

(19)



(11)

EP 2 690 367 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
27.04.2022 Patentblatt 2022/17

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 15/16^(2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
21.09.2016 Patentblatt 2016/38

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 15/168

(21) Anmeldenummer: **13177420.0**

(22) Anmeldetag: **22.07.2013**

(54) **Teleskopschiene mit einer Abdeckung**

Covering

Revêtement

(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**

- **Mainusch, Fabian**
56073 Koblenz (DE)
- **Heffel, Andreas**
56170 Bendorf (DE)

(30) Priorität: **24.07.2012 DE 102012106738**

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.01.2014 Patentblatt 2014/05

(73) Patentinhaber: **Accuride International GmbH**
65582 Diez/Lahn (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 2 314 934 WO-A2-2011/120863
DE-A1-102005 028 674 DE-A1-102010 016 315
DE-U1-202008 014 790 GB-A- 2 412 428
GB-A- 2 434 202 US-A- 2 186 857
US-A1- 2009 064 989 US-B1- 7 673 628

(72) Erfinder:
• **Petri, Friedrich**
65558 Cramberg (DE)

EP 2 690 367 B2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Teleskopschiene mit einem ersten und wenigstens einem weiteren Schienenelement, wobei das erste Schienenelement in einem in einem Haushaltsgerät befestigten Zustand der Teleskopschiene aus dem Haushaltsgerät herausziehbar ist und an seinem zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Ende eine Lasche aufweist, die sich senkrecht zur Auszugsrichtung der Teleskopschiene erstreckt.

[0002] Teleskopschienen der eingangs genannten Art sind im Stand der Technik bekannt. Sie werden in unterschiedlichen Haushaltsgeräten eingesetzt, unter anderem Spülmaschinen, Mikrowellen, Backöfen, Dampfgargeräten etc. In diesen Geräten werden solche Teleskopschienen zum Halten und Ausziehen von Einschüben verwendet, beispielsweise von Gargutträgern, einschließlich Backblechen und Rosten. Bei Haushaltsgeräten, die zum Erwärmen von Gegenständen, insbesondere Speisen, dienen wird in der Regel der gesamte Innenraum des Haushaltsgerätes erwärmt. Üblicherweise bestehen die eingangs genannten Teleskopschienen aus einem Metall oder einer Metalllegierung, gegebenenfalls mit einer Beschichtung, wobei sich beim Erwärmen des Innenraums des Haushaltsgerätes die Teleskopschiene ebenfalls erwärmt.

[0003] Bei Verwendung von derartigen Teleskopschienen in einem Backofen kann zum Beispiel ein auf einem Paar von Teleskopschienen aufliegendes Backblech mit Hilfe der Teleskopschienen ganz oder teilweise außerhalb des Ofens verschoben werden. Das Backblech ist in diesem Zustand leicht entnehmbar, wobei es notwendig ist, vor dem Schließen der Tür des Backofens die ausgefahrenen Schienenelemente der Teleskopschiene wieder zurück in den Backofeninnenraum zu verschieben. Die durch die hohen Temperaturen innerhalb des Ofens ebenfalls erhitzten Schienenelemente, einschließlich sich daran anschließender Laschen, die gegebenenfalls ebenfalls aus einem Metall oder einer Metalllegierung bestehen, können beim Zurückschieben der Schienenelemente zu Brandverletzungen bei einem Benutzer führen, insbesondere wenn bei diesem Zurückschieben nicht ein Topflappen oder ähnlicher Hitzeschutz zu Hilfe genommen wird.

[0004] Die DE 20 2008 014 790U1 betrifft eine Auszugsführung, insbesondere für Backöfen, mit einer Führungsschiene, an der über Wälzkörper mindestens eine weitere Schiene verfahrbar gelagert ist, wobei die Wälzkörper entlang von Laufbahnen an den Schienen geführt sind. An der Laufschiene ist ein Stopfen festgelegt.

[0005] Die EP 2 314 934 betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers für ein Hausgerät, ein Hausgerät, insbesondere Backofen, mit einer derartigen Vorrichtung sowie Verfahren zum Bedienen einer derartigen Vorrichtung. An dem vorderen Ende der zweiten Schiene kann ein Frontanschlag für den Gargutträger ausgebildet sein, der eine Abdeckkappe ist, welche auf

die zweite Schiene aufgesteckt ist. Diese Abdeckkappe ist vorzugsweise aus einem Kunststoff, insbesondere einem schwach oder nicht wärmeleitenden Kunststoff, ausgebildet und dadurch können Kontaktstellen zwischen der Schiene und einem Teil davon und dem Gargutträger schwach wärmeleitend oder nicht wärmeleitend ausgebildet werden, sodass eine starke Erwärmung über diese Kontaktstellen vermieden werden kann.

[0006] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Teleskopschiene bereitzustellen, bei deren Handhabung keine Verbrennungsgefahr besteht, bzw. die Gefahr einer Verbrennung reduziert ist.

[0007] Diese Aufgabe wird gemäß einem ersten Aspekt dadurch gelöst, dass die Lasche wenigstens an einer zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche eine Abdeckung aufweist, die aus einem Material besteht, das schlechter wärmeleitend ist als das Material, aus dem die Lasche besteht, wobei die Abdeckung einen oder mehrere Befestigungsabschnitte aufweist, der/die sich zumindest abschnittsweise über eine von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche erstreckt/erstrecken. Diese Aufgabe wird zudem gemäß einem zweiten Aspekt dadurch gelöst, dass die Lasche wenigstens an einer zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche eine Abdeckung aufweist, die aus einem Material besteht, das schlechter wärmeleitend ist als das Material, aus dem die Lasche besteht, wobei die Abdeckung aus Silikon besteht. Diese Aufgabe wird zudem gemäß einem dritten Aspekt dadurch gelöst, dass die Lasche wenigstens an einer zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche eine Abdeckung aufweist, die aus einem Material besteht, das schlechter wärmeleitend ist als das Material, aus dem die Lasche besteht, wobei die Abdeckung eine Materialstärke von ungefähr 1 mm bis ungefähr 3 mm aufweist.

[0008] Durch Versehen einer Lasche an einem ersten Schienenelement einer Teleskopschiene mit einer derartigen Abdeckung wird die Fläche, die in der Regel von einem Benutzer des Haushaltsgerätes zum vollständigen Einschieben der Teleskopschiene in das Haushaltsgerät berührt wird, vollständig oder teilweise mit einem Material bedeckt, das die Verbrennungsgefahr im Vergleich zu einem gut wärmeleitenden Material wie Metall bzw. einer Metalllegierung, aus der in der Regel die Schienenelemente und die Lasche einer Teleskopschiene bestehen, herabgesetzt. Ein solches Material wird zwar, da es sich ebenfalls in dem Haushaltsgerät während des Erhitzens befindet, ebenfalls erwärmt, es verhindert jedoch eine starke Übertragung von Hitze auf die Haut. Dadurch wird die Gefahr einer Verbrennung effektiv herabgesetzt.

[0009] Zudem ist durch die Abdeckung auf der zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche einer Lasche an einem ersten Schienenelement einer Teleskopschiene der Teil einer Teleskopschiene, der beim Ausziehen der Teleskopschiene am weitesten aus dem Haushaltsgerät nach außen ragt, mit einer Abdeckung

versehen. Diese Abdeckung verhindert beim Schließen der Ofentür trotz ausgefahrener Teleskopschiene, dass die Teleskopschiene unmittelbar mit einer Tür des Haushaltsgerätes in Berührung kommt. Dadurch kann gegebenenfalls neben dem oben beschriebenen Effekt auch eine Beschädigung der Tür des Haushaltsgerätes durch die Teleskopschiene verhindert werden.

[0010] Zudem wird durch eine solche Abdeckung eine Fläche der Lasche an einer Teleskopschiene, die bei Benutzung des Haushaltsgerätes im Blickbereich des Benutzers liegt, wenigstens teilweise bedeckt. Dadurch werden Verfärbungen, die bei Teleskopschienen und Laschen an Teleskopschienen beim Erwärmen auf höhere Temperaturen auftreten, zumindest teilweise verdeckt und der optische Eindruck verbessert.

[0011] In einer Ausführungsform bedeckt die Abdeckung die zur Öffnung des Haushaltsgeräts weisende Fläche der Lasche vollständig. Dadurch wird ein besonders effektiver Schutz vor Verbrennungen gewährleistet. In einer anderen Ausführungsform bedeckt die Abdeckung die zur Öffnung des Haushaltsgeräts weisende Fläche der Lasche teilweise. Dadurch wird einerseits Material der Abdeckung eingespart und andererseits kann die Aufbringung der Abdeckung auf die Lasche erleichtert werden.

[0012] Eine erfindungsgemäße Abdeckung kann durch unterschiedliche Ausgestaltungen auf der Lasche des ersten Schienenelements der Teleskopschiene aufgebracht sein. In bestimmten Ausführungsformen erfolgt dies durch eine spezielle Ausgestaltung der Abdeckung, wobei die Abdeckung Abschnitte aufweist, die die Lasche zumindest abschnittsweise hintergreifen. Derartige Abschnitte werden auch als Hinterschneidungen bezeichnet. Diese Hinterschneidungen können einerseits um einen äußeren Rand der Lasche herumgeführt sein oder andererseits durch in der Lasche befindliche Durchbrechungen oder Öffnungen hindurchgeführt sein.

[0013] In einer Ausführungsform ist die Abdeckung durch Verkleben mit der Lasche verbunden. In einer Ausführungsform wird die Abdeckung durch Spritzguss erzeugt, wobei die Lasche während des Erzeugens der Abdeckung im Spritzgussverfahren unmittelbar umspritzt wird. Eine solche Ausführungsform stellt eine besonders stabile Verbindung von Abdeckung und Lasche bereit. In einer Ausführungsform besteht die Abdeckung aus einem Material, das in einer flüssigen Form vorliegt und durch Aushärten seine endgültige Form erhält. Bei einer solchen Ausführungsform kann eine Verbindung von Abdeckung und Lasche dadurch erfolgen, dass die Lasche in das noch flüssige Material eingetaucht wird. Auch diese Ausführungsform stellt eine besonders stabile Verbindung von Lasche und Abdeckung bereit.

