, vorzugsweise ca. fünf Grad abweichenden Winkel, sodass im Ergebnis in bestimmungsgemäßer Anbringlage des Steherelements 10 am auskragenden Plattenelement 200 eine im Wesentlichen vertikale Ausrichtung des Steherelements 10 erreicht wird.

[0052] Unterschiedliche Neigungen des auskragenden Plattenelements 200 in Form einer Fensterbank, die in bekannter Weise einen Ablauf von Regenwasser von der Fensterbank unterstützen, können mit einem Ausgleichselement 13 ausgeglichen werden, sodass die Steherelemente 10 der Vorrichtung 100 stets vertikal ausgerichtet sind.

[0053] Das Ausgleichselement 13 weist vorzugsweise an der Oberseite ein Rippenprofil auf, welches mit einem am Steherelement 10 entsprechenden Rippenprofil zusammenwirkt und dadurch einen verbesserten Sitz des Ausgleichselements 13 am Steherelement 10 realisiert.

[0054] Mithilfe des Ausgleichselements 13 können bei bestimmungsgemäßer Anbringlage des Steherelements 10 am Plattenelement 200 Neigungen von ca. null Grad

bis ca. zehn Grad des Plattenelements 200 ausgeglichen werden.

[0055] Am Steherelement 10 ist seitlich in vertikaler Richtung links und rechts jeweils eine Nut 15 ausgebildet, in die die beiden Verbindungselemente 20 mit Hilfe von Halteelementen 23 bzw.

[0056] Nutadaptoren bequem von oben eingeführt werden können. An jenen Seiten der Steherelemente 10, an denen kein Halteelement 23 für das Verbindungselement 20 eingeführt ist, kann die Nut 15 mit einer Blende 16 verschlossen werden, um damit ein optisches Erscheinungsbild des Steherelements 10 zu verbessern.

[0057] Fig. 4 zeigt einen detaillierten konstruktiven Aufbau des Steherelements 10. Man erkennt, dass das Klemmelement 11 im Inneren des Steherelements 10 geführt ist, wobei an einer Außenseite des Steherelements 10 eine Nut 15 ausgebildet ist, die mit einer Blende 16 verschlossen werden kann. Nicht mit der Blende 16 verschlossene Nuten 15 der Steherelemente 10 sind dafür vorgesehen, Halteelemente bzw. Nutadapter 23 des Verbindungselements 20 aufzunehmen, die von oben eingeführt werden und auf diese Weise einen sicheren Sitz des Verbindungselements 20 am Steherelement 10 bereitstellen.

[0058] An der Oberseite des Steherelements 10 ist ein Befestigungselement 18, z.B. in Form einer Zylinderschraube mit Innensechskant erkennbar, mit der das Befestigungselement 18 mit einem Befestigungselement 17 (z.B. eine Vierkantmutter) des Klemmelements 11 zusammenwirkt und dadurch das Klemmelement 11 in der oben erläuterten Weise nach oben gezogen wird, um den erläuterten Klemmeffekt am Plattenelement 200 zu realisieren.

[0059] Nachfolgend werden für die Vorrichtung 100 vorgesehene nützliche Erweiterungselemente beschrieben.

[0060] Fig. 5 zeigt eine perspektivische Darstellung des Abdeckelements 40 von der Rückseite. Man erkennt Befestigungselemente 41 zum Befestigen des Abdeckelements 40 am Verbindungselement 20, wobei die Befestigungselemente 41 jeweils einen flexiblen, U-artigen Abschnitt aufweisen, der auf die Verbindungselemente 20 geklemmt wird und auf diese Weise einen sicheren Sitz des Abdeckelements 40 auf den Verbindungselementen 20 bereitstellen. Die flexiblen, U-artigen Abschnitte sind derart ausgebildet, dass das Abdeckelement 40 im Stangenprofil 21, 22 einrastet und auch wieder leicht demontiert werden kann. Auf diese Weise ist unterstützt, dass die Befestigung des Abdeckelements 40 am Verbindungselement 20 bereits durch ein Einrasten des flexiblen Abschnitts des Befestigungselements 41 in ein einziges Verbindungselement 20 möglich ist. In der Mitte zwischen den oberen beiden Befestigungselementen 41 und den unteren beiden Befestigungselementen 41 ist jeweils ein Befestigungselement 42 ausgebildet, mit dem das Abdeckelement 40 unter Zuhilfenahme eines Sicherungselements 60 noch besser mit dem Verbindungselement 20 fixiert werden kann. Zu die-

sem Zweck weist das Befestigungselement 42 einen Schlitz zum Durchführen eines Sicherungselements 60 auf, mit dem das Abdeckelement 40 durch Verdrehen des Sicherungselements 60 um eine Vierteldrehung verbessert am Verbindungselement 20 fixiert werden kann.

[0061] Die Abdeckelemente 40 können vorteilhaft in unterschiedlichen Ausführungen, Materialien, Farben, usw. ausgebildet sein. Sie sind vorzugsweise einheitlich breit ausgebildet, können jedoch auch mit unterschiedlichen Breiten ausgebildet sein.

