



(11)

EP 2 818 077 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.12.2014 Patentblatt 2015/01

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

(21) Anmeldenummer: 13177525.6

(22) Anmeldetag: 23.07.2013

(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: 24.06.2013 DE 202013102739 U

(71) Anmelder: **Hans Giesbert GmbH & Co. KG**
63776 Mömbris (DE)

(72) Erfinder: **Bozem, Karl-Heinz**
63776 Mömbris-Brücken (DE)

(74) Vertreter: **Aue, Hans-Peter**
Tannenring 79
65207 Wiesbaden (DE)

(54) **Befestigungssystem zur Kopplung eines Gestells mit mindestens einer Teleskopschiene**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Befestigungssystem zur Kopplung eines stabartigen Gestells (1) mit einer Teleskopschiene (4) mit einer Innenschiene (5) und einer Außenschiene (6). An der Teleskopschiene (4) ist jeweils ein Befestigungsmittel (9a,9b) unterschiedlicher Bauart vorgesehen, das gestellseitig an einen Horizontalstab (2) und an der Teleskopschiene (4) befestigbar ist. Die Befestigungsmittel (9a,9b) sind U-förmig ausgebildet, wobei der kürzere Schenkel (10) mit einem U-förmig abwärts gerichteten Einhängeabschnitt (11) zum Einhängen des einen Befestigungsmittels (9a) in den

Längsabschnitt und des anderen Befestigungsmittels (9b) in einen abgewinkelten Endabschnitt (17) des Horizontalstabes (2) besitzt. Der jeweils längere Schenkel (12) ist an der Teleskopschiene (4) befestigt. An einem Schenkel (10,12) des einen Befestigungsmittels ist (9a) ein gabelartiges Federteil (15) als Aushebesicherung ausgebildet. Jeweils an den Seitenkanten am kürzeren und längeren Schenkel (10,12) des anderen Befestigungsmittels (9b) ist eine Aussparung (16) eingeformt, welche einen abgewinkelten Endabschnitt (17) des Horizontalstabes (2) umgreifen.

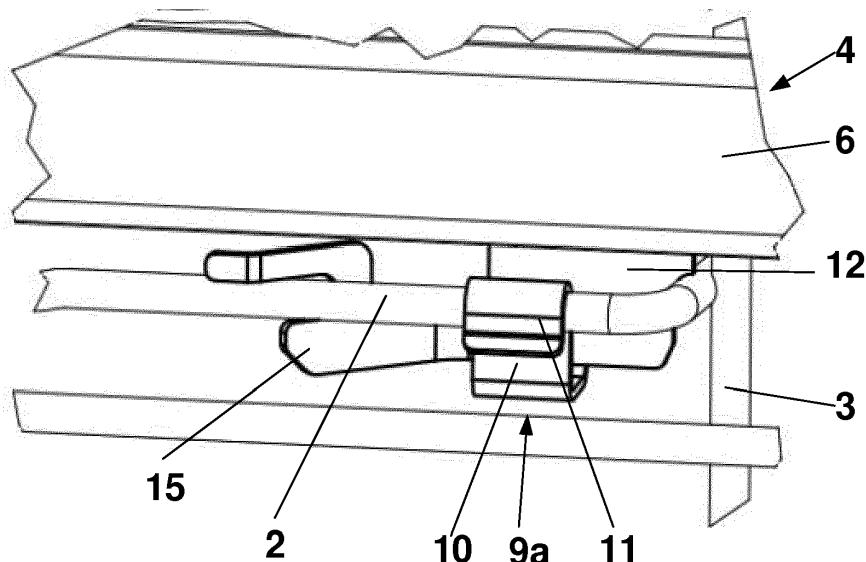


FIG. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Befestigungssystem zur Kopplung eines stabartigen Gestells, insbesondere eines Eihängegitters, eines Schubladen- auszuges, einem Regal und dergleichen, mit mindestens einer Teleskopschiene für einen Auszug, wobei die Teleskopschiene mindestens zwei zueinander verschiebbare Schienen, nämlich eine Innenschiene und eine diese umgebende Außenschiene, umfasst, und an den äußeren Bereichen der Teleskopschiene jeweils ein Befestigungsmittel unterschiedlicher Bauart vorgesehen ist, das einerseits gestellseitig an einen Horizontalstab des Gestells und andererseits an der Innenschiene oder Außenschiene der Teleskopschiene befestigbar ist.

[0002] Derartige Teleskopschienen als Vollauszug- oder Teilauszug-Teleskopschienen sind allgemein bekannt und finden häufig paarweise Verwendung bei Schubladenauszügen als Auszugschienenvorrichtungen, die das Öffnen und Schließen von Schubladen komfortabel ermöglichen. Früher waren es oft nur einfache Holzleisten seitlich in der Schubladenzarge. Heutzutage sind es in der Regel Metallschienen.

[0003] Ein einfacher Teilauszug ist der übliche Auszug, bei dem sich die Teleskopschiene (im Folgenden auch als "Führungsschiene" bezeichnet) und demnach auch die Schublade bis auf ein bestimmtes Maß, den Auszugsverlust, ausziehen lassen. Bei einer solchen Gestaltung einer Schubladenführung wird an gegenüberliegenden Seitenwänden, beispielsweise eines Schrankes, jeweils eine Grundschiene der Teleskopschiene angeschraubt, die eine Auszugschiene verschiebbar lagert, wobei die Schublade an den Auszugschienen befestigt wird, um sie verschiebbar zu lagern. Um sowohl eine eingeschobene als auch eine ausgezogene Endlage der Schublade festzulegen, sind der Teleskopführung entsprechende Endanschläge zugeordnet.