[0014] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung eine Wärmeleitfähigkeit von weniger als $5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, vorzugsweise weniger als $3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, besonders bevorzugt weniger als $1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, auf. Die üblicherweise aus Metall oder einer Metalllegierung bestehenden Schienenelemente sowie die damit verbundene bzw. einstückig aus-

geformte Lasche weisen in der Regel einen Wärmeleitkoeffizienten von ca. $40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ bis $100 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ oder sogar deutlich darüber auf. Beispielsweise weist reines Eisen eine Wärmeleitfähigkeit von etwa $80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ auf und Aluminium eine Wärmeleitfähigkeit von etwa $236 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Die hierin gemachten Angaben zur Wärmeleitfähigkeit gelten für eine Temperatur von 0°C und stellen eine Stoffkonstante dar.

[0015] Materialien für die Abdeckung, die derartige oben angegebene Wärmeleitfähigkeiten aufweisen, sind dem Fachmann bekannt. Unter anderem gehören dazu verschiedene Kunststoffe, einschließlich Silikon und Polyetheretherketon (PEEK). Besonders bevorzugte Materialien weisen eine Wärmeleitfähigkeit von ungefähr $0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ oder ungefähr $0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ oder weniger auf.

[0016] Gemäß der Erfindung nach Anspruch 2 sowie in einer Ausführungsform der Erfindung nach Anspruch 1 oder 3 besteht die Abdeckung aus einem Silikon oder umfasst ein Silikon. Silikone im Sinne der vorliegenden Erfindung sind synthetische Polysiloxane. Der Vorteil von Silikonen im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung besteht darin, dass diese Materialien mit gewünschten Eigenschaften einschließlich einer bestimmten Temperaturbeständigkeit und Elastizität hergestellt werden können. Vorzugsweise handelt es sich um ein vernetztes Silikon, insbesondere einen Silikonkautschuk oder Silikonelastomer, wobei bevorzugt die Vernetzung durch eine mit Platin katalysierte Reaktion erfolgt. Ein bevorzugtes Silikon ist ein Methyl-Vinyl-Silikonkautschuk, besonders bevorzugt ein durch Platin-Katalyse vernetzter Methyl-Vinyl-Silikonkautschuk. Derartige Silikone weisen eine hohe Temperaturbeständigkeit und gleichzeitig noch eine ausreichende Elastizität auf, so dass bei einer Belastung der Abdeckung durch beispielsweise Auftreffen auf die Ofentür eine Dämpfung der wirkenden Kräfte erfolgt.

[0017] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung eine der Lasche zugewandte Seite und eine von der Lasche abgewandte Seite auf, wobei sie auf ihrer von der Lasche abgewandten Seite und/oder auf ihrer der Lasche zugewandten Seite Vorsprünge und/oder Vertiefungen aufweist. Die Vorsprünge und/oder Vertiefungen sind vorzugsweise auf oder in das Grundmaterial der Abdeckung eingearbeitet. Derartige Vorsprünge und/oder Vertiefungen können unterschiedliche Formen aufweisen. In bestimmten Ausführungsformen sind die Vorsprünge in Form von runden Noppen, länglichen Rippen, ovalen Noppen und Kombinationen davon und die Vertiefungen in Form von kreisförmigen oder ovalen Vertiefungen oder länglichen Furchen oder Kombinationen davon ausgestaltet. In bestimmten Ausführungsformen weist die Abdeckung eine Kombination aus Vertiefungen und Vorsprüngen auf. In bestimmten Ausführungsformen weist die Abdeckung Vorsprünge auf, wobei diese die Materialstärke an der stärksten Stelle des Vorsprungs um 1 mm bis 2,5 mm verstärken.

[0018] Die Begriffe "der Lasche zugewandte Seite" und "von der Lasche abgewandte Seite", wie sie hier

verwendet werden, beziehen sich auf einen Teil oder Teile der Abdeckung, der/die die Lasche an ihrer der Öffnung eines Haushaltsgerätes zugewandten Fläche bedeckt bzw. bedecken.

[0019] In bestimmten Ausführungsformen weist die Abdeckung lediglich auf ihrer von der Lasche abgewandten Seite Vorsprünge und/oder Vertiefungen auf. In bestimmten Ausführungsformen weist die Abdeckung sowohl auf der von der Lasche abgewandten Seite als auch auf der der Lasche zugewandten Seite Vorsprünge und/oder Vertiefungen auf.

[0020] Der Vorteil derartiger Ausgestaltungen von Abdeckungen besteht darin, dass an den Stellen, an denen sich Zwischenräume zwischen Vorsprüngen befinden, beziehungsweise an denen sich Vertiefungen befinden, kein unmittelbarer Kontakt zwischen Abdeckung und der Hand des Benutzers einerseits beziehungsweise Abdeckung und der Lasche vorliegt. Durch das in diesen Bereichen bereitgestellte Luftpolster wird die Gefahr einer Verbrennung bei der Handhabung der Teleskopschienen noch weiter reduziert.

[0021] In einer Ausführungsform ist die von der Lasche abgewandte Seite der Abdeckung im Wesentlichen eben bzw. glatt. Durch diese Ausgestaltung dieser Fläche ist die Abdeckung im Bereich dieser Fläche besonders leicht zur Reinigen.

[0022] In einer Ausführungsform liegt die Abdeckung mit ihrer der Lasche zugewandten Seiten flächig an der Lasche an. Durch diese Ausgestaltung wird die Gefahr eines Verschiebens der Abdeckung gegenüber der Lasche verringert.

[0023] Gemäß der Erfindung nach Anspruch 3 sowie in einer Ausführungsform der Erfindung nach Anspruch 1 oder 2 weist die Abdeckung eine Materialstärke von ungefähr 1 mm bis ungefähr 3 mm, vorzugsweise von ungefähr 1,5 mm bis ungefähr 2,5 mm auf. Es hat sich gezeigt, dass derartige Materialstärken einerseits nur wenig die Dicke der Lasche erhöhen und damit den Platz, den die Teleskopschiene innerhalb des Haushaltsgerätes einnehmen kann, nur wenig verringern. Andererseits wird bei einer solchen Materialstärke gut die Wärmeübertragung von dem Schienenelement auf den Benutzer reduziert. Zudem sind Abdeckungen mit derartiger Materialstärke aus einem schwach elastischen Material so herstellbar, dass sie gut mit Hilfe von Hinterschneidungen auf eine Lasche aufbringbar sind. Die Materialstärke bezieht sich hier auf das Grundmaterial ohne gegebenenfalls vorhandene Vorsprünge oder Vertiefungen.

[0024] Gemäß der Erfindung nach Anspruch 1 sowie in einer Ausführungsform der Erfindung nach Anspruch 2 oder 3 weist die Abdeckung einen oder mehrere Befestigungsabschnitte auf, der/die sich zumindest abschnittsweise über eine von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche erstreckt/erstrecken. Durch eine solche Ausgestaltung, bei der eine Befestigung durch Befestigungsabschnitte erfolgt, die Hinterschneidungen der Lasche bereitstellen, ist es möglich, eine Teleskopschiene bereitzustellen, bei der eine Ab-

deckung einerseits stabil auf gebracht werden kann und andererseits lösbar mit der Schiene verbunden ist. Dadurch wird ein Austauschen der Abdeckung, zum Beispiel wenn das Material der Abdeckung aufgrund mehrerer Zyklen des Erhitzens und Abkühlens gealtert ist, leicht ermöglicht. Andererseits wird dadurch ein unbeabsichtigtes Entfernen der Abdeckung von der Teleskopschiene verhindert.

[0025] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung genau einen Befestigungsabschnitt auf. In einer Ausführungsform weist die Abdeckung zwei, drei, vier oder mehr Befestigungsabschnitte auf.

[0026] Unterschiedliche Ausgestaltungen derartiger Befestigungsabschnitte sind von der Erfindung umfasst. Insbesondere können solche Befestigungsabschnitte an die spezielle Ausgestaltung der Lasche und die Verbindung von Schienenelement und Lasche angepasst werden.

[0027] In einer Ausführungsform liegt die Abdeckung vorzugsweise formschlüssig an der Lasche an, jedoch ohne Vorspannung des Materials. Durch eine solche Ausgestaltung der Abdeckung, bei der ein Anliegen an der Lasche ohne Vorspannung erfolgt, wird die Lebensdauer der Abdeckung im Vergleich zu vorgespannten Abdeckungen erhöht.

[0028] In einer Ausführungsform sind Befestigungsabschnitte derart mit der Abdeckung verbunden, dass sie bei einer im Wesentlichen rechteckigen Lasche, die abgerundete Ecken aufweisen kann, die Lasche an allen vier Ecken umgreifen und im Übrigen die von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche nicht von der Abdeckung bzw. deren Befestigungsabschnitten bedeckt wird.

[0029] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung im Wesentlichen zwei Befestigungsabschnitte auf, die sich bei einer im Wesentlichen rechteckigen Lasche, bei der die Ecken abgerundet sein können, um die Schmalseiten der rechteckigen Lasche erstrecken. Bei dieser Ausführungsform kann die von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche im Übrigen unbedeckt von der Abdeckung bzw. deren Befestigungsabschnitten bleiben.

[0030] Bevorzugt sind die Befestigungsabschnitte mit der Abdeckung einstückig ausgeformt und bestehen aus dem selben Material wie die Abdeckung.

