

(19)



(11)

EP 4 477 956 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.12.2024 Patentblatt 2024/51

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

(21) Anmeldenummer: **24176533.8**

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

(22) Anmeldetag: **17.05.2024**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

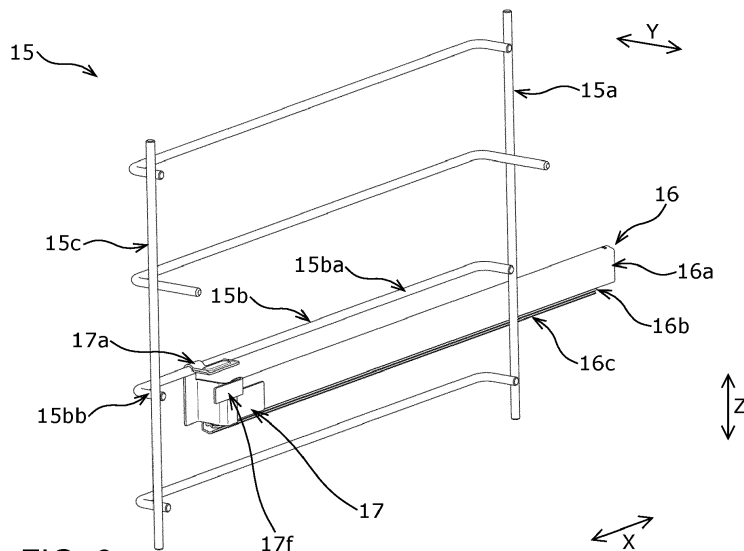
(72) Erfinder:
• **Zurkuhlen, Johannes**
33442 Herzebrock-Clarholz (DE)
• **Ludwig, Andreas**
33334 Gütersloh (DE)
• **Recker, Andreas**
33617 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **12.06.2023 DE 102023115191**

(54) GARGERÄT MIT TELESKOPSCIENEN

(57) Die Erfindung betrifft ein Gargerät (1) mit einem Garraum (12), welcher ausgebildet ist, wenigstens ein Gargeschirr durch eine Zugangsöffnung (13) entlang der Längsachse (X) aufzunehmen, mit einem Verschlusselement (14), welches ausgebildet ist, vorzugsweise durch Schwenken mittels eines Schwenkelements, vorzugsweise eines Scharniers, die Zugangsöffnung (13) des Garraums (12) von vorne zu verschließen und freizugeben, und mit wenigstens einem Paar von Teleskopschienen (16), welche parallel zueinander auf gleicher Höhe entlang der vertikalen Achse (Z) im Garraum (12) an jeweils einem Aufnahmegitter (15) angeordnet und entlang der Längsachse (X) durch die geöffnete Zugangsöffnung (13) hindurch aus dem Garraum (12) heraus beweglich sind. Das Gargerät (1) ist gekennzeichnet

net durch jeweils ein Halterungselement (17), welches feststehend mit der jeweiligen Teleskopschiene (16), vorzugsweise mit dessen hinterem Schienenelement (16a), verbunden ist, wobei jedes Halterungselement (17) eine bogenförmige Auflagefläche (17a) zur Auflage auf einem Längsabschnitt (15ba) eines horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) aufweist, wobei jede bogenförmige Auflagefläche (17a) ausgebildet ist, das Halterungselement (17) entlang der Längsachse (X) beweglich sowie entlang der Querachse (Y) und entlang der vertikalen Achse (Z) von oben form-schlüssig an dem Längsabschnitt (15ba) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) zu halten.

**FIG. 3****EP 4 477 956 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gargerät mit Teleskopschienen.

[0002] Es sind Gargeräte bekannt, welche einen unbeweglich, d.h. feststehend, mit dem Gargerät ausgebildeten Garraum aufweisen, in welchen das Gargut in bzw. auf einem Gargeschirr angeordnet und bei geschlossenem Garraum des Gargeräts gegart werden kann. Ein derartiges Gargerät kann zum Beispiel ein Backofen, ein Dampfgarer, ein Kombinationsgerät aus Backofen mit Dampfgarer und dergleichen sein. Derartige Gargeräte mit feststehendem Garraum weisen üblicherweise zumindest in Deutschland entlang der vertikalen Achse eine Bauhöhe von ca. 45 cm auf, wobei Backöfen auch mit einer Bauhöhe von ca. 60 cm üblich sind.

[0003] Derartige Gargeräte mit feststehendem Garraum haben gemeinsam, dass sie ein äußeres Gehäuse als Außengehäuse aufweisen, welches das Gargerät nach außen im Wesentlichen umschließt und dessen einzelnen Bauteile und Elemente schützt sowie gemeinsam handhabbar macht. Innerhalb des Gargeräts wird ein Innenraum ausgebildet, welcher den Garraum darstellt und im Wesentlichen von einem inneren Gehäuse als Innengehäuse, auch als Garraumuffel oder Muffel bezeichnet, umschlossen wird. Zwischen dem Innengehäuse und dem Außengehäuse wird ein Gehäuseraum als Zwischenraum gebildet, in welchem Funktionselemente des Gargeräts wie zum Beispiel eine Steuerung bzw. eine Steuerungseinheit, eine elektrische Energieversorgung und sonstige Bauelemente angeordnet sein können, welche dem bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gargeräts dienen. In der Tiefe von vorne, d.h. aus Sicht eines Benutzers betrachtet, schließt das Außengehäuse bzw. eine Blende in Form eines Möbelmaterialelementes oder in Form einer Bedienblende und dergleichen mit dem Innengehäuse zusammen den Gehäuseraum ab, so dass der Gehäuseraum für den Benutzer nicht zugänglich ist.

[0004] Der Innenraum des Gargeräts weist in der Tiefe nach vorne eine Durchgangsöffnung als Zugangsöffnung auf, durch welche hindurch der Innenraum des Gargeräts für den Benutzer zugänglich ist, um Gargeschirre in den Innenraum des Gargeräts als dessen Garraum einzuführen und dort anzuordnen sowie um Gargeschirre nach erfolgter Behandlung des Garguts aus dem Innenraum des Gargeräts zu entnehmen und von dort zu entfernen. Die Zugangsöffnung kann mittels eines Verschlusselements zum Beispiel in Form einer seitlich schwenkbaren Tür, einer nach unten schwenkbaren Klappe und dergleichen vom Benutzer geöffnet werden, um auf den Innenraum des Gargeräts zugreifen können, wie zuvor beschrieben, oder um den Innenraum des Gargeräts zu verschließen und den Garvorgang bzw. den Garprozess auszuführen. Ein derartiges Verschlusselement kann geschlossen ausgebildet sein oder ein Sichtfenster aufweisen, um dem Benutzer einen Einblick in den geschlossenen Innenraum des Gargeräts zu

ermöglichen.

[0005] Derartige Gargeräte mit feststehendem Garraum werden üblicherweise als Einbaugeräte bzw. als Kücheneinbaugeräte ausgebildet, um platzsparend und auf einer für den Benutzer gut zugänglichen Höhe entlang der vertikalen Achse in Küchenmöbeln wie zum Beispiel in Einbauschränken einer Küche feststehend mit ihrem Außengehäuse angeordnet zu werden und mit ihrem Verschlusselement, ggfs. zusätzlich mit ihrer Blende, siehe oben, nach vorne zum Benutzer hin flächig bündig mit den Oberflächen der übrigen Gargeräte, Schubladen, Türen und dergleichen des Küchenmöbels abzuschließen, was den optischen Eindruck für den Benutzer verbessern kann. Derartige Gargeräte können jedoch auch als einzelne separate Geräte ausgebildet sein, welche insbesondere auf einer Arbeitsfläche einer Küchenzeile aufgestellt und betrieben werden können. Dies kann die Flexibilität der Nutzung sowie die Anschaffung und Entsorgung vereinfachen.

[0006] Derartige Gargeräte mit beheizbarem Garraum weisen üblicherweise an der Innenseite der beiden Seitenwände des Garraums sog. Aufnahmegitter auf, welche symmetrisch sowie üblicherweise zum Reinigen entferntbar ausgebildet sind. Die Aufnahmegitter weisen im einfachsten Fall in der Längsachse bzw. in der Tiefe parallel zueinander verlaufende schmale Einschubfächer auf, in welche die Kanten eines Backblechs oder dergleichen als Gargeschirr gleitend eingeschoben sowie aus diesen herausgezogen werden können, um das Backblech im Garraum in einer entsprechenden Höhe bzw. in einem entsprechenden Abstand gegenüber dem Boden des Garraums für den Garprozess zu positionieren und danach wieder zu entnehmen.

[0007] Um dies komfortabler zu gestalten, ist es heutzutage üblich, an den beiden Aufnahmegittern symmetrische Teleskopschienen anzubringen, so dass der Benutzer das vorderste Paar der Schienenelemente eines Teleskopschienenpaares entlang der Längsachse zu sich aus dem Garraum herausziehen kann und die beiden Schienenelemente üblicherweise vollständig über die Vorderseite des Gargeräts in dem Bereich davor hinaus ragen. Dabei werden die beiden vorderen Schienenelemente mittels eines Paares mittlerer Schienenelemente mit einem Paar hinterer Schienenelemente des Teleskopschienenpaares verbunden, welche feststehend und üblicherweise zu Reinigungszwecken entferntbar an dem jeweiligen Aufnahmegitter gehalten werden. Somit kann der Benutzer ein Backblech oder dergleichen als Gargeschirr sehr bequem von oben auf die ausgezogenen Teleskopschienenpaare bzw. dessen vordere Schienenelemente aufsetzen und dann das Backblech entlang der Längsachse mittels der Teleskopschienen in den Garraum schieben sowie nach Abschluss des Garvorgangs wieder nach vorne zu sich herausziehen und von den Teleskopschienen entnehmen.

