



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(51) Int Cl.:
F24C 15/16 ^(2006.01) **A47B 88/04** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12171105.5**

(22) Anmeldetag: **06.06.2012**

(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

(30) Priorität: **09.06.2011 DE 102011050987**

(71) Anmelder: **Accuride International GmbH**
65582 Diez/Lahn (DE)

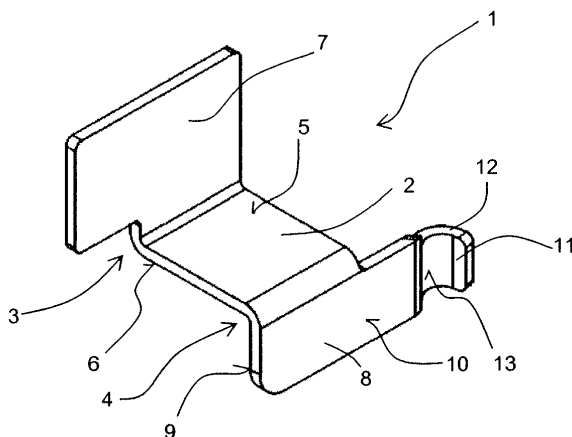
(72) Erfinder:
• **Mainusch, Fabian**
56073 Koblenz (DE)
• **Petri, Friedhelm**
65558 Cramberg (DE)

(74) Vertreter: **WSL Patentanwälte**
Partnerschaftsgesellschaft
Kaiser-Friedrich-Ring 98
65185 Wiesbaden (DE)

(54) **Schnellbefestigungselement**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schnellbefestigungselement (1) zur lösbaren Befestigung einer Teleskopschiene (200) an einem an einer Seitenwand eines von mehreren Wänden umschlossenen Innenraumes eines Haushaltsgeräts befestigten Seitengitter (100), wobei das Schnellbefestigungselement (1) einen flachen Auflageabschnitt (2) mit einem äußeren (3) und einem inneren Rand (4) und einer Ober- (5) und einer Unterseite (6) aufweist, der mit der Unterseite (6) auf einen horizontal verlaufenden Stab (101) auflegbar ist, und einen sich an den Auflageabschnitt an dem äußeren Rand anschließenden und zu diesem senkrecht nach oben stehenden Befestigungsabschnitt (7) sowie einen Anlageabschnitt (8) mit einer äußeren (9) und einer inneren Seite (10), der sich an den inneren Rand (4) nach unten an den Auflageabschnitt anschließt und mit seiner äußeren Sei-

te (9) an den horizontal verlaufenden Stab (101) anlegbar ist. Um ein Schnellbefestigungselement bereitzustellen, mit dem eine lösbare Befestigung einer Teleskopschiene an einem Seitengitter möglich ist, bei dem ein nicht abgewinkelter horizontal angeordneter Stab an einem vertikalen Stab befestigt ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Anlageabschnitt (8) eine nach hinten weisende erste Lasche (11) mit einem oberen Rand (12) aufweist, wobei der obere Rand (12) in einem Abstand unterhalb einer Ebene, in der der Auflageabschnitt (2) liegt, verläuft, und die erste Lasche (11) zumindest abschnittsweise gegenüber einer Ebene, in der der Anlageabschnitt (8) verläuft, konkav nach außen gekrümmt ist, so dass sie mit ihrer Innenseite (13) mit einem mit dem horizontal verlaufenden Stab (101) verbundenen, an diesen innen anliegenden vertikalen Stab (102) in hintergreifenden Eingriff bringbar ist.



Figur 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schnellbefestigungselement zur lösbaren Befestigung einer Teleskopschiene an einem an einer Seitenwand eines von mehreren Wänden umschlossenen Innenraumes eines Haushaltsgeräts befestigten Seitengitters, wobei das Schnellbefestigungselement einen flachen Auflageabschnitt mit einem äußeren und einem inneren Rand und einer Ober- und einer Unterseite aufweist, der mit der Unterseite auf einen horizontal verlaufenden Stab auflegbar ist, und einen sich an den Auflageabschnitt an dem äußeren Rand anschließenden und zu diesem senkrecht nach oben stehenden Befestigungsabschnitt sowie einen Anlageabschnitt mit einer inneren und einer äußeren Seite, der sich an den inneren Rand nach unten an den Auflageabschnitt anschließt und mit seiner äußeren Seite an den horizontal verlaufenden Stab anlegbar ist.

[0002] Derartige Schnellbefestigungselemente werden verwendet, um Teleskopschienen in Haushaltgeräten mit einem von mehreren Wänden umschlossenen Innenraum, insbesondere Backöfen, mit Seitengittern, die zur Führung und Auflage von Auflagen, wie z. B. Gargutträgern, vorgesehen sind, lösbar anzubringen. Ein Vorteil der nachträglichen und lösbaren Anbringung von derartigen Teleskopschienen besteht darin, dass die Teleskopschienen im Vergleich zu den Seitengittern ein einfacheres und vollständiges Herausziehen einer Auflage aus einem Haushaltgerät ermöglichen, wobei die Teleskopschienen durch die lösbare Anbringung in unterschiedlichen Höhen innerhalb eines Haushaltgeräts, insbesondere Ofens bzw. der Muffel eines Ofens, angebracht werden können.

[0003] Die Begriffe "hinten", "vorne", "außen" und "innen" bzw. "Außenseite" und "Innenseite" wie sie hier in Bezug auf Seitengitter, Teleskopschienen und deren Bestandteile sowie Schnellbefestigungselemente und deren Teile verwendet werden, beziehen sich auf eine in dem Innenraum des Haushaltgeräts angebrachte Position. Dabei beschreibt "hinten" allgemein einen von der Öffnung des Haushaltgeräts abgewandten Bereich an der Rückwand des Haushaltgeräts und "vorne" allgemein einen Bereich in der Nähe der Öffnung des Haushaltgeräts.

[0004] Mit "außen" bzw. "Außenseite" werden hier Teile, Seiten oder Flächen bezeichnet, die in dem Innenraum eines Haushaltgeräts der Innenwandung zugewandt sind bzw. in Richtung der Innenwandung des Haushaltgeräts weisen. Dementsprechend bezeichnen "innen" bzw. "Innenseite" Teile, Seiten oder Flächen, die dem Innenraum des Haushaltgeräts zugewandt sind bzw. in diese Richtung weisen.

[0005] Übliche Seitengitter umfassen mindestens zwei vertikal verlaufende Stäbe sowie diese verbindende horizontale Stäbe, die über abgewinkelte Endabschnitte mit den vertikalen Stäben verbunden sind und auf denen z. B. ein Gargutträger aufliegen kann. Eine Befestigung

von Teleskopschienen an solchen Gittern erfolgt in der Regel mit zwei Schnellbefestigungselemente, von denen eines im vorderen Bereich an dem Seitengitter angebracht wird und eines im hinteren Bereich, üblicherweise in der Nähe der vertikalen Stäbe. Bei herkömmlichen Gittern können am hinteren und vorderen Ende des Seitengitters prinzipiell gleiche Schnellbefestigungselemente verwendet werden, die jedoch spiegelsymmetrische zueinander ausgestaltet sind.

[0006] Einige Hersteller von Öfen stellen jedoch Muffeln mit abgewandelten Formen von Seitengittern bereit, bei denen horizontale Stäbe ohne Abwinkelung mit vertikalen Stäben verbunden sind, wobei die vertikalen Stäbe durch diese Anordnung in der Regel weiter von der Muffelwand entfernt in der Muffel befestigt sind, im Vergleich zu ihrer Position bei herkömmlichen Gittern. Insbesondere sind Seitengitter bekannt, bei denen ein Seitengitter einen vorderen und einen hinteren vertikalen Stab aufweist und wenigstens einen die vertikalen Stäbe verbindenden horizontal angeordneten Stab, der einen Längserstreckungsbereich aufweist, der mit einem freien Ende an dem hinteren vertikalen Stab außen befestigt ist, und vorzugsweise weiter einen abgewinkelten Endabschnitt aufweist, der mit seinem freien Ende an dem vorderen vertikalen Stab befestigt ist.