[0031] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung einen Befestigungsabschnitt auf, der sich bei einer rechteckigen Abdeckung von einer Schmal- oder Längsseite der Abdeckung bis zur gegenüberliegenden Schmal- oder Längsseite der Abdeckung erstreckt. Bei einer derartigen Ausgestaltung der Abdeckung mit einem Befestigungsabschnitt ist es möglich, die Abdeckung, die bei dieser Ausführungsform zusammen mit dem Befestigungsabschnitt die Form einer Schlaufe annimmt, auf eine Lasche, die ein freies Ende aufweist, über das freie Ende aufzuschieben.

[0032] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung seitliche Stege auf, die senkrecht zu einer der Öffnung

des Haushaltsgerätes zugewandten Fläche der Lasche verlaufen und an der Lasche anliegen, diese jedoch nicht hintergreifen. Derartige Stege verhindern ein Verschieben der Abdeckung gegenüber der Lasche.

[0033] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung einen Dämpfungsabschnitt auf, der über die Ebene der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche der Lasche in einer von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Richtung hinausragt, wobei ein weiteres Schienenelement beim vollständigen Zusammenschieben der Teleskopschiene mit einem ersten Ende mit dem Dämpfungsabschnitt in berührenden Eingriff tritt. Durch den Dämpfungsabschnitt wird eine tatsächliche Berührung des ersten Endes des weiteren Schienenelementes mit der Lasche unterbunden und gegebenenfalls durch schwungvolles Zusammenschieben der Teleskopschiene auftretende Kräfte gedämpft. Der Dämpfungsabschnitt dient bei dieser Ausführungsform als Anschlagdämpfung und unterbindet ein Erzeugen von Anschlaggeräuschen beim vollständigen Zusammenschieben der Teleskopschiene. Weiter verhindert der Dämpfungsabschnitt ein Aufeinandertreffen von Metallteilen der Schienenelemente beim Zusammenschieben und ein Abprallen der Schienenelemente voneinander wird reduziert.

[0034] In bestimmten Ausführungsformen ist der Dämpfungsabschnitt ein Element der Abdeckung, das keine weitere Funktion ausübt. In anderen Ausführungsformen weist der Dämpfungsabschnitt vollständig oder teilweise noch eine weitere Funktion auf. In bestimmten Ausführungsformen ist der Befestigungsabschnitt so gestaltet, dass er vollständig oder zumindest teilweise auch als Dämpfungsabschnitt fungiert.

[0035] In einer Ausführungsform weist die Abdeckung auf ihrer der Lasche zugewandten Seite einen Zapfen auf, der durch eine Öffnung in der Lasche geführt ist, wobei ein Abschnitt des Zapfens an einer der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche der Lasche anliegt. Auch bei dieser Ausführungsform erfolgt eine Befestigung der Abdeckung an der Lasche mit Hilfe einer an der Abdeckung befindlichen Hinterschneidung, die in Form eines Zapfens bereitgestellt wird. Der Zapfen ist somit eine besondere Ausgestaltung eines Befestigungsabschnitts. Der Zapfen ist vorzugsweise pilzförmig ausgestaltet und wird unter elastischer Verformung des Zapfens durch die Öffnung der Lasche hindurchgedrückt und liegt danach vorzugsweise formschlüssig an der der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche der Lasche an. Bei dieser Ausführungsform ist die Abdeckung von der Lasche nicht oder nur schwer ohne eine Zerstörung der Abdeckung zu lösen. Dadurch wird eine stabile Verbindung zwischen Abdeckung und Lasche bereitgestellt, bei der ein unbeabsichtigtes Lösen der Abdeckung von der Lasche verhindert wird. Zudem ragt der Zapfen über die Ebene der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche der Lasche in einer von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Richtung hinaus und bildet gleichzeitig einen Dämp-

fungsabschnitt, wobei der Zapfen teilweise mit einem ersten Ende eines weiteren Schienenelementes in berührenden Eingriff tritt, wenn die Teleskopschiene vollständig zusammengeschoben ist.

[0036] In einer Ausführungsform weist die Lasche eine Durchbrechung auf und die Abdeckung an ihrer der Lasche zugewandten Seite einen Dämpfungsabschnitt, der von der Abdeckung um mehr als die Materialstärke der Lasche hervorsteht und durch die Durchbrechung der Lasche geführt ist. Vorzugsweise ist bei dieser Ausführungsform die Durchbrechung in der Lasche so angeordnet, dass bei Zusammenschieben der Teleskopschiene ein in Richtung der Öffnung des Haushaltsgerätes weisendes Ende des weiteren Schienenelementes im Bereich der Durchbrechung auf die Lasche auftreffen würde. Der Dämpfungsabschnitt, der durch die Durchbrechung der Lasche geführt ist, verhindert auch bei dieser Ausführungsform eine Berührung des ersten Endes des weiteren Schienenelementes mit der Lasche und gegebenenfalls durch schwungvolles Zusammenschieben der Teleskopschiene auftretende Kräfte werden gedämpft.

[0037] In einer Ausführungsform weist das erste Schienenelement eine Auflagefläche für die Auflage eines Gargutträgers auf und die Abdeckung erstreckt sich zumindest teilweise über die der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche, wobei die Abdeckung auf der der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Seite der Lasche einen auf der Auflagefläche des ersten Schienenelementes aufliegenden Auflageabschnitt aufweist. Durch eine derartige Ausgestaltung wird durch den Auflageabschnitt eine Auflage für einen Gargutträger, zum Beispiel ein Backblech, bereitgestellt, so dass dieser nicht unmittelbar auf dem Schienenelement aufliegt. Insbesondere bei beschichteten Schienenelementen und/oder beschichteten Backblechen ist es vorteilhaft, wenn keine unmittelbare Berührung von Metall auf Metall bzw. beschichtetem Metall auf Metall oder Beschichtung auf Beschichtung zustande kommt, da durch häufiges Aufeinandertreffen dieser Oberflächen eine Verletzung der Beschichtung auftreten kann. Weiter erfolgt dadurch eine Geräuschminimierung beim Aufbringen des Gargutträgers auf das Schienenelement. In einer Ausführungsform weist der Auflageabschnitt dazu vorzugsweise eine Materialstärke von 2 bis 20 mm auf.

[0038] In einer Ausführungsform weist das erste Schienenelement eine Auflagefläche für die Auflage eines Gargutträgers auf und die Abdeckung erstreckt sich zumindest teilweise über die der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche, wobei die Abdeckung auf der der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Seite der Lasche einen von der Auflagefläche des ersten Schienenelementes beabstandeten Halteabschnitt aufweist. Bei einer derart ausgestalteten Abdeckung ist der Halteabschnitt zum Halten eines Gargutträgers vorgesehen. Dieser Halteabschnitt ist vorzugsweise in Form einer Rastnase ausgestaltet, wobei beim Auflegen des Gargutträgers auf das Schienenelement

der Rand eines Garguträgers unterhalb des Halteabschnitts eingebracht wird und durch diesen der Garguträger auf dem Schienenelement fixiert. Vorzugsweise befindet sich der Halteabschnitt in einem Abstand zu der Auflagefläche des Schienenelementes oder, falls ein Auflageabschnitt vorhanden ist, in einem Abstand zu dem Auflageabschnitt, der im Wesentlichen der Stärke des Garguträgers an dieser Stelle entspricht. Dieser Abstand kann bei bestimmten Ausführungsformen in einem Bereich von 2 bis 10 mm betragen.

[0039] 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 erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 2: eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 3: eine dritte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 4: eine vierte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 5: eine fünfte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 6: eine sechste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 7: eine siebte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung,
 Figur 8: eine achte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung und

Figur 9: verschiedene Ausgestaltungen der von der Lasche abgewandten Seite einer Abdeckung.

[0040] Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind in den nachfolgend beschriebenen Figuren von Schienenelemente jeweils nur Abschnitte gezeigt. Das gleiche gilt für auf den Schienenelementen aufliegende Garguträger.

[0041] In Figur 1 ist eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung in drei verschiedenen Ansichten dargestellt. Figur 1a) zeigt das erste Schienenelement 1 der Teleskopschiene mit der Lasche 2 vor dem Aufbringen der Abdeckung 10 in einer seitlichen Ansicht. In dieser Ansicht ist die von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche 4 und die der Lasche zugewandte Seite der Abdeckung 11 sichtbar. Die Abdeckung 10 weist an ihrer der Lasche zugewandten Seite 11 Befestigungsabschnitte 14 auf, die bei Aufbringen der Abdeckung 10 auf die Lasche 2 die Schmalseiten der im Wesentlichen rechteckigen Lasche bedecken. Anders ausgedrückt, stellen die Befestigungsabschnitte 14 Hinterschneidungen bereit, die bei auf die Lasche aufgebrachter Abdeckung an der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2 anliegen. Zusätzlich weist die Abdeckung in der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform

seitliche Stege auf, die die Befestigungsabschnitte 14 miteinander verbinden. Diese Stege hintergreifen die Lasche 2 nicht und verhindern lediglich ein seitliches Abrutschen der Abdeckung 10 von der Lasche 2.

[0042] In Figur 1b) ist die Ausführungsform aus Figur 1a) ebenfalls in einer seitlichen Ansicht gezeigt, wobei die Abdeckung 10 auf die Lasche 2 aufgebracht ist.

[0043] In Figur 2 ist eine erfindungsgemäße Ausführungsform einer Teleskopschiene mit Abdeckung gezeigt, die im Wesentlichen der in Figur 1 dargestellten Ausführungsform entspricht. Zusätzlich weist jedoch die in dieser Ausführungsform dargestellte Teleskopschiene an der Lasche 2 des ersten Schienenelementes 1 eine Durchbrechung 7 auf, durch die bei auf die Lasche 2 aufgebrachter Abdeckung 10 ein Dämpfungsabschnitt 18 geführt ist. Bei vollständigem Zusammenschieben der Teleskopschiene, bei dem im Allgemeinen wenigstens ein erstes Ende 9 eines weiteren Schienenelementes 8 mitdervon der Öffnung des Haushaltgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2 in berührenden Eingriff tritt, erfolgt bei dieser Ausführungsform eine derartige Berührung nicht. Vielmehr ragt der Dämpfungsabschnitt 18 über die von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2 in einer Richtung hinaus, die von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandt ist, so dass das erste Ende 9 des weiteren Schienenelementes 8 mit diesem Dämpfungsabschnitt 18 in berührenden Eingriff tritt. Dadurch wird eine Dämpfung bereitgestellt, die beim Zusammenschieben der Schienen u.a. auftretende Geräusche minimiert.