[0004] Häufig erfolgt eine Befestigung von Teleskopschienen an horizontal verlaufenden und im Endbereich von einem Stab oder einer Stange winklig abgebogenen Endabschnitt eines gitterartigen Seitenteiles.

[0005] Bekannt aus der EP 1 965 608 B1 sind bei gitterähnlichen Seitenteilen, die aus Draht oder Stangen gebildet sind, mehrere parallel zueinander verlaufende horizontale Stangen vorgesehen, die in ihren Endbereichen derart abgewinkelt sind, dass die abgewinkelten Abschnitte von einer zu befestigenden Teleskopschiene in Richtung einer Seitenwand eines Haushaltsgerätes oder eines Möbels vorstehen. Ein Schnellbefestigungselement weist einen ersten, eine Stange in ihrem Längserstreckungsbereich und einen zweiten, die Stange in ihrem abgewinkelten Endbereich teilweise umgreifenden, klammerartigen Halteabschnitt auf. Der jeweilige Halteabschnitt ist im Querschnitt etwa C-förmig ausgebildet und besitzt einen unteren und einen oberen Schenkel, wobei der jeweils obere Schenkel auf der Stange aufliegt und der untere Schenkel an der Unterseite der Stange anliegt.

[0006] Aus der WO 2007/090738 A1 ist eine Schnellbefestigungsvorrichtung bekannt, welche aus zwei in den Endbereichen der Führungsschiene befestigten Halteelementen besteht, welche lösbar an einer Stange eines gitterartigen Seitenteiles festlegbar sind. Sowohl das vordere wie auch das hintere Halteelement weist jeweils einen ersten, eine Stange in ihrem Längserstreckungsbereich und einen zweiten, die Stange in ihrem abgewinkelten Endbereichen teilweise umgreifenden, klammerartigen Halteabschnitt auf, wobei der Halteabschnitt des hinteren Halteelementes in Richtung der Rückseite der Führungsschiene hin offen ist, sodass die Schiene mit der Schnellbefestigungsvorrichtung von der Vorderseite des Seitengitters ausgehend auf eine der Stangen aufgeschoben und befestigt werden kann.

[0007] Des Weiteren offenbart die EP 2 325 565 A2 ein Befestigungselement, das einen Auflageabschnitt aufweist, der sich an einen Halteabschnitt anschließt und der auf einer horizontalen Stange aufliegt. Es weist weiterhin eine für das Befestigen einer Führungsschiene vorgesehene, sich an den Auflageabschnitt anschließende und zu diesem senkrecht stehende Befestigungslasche auf, wobei die Befestigungslasche in oder parallel zu der von den vertikalen Stangen aufgespannten Ebene wandseitig von dem Längserstreckungsbereich der horizontalen Stange angeordnet ist. Die Befestigungslasche liegt im montierten Zustand des Befestigungselements oberhalb des Auflageabschnittes und dieser liegt auf dem abgewinkelten Endabschnitt der horizontalen Stange auf. Der Halteabschnitt ist als eine sich an den Auflageabschnitt anschließende Lasche ausgebildet, welche in Richtung des Auflageabschnitts zurückgeborgen verläuft und den abgewinkelten Endabschnitt der horizontalen Stange umgreift.

[0008] Bei den vorstehend beschriebenen Befestigungselementen handelt es sich im Wesentlichen um einfache Winkelteile, die keine hohe Stabilität gewährleisten, so dass sie sich unter Belastung zum mindest teilweise vom stabartigen Gitter lösen können.

[0009] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Befestigungssystem der eingangs genannten Art zu schaffen, das eine schnelle und lagegenaue Montage und auch Demontage sowie eine zuverlässige Befestigung und Stabilität der miteinander zu verbindenden Bauteile und Materialien gewährleistet.

[0010] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die beiden Befestigungsmittel jeweils im Querschnitt im Wesentlichen U-förmig ausgebildet sind, wobei der kürzere Schenkel einen im Querschnitt U-förmig abwärts und hin zum Horizontalstab gerichteten Einhängeabschnitt zum Einhängen des einen Befestigungsmittels in einen Längsabschnitt und des anderen Befestigungsmittels in einen abgewinkelten Endabschnitt des Horizontalstabes des Gestells besitzt. Der jeweils längere Schenkel der beiden Befestigungsmittel weist einen Anschlussabschnitt, vorzugsweise eine Platte, zum Befestigen an der Innenschiene oder Außenschiene der Teleskopschiene auf. Vorzugsweise am kürzeren oder län-

geren Schenkel des einen Befestigungsmittels ist ein horizontal ausgerichtetes gabelartiges Federteil als Aushebesicherung ausgebildet ist, das den Längsabschnitt des Horizontalstabes des Gestells umgreift. Jeweils an den Seitenkanten am kürzeren und längeren Schenkel des anderen Befestigungsmittels ist eine Aussparung eingeformt, welche einen abgewinkelten Endabschnitt des Horizontalstabes des Gestells umgreifen.

[0011] Die Unteransprüche stellen vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung dar.