[0007] Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schnellbefestigungselement bereitzustellen, mit dem eine lösbare Befestigung einer Teleskopschiene an einem Seitengitter möglich ist, bei dem ein nicht abgewinkelter horizontal angeordneter Stab an einem vertikalen Stab befestigt ist und insbesondere für ein oben beschriebenes Gitter, bei dem der Längserstreckungsbereich eines horizontal angeordneten Stabs mit einem freien Ende an dem hinteren vertikalen Stab außen befestigt ist.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Schnellbefestigungselement der eingangs genannten Art, bei dem der Anlageabschnitt eine nach hinten weisende erste Lasche mit einem oberen Rand aufweist, wobei der obere Rand in einem Abstand unterhalb einer Ebene, in der der Auflageabschnitt liegt, verläuft, und die erste Lasche zumindest abschnittsweise gegenüber der Ebene, in der der Anlageabschnitt verläuft, konkav nach außen gekrümmt ist, so dass sie mit ihrer Innenseite mit einem mit dem horizontal verlaufenden Stab verbundenen, an diesen innen anliegenden vertikalen Stab in hintergreifenden Eingriff bringbar ist.

[0009] Ein solches Schnellbefestigungselement, das an dem hinteren Ende einer Teleskopschiene eingesetzt wird, ermöglicht ein schnelles Anbringen der Teleskopschiene an dem Seitengitter, indem das Schnellbefestigungselement mit der unteren Seite des Auflageabschnitts auf den horizontal verlaufenden Stab aufgesetzt und in Richtung des hinteren vertikalen Stabs verschoben wird, bis es mit diesem in Eingriff tritt wobei es so geführt wird, dass die Lasche den vertikalen Stab hintergreift. Durch diese Ausgestaltung des Schnellbefestigungselements, bei dem ein Auflageabschnitt auf dem

horizontal angeordneten Stab aufliegt und sich ein an den Auflageabschnitt anschließender und zu diesem senkrecht stehender Befestigungsabschnitt anschließt, der in an dem Seitengitter angebrachten Zustand außen in Bezug auf den Längserstreckungsbereich und oberhalb der horizontalen Stange angeordnet ist, und ein Anlageabschnitt, der sich an den Auflageabschnitt anschließt und senkrecht zu diesem innen an dem horizontal angeordneten Stab anliegt, erfolgt eine Stabilisierung des Schnellbefestigungselementes an dem Seitengitter durch eine erste Lasche, die den hinteren vertikalen Stab hintergreift.

[0010] Dies ermöglicht ein einfaches Anbringen an dem Seitengitter und ein ebenso einfaches Entfernen der Teleskopschiene von dem Seitengitter. Durch die Ausgestaltung der Lasche, so dass diese den vertikalen Stab hintergreift, wird ein unbeabsichtigtes Abziehen des Schnellbefestigungselement nach vorne verhindert.

[0011] Der Abstand zwischen oberem Rand der Lasche und der Ebene, in der die Unterseite des Auflageabschnitts liegt, entspricht mindestens dem Durchmesser des horizontal angeordneten Stabs, da nur dadurch ein Anliegen des Anlageabschnitts von innen an dem horizontal angeordneten Stab und gleichzeitig ein Anliegen der Lasche, die sich an die Verlängerung des Anlageabschnitts anschließt, von außen an den vertikalen Stab möglich ist. Vorzugsweise entspricht der Abstand zwischen der Unterseite des Auflageabschnitts und dem oberen Rand der Lasche im Wesentlichen dem Durchmesser des horizontalen Stabs. In dieser Ausführungsform ist das Schnellbefestigungselement an dem Seitengitter so anbringbar, dass der obere Rand der Lasche von unten an einem Abschnitt des horizontal verlaufenden Stabs anliegt.

[0012] Die konkave Krümmung der Lasche nach außen umfasst auch, dass sie als Biegung(en) eine oder mehrere Kröpfungen und/oder eine oder mehrere Rundungen aufweist, wodurch sie so geformt ist, dass sie punktuell oder über einen Sektor des Umfangs an dem vertikalen Stab anliegt.

[0013] Es versteht sich, dass die Krümmung in ihren Maßen und ihrem Radius so gestaltet ist, dass die Lasche mit dem vertikalen Stab so in Eingriff tritt, dass sie von hinten und/oder außen an diesen anliegt. Die konkave Krümmung ist so gestaltet, dass die Achse der Krümmung senkrecht zu dem Auflageabschnitt verläuft.

[0014] Vorzugsweise ist das Schnellbefestigungselement ein Stanzbiegeteil, welches durch Stanzen und anschließendes Biegen eines einstückigen Materialabschnitts, insbesondere eines Edelstahlblechs, preisgünstig gefertigt werden kann. Es versteht sich, dass das Schnellbefestigungselement für die Anbringung einer Teleskopschiene in einem Ofen aus einem hitze- und korrosionsbeständigen Material gefertigt ist.

[0015] In einer Ausführungsform liegt das freie Ende der ersten Lasche in der Ebene oder weiter innen als die Ebene, in der der Anlageabschnitt verläuft. Durch diese Ausgestaltung wird der vertikal Stab von der Lasche hin-

tergriffen. Die Lasche umfasst den hinteren vertikalen Stab teilweise von außen und hinten und ein Abrutschen beim Anbringen des Schnellbefestigungselements wird verhindert.

[0016] In einer Ausführungsform ist das Schnellbefestigungselement mit seiner ersten Lasche mit einem vertikalen Stab hintergreifend in Eingriff bringbar, indem die Innenseite abschnittsweise an den Umfang des vertikalen Stabs angepasst ist, wobei die an den Umfang angepassten Abschnitte vorzugsweise einen Sektor des Umfangs des Stabs umfassen, der sich von einer nach hinten weisenden Fläche bis zu einer nach außen weisenden Fläche des Stabs erstreckt. Ein so gestaltetes Schnellbefestigungselement ist durch die Lasche, die von außen und hinten an dem hinteren vertikalen Stab anliegt, gegenüber einem unbeabsichtigten Abziehen des Schnellbefestigungselements entlang des horizontalen Stabs und einem seitliche Verkippen um den horizontalen Stab geschützt und stellt eine stabile und gleichzeitig lösbare Anbringung an einem Seitengitter bereit.

[0017] In einer Ausführungsform beträgt der Abstand zwischen dem oberen Rand der ersten Lasche und der Ebene, in der die Unterseite des Auflageabschnitts liegt, zwischen 2,5 mm und 8 mm beträgt. Dieser Abstand entspricht gängigen Durchmessern von horizontal verlaufenden Stäben von Seitengittern und gewährleistet, dass die Lasche unterhalb der horizontal verlaufenden Stabs an dem vertikalen Stab anliegt und vorzugsweise den horizontal verlaufenden Stab an seiner Unterseite berührt. Dadurch wird das Schnellbefestigungselement an dem Seitengitter weiter stabilisiert.

[0018] In einer Ausführungsform weist der Anlageabschnitt ein Federelement auf, das an der äußeren Seite des Anlageabschnitts über diesen federnd hinausragt, so dass der Anlageabschnitt mit dem Federelement von innen an dem horizontal verlaufenden Stab anliegt. Durch das Anliegen des Federelements an dem horizontal verlaufenden Stab können Schwankungen des Durchmessers des horizontalen Stabs ausgeglichen werden und das Schnellbefestigungselement für die Befestigung von Teleskopschienen an Seitengittern mit unterschiedlichen Stabstärken verwendet werden. In einer Ausführungsform ist das Federelement eine aus dem Anlageabschnitt an drei Seiten ausgestanzte Lasche, die nach außen gebogen ist und elastisch federnd in Richtung der Ebene des Anlageabschnitts biegsam ist, wobei dadurch der Anlageabschnitt im Bereich des Federelements eine Ausnehmung aufweist. Das Federelement ist an dem Anlageabschnitt so angeordnet, dass es mit dem horizontalen Stab in Eingriff bringbar ist und an diesem von innen anliegt, wenn das Schnellbefestigungselement an dem Seitengitter angebracht ist.