[0044] Die Figuren 2a) und 2b) entsprechen den oben geschilderten Darstellungen 1a) und 1b), wobei jeweils zusätzlich in der Lasche 2 eine Durchbrechung 7 vorgesehen ist und sich an der Abdeckung 10 ein Dämpfungsabschnitt 18 befindet.

[0045] Figur 2c) zeigt die Ausführungsform in einem Längsschnittschnitt, der parallel zu der Auszugsrichtung und im Wesentlichen zentral von oben nach unten durch die Abdeckung verläuft, wobei von dem ersten Schienenelement 1 und dem weiteren Schienenelement 2 jeweils nur ein Abschnitt gezeigt ist. Die Teleskopschiene ist in dem gezeigten Zustand nicht vollständig zusammengeschoben. In dieser Ansicht wird deutlich, dass die Befestigungsabschnitte 14 die Lasche 2 hintergreifen. Die Abdeckung 10 liegt mit ihrer der Lasche zugewandten Seite 11 an der zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche 3 der Lasche 2 an. Zudem liegt er mit den Befestigungsabschnitten 14 an der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2 an. In dem Querschnitt ist auch deutlich zu erkennen, dass die von der Lasche abgewandte Seite 12 der Abdeckung 10 eine Riffelung aufweist, die durch Vorsprünge 13 gebildet wird. Weiter ist gut erkennbar, dass bei vollständigem Zusammenschieben der Teleskopschiene das weitere Schienenelement 8 mit seinem ersten Ende 9 mit dem Dämpfungsabschnitt 18 in berührenden Eingriff tritt und nicht mit der Lasche 2 selbst.

[0046] In Figur 3 ist eine weitere Ausführungsform ei-

ner erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung in zwei verschiedenen Ansichten gezeigt. In Figur 3a) ist die Ausführungsform in einer seitlichen Ansicht dargestellt, wobei die Abdeckung von der Lasche 2 getrennt ist. Bei dieser Ausführungsform weist die Abdeckung 10 einen Befestigungsabschnitt 14 auf, der mit der Abdeckung an zwei Stellen verbunden ist. Dadurch wird eine insgesamt schlaufenförmige Abdeckung bereitgestellt. Diese Abdeckung 10 kann auf die Lasche 2 an einem ersten Schienenelement 1 seitlich aufgeschoben werden. Zu diesem Zweck sind in dem Befestigungsabschnitt Einbuchtungen an den Stellen vorgesehen, an denen die Lasche 2 mit dem ersten Schienenelement 1 verbunden ist.

[0047] In Figur 3b) ist die Ausführungsform aus Figur 3a) ebenfalls in einer seitlichen Ansicht dargestellt, wobei die Abdeckung 10 auf die Lasche 2 aufgebracht ist. Die Abdeckung liegt mit ihrer der Lasche zugewandten Seite 11 an der zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche 3 der Lasche 2 an und der Befestigungsabschnitt 14 liegt an der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2 an, wobei diese Fläche nicht vollständig von dem Befestigungsabschnitt bedeckt wird.

[0048] Figur 3c) zeigt die in den Figuren 3a) und 3b) dargestellte Ausführungsform in einem Längsschnitt, wobei der Schnitt parallel zur Auszugsrichtung der Teleskopschiene und im Wesentlichen zentral von oben nach unten durch die Abdeckung 10 verläuft. Weiter ist in dieser Darstellung zusätzlich ein weiteres Schienenelement 8 gezeigt, das gegenüber dem ersten Schienenelement 1 verschiebbar ist. Die Teleskopschiene ist in dem gezeigten Zustand nicht vollständig zusammengeschoben. Bei vollständigem Zusammenschieben der Teleskopschiene trifft das weitere Schienenelement 8 mit seinem ersten Ende 9 auf den Befestigungsabschnitt 14 der Abdeckung 10 auf. Der zentrale Teil des Befestigungsabschnittes 14 dient daher gleichzeitig als ein Dämpfungsabschnitt 18, der verhindert, dass das erste Ende 9 des weiteren Schienenelementes 8 beim Zusammenschieben mit der Lasche 2 in berührenden Eingriff tritt.

[0049] Figur 4 stellt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung in verschiedenen Ansichten dar. Figur 4a) zeigt die Ausführungsform in einer seitlichen Ansicht, wobei die Abdeckung in dieser Darstellung von der Lasche getrennt ist. Bei dieser Ausführungsform weist die Lasche 2 eine spezielle Ausgestaltung auf, wobei eine Öffnung 5 vorgesehen ist. Für die Befestigung der Abdeckung an der Lasche 2 des ersten Schienenelementes 1 ist an der der Lasche zugewandten Seite 11 der Abdeckung 10 ein Zapfen 15 vorgesehen. Dieser wird bei der Anbringung der Abdeckung durch die Öffnung 5 der Lasche 2 hindurchgeführt, wobei er sich während des Hindurchführens elastisch verformt und zusammengedrückt wird.

[0050] Figur 4b) zeigt die Ausführungsform aus Figur 4a) ebenfalls in einer seitlichen Ansicht, wobei die Abdeckung 10 auf die Lasche 2 aufgebracht ist. Nach dem

Hindurchführen des Zapfens 15 durch die Öffnung 5 hat sich der Zapfen aufgrund elastischer Eigenschaften des Materials, aus dem Abdeckung und Zapfen bestehen, wieder ausgedehnt und stellt eine sichere Verbindung zwischen Abdeckung 10 und Lasche 2 bereit. Der Zapfen liegt an der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2 an und die Abdeckung 10 liegt mit ihrer der Lasche zugewandten Fläche 11 an der zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche 3 der Lasche 2 an. Deutlich zu erkennen ist, dass die Abdeckung 10 bei dieser Ausführungsform die Fläche 3 nicht nur vollständig bedeckt, sondern auch über diese hinausragt.

[0051] In Figur 4c) ist die Ausführungsform aus den Figuren 4a) und 4b) in einem Längsschnitt gezeigt, wobei zusätzlich ein weiteres Schienenelement, dargestellt ist. In dieser Ansicht ist deutlich sichtbar, dass der durch die Öffnung 5 hindurchgeführte Zapfen 15 einen pilzförmigen Querschnitt aufweist, der zwar einerseits ein Hindurchdrücken des Zapfens durch die Öffnung 5 ermöglicht, andererseits ein Zurückziehen weitestgehend verhindert. Zudem ist der Zapfen 15 gleichzeitig ein Dämpfungsabschnitt 18, da beim Zusammenschieben der Teleskopschiene durch diesen Zapfen Metallteile des ersten und eines weiteren Schienenelementes nicht aufeinandertreffen und insbesondere das erste Ende 9 des weiteren Schienenelementes 8 mit dem Zapfen in berührenden Eingriff tritt. Auch bei dieser Ausführungsform sind an der von der Lasche abgewandten Seite 12 der Abdeckung 10 Vorsprünge 13 vorgesehen, die eine Riffelung bereitstellen.

[0052] Figur 5 zeigt noch eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung. In Figur 5a) ist eine seitliche Draufsicht dargestellt, bei der die Abdeckung 10 von der Lasche 2 des ersten Schienenelementes 1 getrennt ist. Die Abdeckung 10 weist an ihrer der Lasche zugewandten Seite 11 einen Befestigungsabschnitt 14 auf, der bei Aufbringen der Abdeckung 10 auf die Lasche 2 eine Schmalseite und eine Längsseite der im Wesentlichen rechteckigen Lasche bedeckt. Durch diese besondere Ausgestaltung kann die Abdeckung 10 von oben auf die Lasche 2 aufgeschoben werden. Weiter weist die Abdeckung einen Steg auf, der in auf die Lasche 2 aufgebrachtem Zustand diese nicht hintergreift und an der im Übrigen freien Längsseite der Lasche entlang verläuft und somit ein seitliches Abrutschen der Abdeckung 10 von der Lasche 2 verhindert.

[0053] In Figur 5b) ist die Ausführungsform aus Figur 5a) ebenfalls in einer seitlichen Ansicht gezeigt, wobei die Abdeckung 10 auf die Lasche 2 aufgeschoben ist.

[0054] Figur 5c) stellt eine Schnittansicht durch die Lasche 2 mit Abdeckung dar, wobei die Schnittebene parallel zu der Ebene verläuft, in der ein auf dem Schienenelement 1 aufliegender Garguträger verlaufen würde. In dieser Ansicht ist deutlich zu erkennen, dass die Abdeckung 10 einen asymmetrischen Befestigungsabschnitt 14 aufweist, der die Lasche 2 an einer Längsseite hintergreift. An der anderen Längsseite liegt ein Steg an,

der die Lasche 2 jedoch nicht hintergreift.

[0055] Figur 6 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung. Bei dieser Ausführungsform ist an dem ersten Schienenelement 1 eine Lasche 2 angebracht, die im Wesentlichen rechteckig ist, an deren Schmalseiten jedoch Abschnitte von dem Schienenelement weggebogen sind.

[0056] In Figur 6a) ist eine seitliche Ansicht einer Abdeckung 10 gezeigt, die auf eine Lasche 2 an einem Schienenelement 1 aufgebracht ist. Bei dieser Ausführungsform weist die Abdeckung 10 an ihrer der Lasche zugewandten Seite 11 Einschnitte auf, durch die Befestigungsabschnitte 14 bereitgestellt werden. Diese Einschnitte korrespondieren mit den weggebogenen Abschnitten der Lasche 2. An ihrer von der Lasche abgewandten Seite 12 weist die Abdeckung 10 eine Riffelung auf, die durch Vorsprünge 13 gebildet wird.