[0012] Demgemäß ist vorgesehen, dass der Anschlussabschnitt des längeren Schenkels des Befestigungsmittels mit der Innenschiene oder Außenschiene der Teleskopschiene verstiftet, verschraubt, verklebt, verschweißt oder dergleichen ist.

[0013] Darüber hinaus besteht das Befestigungsmittel vorzugsweise aus Kunststoff oder Metall.

[0014] Bevorzugt sind die beiden Befestigungsmittel jeweils einstückig gefertigt.

[0015] An dem einen Befestigungsmittel ist das gabelartige Federteil als Aushebesicherung ausgebildet, das den Horizontalstab des Gestells umgreift und damit gegen Ausheben gegenüber dem zugehörigen Horizontalstab unter Belastung des Gestells und der Teleskopschiene arretiert. Bei der Montage des Befestigungsmittels ist das gabelartige Federteil hin zum Horizontalstab gebogen und sichert somit das Befestigungsmittel und legt es am Horizontalstab fest. Bei der Demontage des Befestigungsmittels kann das gabelartige Federteil hingegen weg vom Horizontalstab gebogen werden, um das Befestigungsmittel von diesem zu lösen.

[0016] Die an den Seitenkanten am kürzeren und längeren Schenkel des anderen Befestigungsmittels eingeformten Aussparungen, welche einen abgewinkelten Endabschnitt des Horizontalstabes des Gestells umgreifen, sichern auch auf Grund des im Querschnitt im Wesentlichen U-förmigen Befestigungsmittels eine stabile Verbindung der Teleskopschiene mit dem stabartigen Gestell. Die Aussparungen verhindern ein Verdrehen des eingeklipsten Befestigungsmittels gegenüber dem zugehörigen Horizontalstab, da die Aussparungen in einen abgewinkelten Endabschnitt am Ende des Horizontalstabes eingreifen.

[0017] Durch das eine Befestigungsmittel mit dem gabelartigen Federteil wird eine Längsstabilität mit Aushebesicherung und durch das andere Befestigungsmittel durch Festlegung dessen Aussparungen in einem abgewinkelten Endabschnitt des Horizontalstabes des Gestells eine Querstabilität erreicht. Die Gesamtstabilität der Verbindung des stabartigen Gestells mit einer Teleskopschiene wird insbesondere auch durch die beiden im Querschnitt im wesentlichen U-förmig ausgebildeten Befestigungsmittel gewährleistet.

[0018] Durch das Zusammenwirken der Befestigungsmittel, die sowohl gestellseitig in einen Horizontalstab des Gestells einhängbar bzw. einklippsbar, als auch an der Innenschiene oder Außenschiene der Teleskopschiene befestigbar sind, ist eine lagegenaue und

schnelle Montage bzw. Demontage der Teleskopschiene an dem stabartigen Gestell durch verhältnismäßig einfaches Fügen, nämlich durch Einhängen und Einschieben, zu bewerkstelligen. Eine aufwändige Handhabung, die

5 beispielsweise beim Verschrauben der Befestigungsmittel mit einem Horizontalstab eines stabartigen Gestells gegeben ist, wird vermieden. Lediglich der Anschlussabschnitt des längeren Schenkels des Befestigungsmittels wird einmalig mit der Innenschiene oder Außenschiene der Teleskopschiene verstiftet, verschraubt, verklebt, verschweißt oder dergleichen.

[0019] Durch die einsetzbaren Befestigungsmittel werden eine hohe Funktionalität aufgrund der exakten Ausrichtung und eine notwendige Stabilität gewährleistet.

10 Damit wird nach deren Montage eine kraft- und/oder formschlüssige Verbindung realisiert.

[0020] Ein wesentlicher Vorteil ist, dass unterschiedliche Materialien miteinander gekoppelt werden können, nämlich z.B. aus verchromten Stahl bestehende Stäbe

20 des stabartigen Gestells einerseits und aus Kunststoff bestehenden Befestigungsmittel andererseits. Alternativ können die Befestigungsmittel und die Stäbe des Gestells aus einem hochlegierten rostfreien Stahl gefertigt sein, wobei die Materialien beispielsweise durch Schweißen nicht fachgerecht zu verbinden wären. Das reine mechanische Einhängen der Befestigungsmittel in einen Horizontalstab des Gestells beseitigt dieses Problem.

[0021] Darüber hinaus können Teleskopschienen und Auszüge an bestehende Einhängegitter mit Hilfe der einhangbaren und einschiebbaren Befestigungsmittel angebracht werden. Des Weiteren sind die Befestigungsmittel auf verschiedenen Ebenen des stabartigen Gestells verbindbar.

[0022] Die Befestigungsmittel sind in großer Stückzahl 35 und einfach zu fertigen, nämlich beispielsweise durch Ausstanzen aus einem Metallblech und anschließendem Biegen in seine endgültige Form oder durch Spritzgießen aus Kunststoff.

[0023] Zweckmäßigerweise sind an jeder Teleskopschiene zwei zueinander beabstandete Befestigungsmittel zur horizontalen Anordnung der Teleskopschiene in dem stabartigen Gestell vorgesehen, vorzugsweise in den Endbereichen der Teleskopschiene. Möglich sind auch mehr als zwei Befestigungsmittel zur Kopplung der Teleskopschiene mit dem stabartigen Gestell.