[0019] In einer Ausführungsform weist der Anlageabschnitt eine zweite Lasche mit einem unteren Rand auf, wobei der untere Rand im Wesentlichen in der Ebene verläuft, in der die Unterseite des Auflageabschnitts liegt und wobei die zweite Lasche im Wesentlichen die gleiche konkave Krümmung wie die erste Lasche aufweist, so

dass sie mit ihrer Innenseite mit dem mit dem horizontal verlaufenden Stab verbundenen, an diesen innen anliegenden vertikalen Stab in hintergreifenden Eingriff bringbar ist. Diese Anordnung führt zu einer weiteren Stabilisierung des Schnellbefestigungselements an dem Seitengitter, wobei die zweite Lasche oberhalb des horizontal verlaufenden Stabs mit dem vertikalen Stab in Eingriff tritt. Vorzugsweise weist der Anlageabschnitt dabei ein hinteres Feld auf, das an einen horizontalen Stab innen anlegbar ist und nach hinten weist und sich sowohl oberhalb als auch unterhalb des horizontal verlaufenden Stabs erstreckt. Die zweite und erste Lasche erstrecken sich in dieser Ausführungsform von dem hinteren Feld ausgehend nach hinten.

[0020] In einer Ausführungsform ist die erste Lasche und/oder die zweite Lasche an ihrem freien Ende verkürzt und weist eine Einführverlängerung auf, die sich an das verkürzte freie Ende der Lasche anschließt und in Bezug auf die Ebene, in der die Innenseite des Anlageabschnitts verläuft, außen liegt und mit dieser Ebene einen Winkel von mindestens 10° , vorzugsweise zwischen 30° und 80° , einschließt. Durch die Einführverlängerung wird beim Anbringen des Schnellbefestigungselements an dem Seitengitter sichergestellt, dass die erste und zweite Lasche außen an dem vertikalen Stab verlaufen und ein mögliches Verkannten des Schnellbefestigungselements verhindert. Die Einführverlängerung tritt dabei an die Stelle des verkürzten freien Endes der Lasche.

[0021] In einer Ausführungsform weist die Einführverlängerung an ihrem freien Ende einen nach unten ragenden Abschnitt auf, dessen unterer Rand oberhalb des oberen Randes der ersten Lasche verläuft. Beim Anbringen eines so gestalteten Schnellbefestigungselementes wird dieses vorne im Bereich der Öffnung auf den horizontal verlaufenden Stab aufgesetzt, wobei der nach unten ragende Abschnitt außen und der Anlageabschnitt innen an dem horizontalen Stab angeordnet sind. Wird das Schnellbefestigungselement nach hinten in Richtung der Rückwand des Innenraums auf dem horizontal verlaufenden Stab geschoben, ist ein Abgleiten von dem Stab nach innen oder nach außen durch den Anlageabschnitt in Kombination mit dem nach unten ragenden Abschnitt nicht möglich. Dadurch ergibt sich für die Anbringung des Schnellbefestigungselementes die richtige Position der Laschen in Bezug auf den vertikalen Stab und die Anbringung wird erleichtert.

[0022] In einer Ausführungsform weist das Schnellbefestigungselement unterhalb des Auflageabschnitts einen Führungsabschnitt auf, der sich an den äußeren Rand des Auflageabschnitts senkrecht zu diesem anschließt. Durch einen so gestalteten Führungsabschnitt wird ebenfalls zusammen mit dem Anlageabschnitt ein Abgleiten des Schnellbefestigungselements von dem horizontal verlaufenden Stab nach innen und nach außen verhindert und das Anbringen des Schnellbefestigungselements erleichtert. In einer Ausführungsform ist der Führungsabschnitt eine an drei Seiten aus dem Auflageabschnitt ausgestanzte rechteckige Lasche, die an der

vierten noch mit dem Auflageabschnitt verbundenen Seite senkrecht nach unten gebogen ist. Vorzugsweise liegt die vierte Seite im Bereich des äußeren Rands des Auflageabschnitts, so dass der Führungsabschnitt eine partielle Verlängerung des Befestigungsabschnitts nach unten bildet.

[0023] In einer Ausführungsform hat der Befestigungsabschnitt nach vorne eine größere Ausdehnung, als der Auflageabschnitt. Dadurch steht eine größere Fläche für die Befestigung der Teleskopschiene an dem Schnellbefestigungselement zur Verfügung.

[0024] In einer Ausführungsform hat der Anlageabschnitt nach hinten eine größere Ausdehnung als der Auflageabschnitt. In bestimmten Ausführungsformen wird die größere Ausdehnung des Anlageabschnitts durch ein hinteres Feld des Anlageabschnitts gebildet, dass innen an einem horizontalen Stab anlegbar ist und sich oberhalb und/oder unterhalb des horizontalen Stabs erstrecken kann. Durch die größere Ausdehnung des Anlageabschnitts wird ein Abstand zwischen dem Bereich, in dem das Schnellbefestigungselement auf dem horizontal verlaufenden Stab aufliegt, und der Lasche bereitgestellt, die mit dem vertikalen Stab in Eingriff tritt. Dadurch wird verhindert, dass die Teleskopschiene selbst an den vertikalen Stab anstößt.

[0025] In einer Ausführungsform ist ein hinteres Ende einer Führungsschiene einer Teleskopschiene mit ihrer Außenseite mit der Innenseite des Befestigungsabschnitts verbunden. Bei dieser Ausführungsform verläuft die Teleskopschiene oberhalb des Auflageabschnitts und damit oberhalb und zumindest teilweise außen im Vergleich zu der Ebene, in der der horizontal angeordnete Stab verläuft. Auf diese Weise wird durch den Schwerpunkt des Schnellbefestigungselements mit Teleskopschiene eine zusätzliche Stabilisierung erzeugt. Zudem verläuft die Teleskopschiene in Bezug auf den Innenraum soweit außen wie möglich, um das Einbringen einer möglichst breiten Auflage, z. B. eines breiten Backblechs, und damit eine optimale Platzausnutzung zu gewährleisten.

[0026] Befestigungsabschnitt und Auflageabschnitt sind in einer Ausführungsform so bemessen, dass die Führungsschiene der Teleskopschiene, wenn sie mit dem Befestigungsabschnitt verbunden ist, auf dem Auflageabschnitt aufsitzt und die Teleskopschiene insgesamt nicht nach innen über den horizontal verlaufenden Stab in den Innenraum ragt.

[0027] In einer weiteren Ausführungsform ist die erste Lasche ein separat an der Innenseite des Anlageabschnitts aufgebrachtes elastisch verformbares Bauteil und weist einen Klemmabschnitt auf, der gegenüber der Ebene, in der die innere Seite des Anlageabschnitts verläuft, nach außen versetzt ist und mit dem nach außen versetzten Klemmabschnitt eine geschwungene Klammer bildet. Die Anbringung mit einem so gestalteten Schnellbefestigungselement ist besonders stabil, da der vertikale Stab von zwei gegenüberliegenden Seiten von der ersten Lasche und dem Klemmabschnitt umfasst wird

und das Schnellbefestigungselement dadurch klemmend an dem vertikalen Stab festgelegt wird. Der Klemmabschnitt bedingt auch, dass ein Verkippen von Schnellbefestigungselement mit Teleskopschiene um den horizontal verlaufenden Stab wirksam verhindert wird.

[0028] Die vorgenannte Aufgabe wird auch durch eine Teleskopschiene mit einem oben beschriebenen Schnellbefestigungselement gelöst. Es versteht sich, dass das Schnellbefestigungselement mit seinem Befestigungsabschnitt an der Führungsschiene der Teleskopschiene wie oben angegeben angebracht ist und die Führungsschiene vorzugsweise auf dem Auflageabschnitt aufsitzt.