[0057] In Figur 6b) ist die Ausführungsform aus Figur 6a) gezeigt, wobei die Abdeckung 10 von der Lasche 2 entfernt ist. In dieser Darstellung ist die Ausgestaltung der Befestigungsabschnitte 14 durch Einschnitte in die der Lasche zugewandten Seite der Abdeckung gut erkennbar.

[0058] Figur 7 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Teleskopschiene mit Abdeckung. Zur Verdeutlichung der speziellen Ausgestaltung der Abdeckung ist diese in den Figuren 7a) und 7b) ohne die Lasche und das Schienenelement gezeigt.

[0059] In Figur 7a) ist die Abdeckung in einer seitlichen Ansicht dargestellt. Die Abdeckung weist einen Befestigungsabschnitt 14 auf, der an zwei Stellen mit der Abdeckung verbunden ist, wobei durch Abdeckung und Befestigungsabschnitt 14 eine Schlaufe gebildet wird, die seitlich auf eine Lasche 2 aufgeschoben werden kann. Die Abdeckung 10 weist auf ihrer von der Lasche abgewandten Seite 12 Vorsprünge 13 in Form von Noppen und Rillen auf. Dies ist deutlicher in der Darstellung in Figur 6b) zu erkennen, die eine Draufsicht auf die Seite 12 der Abdeckung 10 ist.

[0060] In Figur 7c) ist eine seitliche Ansicht der in den Figuren 7a) und 7b) gezeigten Abdeckung 10 gezeigt, wobei die Abdeckung auf eine Lasche 2 an einem ersten Schienenelement 1 aufgebracht ist. In dieser Abbildung ist auch ein weiteres Schienenelement 8 der Teleskopschiene gezeigt, wobei die Teleskopschiene in einem vollständig zusammengeschobenen Zustand dargestellt ist. Zusätzlich ist in dieser Darstellung noch ein Garguträger 20 gezeigt, der auf dem ersten Schienenelement 1 aufliegt. Die Abdeckung erstreckt sich durch den Befestigungsabschnitt 14 auf die von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche 4 der Lasche 2 und weist dort einen Auflageabschnitt 16 auf und einen Halteabschnitt 17. Der Auflageabschnitt 16 ist so gestaltet und mit der Abdeckung 10 verbunden, dass er auf einer Auflagefläche 6 des ersten Schienenelementes 1 aufliegt und bei aufgebrachtem Garguträger 20 ein unmittelbares Aufliegen des Garguträgers 20 auf dem Schienen-

element 1 verhindert. Dadurch wird ein Aufeinanderreiben von metallischen Materialien des Schienenelementes und des Garguträgers verhindert. Durch den Befestigungsabschnitt 14 wird zudem ein Reiben des Garguträgers an der Lasche 2 verhindert. Weiter ist an der Abdeckung 10 ein Halteabschnitt vorgesehen, der oberhalb der Auflagefläche 6 des ersten Schienenelementes in einem Abstand zu dem Auflageabschnitt 16 verläuft, der im Wesentlichen der Stärke des Garguträgers 20 an dieser Stelle entspricht. Durch diese Ausgestaltung wird ein unbeabsichtigtes Entfernen des Garguträgers von der Teleskopschiene verhindert. Weiter erstreckt sich die Abdeckung 10 mit ihrem Befestigungsabschnitt 14 über einen Großteil der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche 4 der Lasche 2. Dadurch bildet ein Teil des Befestigungsabschnittes gleichzeitig einen Dämpfungsabschnitt 18 an dem, wie das in Abbildung 7c) gezeigt ist, das erste Ende 9 eines weiteren Schienenelementes 8 in vollständig zusammengeschobenem Zustand der Teleskopschiene anliegt bzw. mit dem dieses Ende in berührenden Eingriff tritt.

[0061] In Figur 8 ist eine weitere Ausführungsform einer Teleskopschiene mit Abdeckung dargestellt, wobei zur Vereinfachung in der Darstellung die Abdeckung 10 von der Lasche 2 des ersten Schienenelementes 1 getrennt ist. Bei dieser Ausführungsform ist die Abdeckung besonders einfach gestaltet und stellt eine zu der Lasche weisende Seite 11 bereit, die eine Oberfläche aufweist, die der Oberfläche der zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche 3 der Lasche 2 entspricht. Die Abdeckung 10 wird bei dieser Ausführungsform durch Verkleben an der Lasche 2 angebracht.

[0062] In Figur 9 sind unterschiedliche Ausgestaltungen der von der Lasche abgewandten Seite 12 von Abdeckungen 10 dargestellt. Die Ausgestaltung der Oberfläche dieser Seite 12 ist unabhängig von der übrigen Form der Abdeckung und die gezeigten Oberflächen in den Figuren 9a), 9b) und 9c) können mit jeder der oben beschriebenen Ausführungsformen und weiteren hier nicht explizit beschriebenen Ausführungsformen beliebig kombiniert werden.

[0063] In Figur 9a) ist eine Abdeckung mit Querriffelung gezeigt, die durch rippenförmige Vorsprünge 13 gebildet wird.

[0064] Figur 9b) zeigt eine Abdeckung mit längs verlaufenden Vorsprüngen 13.

[0065] Figur 9c) zeigt eine Abdeckung mit Vorsprüngen 13 in Form von Noppen.

[0066] 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.

Bezugszeichenliste:

[0067]

1	erstes Schienenelement	
2	Lasche	
3	zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche der Lasche	5
4	von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche der Lasche	10
5	Öffnung in der Lasche	
6	Auflagefläche des ersten Schienenelementes	
7	Durchbrechung	15
8	weiteres Schienenelement	
9	erstes Ende des weiteren Schienenelementes	
10	Abdeckung	
11	der Lasche zugewandte Seite der Abdeckung	
12	von der Lasche abgewandte Seite der Abdeckung	20
13	Vorsprünge	
14	Befestigungsabschnitt(e)	25
15	Zapfen	
16	Auflageabschnitt	
17	Halteabschnitt	30
18	Dämpfungsabschnitt	
20	Gargutträger	35

Patentansprüche

1. Teleskopschiene mit einem ersten (1) und wenigstens einem weiteren Schienenelement, wobei das erste Schienenelement (1) in einem in einem Haushaltsgerät befestigten Zustand der Teleskopschiene aus dem Haushaltsgerät herausziehbar ist und an seinem zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Ende eine Lasche (2) aufweist, die sich senkrecht zur Auszugsrichtung der Teleskopschiene erstreckt, die Lasche (2) wenigstens an einer zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche (3) eine Abdeckung (10) aufweist, die aus einem Material besteht, das schlechter wärmeleitend ist als das Material, aus dem die Lasche (2) besteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) einen oder mehrere Befestigungsabschnitte (14) aufweist, der/die sich zumindest abschnittsweise über eine von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche (4) der Lasche (2) erstreckt/erstrecken..
2. Teleskopschiene mit einem ersten (1) und wenigstens einem weiteren Schienenelement, wobei das erste Schienenelement (1) in einem in einem Haushaltsgerät befestigten Zustand der Teleskopschiene aus dem Haushaltsgerät herausziehbar ist und an seinem zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Ende eine Lasche (2) aufweist, die sich senkrecht zur Auszugsrichtung der Teleskopschiene erstreckt, die Lasche (2) wenigstens an einer zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche (3) eine Abdeckung (10) aufweist, die aus einem Material besteht, das schlechter wärmeleitend ist als das Material, aus dem die Lasche (2) besteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) aus einem Silikon besteht oder ein Silikon umfasst.
3. Teleskopschiene mit einem ersten (1) und wenigstens einem weiteren Schienenelement, wobei das erste Schienenelement (1) in einem in einem Haushaltsgerät befestigten Zustand der Teleskopschiene aus dem Haushaltsgerät herausziehbar ist und an seinem zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Ende eine Lasche (2) aufweist, die sich senkrecht zur Auszugsrichtung der Teleskopschiene erstreckt, die Lasche (2) wenigstens an einer zur Öffnung des Haushaltsgerätes weisenden Fläche (3) eine Abdeckung (10) aufweist, die aus einem Material besteht, das schlechter wärmeleitend ist als das Material, aus dem die Lasche (2) besteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) eine Materialstärke von ungefähr 1 mm bis ungefähr 3 mm aufweist.
4. Teleskopschiene gemäß Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) eine Wärmeleitfähigkeit von weniger als 5 W/(m*K), vorzugsweise weniger als 3 W/(m*K), besonders bevorzugt weniger als 1 W/(m*K), aufweist.
5. Teleskopschiene gemäß Anspruch 1, 3 oder 4 soweit von Anspruch 1 oder 3 abhängig, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) aus einem Silikon besteht oder ein Silikon umfasst.
6. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) eine der Lasche zugewandte Seite (11) und eine von der Lasche abgewandte Seite (12) aufweist, wobei sie auf ihrer von der Lasche abgewandten Seite und/oder auf ihrer der Lasche zugewandten Seite Vorsprünge (13) und/oder Vertiefungen aufweist.
7. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) mit ihrer der Lasche zugewandten Seite (11) flächig an der Lasche (2) anliegt.
8. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche soweit von Anspruch 1 oder 2 abhängig, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung

(10) eine Materialstärke von ungefähr 1 mm bis ungefähr 3 mm, vorzugsweise von ungefähr 1,5 mm bis ungefähr 2,5 mm aufweist.