[0008] Teleskopschienen sind im Stand der Technik beispielsweise in der Druckschrift DE 10 2010 021 283

A1 und EP 4 000 459 A1 offenbart.

[0009] Die Aufnahmegitter sind üblicherweise ebenfalls zu Reinigungszwecken entfernbar ausgebildet. Üblicherweise werden die Aufnahmegitter an den beiden Seitenwänden des Garraums gehalten, wobei auch Aufnahmegitter bekannt sind, welche entlang der Längsachse am hinteren Ende des Garraums, von Benutzer aus bzw. relativ zur Zugangsöffnung betrachtet, an der Rückwand des Garraums gehalten werden.

[0010] In jedem Fall sind die Aufnahmegitter, wie die Bezeichnung schon vermuten lässt, aus dünnen Stäben bzw. aus Drähten, üblicherweise aus Metall, gitterartig aufgebaut. Üblicherweise verläuft im montierten Zustand des Aufnahmegitters dem Benutzer bzw. der Zugangsöffnung zugewandt ein senkrechter vorderer Draht des Aufnahmegitters und parallel hierzu der Rückwand des Garraums zugewandt ein senkrechter hinterer Draht des Aufnahmegitters. Die beiden senkrechten Drähte sind durch mehrere horizontale Drähte des Aufnahmegitters feststehend miteinander verbunden. Die Verbindung erfolgt üblicherweise durch Löten oder Schweißen. Die horizontalen Drähte verlaufen parallel und entlang der vertikalen Achse gleich beabstandet zueinander sowie rechtwinkelig zu den beiden senkrechten Drähte. Die horizontalen Drähte können auch als Ebenendrähte bezeichnet werden. Die Enden der beiden senkrechten Drähte können zur jeweiligen Seitenwand des Garraums hin rechtwinkelig umgebogen und als Halterung ausgebildet sein, um in Öffnungen der jeweiligen Seitenwand des Garraums eingeführt und dort formschlüssig gehalten zu werden. Die beiden Aufnahmegitter eines Gargeräts sind spiegelsymmetrisch zueinander ausgebildet und im Garraum angeordnet.

[0011] Es sind Aufnahmegitter bekannt, deren senkrechte Drähte sich direkt an die jeweilige Seitenwand anlehnen, so dass jeweils zwischen der Seitenwand und dem senkrechten Draht kein Zwischenraum gebildet wird, welcher ein Umgreifen bzw. ein Umschließen seitens einer Teleskopschiene bzw. dessen hinterem Schienenelement zwecks eines formschlüssigen Halts am Aufnahmegitter bzw. an dessen senkrechtem Draht ermöglichen würde. Um in diesem Fall die Teleskopschienen paarweise als Schienensystem an einem Paar derartiger Aufnahmegitter lösbar zu befestigen, ist es daher bekannt, die Teleskopschienen bzw. deren hintere Schienenelemente jeweils seitlich auf die senkrechten Drähte des Aufnahmegitters aufzuklipsen, d.h. dort federelastisch kraftschlüssig zu halten.

[0012] Nachteilig ist hierbei für den Benutzer, dass das Aufklipsen der Teleskopschienen bzw. deren hinterer Schienenelemente jeweils wenigstens ein Mal im hinteren Bereich des Garraums, d.h. nahe bzw. unmittelbar vor der Rückwand des Garraums, erfolgen muss. Dieser Bereich des Garraums kann jedoch für den Benutzer ohnehin umständlich bzw. unbequem durch die geöffnete Zugangsöffnung zu erreichen sein. Im hinteren Bereich des Garraums dann auch noch eine Kraft zum Aufklipsen entlang der Querachse auf die Teleskop-

schienen aufbringen zu müssen, kann ganz besonders umständlich bzw. unbequem für den Benutzer sein. Auch kann der hintere Bereich des Garraums, insbesondere nahe der Decke des Garraums, für den Benutzer schlecht einzusehen sein, was die Montage der Teleskopschienen noch weiter erschweren kann.

[0013] Mit anderen Worten muss der Benutzer bei derartigen Gargeräten mit seitlich aufzuklipsenden Teleskopschienen für die hintere Fixierung des Schienensystems immer im hinteren Bereich des Garraums hantieren. Gerade in diesem Bereich des Garraums ist die Montage und Demontage der Schienensysteme äußerst umständlich, da hier bauartbedingt die Sicht und Erreichbarkeit deutlich eingeschränkt ist.

[0014] Der Erfindung stellt sich das Problem, die Montage von Teleskopschienen an seitlichen Aufnahmegittern bei Gargeräten für den Benutzer zu erleichtern. Insbesondere soll die Montage der Teleskopschienen möglichst vollständig im vorderen Bereich der Aufnahmegitter, d.h. im Bereich der geöffneten Zugangsöffnung, erfolgen können. In jedem Fall soll dies möglichst einfach, bauraumsparend, kostengünstig, wartungsarm und bzw. oder intuitiv benutzbar erfolgen. Zumindest soll eine Alternative zu den bekannten derartigen Gargeräten geschaffen werden.

[0015] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein Gargerät, durch eine Teleskopschiene sowie durch ein Halterungselement mit den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden abhängigen Ansprüchen.

[0016] Somit betrifft die Erfindung ein Gargerät mit einem Garraum, welcher ausgebildet ist, wenigstens ein Gargeschirr durch eine Zugangsöffnung entlang der Längsachse aufzunehmen, mit einem Verschlusselement, welches ausgebildet ist, vorzugsweise durch Schwenken mittels eines Schwenkelements, vorzugsweise eines Scharniers, die Zugangsöffnung des Garraums von vorne zu verschließen und freizugeben, und mit wenigstens einem Paar von Teleskopschienen, welche parallel zueinander auf gleicher Höhe entlang der vertikalen Achse im Garraum an jeweils einem Aufnahmegitter angeordnet und entlang der Längsachse durch die geöffnete Zugangsöffnung hindurch aus dem Garraum heraus beweglich sind.

[0017] Das Gargerät ist gekennzeichnet durch jeweils ein Halterungselement, welches feststehend mit der jeweiligen Teleskopschiene, vorzugsweise mit dessen hinterem Schienenelement, verbunden ist, wobei jedes Halterungselement eine bogenförmige Auflagefläche zur Auflage auf einem Längsabschnitt eines horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegitters aufweist, wobei jede bogenförmige Auflagefläche ausgebildet ist, das Halterungselement entlang der Längsachse beweglich sowie entlang der Querachse und entlang der vertikalen Achse von oben formschlüssig an dem Längsabschnitt des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegitters zu halten.

[0018] Somit kann der Benutzer die am jeweiligen Aufnahmegerät zu montierende Teleskopschiene bzw. dessen hinteres feststehend zu montierendes Schienenelement im vorderen Bereich des Garraums, d.h. nahe der gut einsehbaren und gut zu erreichenden geöffneten Zugangsöffnung des Garraums, entlang der vertikalen Achse von oben mit der bogenförmigen Auflagefläche des jeweiligen Halterungselements auf den, üblicherweise einen runden bzw. zylindrischen Querschnitt aufweisenden, horizontalen Draht des jeweiligen Aufnahmegeräts aufsetzen. Die Form bzw. die Kontur der bogenförmigen Auflagefläche des jeweiligen Halterungselements kann passend zum jeweiligen Aufnahmegerät bzw. zu dessen horizontalen Drähten gewählt werden, insbesondere als halbrunde Kontur der bogenförmigen Auflagefläche des jeweiligen Halterungselements passend zum üblicherweise runden bzw. zylindrischen Querschnitt der horizontalen Drähte des jeweiligen Aufnahmegeräts.

[0019] In jedem Fall kann der Benutzer die zu montierenden Teleskopschienen mit dessen Halterungselementen einfach und bequem im vorderen Bereich des Garraums auf dem jeweiligen horizontalen Draht der Aufnahmegerät aufsetzen und dann nach hinten in den Garraum hineinschieben. Hierbei gleitet die jeweilige Teleskopschiene auf dem jeweiligen horizontalen Draht der Aufnahmegerät entlang der Längsachse und wird seitlich, d.h. entlang der Querachse, vom Profil bzw. von der Kontur der bogenförmigen Auflagefläche des jeweiligen Halterungselements auf dem jeweiligen horizontalen Draht des jeweiligen Aufnahmegeräts gehalten.

[0020] Ist das Ende des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts bzw. der Bewegung erreicht, kann die jeweilige Teleskopschiene im vorderen Bereich des Garraums an dem Aufnahmegerät feststehend befestigt werden, um die Positionierung zu fixieren. Zusätzlich oder alternativ kann auch eine Befestigung der jeweiligen Teleskopschiene im hinteren Bereich erfolgen, wie nachfolgend näher beschrieben werden wird.

[0021] Gemäß einem Aspekt der Erfindung weist jedes Halterungselement ferner einen Sicherungssteg auf, welcher sich entlang der Längsachse erstreckt, wobei jeder Sicherungssteg ausgebildet ist, einen jeweiligen senkrechten hinteren Draht des jeweiligen Aufnahmegeräts entlang der Querachse zu hintergreifen, wenn die jeweilige Teleskopschiene entlang der Längsachse ans Ende des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts geführt wird.

[0022] Somit kann am Ende der zuvor beschriebenen Montagebewegung alleinig oder zusätzlich zu einer Fixierung im vorderen Bereich des Garraums mittels des Sicherungsstegs ein Halt bzw. eine Fixierung entlang der Querachse nach innen zum Garraum hin erfolgen, um die Teleskopschiene im montierten Zustand sicher auf dem horizontalen Draht des jeweiligen Aufnahmegeräts zu halten. Dies kann zusätzlich oder alternativ zum formschlüssigen Halt mittels der bogenförmigen Auflagefläche erfolgen. Hierzu kann ggfs. der formschlüssige Halt

mittels der bogenförmigen Auflagefläche aufgehoben und durch das Hintergreifen mittels des Sicherungsstegs "ersetzt" werden, wie nachfolgend näher beschrieben werden wird.