[0062] Fig. 6 zeigt eine perspektivische Ansicht auf zwei Verbindungselemente 20 mit jeweils einem ersten Stangenprofil 21 und einem zweiten Stangenprofil 22, die jeweils gemeinsam von einem Halteelement 23 gehalten werden. Erkennbar ist, dass durch ein flexibles Ineinanderschieben der beiden Stangenprofile 21, 22 eine Länge des Verbindungselements 20 stufenlos geändert werden kann und dadurch unterschiedliche Breiten des auskragenden Plattenelements 200 nutzbar gemacht werden können. Vorteilhaft können auf diese Weise mit einem Verbindungselement 20 unterschiedliche Breiten von auskragenden Plattenelementen 200 nutzbar gemacht werden.

[0063] Fig. 7 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Aufnahmeelements 50. Das Aufnahmeelement 50 weist an der Innenseite drei parallel zueinander ausgerichteten Reihen von Durchgangsöffnungen 51, 52, 53 mit unterschiedlichen Durchmessern auf, in die z.B. Dekorationselemente, Utensilien, Werbematerialien (nicht dargestellt), usw. durchgesteckt werden können. Man erkennt, dass zwischen den ersten und zweiten Durchgangsöffnungen 51, 52 seitlich am Aufnahmeelement 50 eine Ausnehmung ausgebildet ist, durch den Platz für ein Befestigungselement (z.B. Kabelbinder) zum Fixieren der in die Durchgangsöffnungen 51, 52, 53 eingesteckten Utensilien geschaffen ist. Die Utensilien können auf diese Weise vorteilhaft vor einem Verrutschen nach oben und/oder unten (z.B. durch eine Kraft aufgrund von Windwirkung) gehindert werden.

[0064] Mit Hilfe von Befestigungselementen 54 mit jeweils einem U-artigen Abschnitt kann das Aufnahmeelement 50, ähnlich wie das Plattenelement 40 am Verbindungselement 20 befestigt werden und auf einfache Weise wieder gelöst werden. Das Befestigungselement 54 weist einen Schlitz zum Durchführen eines Sicherungselements 60 auf, mit dem das Aufnahmeelement 50 durch Verdrehen des Sicherungselements 60 um eine Vierteldrehung verbessert am Verbindungselement 20 fixiert werden kann.

[0065] Erkennbar sind ferner an einem Mittelteil des Aufnahmeelements 50 ausgebildete weitere Durchgangsöffnungen 56 zum Befestigen von weiteren Elementen am Aufnahmeelement 50.

[0066] Mit Hilfe von seitlich angeordneten Durchgangsöffnungen 55 können Gegenstände auf der Front- und/oder auf der Rückseite des Aufnahmeelements 50 z.B. mit Kabelbindern, Drähten, Schnüren, usw. fixiert werden. Dadurch lassen sich z.B. vorteilhaft Akkus oder

Solarpanele von elektrischen Lichterketten fixieren.

[0067] Fig. 8 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Abschlusselements 30 mit einer ebenen Oberfläche. Das Abschlusselement 30 weist eine obere Abschlussplatte 31 und eine untere Abschlussplatte 32 auf, die ineinander verschiebbar ausgebildet sind. Mit Hilfe von Durchgangsöffnungen 33 können die beiden Abschlussplatten z.B. mit Federsteckern aneinander fixiert werden. Ferner erkennbar ist ein Befestigungselement 34, zum Beispiel in Form einer Senkkopfschraube, mit der das Abschlusselement 30 am Steherelement 10 mit oder ohne Aufsatzelement 14 befestigt werden kann. Das eben ausgebildete Abschlusselement 30 kann als eine Auflagefläche für diverse Utensilien (z.B. Aschenbecher) dienen, die auf der ebenen oberen Abschlussplatte 31 abgelegt, bzw. befestigt werden können.

[0068] Fig. 9 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Sicherungselements 60. Das Sicherungselement 60 ist vorgesehen, um in die Befestigungselemente 42, 54 und in den oberen Schlitz des Verbindungselements 20 mit den beiden Stangenprofilen 21, 22 gesteckt und nachfolgend um eine Vierteldrehung verdreht zu werden. Das Sicherungselement 60 weist zu diesem Zweck zwei Flügelabschnitte 61 auf, die durch die Vierteldrehung einen Klemmsitz des Verbindungselements 20 mit dem Befestigungselement 42, 54 und mit dem Sicherungselement 60 bereitstellen.

[0069] Im Ergebnis kann dadurch ein verbesserter Halt des Abdeckelements 40 respektive des Aufnahmeelements 50 am Verbindungselement 20 erreicht werden. An der Oberseite des Sicherungselements 60 ist ein Angriffsabschnitt 62 angeordnet, beispielsweise in Form eines Innensechskants, eines Kreuzschlitzes, eines Längsschlitzes, usw., um einem geeigneten Werkzeug (z.B. ein Schraubenzieher) eine Angriffsmöglichkeit zum Verdrehen des Sicherungselements 60 zu bieten.