[0029] Weiter wird die oben angegebene Aufgabe gelöst durch die Verwendung eines oben beschriebenen Schnellbefestigungselements zur Befestigung einer Teleskopschiene an einem an einer Seitenwand eines von mehreren Wänden umschlossenen Innenraumes eines Haushaltsgeräts befestigten Seitengitter mit einem vorderen und einem hinteren vertikalen Stab und wenigstens einem die vertikalen Stäbe verbindenden horizontal angeordneten Stab, der einen Längserstreckungsbereich aufweist, der mit einem freien Ende an dem hinteren vertikalen Stab außen befestigt ist. Bei der Verwendung eines oben beschriebenen Schnellbefestigungselements zur Befestigung einer Teleskopschiene an einem so gestalteten Seitengitter liegt der Auflageabschnitt auf dem horizontal angeordneten Stab auf und ein zu dem Auflageabschnitt senkrecht stehender Befestigungsabschnitt, der in an dem Seitengitter angebrachten Zustand außen von dem Längserstreckungsbereich und oberhalb der horizontalen Stange angeordnet ist, schließt sich an diesen an und ein Anlageabschnitt, der sich an den Auflageabschnitt anschließt liegt senkrecht zu diesem innen an dem horizontal angeordneten Stab an. Eine Stabilisierung des Schnellbefestigungselementes an dem Seitengitter erfolgt durch eine erste Lasche, die sich an die Verlängerung des Anlageabschnitts anschließt und außen unterhalb des horizontal angeordneten Stabs an dem hinteren vertikalen Stab anliegt.

[0030] Für eine weiter Stabilisierung ist die erste Lasche in einer Ausführungsform so geformt, dass sie den hinteren vertikalen Stab hintergreift und an diesem von hinten anliegt.

[0031] Eine Anpassung an unterschiedliche starke horizontal verlaufende Stäbe erfolgt in einer Ausführung dadurch, dass der Anlageabschnitt ein Federelement aufweist und mit diesem innen an dem horizontal angeordneten Stab anliegt.

[0032] In einer Ausführungsform weist der Anlageabschnitt an seiner Verlängerung eine zweite Lasche auf, die außen oberhalb des horizontal verlaufenden Stabs an dem hinteren vertikal angeordneten Stab anliegt.

[0033] In weiteren Ausführungsformen weist das Schnellbefestigungselement, wenn es für die Befestigung einer Teleskopschiene an dem oben beschriebenen Seitengitter verwendet wird, weitere und/oder alter-

native Merkmale auf, die oben beschrieben wurden.

[0034] Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen und den dazugehörigen Figuren. Es zeigen:

- Figur 1: eine perspektivische schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements von schräg vorne innen,
- Figur 2: eine perspektivische schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements an einem Seitengitter mit einer Teleskopschiene von vorne innen,
- Figur 3: eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements an einem Seitengitter mit einer Teleskopschiene in einer Draufsicht von innen nach außen,
- Figur 4: eine perspektivische schematische Darstellung eines weiteren erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements von vorne innen,
- Figur 5a: eine perspektivische schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements von hinten innen,
- Figur 5b: eine schematische Darstellung des mit einer Teleskopschiene an einem Seitengitter angebrachten Schnellbefestigungselements aus Figur 5a von oben und
- Figur 6: eine schematische perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements, das mit einer Führungsschiene an einem Seitengitter angebracht ist, von hinten innen.

[0035] Das in Figur 1 dargestellte Schnellbefestigungselement ist zur Befestigung einer Teleskopschiene an einem Seitengitter geeignet, wobei das Schnellbefestigungselement 1 einen flachen Auflageabschnitt 2 aufweist, der auf einer horizontalen Stange eines Seitengitters mit seiner Unterseite 6 aufliegen kann. An den äußeren Rand 3 des Auflageabschnitts 2 schließt sich ein Befestigungsabschnitt 7 an, der senkrecht nach oben zu dem Auflageabschnitt steht. Der Befestigungsabschnitt dient dem Befestigen einer Führungsschiene einer Teleskopschiene z. B. durch Verschweißen oder Vernieten. Eine an einem solchen Schnellbefestigungselement angebrachte Teleskopschiene kann auf der Oberseite 5 des Auflageabschnitts 2 aufliegen oder durch eine entsprechende Befestigung an dem Befestigungsabschnitt ohne Kontakt oberhalb des Auflageabschnitts angeordnet sein. Um ein Verschieben des Schnellbefestigungselements nach außen in Richtung der Seitenwand eines Innenraums eines Haushaltsgeräts zu vermeiden, weist das Schnellbefestigungselement einen Anlageabschnitt

8 auf, der mit seiner äußeren Seite 9 an einem horizontal verlaufenden Stab, auf dem der Auflageabschnitt liegt, anliegen kann. An den Anlageabschnitt schließt sich nach hintenweisend eine erste Lasche 11 an, deren oberer Rand 12 relativ zu der Ebene, in der der Auflageabschnitt liegt, insbesondere die Unterseite 6 des Auflageabschnitts, in einem Abstand verläuft, sodass der obere Rand 12 der ersten Lasche 11 von unten an einem horizontalen Stab, auf dem der Auflageabschnitt aufliegt, anliegen kann. Zur Verhinderung eines Verrutschens des Schnellbefestigungselements entlang des horizontalen Stabs von hinten nach vorne in Richtung der Öffnung des Innenraums des Haushaltsgerätes, ist die Lasche 11 so ausgebildet, dass sie einen hinteren vertikalen Stab umfasst. Dazu ist die Lasche zumindest abschnittsweise gegenüber einer Ebene, in der der Anlageabschnitt 8 verläuft, konkav nach außen gekrümmt, sodass sie mit ihrer Innenseite 13 mit einem vertikalen Stab in hintergreifenden Eingriff bringbar ist.

[0036] In Figur 2 ist eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schnellbefestigungselements dargestellt. Das Schnellbefestigungselement 1 ist an einem Seitengitter 100 befestigt und eine Teleskopschiene 200 daran angebracht, wobei Seitengitter und Teleskopschiene jeweils nur ausschnittsweise dargestellt sind. Das Schnellbefestigungselement 1 weist wie das in Figur 1 gezeigte einen Auflageabschnitt 2 auf, der mit seiner Unterseite 6 auf dem horizontalen Stab 101 eines Seitengitters aufliegt. An den Auflageabschnitt schließt sich ein Befestigungsabschnitt 7 an, an den eine Teleskopschiene 200 mit ihrer Führungsschiene 201 angebracht ist. Dazu liegt die Führungsschiene mit ihrer Außenseite 202 an der Innenseite 22 des Befestigungsabschnitts 7 an und ist mit diesem fest verbunden. An den inneren Rand 4 des Auflageabschnitts 2 schließt sich der Anlageabschnitt 8 an, der nach hintenweisend eine erste Lasche 11 aufweist, die einen hinteren vertikalen Stab 102 eines Seitengitters 100 hintergreift. Um unterschiedliche Dicken von horizontalen Stäben auszugleichen und eine sicherere Befestigung zu schaffen, weist der Anlageabschnitt 8 ein Federelement auf, das an der äußeren Seite 9 des Anlageabschnitts über diese federnd hinausragt. Das Federelement befindet sich so an dem Anlageabschnitt, dass es von innen an dem horizontal verlaufenden Stab 101 anliegt. Das Federelement besteht bei dieser Ausführungsform aus einer an drei Seiten ausgestanzten elastisch federnden Lasche in dem Anlageabschnitt, die so angeordnet ist, dass sie von innen an dem horizontalen Stab 101 anliegt. An der Stelle des Federelements 14 weist demzufolge der Anlageabschnitt eine Ausnehmung auf.