[0024] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0025] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die zugehörigen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

55 Fig. 1: eine perspektivische Teildarstellung eines stabartigen Gestells mit einer daran mittels Befestigungsmitteln angebrachten Teleskop-

- schiene nach der Erfindung,
- Fig. 2: eine vergrößerte Teildarstellung des stabartigen Gestells mit einer daran angebrachten Teleskopschiene nach Fig. 1,
- Fig. 3: eine vergrößerte perspektivische Teildarstellung der Rückseite eines einzelnen Kopplungsabschnittes des Gestells nach den Fig. 1 und 2 mit dem Befestigungsmittel gemäß Fig. 7,
- Fig. 4: eine vergrößerte perspektivische Teildarstellung der Vorderseite eines einzelnen Kopplungsabschnittes des Gestells nach den Fig. 1 und 2 mit dem Befestigungsmittel gemäß Fig. 7,
- Fig. 5: eine vergrößerte Teildarstellung einer Seitenansicht des Kopplungsabschnittes des Gestells nach den Fig. 1 und 2 mit dem Befestigungsmittel gemäß Fig. 7,
- Fig. 6: eine vergrößerte Teildarstellung der anderen Seitenansicht des Kopplungsabschnittes des Gestells nach den Fig. 1 und 2 mit dem Befestigungsmittel gemäß Fig. 7,
- Fig. 7: eine Perspektivdarstellung des einen Befestigungsmittels,
- Fig. 8: eine Perspektivdarstellung des anderen Befestigungsmittels, und

Fig. 9: eine vergrößerte perspektivische Teildarstellung eines einzelnen Kopplungsabschnittes des Gestells nach den Fig. 1 und 2 mit dem Befestigungsmittel gemäß Fig. 8 ohne Teleskopschiene.

[0026] Das in den Fig. 1 und 2 teilweise gezeigte stabartige Gestell 1 eines Gesamtkorpus besteht im Wesentlichen aus einer Mehrzahl von zueinander beabstandeten Horizontalstäben 2, die endseitig mit zugehörigen Vertikalstäben 3 verbunden sind. Das stabartige Gestell 1 ist nur beispielhaft gezeigt, kann aber ein Einhängegitter, ein Schubladenauszug, ein Regal und dergleichen sein.

[0027] Am stabartigen Gestell 1 ist eine Teleskopschiene 4 befestigt, die zwei zueinander teleskopierbare Schienen, nämlich eine Innenschiene 5, die in einer im Querschnitt C-förmigen Außenschiene 6 verschiebbar gelagert ist, umfasst. Zur leichten Ausziehbarkeit bzw. Teleskopierbarkeit ist zwischen der Innenschiene 5 und der Außenschiene 6 mindestens ein Käfig 7 mit kugelförmigen Wälzkörpern 6 vorgesehen, wie dies aus den Fig. 5 und 6 ersichtlich ist. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Teleskopschiene 4 auch aus mehr als zwei

Schienen, z.B., als Vollauszug, bestehen kann. Darüber hinaus kann die konstruktive Gestaltung der Teleskopschiene 4 auch anderer Art sein und spielt für das Wesen der Erfindung keine bedeutende Rolle.

- 5 **[0028]** Wie insbesondere aus den Fig. 3 bis 6 ersichtlich ist, wird die Teleskopschiene 4 mit Befestigungsmitteln 9a und 9b einerseits an einem Horizontalstab 2 des stabartigen Gestells 1 und andererseits entweder mit der Innenschiene 5 oder der Außenschiene 6 der Teleskopschiene 4 horizontal ausziehbar verbunden, wobei in den Fig. 3 bis 6 nur ein Kopplungsabschnitt, nämlich derjenige mit dem Befestigungsmittel 9a dargestellt ist.
- 10 **[0029]** Das eine Befestigungsmittel 9a ist in seiner konstruktiven Ausgestaltung in Fig. 7 und das andere Befestigungsmittel 9b in seiner konstruktiven Ausgestaltung in Fig. 8 gezeigt.
- 15 **[0030]** Die Befestigungsmittel 9a, 9b sind einerseits gestellseitig in den Horizontalstab 2 des stabartigen Gestells 1 einhängbar bzw. einklippsbar und werden andererseits an der Innenschiene 5 oder der Außenschiene 6 der Teleskopschiene 4 befestigt. Hierzu ist die Befestigungsmittel 9a, 9b im Querschnitt im Wesentlichen U-förmig ausgebildet. Der kürzere Schenkel 10 weist einen im Querschnitt U-förmig abwärts und zum 20 Horizontalstab 2 gerichteten Einhängeabschnitt 11 zum Einhängen in den Horizontalstab 2 des Gestells 1 und der längere Schenkel 12 einen Anschlussabschnitt 13, der vorzugsweise plattenförmig oder ähnlich ausgebildet sein kann, auf. Letzterer dient zum Befestigen an der, in 25 diesem Beispiel, Innenschiene 5 der Teleskopschiene 1. Der Anschlussabschnitt 13 des längeren Schenkels 12 der Befestigungsmittel 9a, 9b ist beispielsweise mittels der Innenschiene 5 vernietet, gekennzeichnet durch Bezugssymbole 14.
- 30 **[0031]** Nach Fig. 7 ist am längeren Schenkel 12 des Befestigungsmittels 9a ein gabelartiges Federteil 15 als Aushebesicherung ausgebildet, das einen Längsabschnitt des Horizontalstabes 2 des Gestells 1 umgreift, wie dies insbesondere in den Fig. 3 und 4 gezeigt ist. Bei 35 der Montage des Befestigungsmittels 9a ist das gabelartige Federteil 15 hin zum Horizontalstab 2 gebogen und sichert somit das Befestigungsmittel 9a und legt es am Horizontalstab 2 fest. Bei der Demontage des Befestigungsmittels 9a kann das gabelartige Federteil 15 weg 40 vom Längsabschnitt des Horizontalstabes 2 gebogen werden, um das Befestigungsmittel 9a von diesem zu lösen.
- 45 **[0032]** Bei dem anderen Befestigungsmittel 9b nach Fig. 8 sind an dessen kürzeren und längeren Schenkel 10 und 12 jeweils eine Aussparung 16 eingeformt, welche einen abgewinkelten Endabschnitt 17 des Horizontalstabes 2 des Gestells 1 gemäß Fig. 9 umgreifen. Dabei ist das Befestigungsmittel 9b seitlich in den abgewinkelten Endabschnitt 17 des Horizontalstabes 2 eingeschoben und verhindert durch die beiden Aussparungen 16 ein Verdrehen bzw. Verkippen des Befestigungssystems am Gestell 1.