9. Teleskopschiene gemäß einem der Ansprüche 4 bis 8 soweit von Anspruch 3 abhängig, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) eine Materialstärke von ungefähr 1,5 mm bis ungefähr 2,5 mm aufweist. 5
10. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche soweit von Anspruch 2 oder 3 abhängig, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) einen oder mehrere Befestigungsabschnitte (14) aufweist, der/die sich zumindest abschnittsweise über eine von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche (4) der Lasche (2) erstreckt/erstrecken. 10
11. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) einen Dämpfungsabschnitt (18) aufweist, der über die Ebene der von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche (4) der Lasche (2) in einer von der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Richtung hinausragt, wobei ein weiteres Schienenelement (8) beim vollständigen Zusammenschieben der Teleskopschiene mit einem ersten Ende (9) mit dem Dämpfungsabschnitt in berührenden Eingriff tritt. 15
12. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) auf ihrer der Lasche zugewandten Seite (11) einen Zapfen (15) aufweist, der durch eine Öffnung (5) in der Lasche geführt ist, wobei ein Abschnitt des Zapfens an einer der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Fläche (4) der Lasche anliegt. 20
13. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (2) eine Durchbrechung (7) aufweist und die Abdeckung (10) an ihrer der Lasche zugewandten Seite (11) einen Dämpfungsabschnitt (18) aufweist, der von der Abdeckung um mehr als die Materialstärke der Lasche hervorsteht und durch die Durchbrechung der Lasche geführt ist. 25
14. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Schienenelement (1) eine Auflagefläche (6) für die Auflage eines Gargutträgers aufweist und die Abdeckung sich zumindest teilweise über die der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche (4) der Lasche erstreckt, wobei die Abdeckung auf der der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Seite der Lasche einen auf der Auflagefläche des 30

ersten Schienenelementes aufliegenden Auflageabschnitt (16) aufweist.

15. Teleskopschiene gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Schienenelement (1) eine Auflagefläche (6) für die Auflage eines Gargutträgers aufweist und die Abdeckung sich zumindest teilweise über die der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandte Fläche (4) der Lasche erstreckt, wobei die Abdeckung auf der der Öffnung des Haushaltsgerätes abgewandten Seite der Lasche einen von der Auflagefläche des ersten Schienenelementes beabstandeten Halteabschnitt (17) aufweist. 35

Claims

1. A telescopic rail having a first (1) and at least one further rail element, wherein the first rail element (1) in a condition of the telescopic rail, in which it is fixed in a domestic appliance, can be pulled out of the domestic appliance, and at its end facing towards the opening of the domestic appliance has a tab (2) extending perpendicularly to the direction in which the telescopic rail can be pulled out, the tab (2) at least at a surface (3) facing towards the opening of the domestic appliance has a cover (10) comprising a material which is worse heat-conducting than the material which the tab (2) comprises, **characterised in that** the cover (10) has one or more fixing portions (14) which extends/extend at least portion-wise over a surface (4) of the tab (2), that faces away from the opening of the domestic appliance. 40
2. A telescopic rail having a first (1) and at least one further rail element, wherein the first rail element (1) in a condition of the telescopic rail, in which it is fixed in a domestic appliance, can be pulled out of the domestic appliance, and at its end facing towards the opening of the domestic appliance has a tab (2) extending perpendicularly to the direction in which the telescopic rail can be pulled out, the tab (2) at least at a surface (3) facing towards the opening of the domestic appliance has a cover (10) comprising a material which is worse heat-conducting than the material which the tab (2) comprises, **characterised in that** the cover (10) comprises a silicone or includes a silicone. 45
3. A telescopic rail having a first (1) and at least one further rail element, wherein the first rail element (1) in a condition of the telescopic rail, in which it is fixed in a domestic appliance, can be pulled out of the domestic appliance, and at its end facing towards the opening of the domestic appliance has a tab (2) extending perpendicularly to the direction in which the telescopic rail can be pulled out, the tab (2) at 50

least at a surface (3) facing towards the opening of the domestic appliance has a cover (10) comprising a material which is worse heat-conducting than the material which the tab (2) comprises, **characterised in that** the cover (10) is of a material thickness of about 1 mm to about 3 mm.

4. A telescopic rail according to claim 1, 2 or 3 **characterised in that** the cover (10) has a thermal conductivity of less than 5 W/(m*K), preferably less than 3 W/(m*K), particularly preferably less than 1 W/(m*K).
5. A telescopic rail according to claim 1, 3 or 4 in as far as dependent on claim 1 or 3 **characterised in that** the cover (10) comprises a silicone or includes a silicone.
6. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** the cover (10) has a side (11) facing towards the tab and a side (12) facing away from the tab, wherein it has projections (13) and/or recesses on its side facing away from the tab and/or on its side facing towards the tab.
7. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** the cover (10) bears flat against the tab (2) with the cover side (11) that faces towards the tab.
8. A telescopic rail according to one of the preceding claims in as far as dependent on claim 1 or 2 **characterised in that** the cover (10) is of a material thickness of about 1 mm to about 3 mm, preferably about 1.5 mm to about 2.5 mm.
9. A telescopic rail according to one of claims 4 to 8 in as far as dependent on claim 3 **characterised in that** the cover (10) is of a material thickness of about 1.5 mm to about 2.5 mm.
10. A telescopic rail according to one of the preceding claims in as far as dependent on claim 2 or 3 **characterised in that** the cover (10) has one or more fixing portions (14) which extends/extend at least portion-wise over a surface (4) of the tab (2), that faces away from the opening of the domestic appliance.
11. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** the cover (10) has a damping portion (18) which projects beyond the plane of the surface (4) of the tab (2), that faces away from the opening of the domestic appliance, in a direction away from the opening of the domestic appliance, wherein when the telescopic rail is completely pushed together a further rail element (8) comes into contacting engagement with a first end

(9) with the damping portion.

12. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** on its side (11) facing towards the tab the cover (10) has a projection (15) which is passed through an opening (5) in the tab, wherein a portion of the projection bears against a surface (4) of the tab, that faces away from the opening of the domestic appliance.
13. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** the tab (2) has an aperture (7) therethrough and at its side (11) facing towards the tab the cover (10) has a damping portion (18) which projects from the cover by more than the material thickness of the tab and is passed through the aperture in the tab.
14. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** the first rail element (1) has a support surface (6) for supporting a carrier for food to be cooked and the cover extends at least partially over the surface (4) of the tab, that faces away from the opening of the domestic appliance, wherein on the side of the tab, that faces away from the opening of the domestic appliance, the cover has a support portion (16) which rests on the support surface of the first rail element.
15. A telescopic rail according to one of the preceding claims **characterised in that** the first rail element (1) has a support surface (6) for supporting a carrier for food to be cooked and the cover extends at least partially over the surface (4) of the tab, that faces away from the opening of the domestic appliance, wherein on the side of the tab, that faces away from the opening of the domestic appliance, the cover has a holding portion (17) spaced from the support surface of the first rail element.

Revendications

1. Glissière télescopique, avec un premier élément de glissière (1) et au moins un autre élément de glissière, le premier élément de glissière (1) pouvant, dans un état de la glissière télescopique fixé dans un appareil électroménager, être extrait de l'appareil électroménager, et présentant, à son extrémité dirigée vers l'ouverture de l'appareil électroménager, une attache (2) qui s'étend perpendiculairement à la direction de sortie de la glissière télescopique, l'attache (2) présentant au moins sur une face (3) dirigée vers l'ouverture de l'appareil électroménager, un revêtement (10) qui se compose d'un matériau qui est moins bon conducteur de la chaleur que le matériau dont se compose l'attache (2), **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente un ou plusieurs

- tronçons de fixation (14) qui s'étend/s'étendent au moins par tronçons sur une face (4) de l'attache (2) éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager.
2. Glissière télescopique, avec un premier élément de glissière (1) et au moins un autre élément de glissière, le premier élément de glissière (1) pouvant, dans un état de la glissière télescopique fixé dans un appareil électroménager, être extrait de l'appareil électroménager, et présentant, à son extrémité dirigée vers l'ouverture de l'appareil électroménager, une attache (2) qui s'étend perpendiculairement à la direction de sortie de la glissière télescopique, l'attache (2) présente, au moins sur une face (3) dirigée vers l'ouverture de l'appareil électroménager, un revêtement (10) qui se compose d'un matériau qui est moins bon conducteur de la chaleur que le matériau dont se compose l'attache (2), **caractérisée en ce que** le revêtement (10) se compose d'un silicone ou comprend un silicone.
 3. Glissière télescopique, avec un premier élément de glissière (1) et au moins un autre élément de glissière, le premier élément de glissière (1) pouvant, dans un état de la glissière télescopique fixé dans un appareil électroménager, être extrait de l'appareil électroménager, et présentant, à son extrémité dirigée vers l'ouverture de l'appareil électroménager, une attache (2) qui s'étend perpendiculairement à la direction de sortie de la glissière télescopique, l'attache (2) présente, au moins sur une face (3) dirigée vers l'ouverture de l'appareil électroménager, un revêtement (10) qui se compose d'un matériau qui est moins bon conducteur de la chaleur que le matériau dont se compose l'attache (2), **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente une épaisseur de matériau d'environ 1 mm à environ 3 mm.
 4. Glissière télescopique selon la revendication 1, 2 ou 3, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente une conductivité thermique inférieure à 5 W/(m*K), de préférence inférieure à 3 W/(m*K), de façon particulièrement préférée inférieure à 1 W/(m*K).
 5. Glissière télescopique selon la revendication 1, 3 ou 4, ou toute revendication dépendante au moins de la revendication 1 ou 3, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) se compose d'un silicone ou comprend un silicone.
 6. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente un côté (11) tourné vers l'attache et un côté (12) éloigné de l'attache, le revêtement présentant des saillies (13) et/ou des creux sur son côté éloigné de l'attache et/ou sur son côté tourné vers l'attache.
 7. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, par son côté (11) tourné vers l'attache, le revêtement (10) repose par toute sa surface sur l'attache (2).
 8. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes dépendantes au moins de la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente une épaisseur de matériau d'environ 1 mm à environ 3 mm, de préférence d'environ 1,5 mm à environ 2,5 mm.
 9. Glissière télescopique selon l'une des revendications 4 à 8 dépendantes au moins de la revendication 3, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente d'environ 1,5 mm à environ 2,5 mm.
 10. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes dépendantes au moins de la revendication 2 ou 3, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente un ou plusieurs tronçons de fixation (14) qui s'étend/s'étendent au moins par tronçons sur une face (4) de l'attache (2) éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager.
 11. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le revêtement (10) présente un tronçon d'amortissement (18) qui dépasse au-dessus du plan de la face (4) de l'attache (2) éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager dans une direction éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager, un autre élément de glissière (8) entrant, par une première extrémité (9), en engagement de contact avec le tronçon d'amortissement lors de l'emboîtement complet de la glissière télescopique.
 12. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, sur son côté (11) tourné vers l'attache, le revêtement (10) présente un tenon (15) qui est guidé à travers une ouverture (5) ménagée dans l'attache, un tronçon du tenon étant adjacent à une face (4) de l'attache éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager.
 13. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'attache (2) présente une découpe (7) et **en ce que**, sur son côté (11) tourné vers l'attache, le revêtement (10) présente un tronçon d'amortissement (18) qui dépasse du revêtement sur une distance supérieure à l'épaisseur de matériau de l'attache et qui est guidé à travers la découpe de l'attache.
 14. Glissière télescopique selon l'une des revendica-