[0023] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weist jedes Halterungselement ferner eine flache Auflagefläche mit einer Anlaufschräge zur Auflage auf einem Querabschnitt des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts auf, wobei jede Anlaufschräge ausgebildet ist, das Halterungselement entlang der vertikalen Achse anzuheben und die bogenförmige Auflagefläche vom Längsabschnitt des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts zu lösen, wenn die jeweilige Teleskopschiene entlang der Längsachse ans Ende des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts geführt wird, wobei jede flache Auflagefläche ausgebildet ist, dann entlang der vertikalen Achse von oben auf dem Querabschnitt des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts aufzuliegen.

[0024] Auf diese Art und Weise kann der formschlüssige Halt mittels der bogenförmigen Auflagefläche des Halterungselements vom Halterungselement selbst am Ende der Montagebewegung aufgehoben werden. Dies kann auf diese Art und Weise bei Aufnahmegeräten erfolgen, welche am Ende entlang der Querachse zur Seitenwand hin umgebogen sind, was als Querabschnitt des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts bezeichnet werden kann. Mit diesem Bereich des jeweiligen Aufnahmegeräts bzw. dessen horizontalen Drahts kann die Anlaufschräge am Ende der Montagebewegung in Kontakt kommen, wodurch die bogenförmige Auflagefläche des Halterungselements angehoben bzw. vom horizontalen Draht des jeweiligen Aufnahmegeräts abgehoben und damit vom formschlüssigen Halt gelöst bzw. freigegeben werden kann. Dann bzw. gleichzeitig kann das Halterungselement, wie zuvor bereits beschrieben, vom Sicherungssteg des Halterungselements entlang der Querachse seitlich gehalten werden, so dass ein durchgängiger Halt des Halterungselements am jeweiligen Aufnahmegerät gewährleistet werden kann.

[0025] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist jeder Sicherungssteg ausgebildet, den jeweiligen senkrechten hinteren Draht des jeweiligen Aufnahmegeräts entlang der Querachse erst dann zu hintergreifen, wenn die Anlaufschräge das Halterungselement entlang der vertikalen Achse anhebt und die bogenförmige Auflagefläche vom Längsabschnitt des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegeräts löst. Dies kann einen nahtlosen Übergang des einen formschlüssigen Halts mittels der bogenförmigen Auflagefläche des Halterungselements in den anderen formschlüssigen Halt mittels des Sicherungsstegs des Halterungselements ermöglichen und gleichzeitig vermeiden, dass beide formschlüssigen Halte gleichzeitig wirken, was zu einer gegenseitigen Behinderung bzw. Blockade führen könnte.

[0026] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist jeder Sicherungssteg ferner ausgebildet, mittels einer entlang der vertikalen Achse oberen Sicherungskante

unmittelbar unterhalb eines bzw. des Querabschnitts des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegitters formschlüssig entlang der vertikalen Achse gehalten zu werden, wenn die jeweilige Teleskopschiene entlang der Längsachse ans Ende des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegitters geführt wird. Dies kann zu einem formschlüssigen Halt entlang der vertikalen Achse nach oben hin führen, wenn die Montagebewegung beendet ist. Somit kann auch in dieser Richtung ein Halt erfolgen.

[0027] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weist jedes Halterungselement ferner einen Sicherungsbogen mit einer Drahtaufnahme für den jeweiligen senkrechten hinteren Draht des jeweiligen Aufnahmegitters auf, wobei jeder Sicherungsbogen ausgebildet ist, den jeweiligen senkrechten hinteren Draht des jeweiligen Aufnahmegitters entlang der Querachse beidseitig sowie entlang der Längsachse der Zugangsöffnung zugewandt formschlüssig in der Drahtaufnahme aufzunehmen, wenn die jeweilige Teleskopschiene entlang der Längsachse ans Ende des horizontalen Drahts des jeweiligen Aufnahmegitters geführt wird.

[0028] Entsprechend kann in der Position am Ende der Montagebewegung ein Umgreifen des senkrechten hinteren Drahts des jeweiligen Aufnahmegitters von drei Seiten erfolgen, was zu einem entsprechenden formschlüssigen sicheren Halt in diesen Richtungen führen kann.

[0029] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung wird jeder Sicherungsbogen von der der Seitenwand des Garraums zugewandten Seite des jeweiligen Sicherungsbogens gebildet.

[0030] Dies kann die Anzahl der Elemente des Halterungselements geringhalten.

[0031] In jedem Fall kann das Halterungselement einstückig, d.h. integral, ausgebildet sein, was den Herstellungs- und Montageaufwand geringhalten kann. Insbesondere kann das Halterungselement als Blechteil, beispielsweise als Stanzteil, hergestellt und dann entsprechend gebogen werden, um die jeweiligen Elemente auszubilden, wie zuvor beschrieben.

[0032] Die Erfindung betrifft auch eine Teleskopschiene zur Verwendung in einem Gargerät wie zuvor beschrieben. Hierdurch kann eine Teleskopschiene geschaffen werden, um ein Gargerät wie zuvor beschrieben umzusetzen und dessen Eigenschaften und Vorteile zu nutzen.

[0033] Die Erfindung betrifft auch eine Halterungselement zur Verwendung mit einer Teleskopschiene wie zuvor beschrieben und bzw. oder zur Verwendung in einem Gargerät wie zuvor beschrieben. Hierdurch kann eine Halterungselement geschaffen werden, um eine Teleskopschiene bzw. ein Gargerät wie zuvor beschrieben umzusetzen und dessen Eigenschaften und Vorteile zu nutzen.

[0034] Mit anderen Worten kann erfindungsgemäß bei Aufnahmegittern, die an der Seitenwand befestigt werden und sich der hintere senkrechte Draht direkt an der

Seitenwand befindet, ermöglicht werden, dass das Schienensystem vorne bequem aufgelegt werden kann. Anschließend kann der Benutzer dieses über den Ebenendraht nach hinten durchschieben. Wird bei dem hinteren Haltewinkel die Kontur des Ebenendrahtes aufgenommen, so kann sichergestellt werden, dass dieser nicht vom Ebenendraht herunterrutschen und der benötigte Abstand zur Fixierung eingehalten werden kann. Auf Grund dieser Führung über den Ebenendraht kann sich der Haltewinkel im hinteren Bereich passend zentrieren und am senkrechten Draht formschlüssig angebunden werden. Gleichzeitig kann durch eine kleine Anschrägung an der Auflagefläche eine Anhebung des Haltewinkels realisiert werden, wodurch nicht nur eine Fixierung nach rechts und links, sondern auch nach oben und unten erzielt werden kann.

[0035] Somit kann die Kontur des Ebenendrahtes aufgenommen werden, um diesen zum einen als Führung zu nutzen und zum anderen einen bestimmten Abstand zur Seitenwand des Garraums einzuhalten. Durch Einhalten dieses Abstandes kann der hintere Haltewinkel automatisch so positioniert werden, dass er sich im hinteren Bereich automatisch um den Haltewinkel legt und diesen nach rechts und links fixiert. Die Auflagefläche des hinteren Haltewinkels kann gleichzeitig so gestaltet sein, dass diese im hinteren Bereich über eine kleine Schräge für eine Anhebung des Haltewinkels sorgt und diesen auf die Befestigungshöhe bringt. Zusätzlich kann dadurch eine Fixierung nach oben und unten sichergestellt werden.

[0036] Somit muss der Benutzer nicht tief in den Garraum eintauchen, um das Schienensystem im hinteren Bereich an das symmetrische und nur an der Seitenwand befestigte Aufnahmegitter zu befestigen, sondern kann es einfach einschieben und die Befestigung ergibt sich automatisch. Mit anderen Worten wird so dem Benutzer ermöglicht, auch bei einem an der Seitenwand des Garraums befestigten Aufnahmegitter das Schienensystem im vorderen Bereich auf das Aufnahmegitter aufzusetzen und nur durch nach Hinten Schieben zu positionieren.

[0037] Selbstverständlich ist eine Demontage der Schienensysteme in umgekehrter Reihenfolge genauso bequem handhabbar. Somit muss der Benutzer auch bei der Demontage des Schienensystems nur vorne hantieren und kann das Schienensystem bequem nach vorne herausziehen. Der Benutzer muss hierdurch nicht mehr in den Garraum eintauchen und das Schienensystem umständlich im hinteren Bereich handhaben.

[0038] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Gargeräts von schräg vorne oben;

Figur 2 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Teleskopschiene mit erfindungsgemäßen Halterungselement entlang der Längsachse

- von hinten,
- Figur 3 eine perspektivische Darstellung auf ein Aufnahmegerät des Gargeräts der Figur 1 mit erfindungsgemäßer Teleskopschiene in einem ersten Montageschritt von schräg vorne hinten;
- Figur 4 die Darstellung der Figur 3 als Draufsicht von hinten;
- Figur 5 eine perspektivische Darstellung auf das Aufnahmegerät mit erfindungsgemäßer Teleskopschiene der Figur 3 in einem zweiten Montageschritt von schräg vorne hinten;
- Figur 6 eine Detailansicht der Figur 5 von der Seite;
- Figur 7 eine perspektivische Darstellung auf das Aufnahmegerät mit erfindungsgemäßer Teleskopschiene der Figur 3 im fertig montierten Zustand von schräg vorne hinten;
- Figur 8 eine Detailansicht der Figur 7 von der Seite; und
- Figur 9 die Darstellung der Figur 7 als Draufsicht von hinten.