[0037] In Figur 3 ist eine weitere erfindungsgemäße Ausführungsform eines Schnellbefestigungselements mit einer Teleskopschiene 200 dargestellt. Das Schnellbefestigungselement 1 ist an dem Seitengitter 100 befestigt und eine Teleskopschiene 200 daran angebracht, wobei Seitengitter und Teleskopschiene jeweils nur ausschnittsweise dargestellt sind. Die Darstellung ist eine

Aufsicht auf die Anordnung von innen in Blickrichtung der Seitenwand (außen). Durch diese Ansicht ist deutlich zu erkennen, dass an dem Seitengitter 100 horizontale Stäbe 101 angeordnet sind, die außen an einem hinteren vertikalen Stab 102 angebracht sind. Das Schnellbefestigungselement 1 weist einen Anlageabschnitt 8 auf, der von innen an dem horizontalen Stab 101 anliegt. In dieser Ausführungsform besteht der Anlageabschnitt aus zwei Feldern, von denen eines sich unmittelbar an den inneren Rand 4 des in dieser Darstellung nicht sichtbaren Auflageabschnitts anschließt. Das weitere Feld verläuft hinter dem Auflageabschnitt und erstreckt sich sowohl unterhalb als auch oberhalb des horizontalen Stabs. An dieses Feld des Anlageabschnitts 8 schließen sich die erste Lasche 11 sowie eine zweite Lasche 15 an. Die zweite Lasche 15 ist in gleicher Weise gekrümmt wie die erste Lasche, wobei die erste Lasche 11 eine relativ zu einer Ebene, in der der Anlageabschnitt und insbesondere die innere Seite des Anlageabschnitts verläuft, nach außen konkav gekrümmte Innenseite 13 aufweist und die zweite Lasche 15 eine gleich geformte Innenseite. Durch die Anordnung, bei der die erste Lasche unterhalb des horizontalen Stabs 101 den vertikalen Stab 102 mit ihrer Innenseite 13 hintergreift und die zweite Lasche 15 oberhalb des horizontalen Stabs 101 den vertikalen Stab mit ihrer Innenseite hintergreift, erfolgt eine gute Stabilisierung der Anbringung des Schnellbefestigungselements mit Teleskopschiene 200 an einem Seitengitter 100.

[0038] Figur 4 zeigt ein Schnellbefestigungselement, das im Wesentlichen dieselben Merkmale wie das in Figur 3 zusammen mit einer Führungsschiene und einem Seitengitter gezeigte Schnellbefestigungselement aufweist. Zusätzlich schließt sich bei diesem Schnellbefestigungselement unterhalb des Auflageabschnitts 2 an dessen äußeren Rand 3 ein Führungsabschnitt 21 an, der senkrecht zu dem Auflageabschnitt 2 verläuft. Bei der gezeigten Ausführungsform ist der Führungsabschnitt ein rechteckiger Abschnitt, der aus dem Material des Auflageabschnitts an drei Seiten ausgestanzt ist und senkrecht von der Ebene des Auflageabschnitts nach unten ausgebogen ist, wobei der Führungsabschnitt eine partielle Verlängerung des Befestigungsabschnitts nach unten bildet.

[0039] Figur 5a zeigt eine Ausführungsform eines Schnellbefestigungselements, bei der sich ebenfalls hinten an den Anlageabschnitt 8 an einem sich nach oben erstreckenden Feld des Anlageabschnitts 8 eine erste Lasche 11 und eine zweite Lasche 15 anschließen. Sowohl erste Lasche als auch zweite Lasche sind so geformt, dass sie gegenüber der Ebene, in der der Anlageabschnitt 8 verläuft, konkav nach außen gekrümmt sind, sodass ihre jeweiligen Innenseiten mit einem vertikalen Stab in hintergreifenden Eingriff bringbar sind. Zusätzlich weist die zweite Lasche 15, die in einem an einem Seitengitter angebrachten Zustand oberhalb eines horizontal verlaufenden Stabs angeordnet ist, an ihrem freien Ende eine Einführverlängerung 18 auf, wobei das freie Ende der zweiten Lasche im Vergleich zu dem freien

Ende der ersten Lasche verkürzt ist und an dessen Stelle die Einführverlängerung tritt. Die Einführverlängerung 18 verläuft in Bezug auf die Ebene, in der die innere Seite 10 des Anlageabschnitts 8 verläuft außen liegend und bildet mit dieser Ebene einen Winkel. Die Einführverlängerung weist einen nach unten ragenden Abschnitt 19 auf, dessen unterer Rand 20 oberhalb des oberen Randes 12 der ersten Lasche 11 verläuft. Beim Anbringen des Schnellbefestigungselements an einem Seitengitter, wobei das Schnellbefestigungselement im Wesentlichen horizontal von vorne nach hinten auf einem horizontalen Stab verschoben wird, liegt bei dieser Ausgestaltung der Abschnitt 19 relativ zu dem horizontalen Stab außen, während der Anlageabschnitt innen liegt. Dadurch wird die Positionierung der ersten und zweiten Lasche an einem hinteren vertikalen Stab, so dass diese mit dem vertikalen Stab in hintergreifenden Eingriff treten, erleichtert.

[0040] In Figur 5b ist das in Figur 5a gezeigte Schnellbefestigungselement von oben gezeigt, wobei dieses mit einer Teleskopschiene 200 an einem Seitengitter 100 angebracht ist. Das Seitengitter 100 und die Teleskopschiene 200 sind jeweils nur ausschnittsweise dargestellt. Bei dieser Darstellung ist deutlich zu erkennen, dass der Befestigungsabschnitt 7, an dem die Teleskopschiene 200 mit der Führungsschiene 201 angebracht ist, außen gegenüber dem horizontalen Stab 101 verläuft. Der Anlageabschnitt 8 erstreckt sich relativ zu dem Auflageabschnitt 2 weiter nach hinten und es schließen sich an diesen Anlageabschnitt nach hinten weisend zwei Laschen an, von denen die obere Lasche 15 oberhalb des horizontalen Stabs 101 verläuft. Die gestrichelt gezeichnete Linie stellt die Ebene dar, in der die innere Seite 10 des Anlageabschnitts 8 verläuft. Die Einführverlängerung 18 schließt mit dieser Ebene einen Winkel α ein, der bei dieser Ausführungsform in etwa 45° beträgt. Es sind jedoch auch andere Winkel denkbar, insbesondere kleinere, bis zu einem Winkel von nur 10° , aber auch größere, die annähernd senkrecht zu der Ebene stehen, in der die innere Seite 10 des Anlageabschnitts 8 verläuft. Durch diese Einführverlängerung 18 wird das Positionieren der oberen Lasche außen an dem vertikalen Stab erleichtert. In dieser Abbildung deutlich erkennbar ist das freie Ende der ersten Lasche 11, das weiter innen endet, als die innere Seite 10 des Anlageabschnitts 8. Dadurch wird von der ersten Lasche ein größerer Sektor des Umfangs des vertikalen Stabs umfasst, als von der zweiten Lasche.

[0041] Figur 6 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Schnellbefestigungselements, das in dieser Darstellung mit einer Teleskopschiene 200 an einem Seitengitter mit einem horizontalen Stab 101 und einem hinteren vertikalen Stab 102 angebracht ist, wobei Seitengitter und Teleskopschiene jeweils nur ausschnittsweise dargestellt sind. Die Perspektive der Darstellung ist in einer Blickrichtung von hinten innen nach außen vorne. Die Teleskopschiene 200 ist mit ihrer Führungsschiene 201 mit dem Befestigungsabschnitt 7 verbunden, wobei die Teleskopschiene bei dieser Ausführungsform nicht auf

dem Auflageabschnitt 2 aufliegt. Ein Anlageabschnitt 8 weist ein Federelement 14 auf, das aus dem Anlageabschnitt ausgestanzt und nach außen gebogen ist und von innen an dem horizontal verlaufenden Stab 101 anliegt und gegen diesen drückt. An dem Anlageabschnitt 8 ist die erste Lasche 11 Teil eines separaten Bauteils 11' angebracht, welches weiter einen Klemmabschnitt 11" aufweist, der gegenüber der Ebene, in der die innere Seite 10 des Anlageabschnitts 8 verläuft, nach innen versetzt ist und mit der ersten Lasche 11 eine geschwungene Klammer bildet. Das separat aufgebrachte Bauteil ist vorzugsweise elastisch verformbar und umfasst den hinteren vertikalen Stab 102 klemmend.