[0070] Im Ergebnis ist dadurch für den Fall, dass das Befestigungselement 41 des Abdeckelements 40 schadhaft ist, noch eine gute Befestigung des Abdeckelements 40 und/oder des Aufnahmeelements 50 am Verbindungselement 20 möglich. Die konische Bauweise des Sicherungselements 60 mit den Flügelabschnitten 61 verstärkt die Reibung der beiden Stangenprofile 21, 22 aneinander und fixiert die eingestellte Position der genannten Elemente.

[0071] Vorteilhaft können der Angriffsabschnitt 62 und das Befestigungselement 18 mit ein und demselben Werkzeug verdreht werden, sodass zur Montage der Vorrichtung ein Werkzeugaufwand gering gehalten werden kann.

[0072] Zusammenfassend wird mit der Erfindung ein adapter- bzw. modularitg erweiterbares System vorgeschlagen, mit dem ein auskragendes Plattenelement, wie zum Beispiel eine Fensterbank an einem Gebäude und dergleichen nutzbar gemacht werden kann. Vorteilhaft kann die Vorrichtung von einem Nutzbereich des auskragenden Plattenelements ohne Beschädigung einer Vorrichtung, an dem das auskragende Plattenele-

ment befestigt ist und ohne Zuhilfenahme sonstiger Bauteile montiert werden, um das auskragende Plattenelement für diverse Zwecke nutzbar zu machen.

[0073] Die genannten Anwendungszwecke können beispielsweise wenigstens eines aus Folgendem sein: Dekoration, Werbung, Aufstellen von Pflanztöpfen, Anbringen von Utensilien, Zubehörprodukten.

[0074] Vorteilhaft kann die Vorrichtung modular aufgebaut werden und ist auf handelsübliche und genormte auskragende Plattenelemente, wie z.B. Fensterbänke oder dergleichen einfach zu montieren und zu demonstrieren. Die Vorrichtung kann an beliebige Breiten angepasst und erweitert werden.

[0075] Obwohl die Erfindung im Detail durch bevorzugte Ausführungsbeispiele näher illustriert und beschrieben wurde, so ist die Erfindung nicht durch die offenbarten Beispiele eingeschränkt und andere Variationen können vom Fachmann hieraus abgeleitet werden, ohne den Schutzzumfang der Erfindung zu verlassen.

Bezugszeichenliste

[0076]

10	Steherelement
11	Klemmelement
12	Winkeladapter
13	Ausgleichselement
14	Aufsatzelement
15	Nut
16	Blende
17	Befestigungselement
18	Befestigungselement
20	Verbindungselement
21	1. Stangenprofil
22	2. Stangenprofil
23	Halteelement
30	Abschlusselement
31	obere Abschlussplatte
32	untere Abschlussplatte
33	Durchgangsöffnung
34	Befestigungselement
40	Abdeckelement
41	Befestigungselement
42	Befestigungselement
45	Aufnahmeelement
50	1. Durchgangsöffnung
51	2. Durchgangsöffnung
52	3. Durchgangsöffnung
53	Befestigungselement
54	seitliche Durchgangsöffnung
55	vordere Durchgangsöffnung
60	Sicherungselement
61	Flügelabschnitt
62	Angriffsabschnitt
100	Vorrichtung
200	Plattenelement

Patentansprüche

1. Vorrichtung (100) zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements (200), aufweisend:

- wenigstens zwei Steherelemente (10), die an einem Außenbereich des auskragenden Plattenelements (200) ohne Eingriff in die Befestigungsvorrichtung des auskragenden Plattenelements (200) fixierbar sind, und
- wenigstens ein zwischen den Steherelementen (10) anordenbares Verbindungselement (20) zum Verbinden der wenigstens zwei Steherelemente (10).

2. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (20) zwei ineinander verschiebbare Stangenprofile (21, 22) aufweist.

3. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verbindungselement (20) mittels eines Halteelements (23) in jeweils eine Nut (15) der beiden Steherelemente einschiebbar ist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Steherelemente (10) jeweils ein Aufsatzelement (14) aufgesetzt ist.

5. Vorrichtung (100) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Aufsatzelement (14) oder auf dem Steherelement (10) ein Abschlusselement (30) anordenbar ist.

6. Vorrichtung (100) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abschlusselement (30) mittels eines Befestigungselements (31) am Steherelement (10) befestigbar ist.

7. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein horizontaler Abschnitt gegenüber einem vertikalen Abschnitt des Steherelements (10) in einem Winkel von ca. achtzig Grad bis ca. neunzig Grad, vorzugsweise ca. fünfundachtzig Grad angeordnet ist.

8. Vorrichtung (100) nach Anspruch 7, weiterhin aufweisend ein Ausgleichselement (13) zum Ausgleichen der Neigung des Steherelements (10) gegenüber dem Plattenelement (200) in bestimmungsgemäßer Anbringlage des Steherelements (10) am Plattenelement (200).

9. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung weiterhin wenigstens ein Abdeckele-

ment (40) aufweist, das an dem wenigstens einen Verbindungselement (20) fixierbar ist.

10. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung weiterhin einen Aufnahmeelement (50) zum Aufnehmen von Utensilien aufweist, das an dem wenigstens einen Verbindungselement (20) fixierbar ist.