Bezugszeichenliste

[0033]

1	Gestell	5
2	Horizontalstab	
3	Vertikalstab	
4	Teleskopschiene	
5	Innenschiene	
6	Außenschiene	10
7	Käfig	
8	Wälzkörper	
9a, 9b	Befestigungsmittel	
10	kurzer Schenkel	
11	Einhängeabschnitt	15
12	langer Schenkel	
13	Anschlussabschnitt	
14	Vernietung oder dergleichen	
15	Federteil	
16	Aussparung	20
17	abgewinkelte Endabschnitt	

Patentansprüche

1. Befestigungssystem zur Kopplung eines stabartigen Gestells (1), insbesondere eines Einhängegitters, eines Schubladenauszuges, einem Regal und dergleichen, mit mindestens einer Teleskopschiene (4) für einen Auszug, wobei die Teleskopschiene (4) mindestens zwei zueinander verschiebbare Schienen, nämlich eine Innenschiene (5) und eine diese umgebende Außenschiene (6), umfasst, und an den äußeren Bereichen der Teleskopschiene (4) jeweils ein Befestigungsmittel (9a,9b) unterschiedlicher Bauart vorgesehen ist, das einerseits gestellseitig an einen Horizontalstab (2) des Gestells (1) und andererseits an der Innenschiene (5) oder Außenschiene (6) der Teleskopschiene (4) befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Befestigungsmittel (9a,9b) jeweils im Querschnitt im Wesentlichen U-förmig ausgebildet sind, wobei der kürzere Schenkel (10) einen im Querschnitt U-förmig abwärts und hin zum Horizontalstab (2) gerichteten Einhängeabschnitt (11) zum Einhängen des einen Befestigungsmittels (9a) in einen Längsabschnitt und des anderen Befestigungsmittels (9b) in einen abgewinkelten Endabschnitt (17) des Horizontalstabes (2) des Gestells (1) besitzt, und der jeweils längere Schenkel (12) der Befestigungsmittel (9a,9b) einen Anschlussabschnitt (13), vorzugsweise eine Platte, zum Befestigen an der Innenschiene (5) oder Außenschiene (6) der Teleskopschiene (4) aufweist, und dass
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- vorzugsweise am kürzeren oder längeren Schenkel (10,12) des einen Befestigungsmittels (9a) ein horizontal ausgerichtetes gabelartiges

Federteil (15) als Aushebesicherung ausgebildet ist, das den Längsabschnitt des Horizontalstabes (2) des Gestells (1) umgreift, und - jeweils an den Seitenkanten am kürzeren und längeren Schenkel (10,12) des anderen Befestigungsmittels (9b) eine Aussparung (16) eingeformt ist, welche einen abgewinkelten Endabschnitt (17) des Horizontalstabes (2) des Gestells (1) umgreifen.

2. Befestigungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschlussabschnitt (13) des längeren Schenkels (12) der Befestigungsmittels (9a,9b) mit der Innenschiene (5) oder Außenschiene (6) der Teleskopschiene (1) verstiftet, verschraubt, verklebt, verschweißt oder dergleichen ist.
3. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (9a,9b) vorzugsweise aus Kunststoff oder Metall bestehen.
4. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (9a,9b) jeweils einstückig gefertigt sind.