[0042] Für Zwecke der ursprünglichen Offenbarung wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Merkmale, wie sie sich aus der vorliegenden Beschreibung, den Zeichnungen und den abhängigen Ansprüchen für einen Fachmann erschließen, auch wenn sie konkret nur im Zusammenhang mit bestimmten weiteren Merkmalen beschrieben wurden, sowohl einzeln als auch in beliebigen Zusammenstellungen, mit anderen der hier offenbarten Merkmale oder Merkmalsgruppen kombinierbar sind, soweit dies nicht ausdrücklich ausgeschlossen wurde oder technische Gegebenheiten derartige Kombinationen unmöglich oder sinnlos machen. Auf die umfassende, explizite Darstellung sämtlicher denkbaren Merkmalskombinationen und die Betonung der Unabhängigkeit der einzelnen Merkmale voneinander wird hier nur der Kürze und der Lesbarkeit der Beschreibung wegen verzichtet.

[0043] Die Erfindung soll nicht auf die in den Zeichnungen offenbarten Ausführungsformen, deren Darstellung und Beschreibung lediglich beispielhaft erfolgt, beschränkt sein.

Patentansprüche

1. Schnellbefestigungselement (1) zur lösbaren Befestigung einer Teleskopschiene (200) an einem an einer Seitenwand eines von mehreren Wänden umschlossenen Innenraumes eines Haushaltsgeräts befestigten Seitengitters (100), wobei das Schnellbefestigungselement (1) einen flachen Auflageabschnitt (2) mit einem äußeren (3) und einem inneren Rand (4) und einer Ober- (5) und einer Unterseite (6) aufweist, der mit der Unterseite (6) auf einen horizontal verlaufenden Stab (101) auflegbar ist, und einen sich an den Auflageabschnitt an dem äußeren Rand anschließenden und zu diesem senkrecht nach oben stehenden Befestigungsabschnitt (7) sowie einen Anlageabschnitt (8) mit einer äußeren (9) und einer inneren Seite (10), der sich an den inneren Rand (4) nach unten an den Auflageabschnitt anschließt und mit seiner äußeren Seite (9) an den horizontal verlaufenden Stab (101) anlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageabschnitt (8) eine nach hinten weisende erste Lasche (11) mit einem oberen Rand (12) aufweist, wobei der obere

- Rand (12) in einem Abstand unterhalb einer Ebene, in der der Auflageabschnitt (2) liegt, verläuft, und die erste Lasche (11) zumindest abschnittsweise gegenüber einer Ebene, in der der Anlageabschnitt (8) verläuft, konkav nach außen gekrümmt ist, so dass sie mit ihrer Innenseite (13) mit einem mit dem horizontal verlaufenden Stab (101) verbundenen, an diesen innen anliegenden vertikalen Stab (102) in hintergreifenden Eingriff bringbar ist.
2. Schnellbefestigungselement (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende der ersten Lasche (11) in der Ebene oder weiter innen als die Ebene liegt, in der die innere Seite (10) des Anlageabschnitts (8) verläuft.
 3. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schnellbefestigungselement mit seiner ersten Lasche (11) mit einem vertikalen Stab (102) hintergreifend in Eingriff bringbar ist, indem die Innenseite (13) abschnittsweise an den Umfang des vertikalen Stabs angepasst ist, wobei die an den Umfang angepassten Abschnitte vorzugsweise einen Sektor des Umfangs des Stabs umfassen, der sich von einer nach hinten weisenden Fläche bis zu einer nach außen weisenden Fläche des Stabs erstreckt.
 4. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand zwischen dem oberen Rand (12) der ersten Lasche (11) und der Ebene, in der die Unterseite (6) des Auflageabschnitts (2) liegt, zwischen 2,5 mm und 8 mm beträgt.
 5. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageabschnitt (8) ein Federelement (14) aufweist, das an der äußeren Seite (9) des Anlageabschnitts (8) über diesen federnd hinausragt, so dass der Anlageabschnitt mit dem Federelement von innen an dem horizontal verlaufenden Stab (101) anliegt.
 6. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageabschnitt (8) eine zweite Lasche (15) mit einem unteren Rand (16) aufweist, wobei der untere Rand (16) im Wesentlichen in der Ebene verläuft, in der die Unterseite (9) des Auflageabschnitts liegt und wobei die zweite Lasche die im Wesentlichen die gleiche konkave Krümmung wie die erste Lasche aufweist, so dass sie mit ihrer Innenseite (13) mit dem mit dem horizontal verlaufenden Stab (101) verbundenen, an diesen innen anliegenden vertikalen Stab (102) in hintergreifenden Eingriff bringbar ist.
 7. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Lasche (11) und/oder die zweite Lasche (15) an ihrem freien Ende verkürzt ist und eine Einführverlängerung (18) aufweist, die sich an das verkürzte freie Ende der Lasche (11, 15) anschließt und in Bezug auf die Ebene, in der die innere Seite (10) des Anlageabschnitts (8) verläuft, außen liegt und mit dieser Ebene einen Winkel von mindestens 10°, vorzugsweise zwischen 30° und 80°, einschließt.
 8. Schnellbefestigungselement (1) gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einführverlängerung (18) an ihrem freien Ende einen nach unten ragenden Abschnitt (19) aufweist, dessen unterer Rand (20) oberhalb des oberen Randes (12) der ersten Lasche (11) verläuft.
 9. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schnellbefestigungselement unterhalb des Auflageabschnitts einen Führungsabschnitt (21) aufweist, der sich an den äußeren Rand (3) des Auflageabschnitts (2) senkrecht zu diesem anschließt.
 10. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsabschnitt (7) nach vorne eine größere Ausdehnung hat, als der Auflageabschnitt (2).
 11. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageabschnitt (8) nach hinten eine größere Ausdehnung hat als der Auflageabschnitt (2).
 12. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein hinteres Ende einer Führungsschiene (201) einer Teleskopschiene (200) mit ihrer Außenseite (202) mit der Innenseite (22) des Befestigungsabschnitts (7) verbunden ist.
 13. Schnellbefestigungselement (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Lasche (11) ein separat an der Innenseite des Anlageabschnitts aufgebracht elastisch verformbares Bauteil (11') ist und einen Klemmabschnitt (11'') aufweist, der gegenüber der Ebene, in der die innere Seite (10) des Anlageabschnitts (8) verläuft, nach außen versetzt ist und mit dem nach außen versetzten Klemmabschnitt eine geschwungene Klammer bildet.
 14. Teleskopschiene (200) mit Schnellbefestigungsele-

ment (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche.

15. Verwendung eines Schnellbefestigungselements (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 zur Befestigung einer Teleskopschiene (200) an einem an einer Seitenwand eines von mehreren Wänden umschlossenen Innenraumes eines Haushaltsgeräts befestigten Seitengitter (100) mit einem vorderen und einem hinteren vertikalen Stab (102) und wenigstens einem die vertikalen Stäbe verbindenden horizontal angeordneten Stab (101), der einen Längserstreckungsbereich aufweist, der mit einem freien Ende an dem hinteren vertikalen Stab (102) außen befestigt ist.