11. Vorrichtung (100) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (50) eine definierte Anzahl von aneinander ausgerichteten Durchgangsöffnungen (51, 52, 53) aufweist, die entlang einer Längsachse des Aufnahmeelements (50) ausgebildet sind.

12. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung weiterhin ein Sicherungselement (60) aufweist, das ausgebildet ist, das Abdeckelement (40) und/oder das Aufnahmeelement (50) am Verbindungselement (20) zu fixieren.

13. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (100) zum Nutzbarmachen einer Fensterbank vorgesehen ist.

14. Verwendung einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13 zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements (200).

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Vorrichtung (100) zum modulartig veränderbaren Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements (200), aufweisend:

- wenigstens zwei Steherelemente (10), die an einem Außenbereich des auskragenden Plattenelements (200) ohne Eingriff in die Befestigungsvorrichtung des auskragenden Plattenelements (200) jeweils mittels eines lösbaren Klemmelements (11) fixierbar sind, und
- wenigstens ein zwischen den Steherelementen (10) anordenbares Verbindungselement (20) zum Verbinden der wenigstens zwei Steherelemente (10).

2. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (20) zwei ineinander verschiebbare Stangenprofile (21, 22) aufweist.

3. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch**

- gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verbindungselement (20) mittels eines Halteelements (23) in jeweils eine Nut (15) der beiden Steherelemente einschiebbar ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Steherelemente (10) jeweils ein Aufsatzelement (14) aufsetzbar ist.
5. Vorrichtung (100) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Aufsatzelement (14) oder auf dem Steherelement (10) ein Abschlusselement (30) anordenbar ist.
6. Vorrichtung (100) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abschlusselement (30) mittels eines Befestigungselements (31) am Steherelement (10) befestigbar ist.
7. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein horizontaler Abschnitt gegenüber einem vertikalen Abschnitt des Steherelements (10) in einem Winkel von ca. achtzig Grad bis ca. neunzig Grad, vorzugsweise ca. fünfundachtzig Grad angeordnet ist.
8. Vorrichtung (100) nach Anspruch 7, weiterhin aufweisend ein Ausgleichselement (13) zum Ausgleichen der Neigung des Steherelements (10) gegenüber dem Plattenelement (200) in bestimmungsgemäßer Anbringlage des Steherelements (10) am Plattenelement (200).
9. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung weiterhin wenigstens ein Abdeckelement (40) aufweist, das an dem wenigstens einen Verbindungselement (20) fixierbar ist.
10. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung weiterhin einen Aufnahmeelement (50) zum Aufnehmen von Utensilien aufweist, das an dem wenigstens einen Verbindungselement (20) fixierbar ist.
11. Vorrichtung (100) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (50) eine definierte Anzahl von aneinander ausgerichteten Durchgangsöffnungen (51, 52, 53) aufweist, die entlang einer Längsachse des Aufnahmeelements (50) ausgebildet sind.
12. Vorrichtung (100) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung weiterhin ein Sicherungselement (60) aufweist, das ausgebildet ist, das Abdeckelement (40) und/oder das Aufnahmeelement (50) am Verbindungselement (20) zu fixieren.
13. Verwendung einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zum Nutzbarmachen eines auskragenden Plattenelements (200).
14. Verwendung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das auskragende Plattenelement (200) eine Fensterbank ist.

