



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43)

Veröffentlichungstag:
02.10.2024 Patentblatt 2024/40

(51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 15/02 (2006.01) A47J 37/00 (2006.01)
A47L 15/42 (2006.01) D06F 39/14 (2006.01)
F25D 23/02 (2006.01)

(21)

Anmeldenummer: 24160568.2

(22)

Anmeldetag: 29.02.2024

(52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 15/024; A47J 37/00; A47L 15/42;
D06F 39/14; F25D 23/028

(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:
• Render, Joachim
48231 Warendorf (DE)
• Nordemann, Rudolf
33442 Herzebrock-Clarholz (DE)
• Breitzkreutz, Niklas
33604 Bielefeld (DE)

(30)

Priorität: 29.03.2023 DE 102023108005

(54)

GERÄT MIT VERSCHLUSSELEMENT MIT GRIFFELEMENT

(57)

Die Erfindung betrifft ein Gerät (1), vorzugsweise ein Haushaltsgerät (1), besonders bevorzugt ein Küchengerät (1), ganz besonders bevorzugt ein Gargerät (1), mit einem Innenraum mit einer Zugangsöffnung und mit einem Verschlusselement (12), welches ausgebildet ist, von einem Benutzer mittels eines Griffelements (13) bewegt zu werden, um die Zugangsöffnung des Innenraums zu verschließen und freizugeben, wobei das Griff-

element (13) wenigstens ein Innenteil (14), welches feststehend mit dem Verschlusselement (12) verbunden ist, und wenigstens ein Außenteil (15), welches feststehend mit dem Innenteil (14) des Griffelements (13) verbunden ist, aufweist. Das Gerät (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass das Außenteil (15) des Griffelements (13) mittels wenigstens eines Stifts (17) mit dem Innenteil (14) des Griffelements (13) kraftschlüssig verbunden ist.

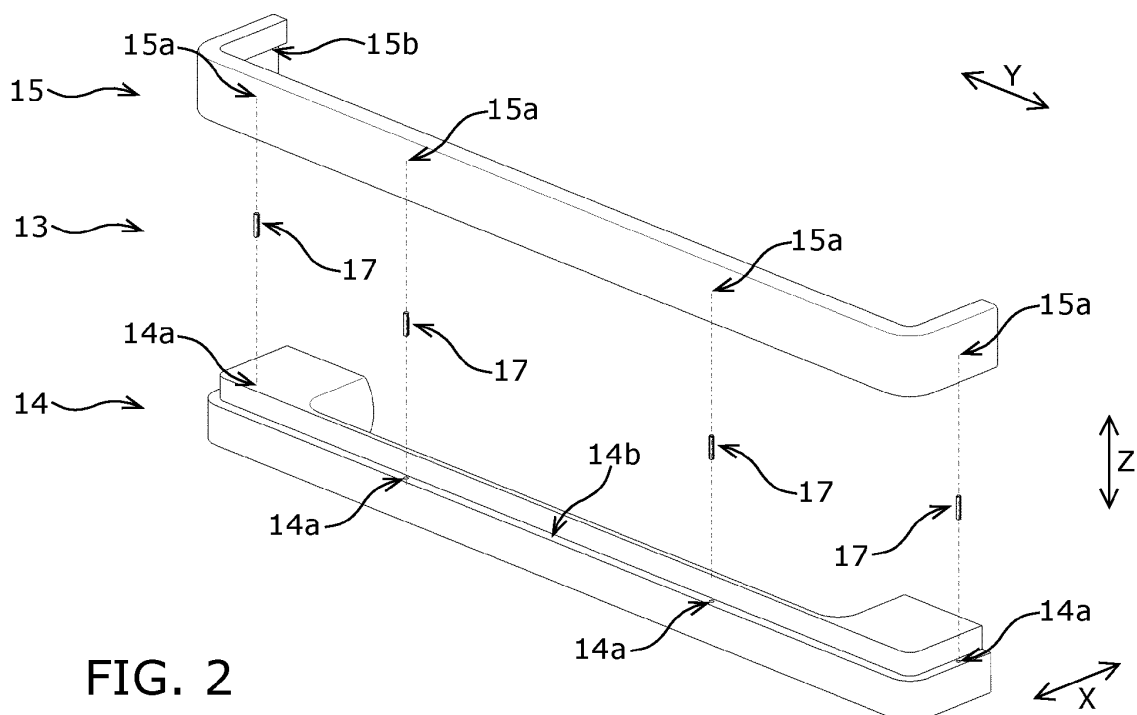


FIG. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gerät mit einem Verschlusselement mit einem Griffelement.

[0002] Auf vielen technischen Gebieten sind Vorrichtungen bzw. Geräte bekannt, welche einen Innenraum oder dergleichen aufweisen, dessen Öffnung durch ein bewegliches Verschlusselement freigegeben und geschlossen werden kann. Ein derartiges Verschlusselement kann eine Tür, eine Klappe oder dergleichen sein. Die Bewegung zwischen freigegebenem bzw. geöffnetem Zustand und geschlossenem Zustand kann rotatorisch durch Schwenken bzw. durch Klappen des Verschlusselements um eine Rotationsachse, beispielsweise mittels Scharnieren oder dergleichen, oder auch translatorisch durch Ziehen bzw. durch Drücken entlang einer Achse erfolgen. Auch sind kombinierte Bewegungen mittels entsprechender Mechaniken möglich.