25

30

35

40

45

50

55

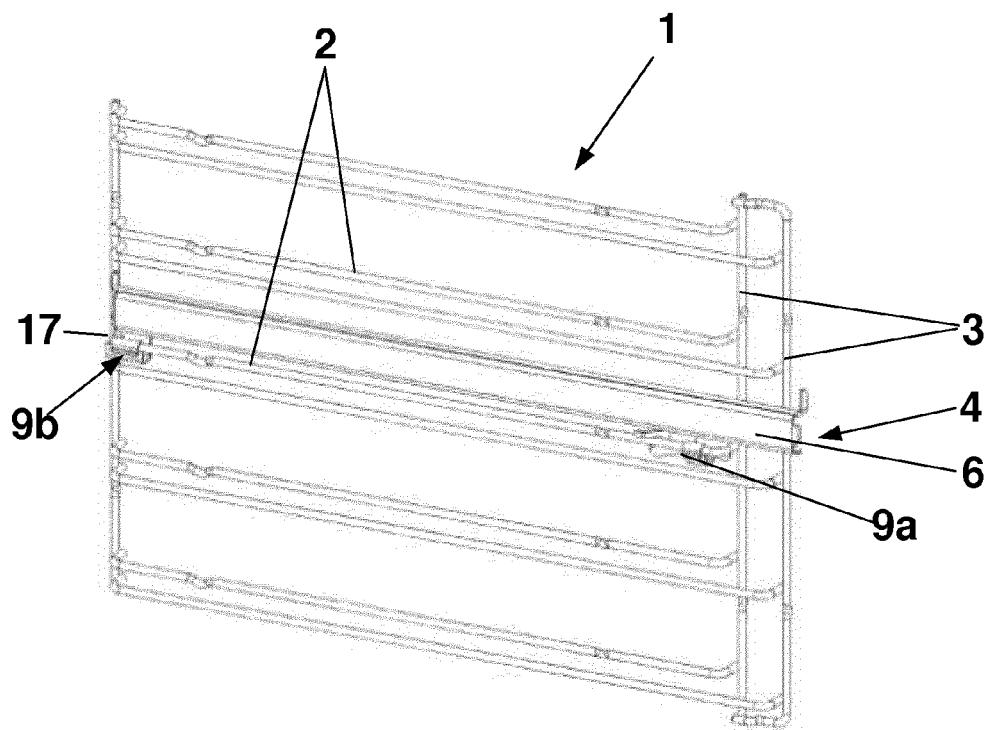


FIG. 1

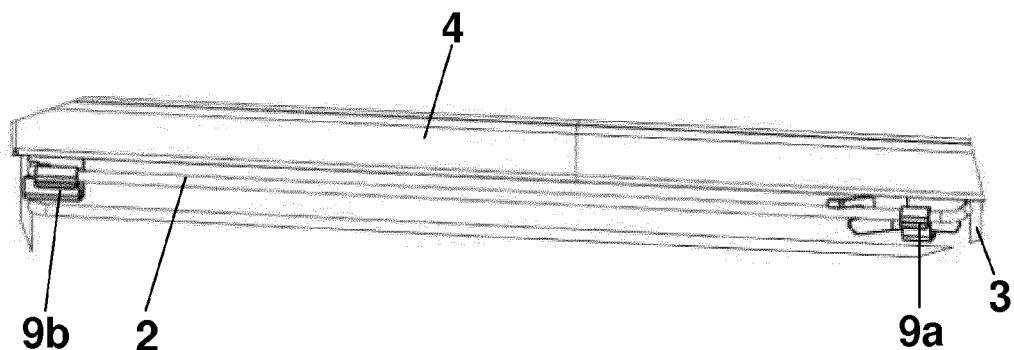


FIG. 2

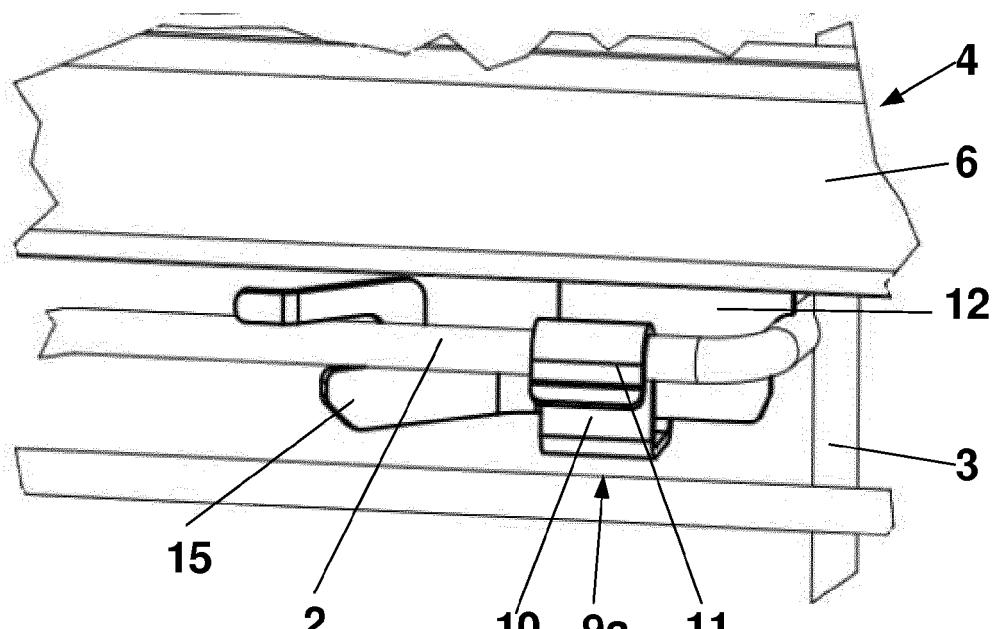
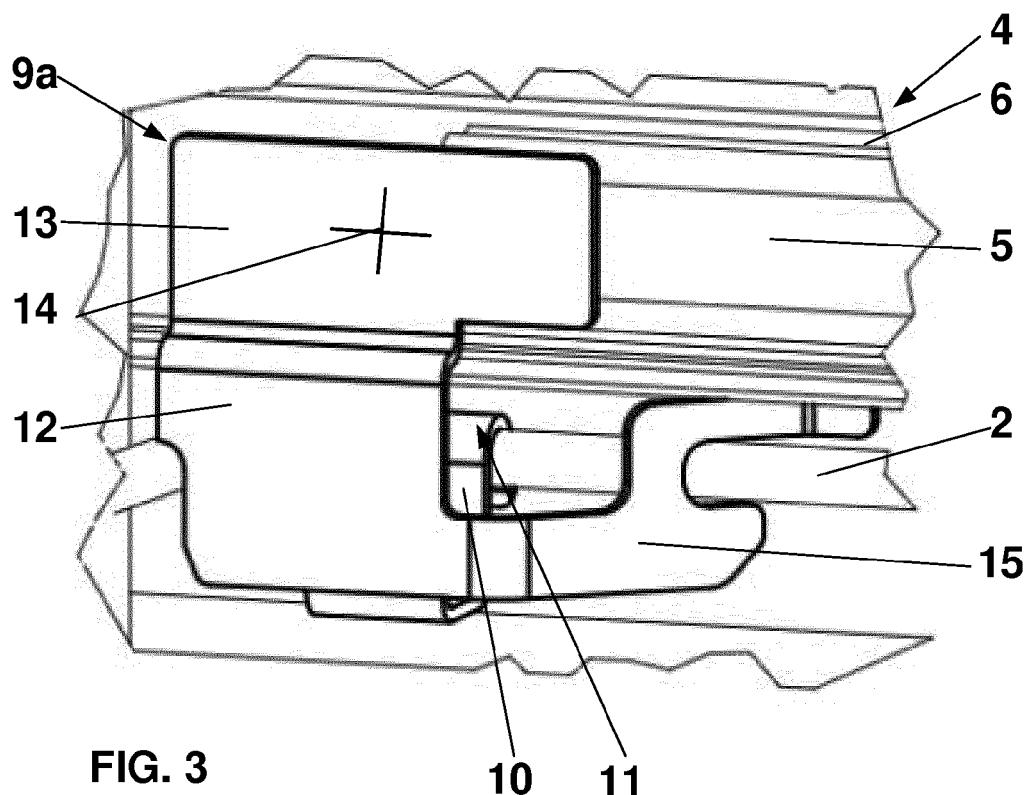