[0039] Die o.g. Figuren werden in kartesischen Koordinaten betrachtet. Es erstreckt sich eine Längsachse X, welche auch als Tiefe X oder als Länge X bezeichnet werden kann. Senkrecht zur Längsachse X erstreckt sich eine Querachse Y, welche auch als Breite Y bezeichnet werden kann. Senkrecht sowohl zur Längsachse X als auch zur Querachse Y erstreckt sich eine vertikale Achse Z, welche auch als Höhe Z bezeichnet werden kann und der Richtung der Schwerkraft entspricht. Die Längsachse X und die Querachse Y bilden gemeinsam die Horizontale X, Y, welche auch als horizontale Ebene X, Y bezeichnet werden kann.

[0040] Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Gargeräts 1 von schräg vorne oben.

[0041] Ein erfindungsgemäßes Gargerät 1 wird am Beispiel eines Backofens 1 betrachtet. Der Backofen 1 weist ein Außengehäuse 10 auf, welches auch als äußeres Gehäuse 10 bezeichnet werden kann und den Backofen 1 im Wesentlichen nach außen abschließt bzw. umschließt. Das Außengehäuse 10 schließt entlang der Längsachse X nach vorne, d.h. zum Benutzer hin, im oberen Bereich mit einer Blende 10a ab. Innerhalb des Außengehäuses 10 ist ein Innengehäuse 11 angeordnet, welches auch als inneres Gehäuse 11 bezeichnet werden kann. Das Innengehäuse 11 schließt entlang der Längsachse X nach hinten, entlang der vertikalen Achse Z nach unten und nach oben sowie entlang der Querachse Y zu beiden Seiten mit dem Außengehäuse 10 ab, sodass zwischen dem Außengehäuse 10 und im Innengehäuse 11 ein Zwischenraum (nicht dargestellt), gebildet wird, welcher auch als Gehäuseraum bezeichnet werden kann. Dieser Zwischenraum stellt das Innere des Backofens 1 dar.

[0042] Von dem Innengehäuse 11 wird ferner im Wesentlichen ein Innenraum 12 umschlossen, in welchem ein Garprozess durchgeführt werden kann. Hierzu sind

entsprechende Elemente (nicht dargestellt) zum Erhitzen des Innenraums 12 im Zwischenraum bzw. im Innenraum 12 angeordnet. Entsprechend kann der Innenraum 12 auch als Garraum 12 bezeichnet werden.

[0043] Der Garraum 12 ist entlang der Längsachse X für den Benutzer von vorne durch eine Zugangsöffnung 13 hindurch zugänglich, welche sich unterhalb der Blende 10a befindet. Die Zugangsöffnung 13 kann mittels eines Verschlusselements 14 in Form einer Klappe 14 geschlossen und geöffnet werden. Die Klappe 14 ist hierzu mittels wenigstens eines Scharniers (nicht dargestellt) um die Querachse Y nach oben hin schwenkbar mit dem Außengehäuse 10 des Backofens 1 verbunden, so dass die Klappe 14 vom Benutzer von sich weg hochgeschwenkt werden kann, um die Zugangsöffnung 13 zu verschließen, und zu sich hin nach unten geschwenkt werden kann, um die Zugangsöffnung 13 freizugeben und auf den Garraum 12 zugreifen zu können, siehe Figur 1.

[0044] Der Garraum 12 weist entlang der Querachse Y beidseitig jeweils eine Seitenwand 12a auf, an denen jeweils ein entnehmbares Aufnahmegerät 15 angeordnet ist. An jedem Aufnahmegerät 15 ist auf gleicher Höhe entlang der vertikalen Achse Z eine Teleskopschiene 16 entferntbar befestigt, welche gemeinsam ein Paar von Teleskopschienen 16 bilden. Die Teleskopschienen 16 sind jeweils entlang der Längsachse X dreiteilig ausgebildet, so dass jeweils ein vorderes Schienenelement 16c mittels eines mittleren Schienenelements 16b mit einem hinteren Schienenelement 16a der Teleskopschiene 16 verbunden ist, wobei das hintere Schienenelement 16a feststehend und entferntbar an dem jeweiligen Aufnahmegerät 15 gehalten wird. Das Paar von Teleskopschienen 16 kann auch als Schienensystem 16 bezeichnet werden.

[0045] Auf das Paar von Teleskopschienen 16 bzw. deren vordere Schienenelemente 16c kann ein Gargeschirr wie beispielsweise ein Backblech (nicht dargestellt) vom Benutzer aufgesetzt werden, um entlang der Längsachse X in den Garraum 12 hineingeschoben und aus dem Garraum 12 herausgezogen zu werden. Dies kann es dem Benutzer erleichtern, das Backblech in den Garraum 12 einzuführen sowie aus dem Garraum 12 zu entnehmen.

[0046] Jedes Aufnahmegerät 15 weist der Zugangsöffnung 13 zugewandt einen senkrechten vorderen Draht 15a auf, zu dem parallel ein der Rückwand (nicht bezeichnet) des Garraums 12 zugewandter senkrechter hinterer Draht 15c verläuft. Die beiden senkrechten bzw. vertikalen Drähte 15c werden durch mehrere horizontale Drähte 15b gitterartig miteinander verbunden, vgl. z.B. Figur 3, wobei die vertikalen und horizontalen Drähte 15a, 15b, 15c durch Löten oder durch Schweißen feststehend miteinander verbunden sind. Die horizontalen Drähte 15b können auch als Ebenendrähte 15b bezeichnet werden. Die horizontalen Drähte 15b können einzeln pro Ebene, vgl. Figuren 3, 5 und 7, oder auch paarweise, vgl. Figur 1, vorgesehen sein. In jedem Fall

sind die horizontalen Drähte 15b an den Enden rechtwinkelig zur jeweiligen Seitenwand 12a des Garraums 12 hin umgebogen, so dass jeder horizontale Drähte 15b einen entlang der Längsachse X verlaufenden Längsabschnitt 15ba aufweist, welcher an den Enden jeweils in einen entlang der Querachse Y verlaufenden Querabschnitt 15bb übergeht. Ein Paar von Querabschnitten 15bb eines horizontalen Drahtes 15b jedes Aufnahmegitters 15 ist dabei vergleichsweise lang ausgebildet, um mit der jeweiligen Seitenwand 12a des Garraums 12 verbunden zu werden und so das Aufnahmegitter 12 an der Seitenwand 12a zu halten.

[0047] Um dem Benutzer die Montage der Teleskopschienen 16 am jeweiligen Aufnahmegitter 15 zu erleichtern, kann jede Teleskopschiene 16 an ihrem der Rückwand des Garraums 12 zugewandten Ende (nicht bezeichnet) ein erfindungsgemäßes Halterungselement 17 aufweisen, welches auch als hinterer Haltewinkel 17 bezeichnet werden kann. Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf eine entsprechende erfindungsgemäße Teleskopschiene 16 mit erfindungsgemäßem Halterungselement 17 entlang der Längsachse X von hinten, d.h. von der Rückwand des Garraums 12 aus betrachtet.

[0048] Jedes Halterungselement 17 ist einstückig als umgebogenes Blechteil ausgebildet und weist zum einen dem Garraum 12 zugewandt einen zur Seitenwand 12a des Garraums 12 hin umgebogenen Bereich auf, welcher zunächst eine bogenförmige Auflagefläche 17a für den Längsabschnitt 15ba eines der horizontalen Drähte 15b des Aufnahmegitters 15 bildet. Entsprechend der zylindrischen Kontur der vertikalen und horizontalen Drähte 15a, 15b, 15c des Aufnahmegitters 15 ist die bogenförmige Auflagefläche 17a korrespondierend halbbogenförmig ausgebildet, so dass das Halterungselement 17 mit seiner bogenförmigen Auflagefläche 17a entlang der vertikalen Richtung Z von oben auf einem der horizontalen Drähte 15b des Aufnahmegitters 15 aufliegen sowie seitlich entlang der Querachse Y gehalten werden kann. Entlang der Längsachsen X kann die jeweilige Teleskopschiene 16 mittels des Halterungselements 17 bzw. dessen bogenförmiger Auflagefläche 17a geführt werden.

[0049] Der bogenförmigen Auflagefläche 17a schließt sich eine horizontale flache Auflagefläche 17b für den entlang der Längsachse X hinteren Querabschnitt 15bb des jeweiligen horizontalen Drahtes 15b an, so dass das Halterungselement 17 auf dem jeweiligen horizontalen Draht 15b des Aufnahmegitters 15 aufliegen kann. Um dabei das Halterungselement 15 samt Teleskopschiene 16 anzuheben und vom formschlüssigen Halt der bogenförmigen Auflagefläche 17a zu lösen, weist die horizontale flache Auflagefläche 17b entlang der Längsachse X der Rückwand des Garraums 12 zugewandt eine Anlaufschräge 17c bzw. eine Anschrägung 17c auf.

[0050] Zum anderen weist das Halterungselement 17 der Seitenwand 12a des Garraums 12 zugewandt einen U-förmigen Sicherungsbogen 17d auf, welcher eine entlang der Längsachse X zur Rückwand des Garraums 12 hin offene Drahtaufnahme 17e für den jeweiligen senk-

rechten hinteren Draht 15c des Aufnahmegitters 15 ausgebildet. Das offene Ende des Sicherungsbogens 17d bildet einen Sicherungssteg 17f bzw. eine Fixierung 17f. Die entlang der vertikalen Richtung Z obere Kante des Sicherungsbogens 17d stellt eine Sicherungskante 17g für den Querabschnitt 15bb des jeweiligen horizontalen Drahtes 15b dar.