5

10

15

20

25

30

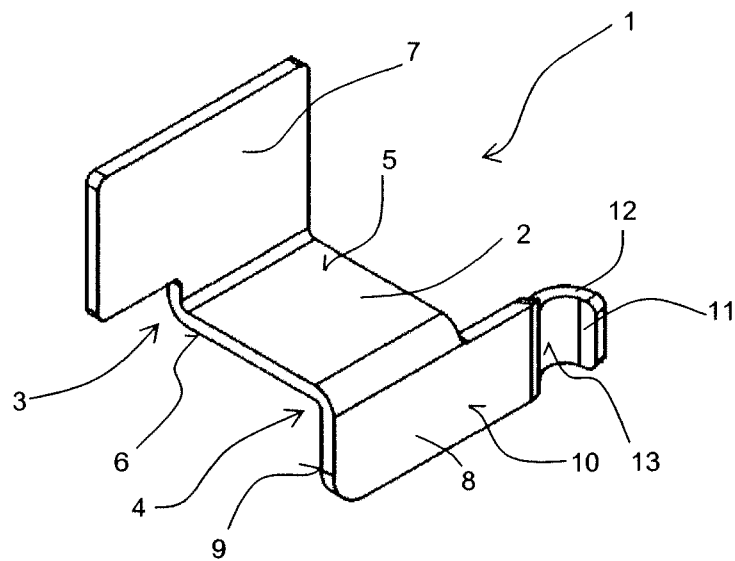
35

40

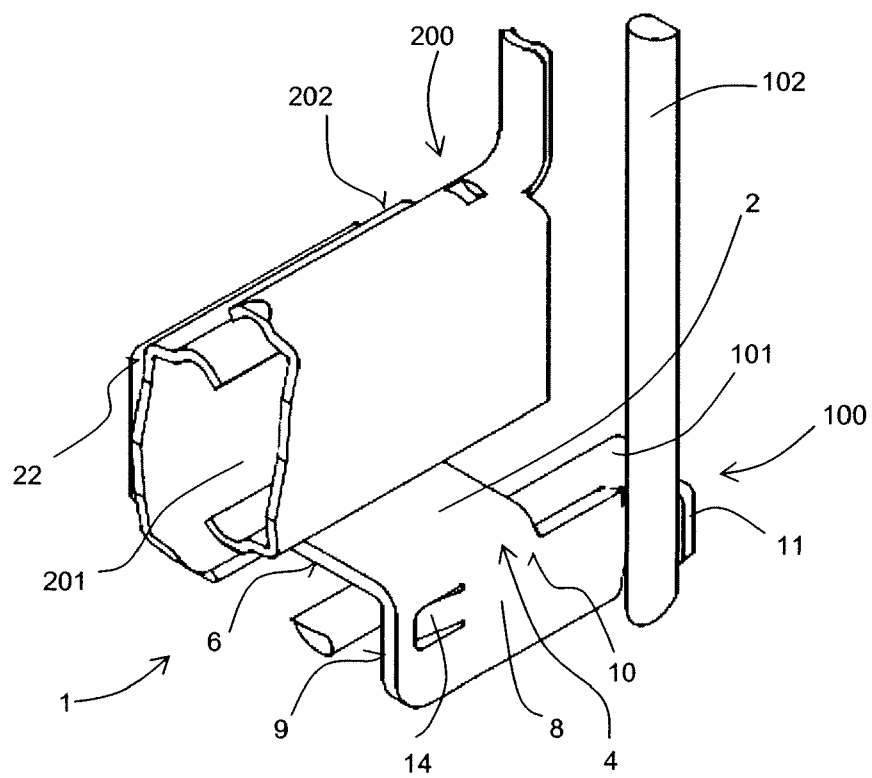
45

50

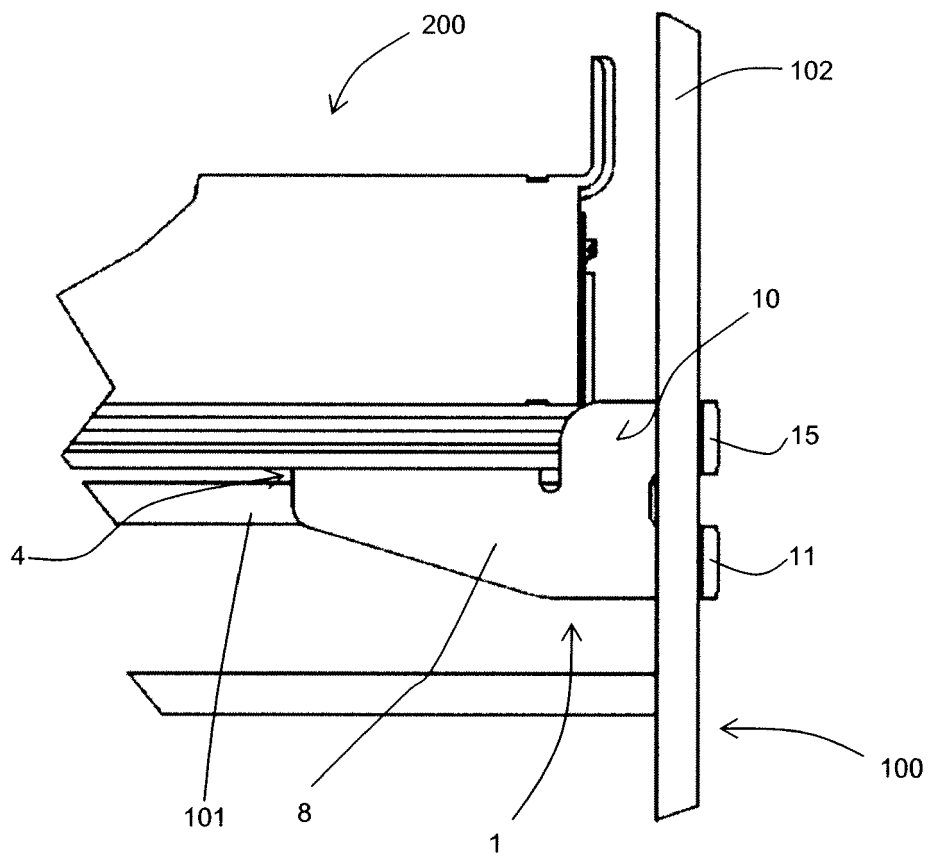
55



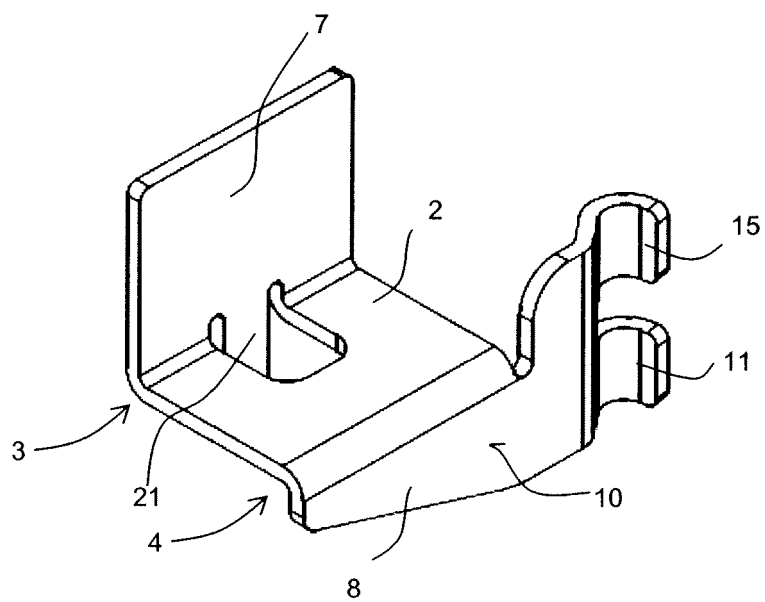
Figur 1



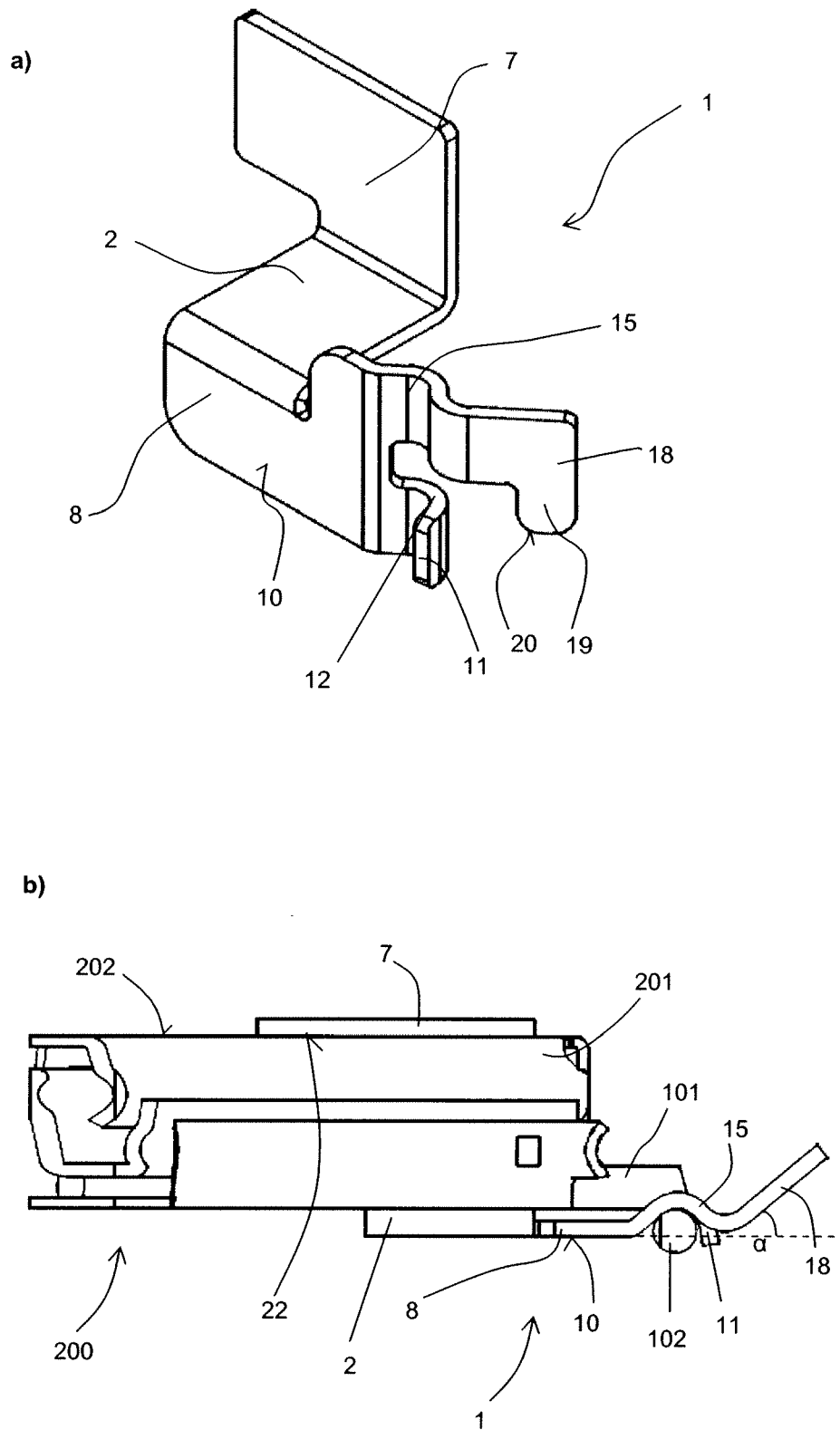
Figur 2



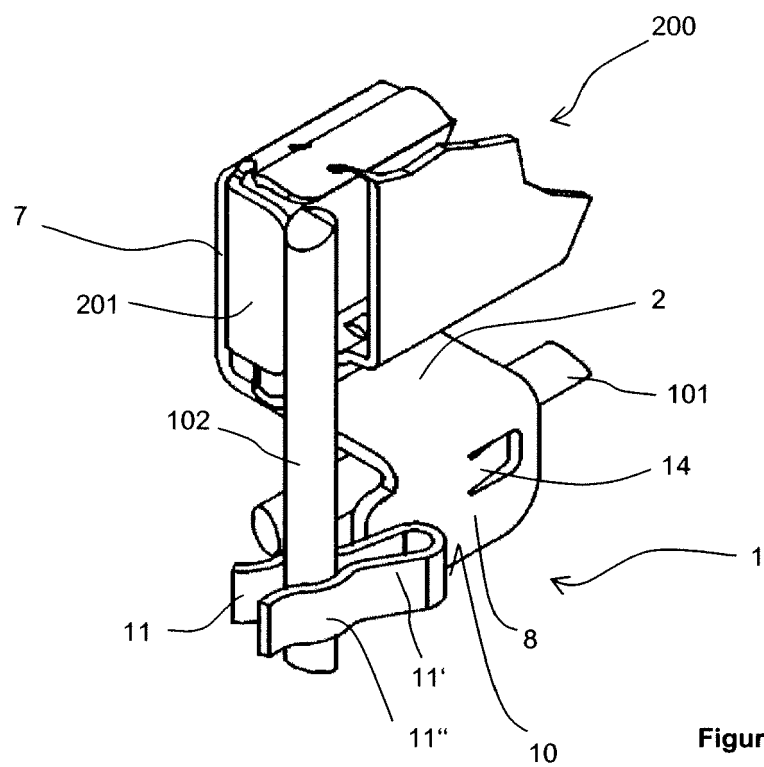
Figur 3



Figur 4



Figur 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 17 1105

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 325 565 A2 (ACCURIDE INT GMBH [DE]) 25. Mai 2011 (2011-05-25)	1-4,6-15	INV. F24C15/16 A47B88/04
Y	* Zusammenfassung; Abbildung 2 * * Absätze [0001], [0005] - [0007], [0042] - [0046] *	5	
X	DE 20 2009 003045 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 22. Juli 2010 (2010-07-22)	1	
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 5,8 * * Absätze [0034] - [0037] *	5	
X	WO 2010/089553 A1 (ACCURIDE INT LTD [GB]; FOSTER SAMUEL [GB]; JEAINGS RODNEY [GB]) 12. August 2010 (2010-08-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 2,4 * * Seite 7, Zeilen 17-28 * * Seite 10, Zeile 20 - Seite 11, Zeile 10 *	1	