FIG. 4

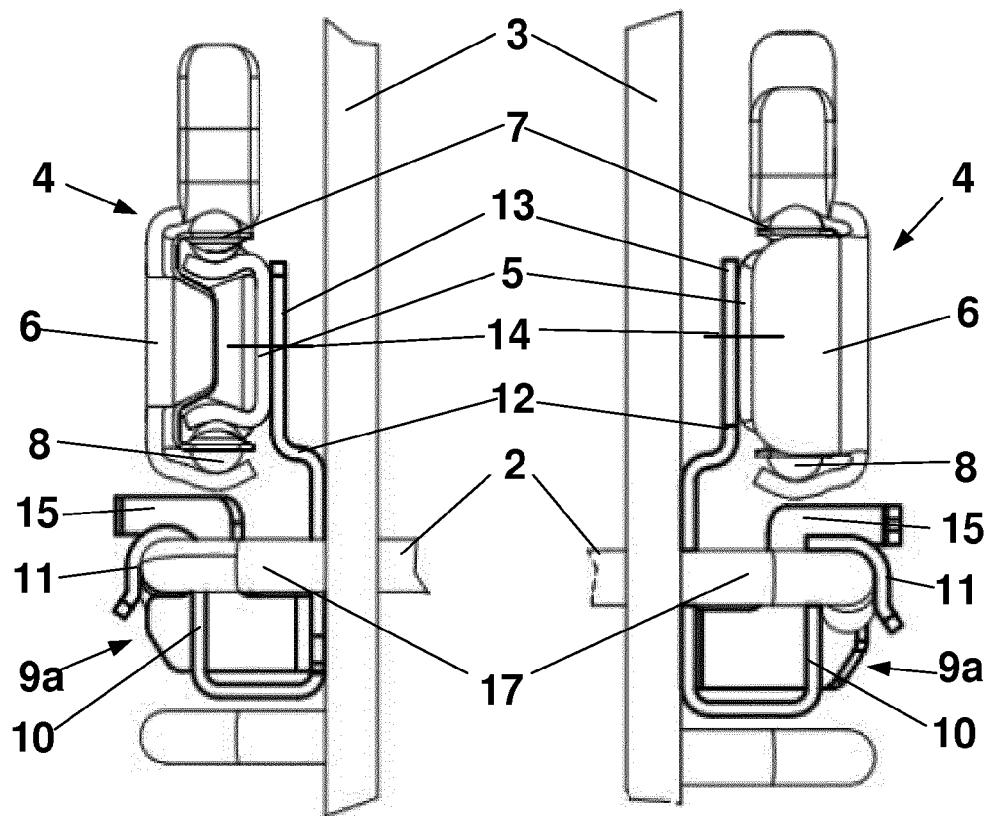


FIG. 5

FIG. 6

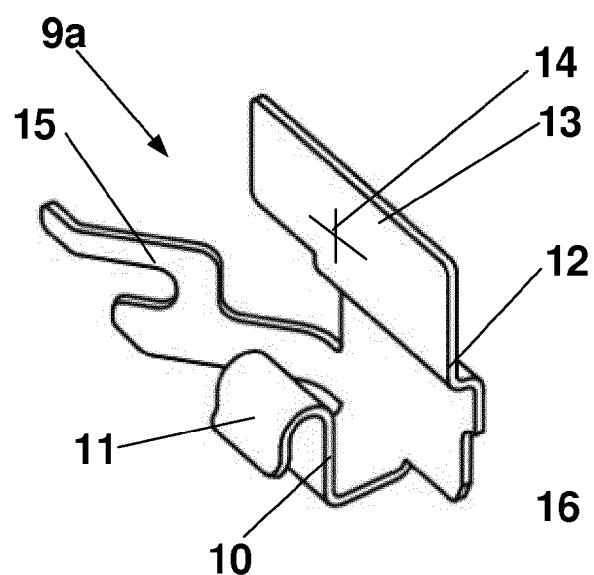


FIG. 7

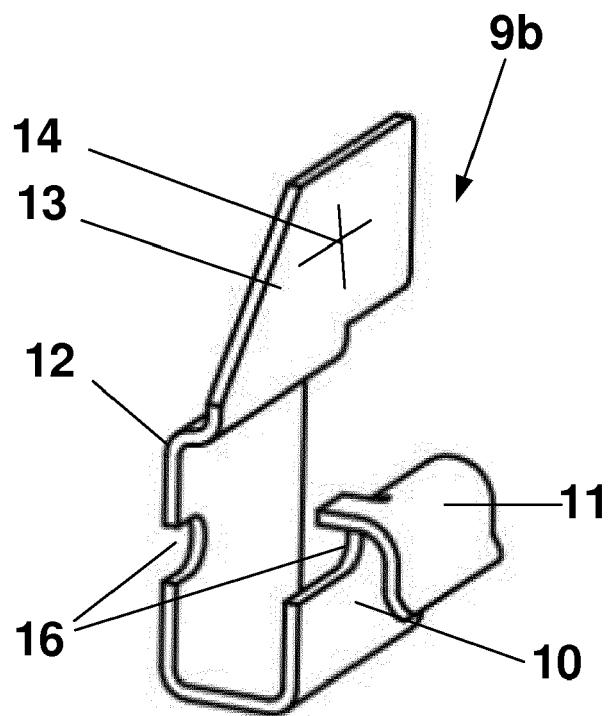


FIG. 8

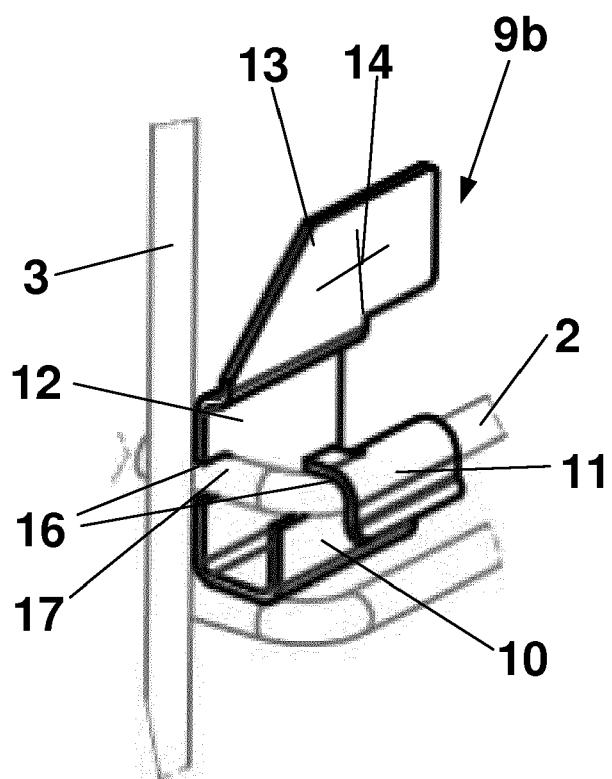


FIG. 9

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 17 7525

10

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2010/089553 A1 (ACCURIDE INT LTD [GB]; FOSTER SAMUEL [GB]; JEAKINGS RODNEY [GB]) 12. August 2010 (2010-08-12) * Abbildung 4 * * Seite 3, Zeile 23 - Zeile 25 * * Seite 4, Zeile 5 - Zeile 6 * * Seite 10, Zeile 25 - Zeile 33 * -----	1-4	INV. A47B88/04 ADD. F24C15/16
A	DE 20 2009 003045 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 22. Juli 2010 (2010-07-22) * Abbildungen 1-11 * -----	1,2,4	
A	DE 10 2010 043532 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 10. Mai 2012 (2012-05-10) * Absatz [0027]; Abbildung 1 * -----	1-4	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
30			A47B A47L F24C
35			
40			
45			
50	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 21. März 2014	Prüfer Martinez Valero, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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)			

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

EP 13 17 7525

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.

10 21-03-2014

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2010089553 A1	12-08-2010	DE 202010017425 U1 EP 2394097 A1 WO 2010089553 A1	10-01-2012 14-12-2011 12-08-2010
20	DE 202009003045 U1	22-07-2010	CN 102378587 A DE 202009003045 U1 EP 2403380 A1 KR 20110133596 A US 2012061534 A1 WO 2010100198 A1	14-03-2012 22-07-2010 11-01-2012 13-12-2011 15-03-2012 10-09-2010
25	DE 102010043532 A1	10-05-2012	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55	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

- EP 1965608 B1 **[0005]**
- WO 2007090738 A1 **[0006]**
- EP 2325565 A2 **[0007]**