[0051] Die Montage einer der beiden erfindungsgemäßen Teleskopschienen 16 eines Paares von Teleskopschienen 16 mittels des erfindungsgemäßen Halterungselements 15 kann nun wie in den Figuren 3 bis 9 dargestellt erfolgen.

[0052] Figur 3 zeigt eine perspektivische Darstellung auf ein Aufnahmegitter 15 des Gargeräts 1 der Figur 1 mit erfindungsgemäßer Teleskopschiene 16 in einem ersten Montageschritt von schräg vorne hinten. Figur 4 zeigt die Darstellung der Figur 3 als Draufsicht von hinten.

[0053] Es wird zunächst (nicht dargestellt) die Teleskopschiene 16 mittels der bogenförmigen Auflagefläche 17a des Halterungselements 17 vom Benutzer im vorderen Bereich des Garraums 12 nahe der geöffneten Zugangsöffnung 13 aufgesetzt und dann entlang der Längsachse X nach hinten zur Rückwand des Garraums 12 hin geschoben. Dieser Bereich des Garraums 12 kann als hinterer Bereich 12b des Garraums 12 bezeichnet werden, vgl. Figur 1. Dies kann vergleichsweise einfach, bequem und gut einsehbar für den Benutzer erfolgen.

[0054] Figur 5 zeigt eine perspektivische Darstellung auf das Aufnahmegitter 15 mit erfindungsgemäßer Teleskopschiene 16 der Figur 3 in einem zweiten Montageschritt von schräg vorne hinten. Figur 6 zeigt eine Detailansicht der Figur 5 von der Seite.

[0055] Erreicht am Ende der zuvor beschriebenen Bewegung das Halterungselement 17 den jeweiligen hinteren Querabschnitt 15bb des jeweiligen horizontalen Drahtes 15b des Aufnahmegitters 15, so kommt gleichzeitig zum einen die jeweilige Anlaufschräge 17c mit dem hinteren Querabschnitt 15bb in Kontakt, wodurch das Halterungselement 17 angehoben und die bogenförmigen Auflagefläche 17a vom Längsabschnitt 15ba abgehoben bzw. gelöst wird. Zum anderen hintergreift ab nun der Sicherungssteg 17f des Halterungselements 17 den senkrechten hinteren Draht 15c des Aufnahmegitters 15, so dass ab nun die Führung bzw. der Halt entlang der Querachse Y, welcher bis dahin von der bogenförmigen Auflagefläche 17a bewirkt wurde, vom Sicherungssteg 17f übernommen werden kann, vgl. Figur 6.

[0056] Figur 7 zeigt eine perspektivische Darstellung auf das Aufnahmegitter 15 mit erfindungsgemäßer Teleskopschiene 16 der Figur 3 im fertig montierten Zustand von schräg vorne hinten. Figur 8 zeigt eine Detailansicht der Figur 7 von der Seite. Figur 9 zeigt die Darstellung der Figur 7 als Draufsicht von hinten.

[0057] Im Rahmen der verbleibenden Bewegung entlang der Längsachse X gleitet das Halterungselement 17 mit seiner flachen Auflagefläche 17b auf dem hinteren Querabschnitt 15bb des horizontalen Drahtes 15b des Aufnahmegitters 15 weiter, bis der senkrechte hintere

Draht 15c des Aufnahmegitters 15 vollständig in der Drahtaufnahme 17e des Halterungselements 17 aufgenommen wird und dort anliegt. Seitens der Drahtaufnahme 17e bzw. des Sicherungsbogens 17d des Halterungselements 17 erfolgt somit eine Sicherung bzw. ein Halt entlang der Querachse Y in beide Richtungen sowie entlang der Längsachse X dem Benutzer bzw. der Zugangsöffnung 13 zugewandt, so dass die nun erreichte endgültige Montageposition lediglich durch die umgekehrte Bewegung zum Benutzer bzw. zur Zugangsöffnung 13 hin aufgehoben werden kann.

[0058] Gleichzeitig hakt der Sicherungsbogen 17d des Halterungselements 17 mit seiner Sicherungskante 17g unter den Querabschnitt 15bb des jeweiligen horizontalen Drahtes 15b unter, auf welchem die flache Auflagefläche 17b des Halterungselements 17 aufliegt, wodurch eine Fixierung dieser Positionierung entlang der vertikalen Achse Z in beide Richtungen erfolgen kann.

Bezugszeichenliste (Bestandteil der Beschreibung)

[0059]

X	Längsachse; Tiefe; Länge	
Y	Querachse; Breite	25
Z	vertikale Achse; Höhe	
X, Y	Horizontale; horizontale Ebene	
1	Gargerät; Backofen	
10	Außengehäuse; äußeres Gehäuse	30
10a	Blende	
11	Innengehäuse; inneres Gehäuse	
12	Garraum; Innenraum	
12a	Seitenwände des Garraums 12	
12b	hinteren Bereich des Garraums 12	35
13	Zugangsöffnung	
14	Verschlusselement; Klappe	
15	Aufnahmegitter	
15a	senkrechter vorderer Draht des Aufnahmegitters 15	40
15b	horizontale Drähte bzw. Ebenendrähte des Aufnahmegitters 15	
15ba	Längsabschnitte der horizontalen Drähte 15b	
15bb	Querabschnitte der horizontalen Drähte 15b	
15c	senkrechter hinterer Draht des Aufnahmegitters 15	45
16	Teleskopschienen; Schienensystem	
16a	hintere Schienenelemente der Teleskopschienen 16	
16b	mittlere Schienenelemente der Teleskopschienen 16	50
16c	vordere Schienenelemente der Teleskopschienen 16	
17	Halterungselement; hinterer Haltewinkel	
17a	bogenförmige Auflagefläche für Längsabschnitte 15ba der horizontalen Drähte 15b	55
17b	flache Auflagefläche für Querabschnitte 15bb der horizontalen Drähte 15b	

17c	Anlaufschräge bzw. Anschrägung für Querabschnitte 15bb der horizontalen Drähte 15b
17d	Sicherungsbogen
17e	Drahtaufnahme für senkrechten hinteren Draht 15c
17f	Sicherungssteg bzw. Fixierung
17g	Sicherungskante für Querabschnitte 15bb der horizontalen Drähte 15b

10 Patentansprüche

1. Gargerät (1)

mit einem Garraum (12), welcher ausgebildet ist, wenigstens ein Gargeschirr durch eine Zugangsöffnung (13) entlang der Längsachse (X) aufzunehmen,

mit einem Verschlusselement (14), welches ausgebildet ist, vorzugsweise durch Schwenken mittels eines Schwenkelements, vorzugsweise eines Scharniers, die Zugangsöffnung (13) des Garraums (12) von vorne zu verschließen und freizugeben, und

mit wenigstens einem Paar von Teleskopschienen (16), welche parallel zueinander auf gleicher Höhe entlang der vertikalen Achse (Z) im Garraum (12) an jeweils einem Aufnahmegitter (15) angeordnet und entlang der Längsachse (X) durch die geöffnete Zugangsöffnung (13) hindurch aus dem Garraum (12) heraus beweglich sind,

gekennzeichnet durch

jeweils ein Halterungselement (17), welches feststehend mit der jeweiligen Teleskopschiene (16), vorzugsweise mit dessen hinterem Schienenelement (16a), verbunden ist,

wobei jedes Halterungselement (17) eine bogenförmige Auflagefläche (17a) zur Auflage auf einem Längsabschnitt (15ba) eines horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) aufweist,

wobei jede bogenförmige Auflagefläche (17a) ausgebildet ist, das Halterungselement (17) entlang der Längsachse (X) beweglich sowie entlang der Querachse (Y) und entlang der vertikalen Achse (Z) von oben formschlüssig an dem Längsabschnitt (15ba) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) zu halten.

2. Gargerät (1) nach Anspruch 1,

wobei jedes Halterungselement (17) ferner eine flache Auflagefläche (17b) mit einer Anlaufschräge (17c) zur Auflage auf einem Querabschnitt (15bb) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) aufweist, wobei jede Anlaufschräge (17c) ausgebildet ist,

- das Halterungselement (17) entlang der vertikalen Achse (Z) anzuheben und die bogenförmige Auflagefläche (17a) vom Längsabschnitt (15ba) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) zu lösen, wenn die jeweilige Teleskopschiene (16) entlang der Längsachse (X) ans Ende des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) geführt wird, wobei jede flache Auflagefläche (17b) ausgebildet ist, dann entlang der vertikalen Achse (Z) von oben auf dem Querabschnitt (15bb) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) aufzuliegen.
3. Gargerät (1) nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche,
- wobei jedes Halterungselement (17) ferner einen Sicherungssteg (17f) aufweist, welcher sich entlang der Längsachse (X) erstreckt, wobei jeder Sicherungssteg (17f) ausgebildet ist, einen jeweiligen senkrechten hinteren Draht (15c) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) entlang der Querachse (Y) zu hintergreifen, wenn die jeweilige Teleskopschiene (16) entlang der Längsachse (X) ans Ende des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) geführt wird.
4. Gargerät (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei jeder Sicherungssteg (17f) ausgebildet ist, den jeweiligen senkrechten hinteren Draht (15c) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) entlang der Querachse (Y) erst dann zu hintergreifen, wenn die Anlaufschräge (17c) das Halterungselement (17) entlang der vertikalen Achse (Z) anhebt und die bogenförmige Auflagefläche (17a) vom Längsabschnitt (15ba) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) löst.
5. Gargerät (1) nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, wobei jeder Sicherungssteg (17f) ferner ausgebildet ist, mittels einer entlang der vertikalen Achse (Z) oberen Sicherungskante (17g) unmittelbar unterhalb eines bzw. des Querabschnitts (15bb) des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) formschlüssig entlang der vertikalen Achse (Z) gehalten zu werden, wenn die jeweilige Teleskopschiene (16) entlang der Längsachse (X) ans Ende des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) geführt wird.
6. Gargerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- wobei jedes Halterungselement (17) ferner einen Sicherungsbogen (17d) mit einer Drahtaufnahme (17e) für den jeweiligen senkrechten hinteren Draht (15c) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) aufweist, wobei jeder Sicherungsbogen (17d) ausgebildet ist, den jeweiligen senkrechten hinteren Draht (15c) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) entlang der Querachse (Y) beidseitig sowie entlang der Längsachse (X) der Zugangsöffnung (13) zugewandt formschlüssig in der Drahtaufnahme (17e) aufzunehmen, wenn die jeweilige Teleskopschiene (16) entlang der Längsachse (X) ans Ende des horizontalen Drahts (15b) des jeweiligen Aufnahmegitters (15) geführt wird.
7. Gargerät (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei jeder Sicherungssteg (17f) von der der Seitenwand (12a) des Garraums (12) zugewandten Seite des jeweiligen Sicherungsbogens (17d) gebildet wird.
8. Teleskopschiene (16) zur Verwendung in einem Gargerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche.
9. Halterungselement (1) zur Verwendung mit einer Teleskopschiene (16) nach Anspruch 8 und/oder zur Verwendung in einem Gargerät (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7.