A	DE 20 2009 003047 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 22. Juli 2010 (2010-07-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 20,21 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 1 840 473 A2 (MIELE & CIE [DE]) 3. Oktober 2007 (2007-10-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 3-6 *	1-15	F24C A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Oktober 2012	Prüfer Moreno Rey, Marcos
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 03.82 (P04C03)

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

EP 12 17 1105

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.

12-10-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2325565 A2	25-05-2011	DE 102009046833 A1	19-05-2011
		EP 2325565 A2	25-05-2011

DE 202009003045 U1	22-07-2010	CN 102378587 A	14-03-2012
		DE 202009003045 U1	22-07-2010
		EP 2403380 A1	11-01-2012
		KR 20110133596 A	13-12-2011
		US 2012061534 A1	15-03-2012
		WO 2010100198 A1	10-09-2010

WO 2010089553 A1	12-08-2010	DE 202010017425 U1	10-01-2012
		EP 2394097 A1	14-12-2011
		WO 2010089553 A1	12-08-2010

DE 202009003047 U1	22-07-2010	DE 202009003047 U1	22-07-2010
		EP 2403379 A1	11-01-2012
		US 2012063708 A1	15-03-2012
		WO 2010100190 A1	10-09-2010

EP 1840473 A2	03-10-2007	DE 102006015444 A1	11-10-2007
		EP 1840473 A2	03-10-2007
		US 2007284982 A1	13-12-2007

EPO FORM P0461

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