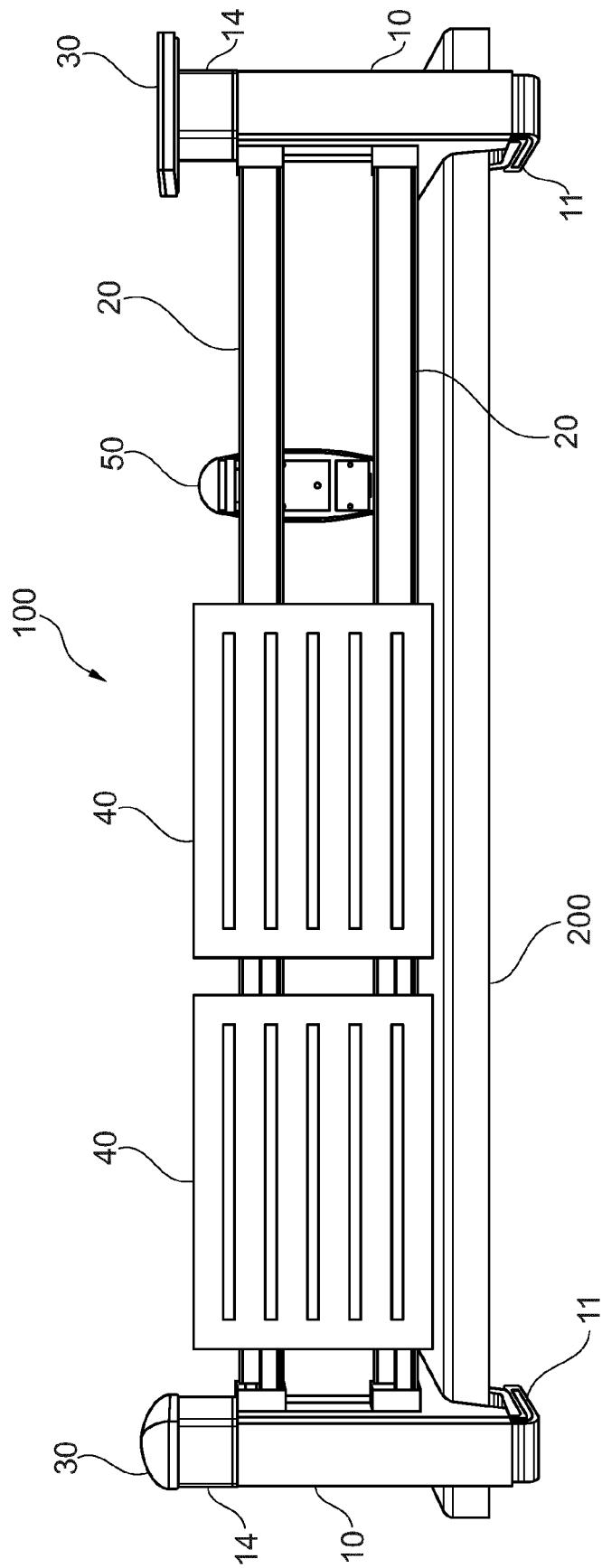


Fig. 1

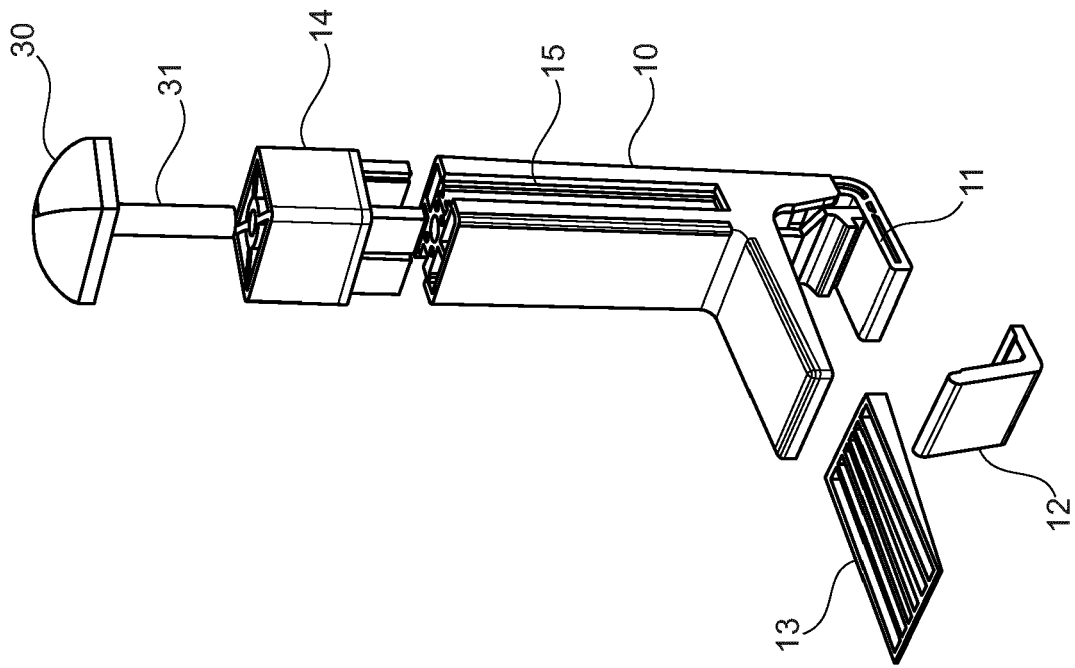


Fig. 3