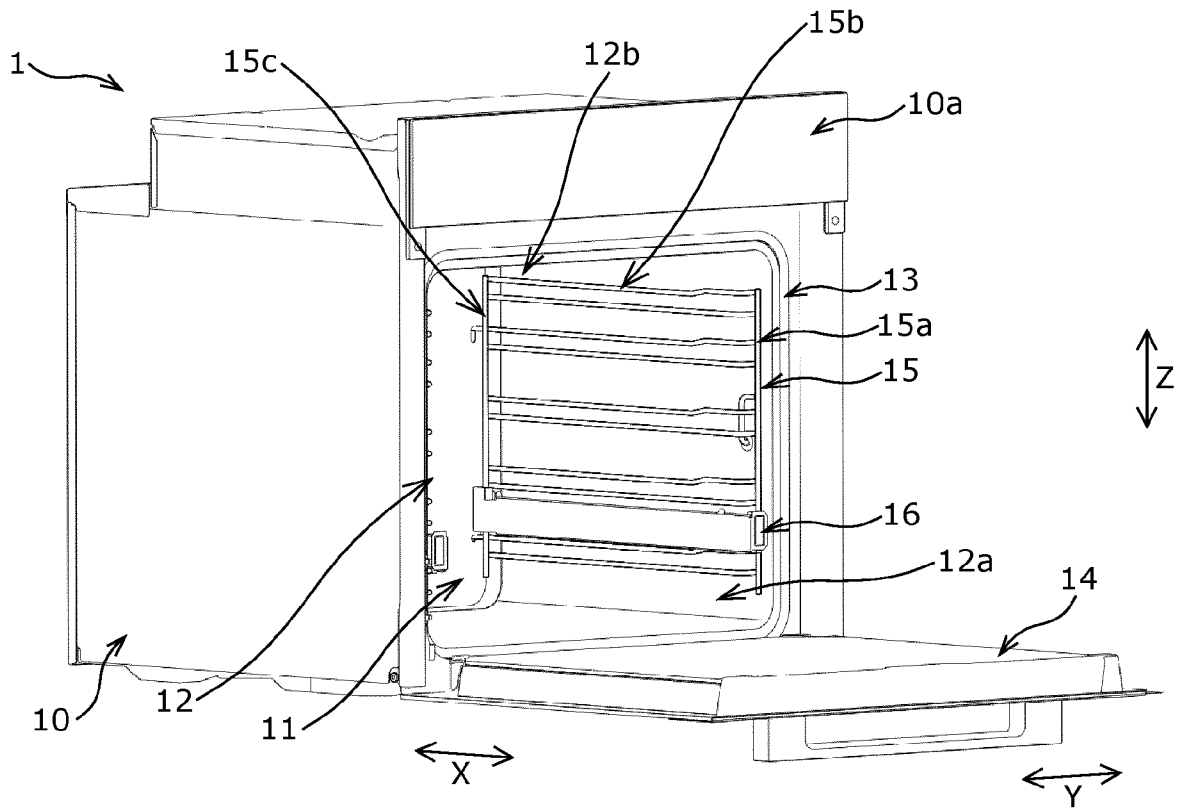


FIG. 1

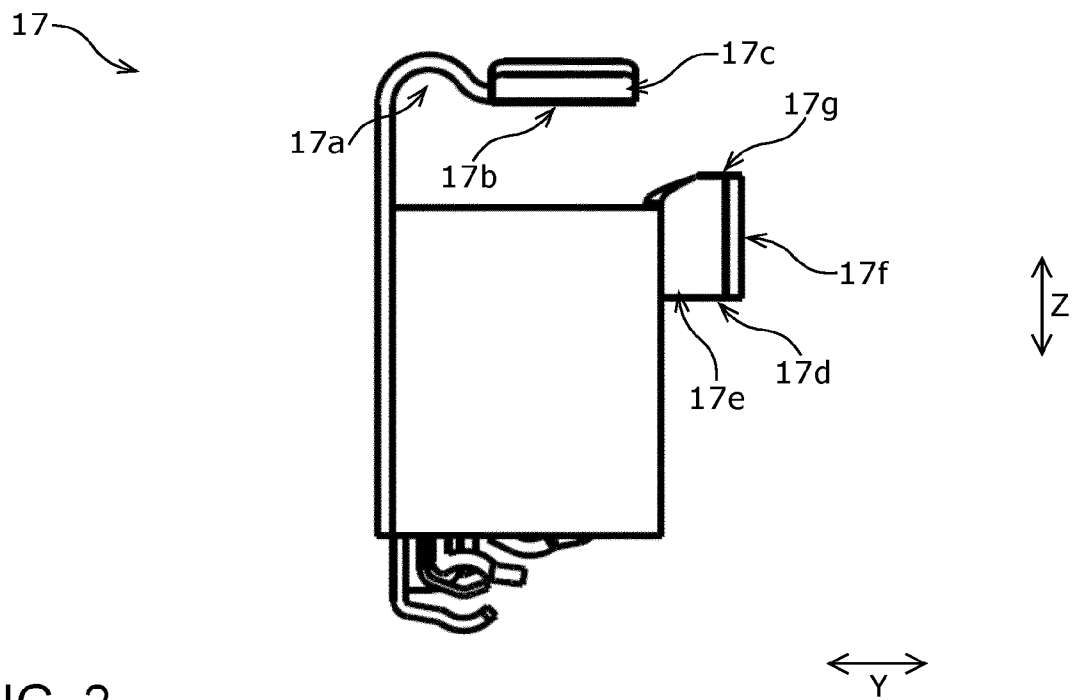
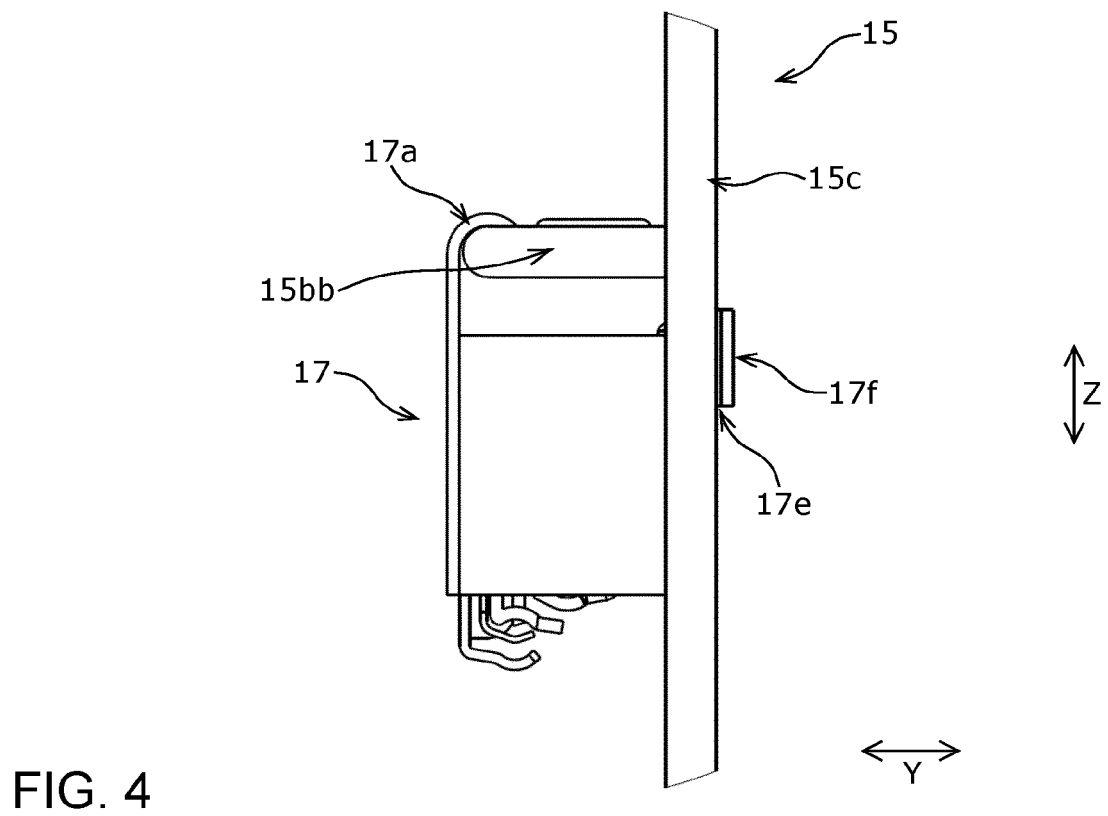
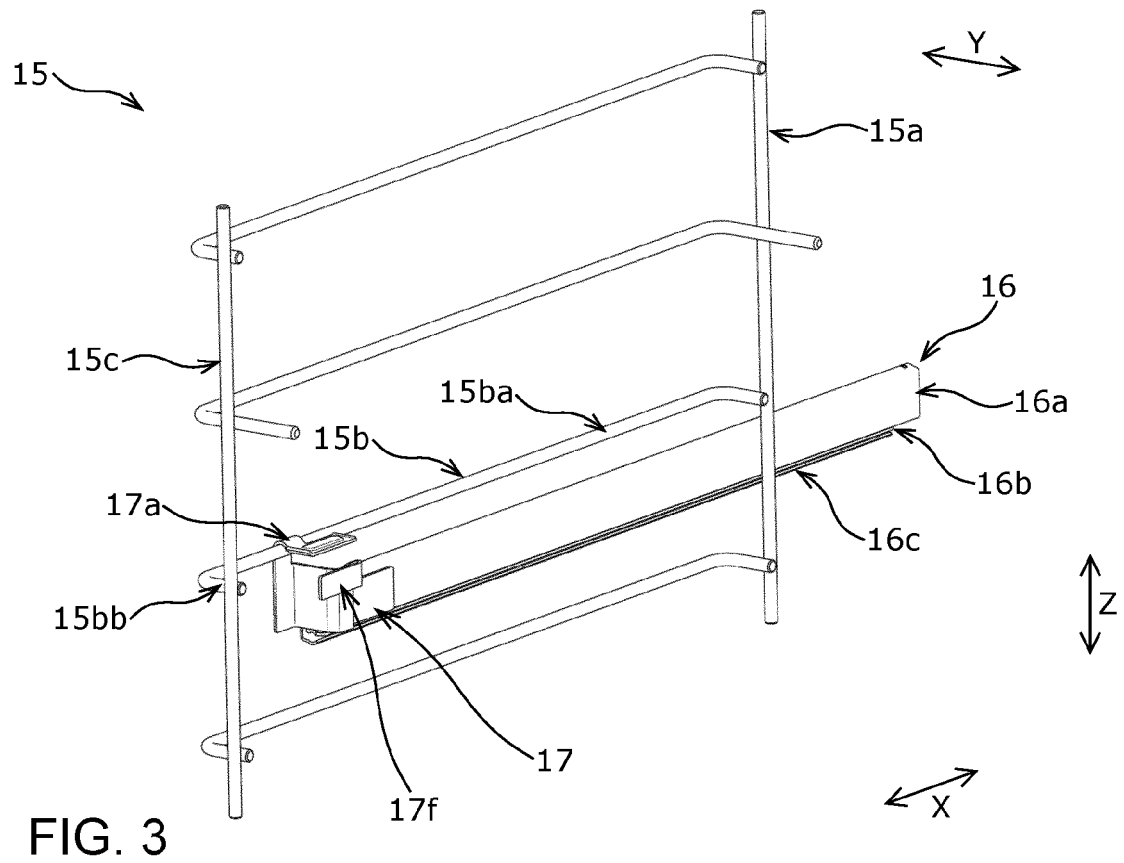