[0003] In jedem Fall ist es bekannt und üblich, dass diese Bewegung des Verschlusselements von einer Person als Benutzer ausgeführt wird. Hierzu ist üblicherweise ein Griffelement an der Vorderseite des Verschlusselements, welche dem Benutzer zugewandt ist, angeordnet und kann vom Benutzer mit der Hand oder zumindest mit den Fingern gegriffen werden, um das Verschlusselement zu bewegen. Derartige Griffelemente können als Griffe bzw. als Handgriffe ausgebildet werden, um insbesondere vom Benutzer umgriffen bzw. hintergriffen zu werden, was ein sicheres Greifen und Halten des Griffelements seitens des Benutzers ermöglichen und hierdurch eine sichere und definierte Führung des Verschlusselements bei der Bewegung ermöglichen bzw. begünstigen kann.

[0004] Verschlusselemente für Haushaltsgeräte sind beispielsweise aus den Druckschriften US 10 781 607 B2, DE 10 2010 043 340 A1 und DE 10 2012 004 014 A1 bekannt.

[0005] Neben der technischen Funktion, vom Benutzer gegriffen und bewegt zu werden, sollen derartige Griffelemente aber auch optisch ansprechend bzw. unauffällig sein, da die Griffelemente als Bestandteil bzw. als Bauteil des Verschlusselements dem Benutzer zugewandt und üblicherweise optisch exponiert angeordnet sind. Die Griffelemente können somit das äußere Erscheinungsbild des Verschlusselements stark prägen. Dies gilt insbesondere für Küchengerät und insbesondere für Einbauküchengeräte, bei denen das Verschlusselement üblicherweise im Wesentlichen oder sogar vollständig die Vorderseite bildet bzw. einnimmt. Auch können Einbauküchengeräte gegenüber dem Untergrund erhöht und somit eher auf Augenhöhe des Benutzers angeordnet sein, was die Aufmerksamkeit des Benutzers für die Erscheinung des Einbauküchengeräts weiter erhöhen kann. Dem Griffelement eines Verschlusselements kann somit optisch bzw. ästhetisch eine große Bedeutung zukommen.

[0006] Beispielsweise von Gargeräten ist dabei bekannt, das Griffelement des Verschlusselements mehr-

teilig auszubilden, so dass ein Innenteil als Halterungsteil des Griffelements technisch funktionell ausgelegt sowie definiert und feststehend am Verschlusselement montiert werden kann, um die Kräfte der Bewegung des Benutzers zu übertragen. Das Innenteil des Verschlusselements kann dann von einem Außenteil als Dekorteil des Griffelements zumindest abschnittsweise umschlossen und verdeckt werden, so dass lediglich das Außenteil vom Benutzer im Wesentlichen bis vollständig optisch wahrgenommen wird und entsprechend ansprechend, hochwertig und ästhetisch gestaltet werden kann. Hierdurch können beide Ziele bzw. Funktionen eines Griffelements des Verschlusselements miteinander vereint werden.

[0007] Problematisch ist hierbei jedoch, dass die Verbindung vom Innenteil und Außenteil des Griffelements des Verschlusselements ebenfalls feststehend und gleichzeitig optisch ansprechend bzw. nicht störend erfolgen muss, um beide Ziele zu erreichen bzw. Funktionen zu gewährleisten. Dabei bildet sich zwischen dem Innenteil und dem Außenteil des Griffelements des Verschlusselements ein Spalt an den Kontaktstellen bzw. an den Kontaktflächen, welche somit ebenfalls optisch ansprechend bzw. unauffällig sein sollten.

[0008] Darüber hinaus sollten sichtbare Verschraubungen zwischen Innenteil und Außenteil des Griffelements des Verschlusselements vermieden werden, welche vom Benutzer als optisch störend empfunden werden könnten.

[0009] Eine Schraubverbindung von Innenteil und Außenteil des Griffelements des Verschlusselements mittels einer Senkkopf- oder Madenschraube, insbesondere entlang der vertikalen Achse von unten, könnte die Verschraubung zwar optisch verschwinden lassen, wäre jedoch mit einem erhöhten Fertigungs- und Montageaufwand verbunden, welcher zu erhöhten Herstellungskosten führen würde.

[0010] Entsprechend sind zumindest bei Gargeräten bisher Verkleben und Verrasten bekannt, um das Außenteil am Innenteil des Griffelements des Verschlusselements zu befestigen.