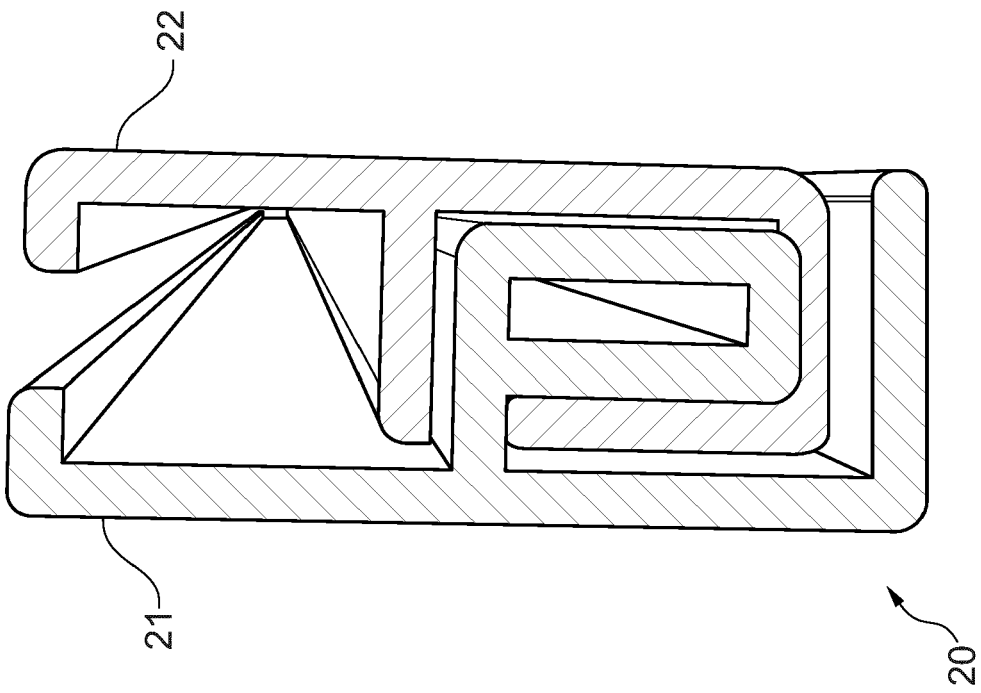


Fig. 2

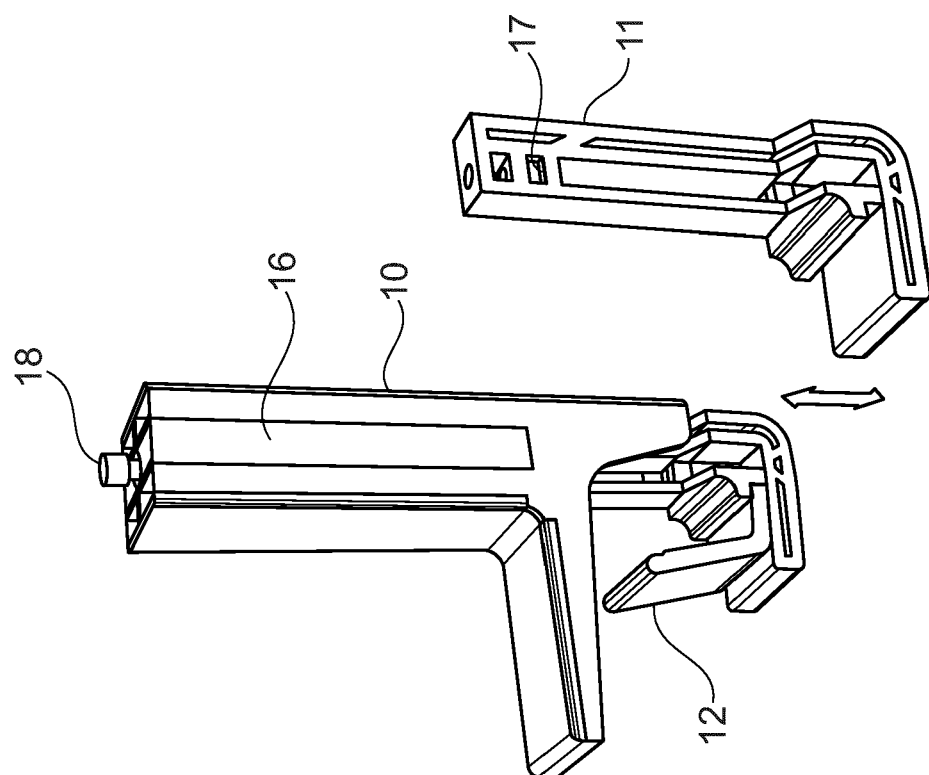


Fig. 4