tions précédentes, **caractérisée en ce que** le premier élément de glissière (1) présente une face d'appui (6) pour l'appui d'un support de produit à cuire, et le revêtement s'étend au moins partiellement sur la face (4) de l'attache éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager, le revêtement présentant, sur le côté de l'attache éloigné de l'ouverture de l'appareil électroménager, un tronçon d'appui (16) reposant sur la face d'appui du premier élément de glissière.

15. Glissière télescopique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier élément de glissière (1) présente une face d'appui (6) pour l'appui d'un support de produit à cuire, et le revêtement s'étend au moins partiellement sur la face (4) de l'attache éloignée de l'ouverture de l'appareil électroménager, le revêtement présentant, sur le côté de l'attache éloigné de l'ouverture de l'appareil électroménager, un tronçon de retenue (17) distant de la face d'appui du premier élément de glissière.

25

30

35

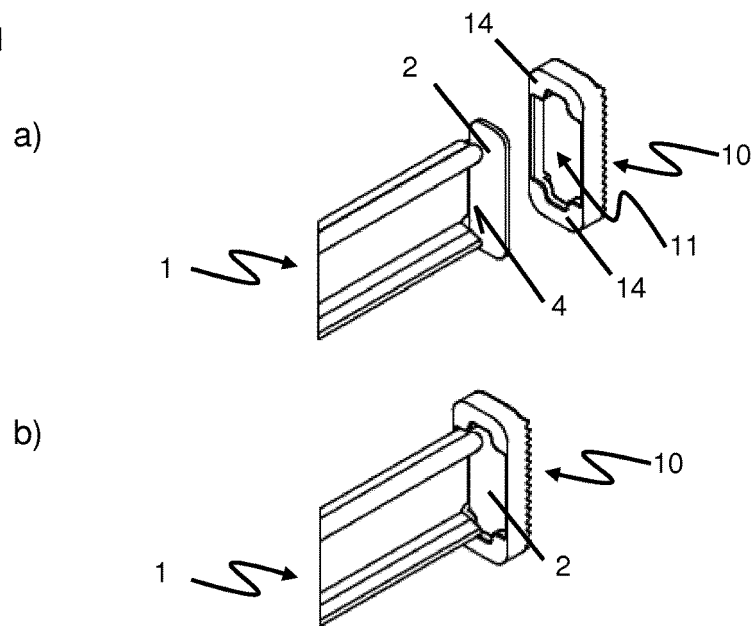
40

45

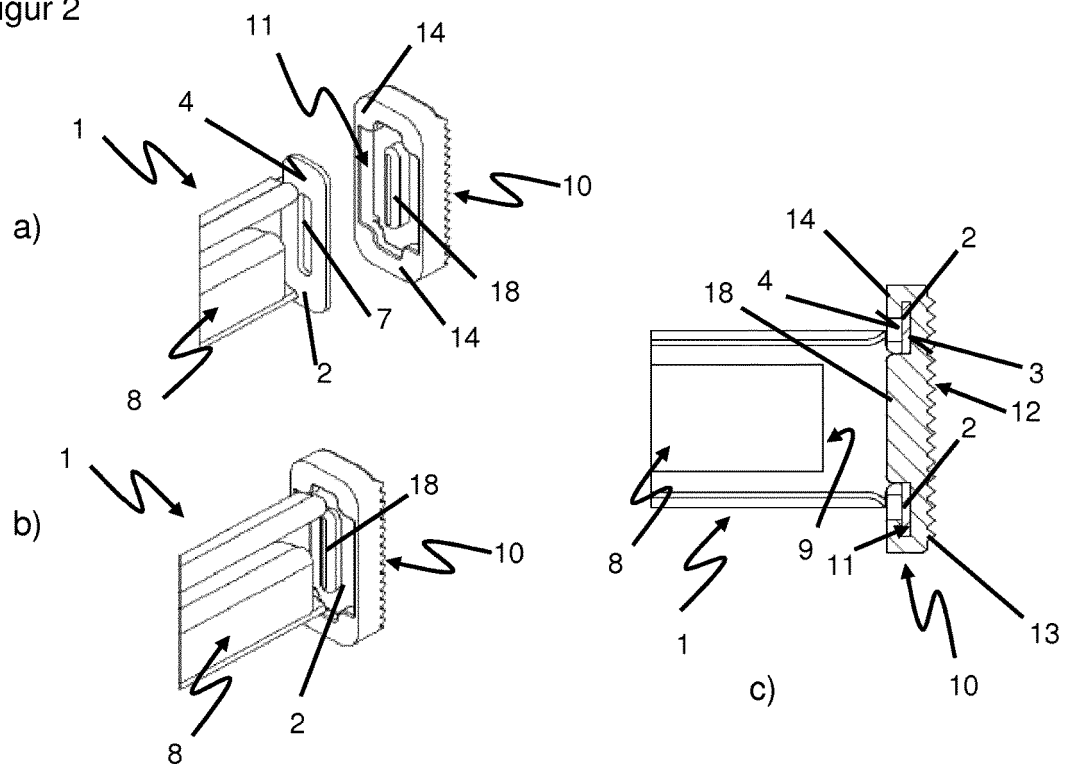
50

55

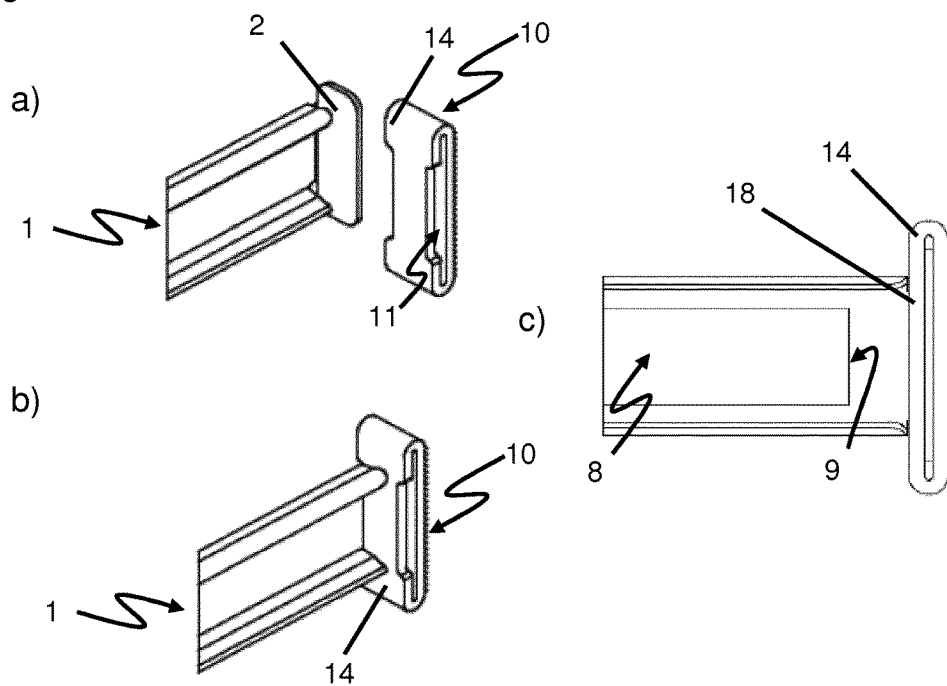
Figur 1



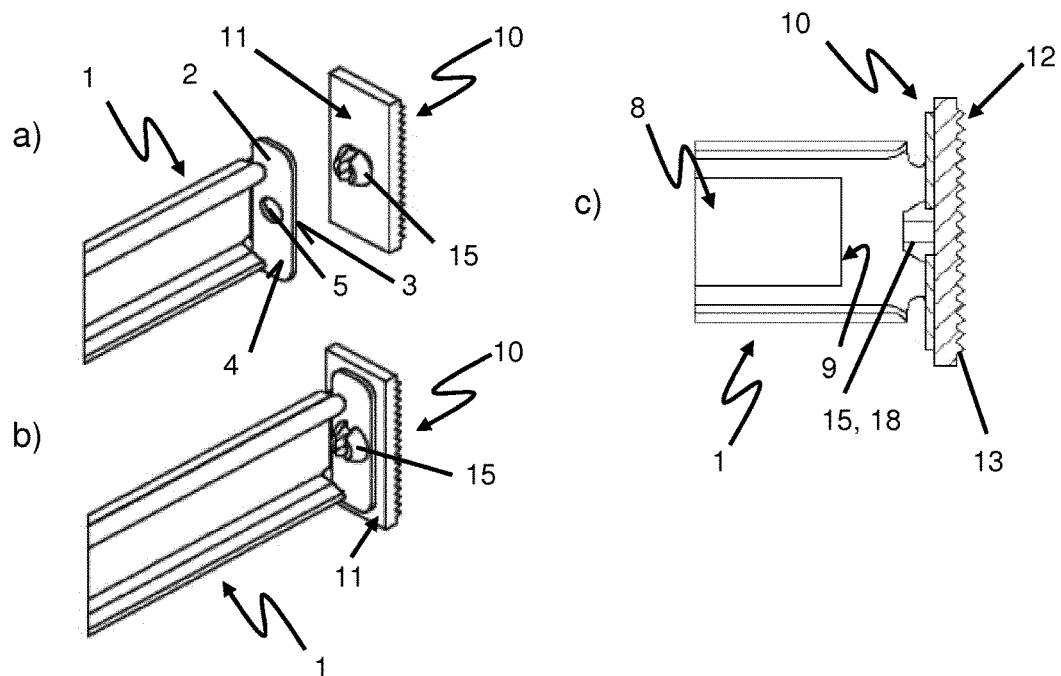
Figur 2



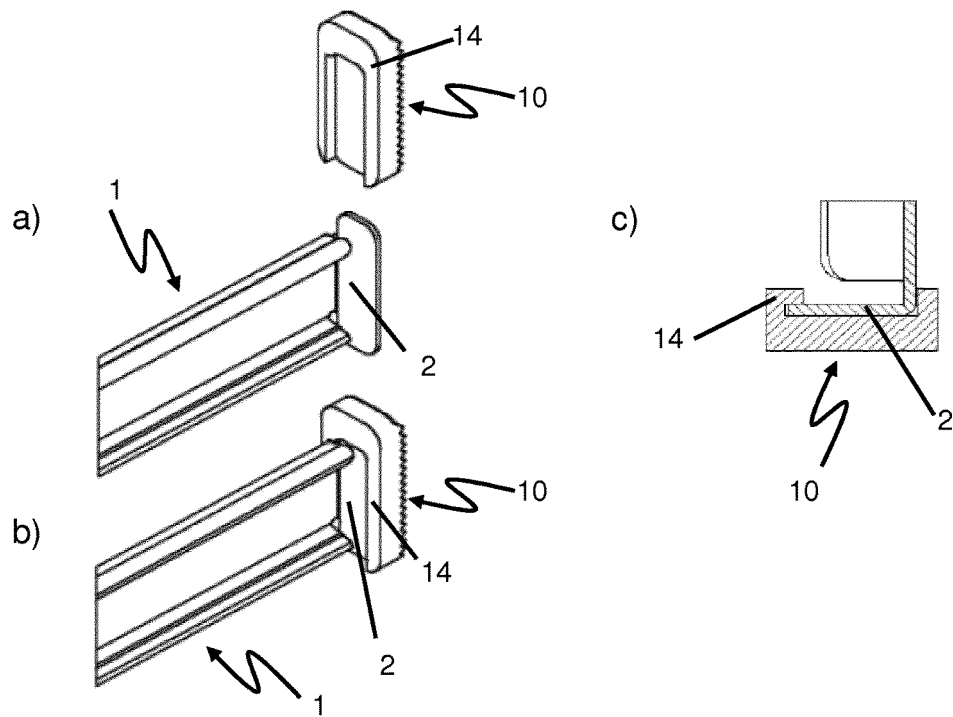
Figur 3



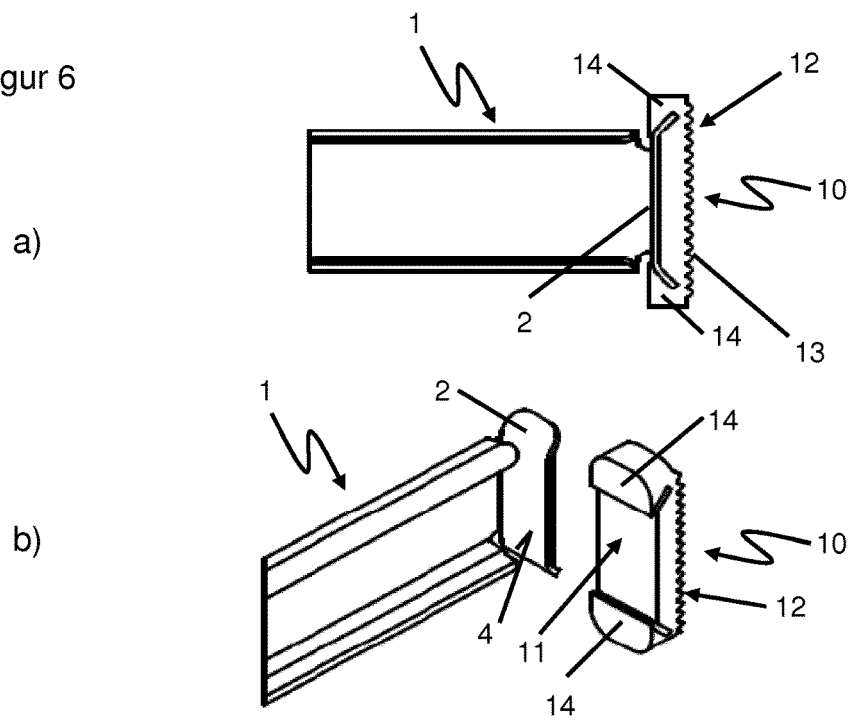
Figur 4



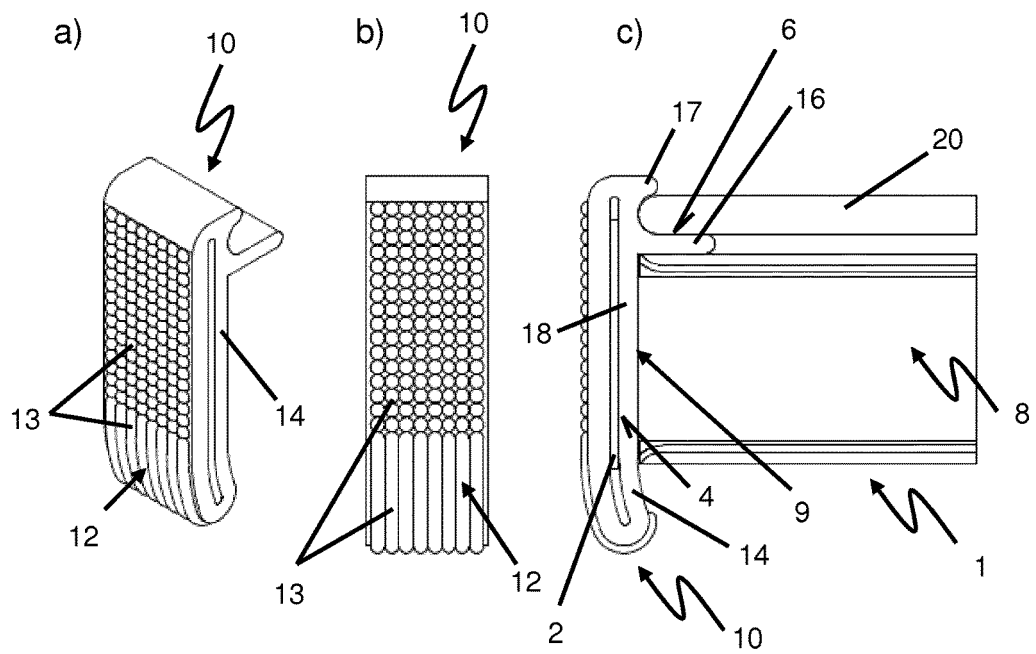
Figur 5



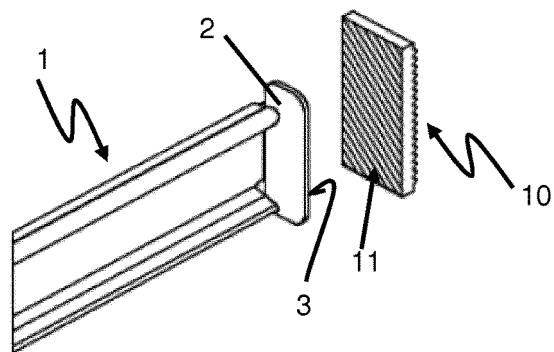
Figur 6



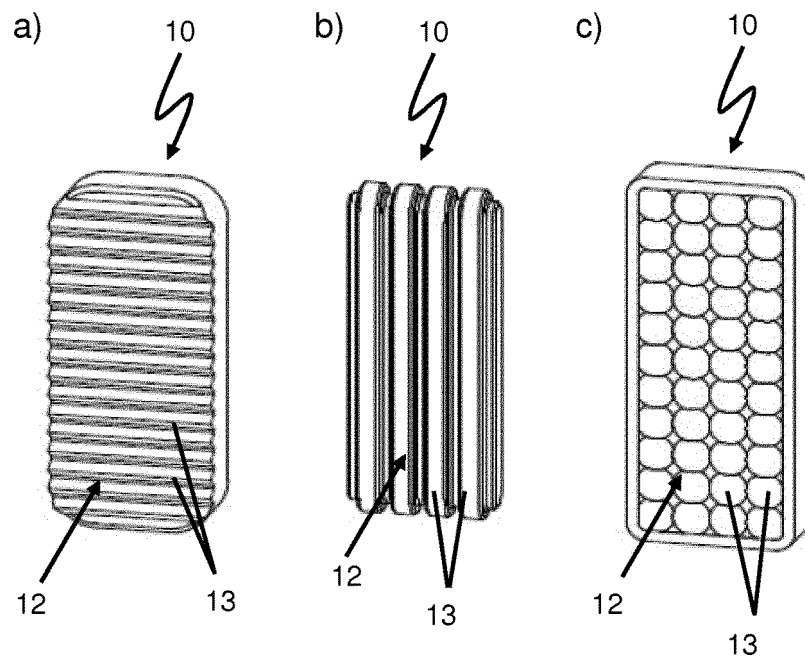
Figur 7



Figur 8



Figur 9



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 202008014790 U1 [0004]
- EP 2314934 A [0005]