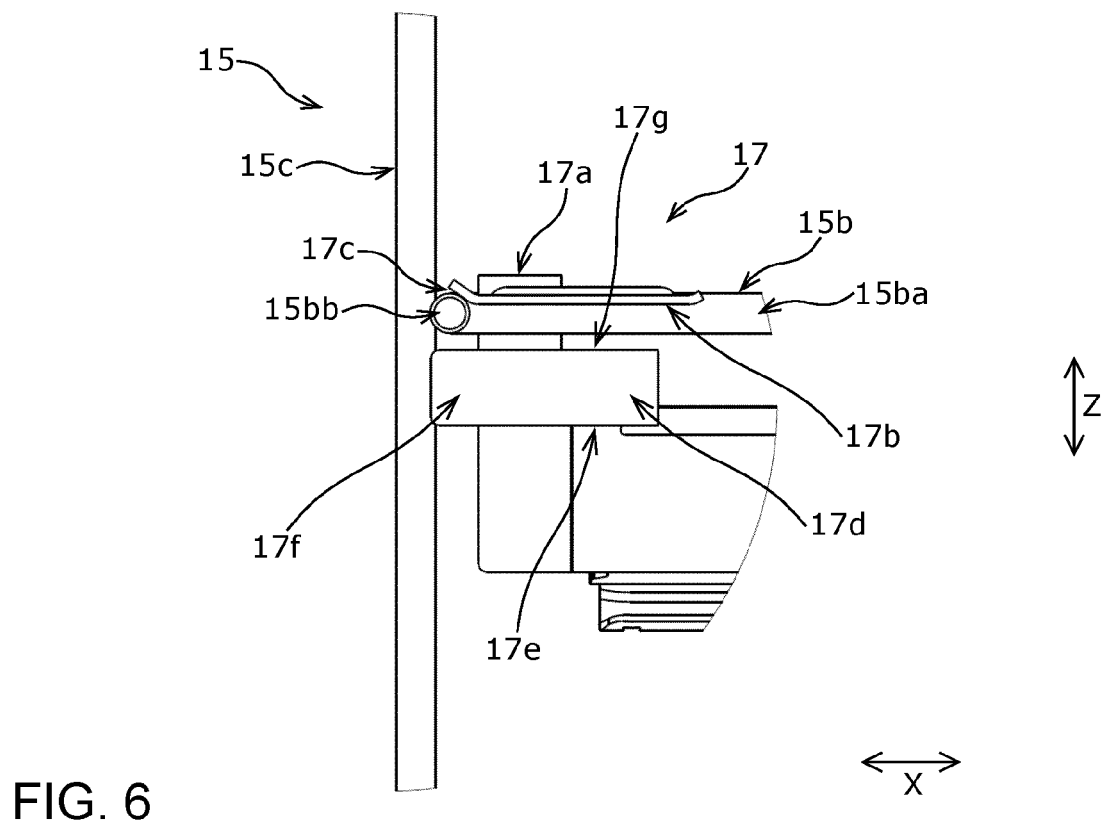
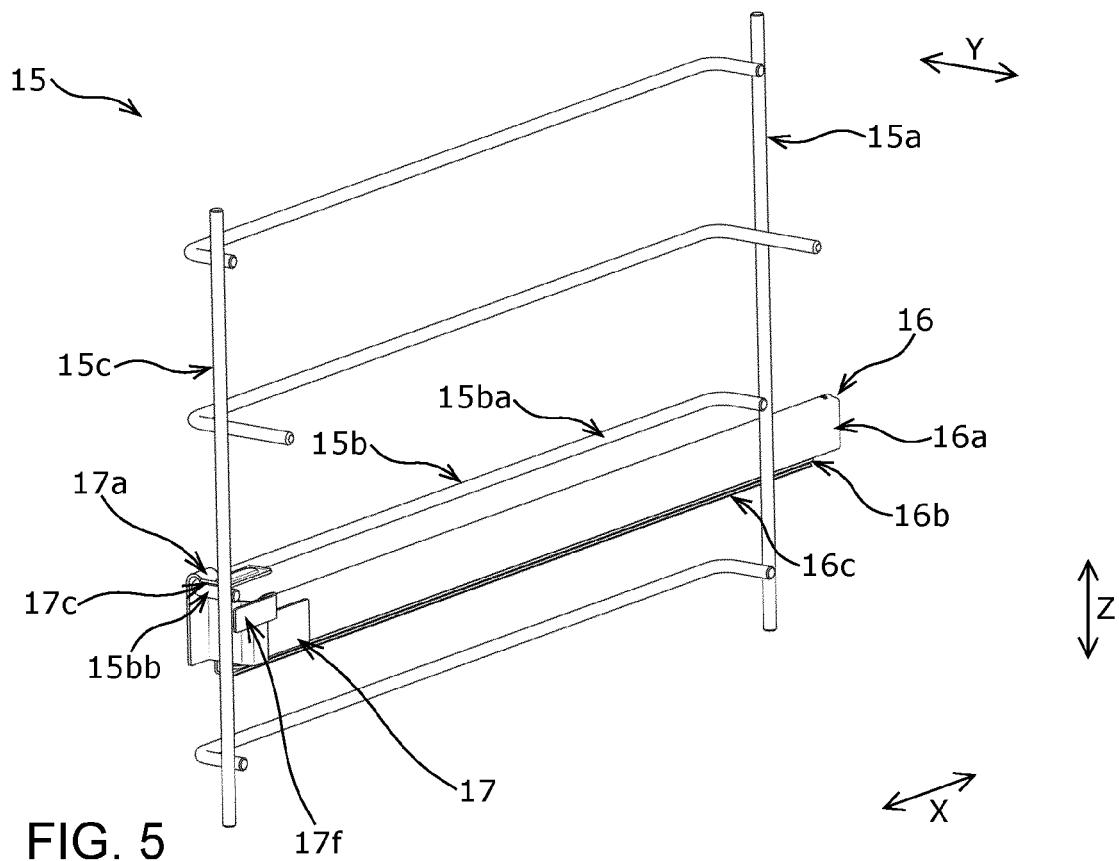
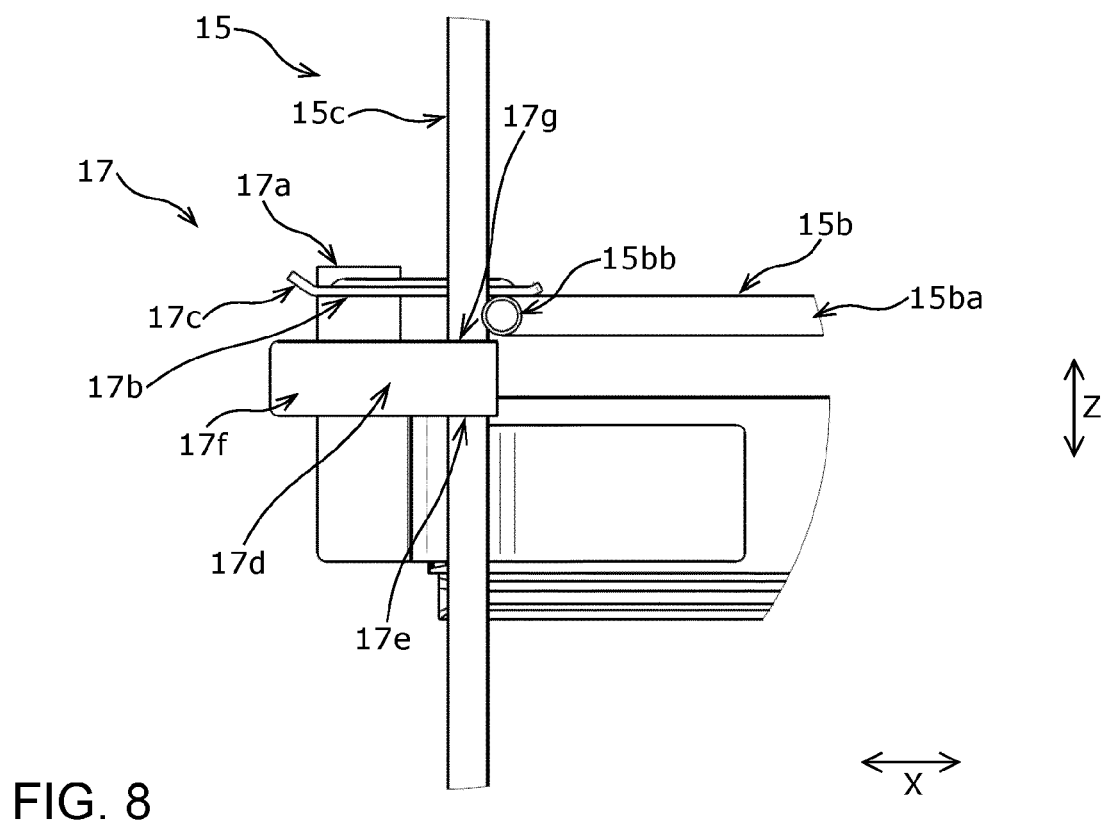
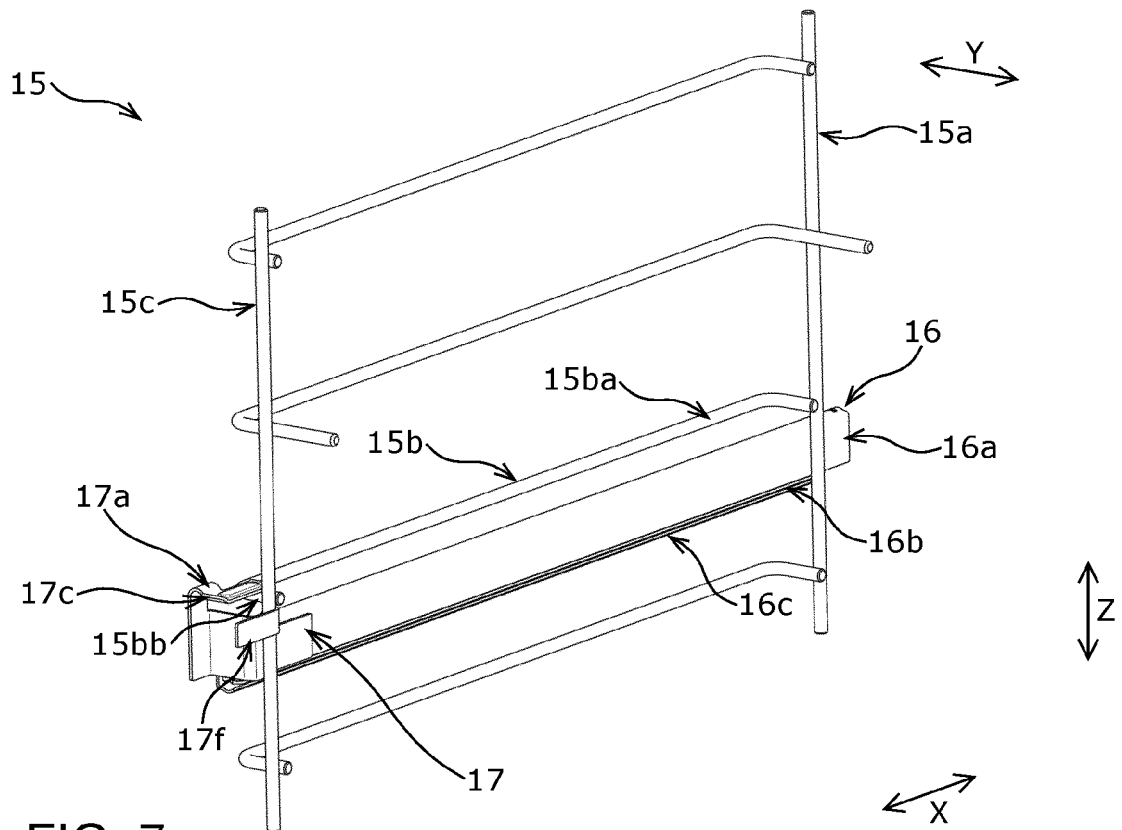