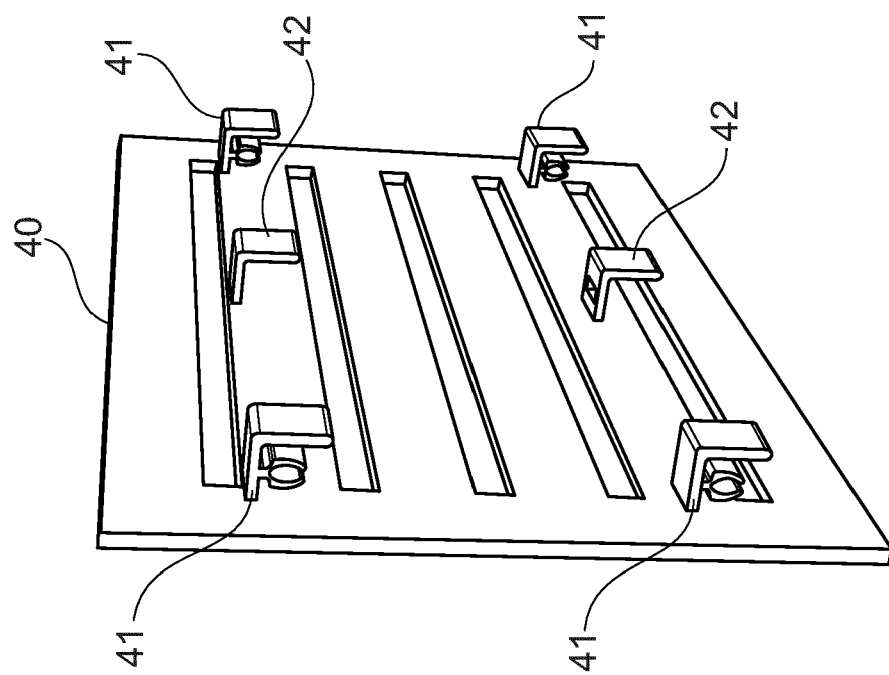
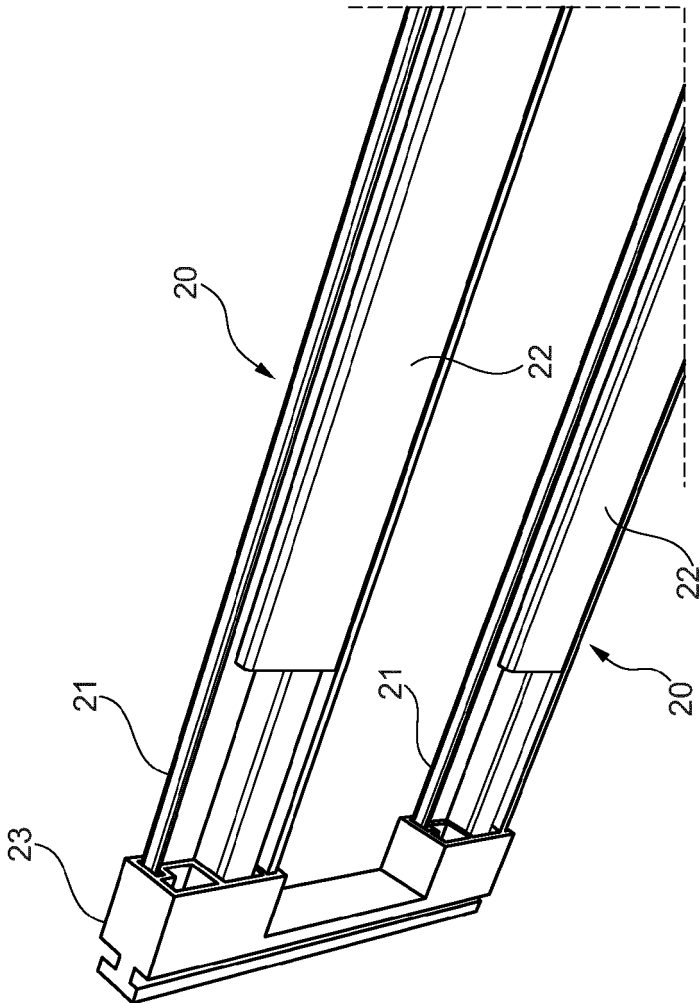
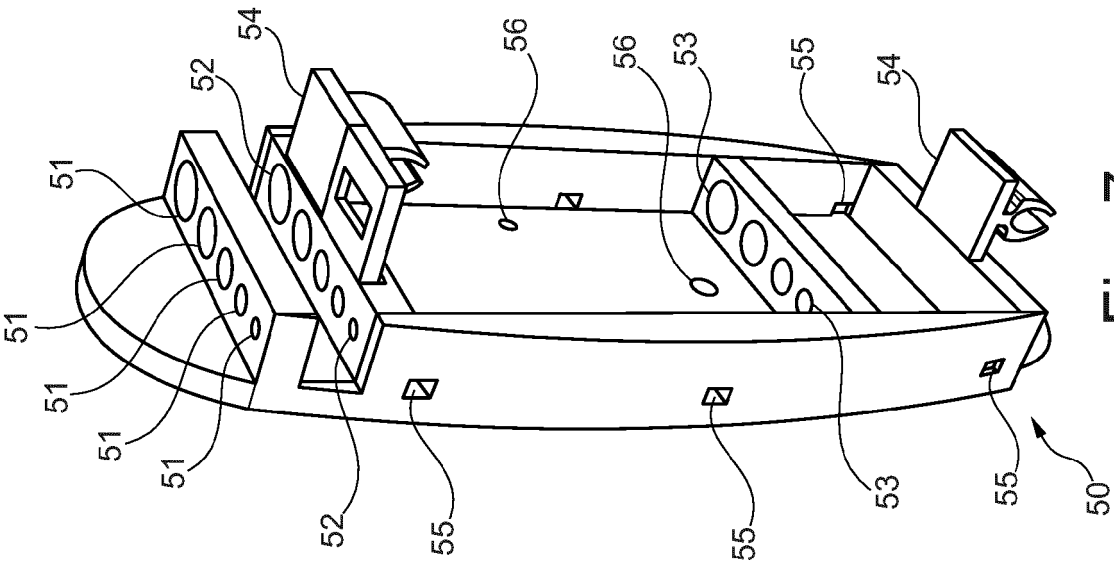


Fig. 5



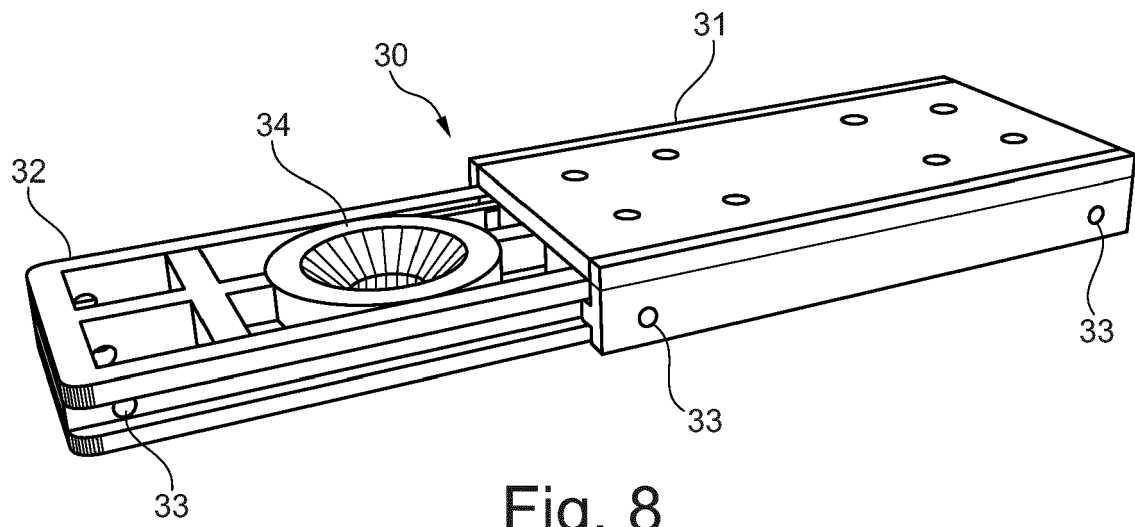


Fig. 8

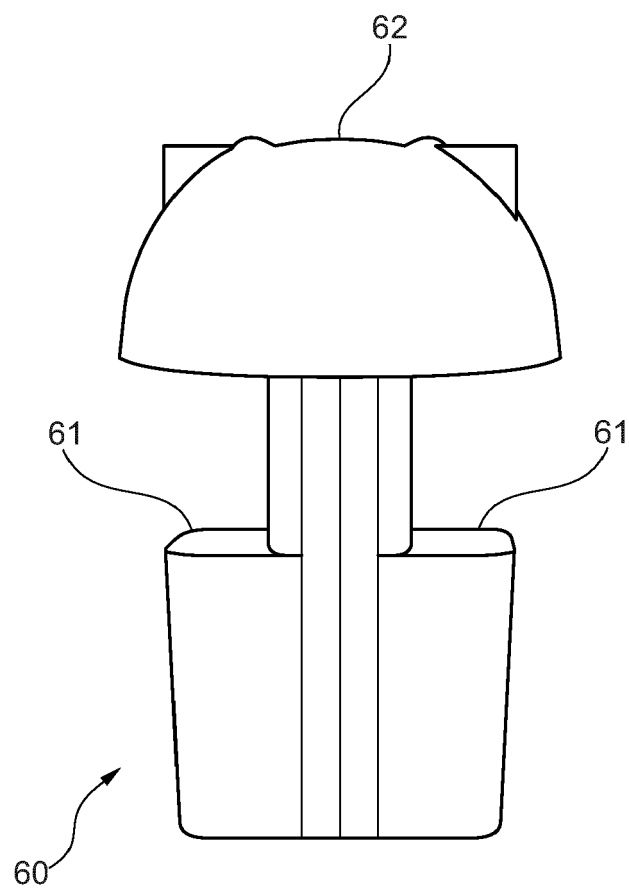


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 17 3436

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	DD 262 164 A1 (NETZSCHKAU MASCHF NEMA [DD]) 23. November 1988 (1988-11-23)	1,2,7,13,14	INV. A47H27/00 E06B7/28
Y	* das ganze Dokument *	9	

X	DE 10 2007 013438 A1 (TIETZ OTTO [DE]) 2. Oktober 2008 (2008-10-02) * Absatz [002200240025]; Abbildungen 1,3, *	1,4,7,13,14	

X	DE 101 32 706 A1 (TIETZ OTTO [DE]; STOCKBAUER DIANNE [DE]) 16. Januar 2003 (2003-01-16) * das ganze Dokument *	1,7,13,14	

Y	EP 0 212 591 A1 (EICHNER EGBERT) 4. März 1987 (1987-03-04)	9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47H E06B
A	* Spalte 5, Zeilen 8-17; Anspruch 5; Abbildungen *	1	

A	DE 199 18 000 A1 (REHM MIKE [DE]) 16. November 2000 (2000-11-16) * das ganze Dokument *	1,2	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. November 2016	Prüfer Stern, Claudio
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 17 3436

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.

09-11-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DD 262164 A1	23-11-1988	KEINE	
DE 102007013438 A1	02-10-2008	AT 10883 U1	15-12-2009
		AT 505713 A2	15-03-2009
		DE 102007013438 A1	02-10-2008
		DE 202007012875 U1	03-01-2008
DE 10132706 A1	16-01-2003	KEINE	
EP 0212591 A1	04-03-1987	AT 41095 T	15-03-1989
		DE 3662230 D1	13-04-1989
		DE 8523853 U1	03-10-1985
		DK 393786 A	21-02-1987
		EP 0212591 A1	04-03-1987
		ES 1000111 U	01-01-1988
DE 19918000 A1	16-11-2000	KEINE	

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 1438392 [0003]
- EP 1095603 A2 [0004]
- DE 186667 [0005]
- US 1177449 A [0006]
- JP 8317855 B [0007]
- DE 202006011707 U1 [0008]