FIG. 2







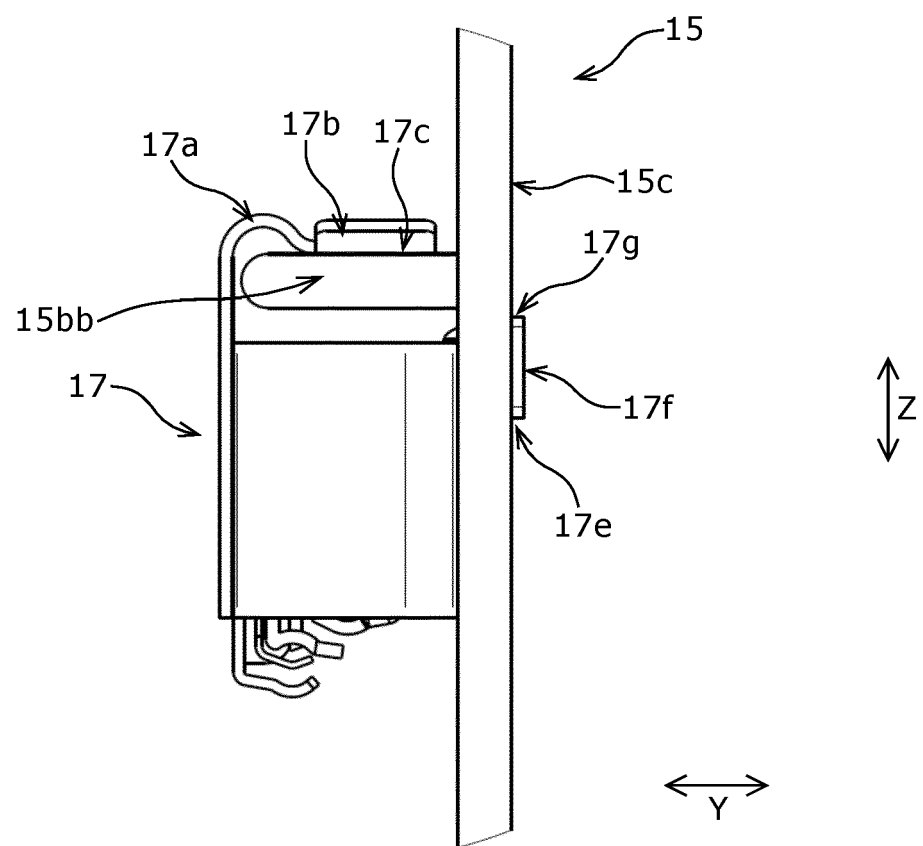


FIG. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 17 6533

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	US 2014/334751 A1 (MEYER FRIEDRICH [DE] ET AL) 13. November 2014 (2014-11-13)	1-3,8,9	INV. F24C15/16	
Y	* Absatz [0026]; Abbildungen 1,2,7-8 *	4-7		
X	US 2019/107291 A1 (CETINTAS SAKIR [DE]) 11. April 2019 (2019-04-11)	1-3,8,9		
Y	* Abbildungen 1-5 *	4-7		
X	EP 2 818 077 A1 (GIESBERT HANS GMBH CO KG [DE]) 31. Dezember 2014 (2014-12-31)	1-3,8,9		
Y	* Abbildungen 1-5 *	4-7		
X	EP 2 532 976 A1 (ACCURIDE INT GMBH [DE]) 12. Dezember 2012 (2012-12-12)	1-3,8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24C A47B	
Y	* Abbildungen 4-7 *	4-7		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag		17. Oktober 2024		Meyers, Jerry
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE				
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur				
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

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

EP 24 17 6533

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-10-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2014334751 A1	13-11-2014	KEINE	
15	US 2019107291 A1	11-04-2019	AU 2017243936 A1	16-08-2018
			EP 3225919 A1	04-10-2017
			US 2019107291 A1	11-04-2019
			WO 2017167566 A1	05-10-2017
20	EP 2818077 A1	31-12-2014	DE 202013102739 U1	30-07-2013
			EP 2818077 A1	31-12-2014
			ES 2575363 T3	28-06-2016
25	EP 2532976 A1	12-12-2012	DE 102011050987 A1	13-12-2012
			EP 2532976 A1	12-12-2012
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

- DE 102010021283 A1 [0008]
- EP 4000459 A1 [0008]