[0011] Nachteilig beim Verkleben des Außenteils mit dem Innenteil des Griffelements des Verschlusselements ist, dass es bei der Ausbildung des Spalts zwischen dem Außenteil und dem Innenteil als zu fügende Bauteile zu starken Prozessschwankungen beim Verkleben kommen kann, welche in einem ungleichmäßigen Spaltmaß resultieren können. Auch kann sich in diesem Fall der Spalt bzw. die Fuge unter Aufbringung der späteren Nutzlast aufweiten, falls der Klebstoff den Belastungen zumindest langfristig nicht Stand hält. Dies könnte jeweils den optischen Eindruck für den Benutzer beeinträchtigen.

[0012] Nachteilig beim Verrasten bzw. bei Rastverbindungen des Außenteils mit dem Innenteil des Griffelements des Verschlusselements ist, dass hierdurch ein Verschieben der gefügten Bauteile zueinander nicht sicher verhindert werden kann. Auch neigen verrastete

Bauteil aufgrund von Spiel der verbundenen Bauteile bei der späteren Handhabung zu einer Geräuschbildung in Form von Reib- und Klackgeräuschen, was vom Benutzer als störend empfunden sowie als qualitativ minderwertig angesehen werden kann.

[0013] In jedem Fall können verklebte oder verrastete Bauteile nicht wieder zerstörungsfrei voneinander getrennt werden, was die Demontage des Außenteils vom Innenteil des Griffelements des Verschlusselements erschweren oder sogar verhindern kann, beispielsweise um das Außenteil zum Reparieren oder zum Austauschen entfernen zu können.

[0014] In jedem Fall ist es erforderlich, dass das Außenteil als Dekorelement auch über eine längere Fläche oder über eine Winkelkontur an dem Innenteil des Griffelements des Verschlusselements angebracht und dabei beide Bauteile exakt zueinander positioniert werden können. Kann dies nicht erreicht werden, kann dies zu optischen Mängeln des Griffelements des Verschlusselements führen, wie zuvor bereits erwähnt.

[0015] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein Gerät mit einem Verschlusselement mit einem Griffelement zu schaffen, dessen Griffelement am Verschlusselement einfacher, schneller, kostengünstiger und bzw. oder optisch ansprechender als bisher bekannt montiert werden kann. Dies soll insbesondere für die Montage eines Außenteils des Griffelements an einem Innenteil des Griffelements des Verschlusselements erfolgen können. Zumindest soll eine Alternative zu den bekannten Möglichkeiten geschaffen werden.

[0016] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein Gerät, durch ein Verschlusselement sowie durch ein Griffelement mit den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden abhängigen Ansprüchen.

[0017] Somit betrifft die Erfindung ein Gerät, vorzugsweise ein Haushaltsgerät, besonders bevorzugt ein Küchengerät, ganz besonders bevorzugt ein Gargerät, mit einem Innenraum mit einer Zugangsöffnung und mit einem Verschlusselement, welches ausgebildet ist, von einem Benutzer mittels eines Griffelements bewegt zu werden, um die Zugangsöffnung des Innenraums zu verschließen und freizugeben, wobei das Griffelement wenigstens ein Innenteil, welches feststehend mit dem Verschlusselement verbunden ist, und wenigstens ein Außenteil, welches feststehend mit dem Innenteil des Griffelements verbunden ist, aufweist.

[0018] Das erfindungsgemäße Gerät ist dadurch gekennzeichnet, dass das Außenteil des Griffelements mittels wenigstens eines Stifts mit dem Innenteil des Griffelements kraftschlüssig verbunden ist. Unter einem Stift ist ein einfaches Maschinenelement zu verstehen, um Bauteile bzw. Werkstücke miteinander zu verbinden. Der Stift ist einstückig, d.h. integral, und geradlinig länglich ausgebildet. Der Stift ist mit seiner länglichen Erstreckung parallel zur Erstreckungsebene des Verschlusselements orientiert. Der Stift kann eine beliebige geeignete

Form bzw. Kontur aufweisen, jedoch vorzugsweise zylindrisch ausgebildet sind.

[0019] Ein Aspekt ist es, dass das Außenteil des Griffelements und/oder das Innenteil des Griffelements mit dem wenigstens einen Stift formschlüssig verbunden ist.

[0020] Ein Aspekt ist es, dass die Fügerichtung des Außenteils zum Innenteil parallel zu der länglichen Erstreckung des Stiftes orientiert ist.

[0021] Der vorliegenden Erfindung liegt dabei die Erkenntnis zugrunde, dass mittels der Verwendung wenigstens eines Stiftes als mechanisches Verbindungselement von Innenteil und Außenteil eines Griffelements eines Verschlusselements zum einen eine feste, stabile und langlebige spielfreie Verbindung geschaffen werden und zum anderen gleichzeitig eine definierte und hochgenaue Positionierung der beiden Verbindungspartner erfolgen kann. Insbesondere kann die Verbindung zerstörungsfrei aufgehoben und erneut einfach und schnell wieder hergestellt werden, beispielsweise um das Außenteil auszutauschen.

[0022] Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist das Außenteil des Griffelements mittels einer Mehrzahl von parallel verlaufender Stiften mit dem Innenteil des Griffelements kraftschlüssig verbunden. Dies kann die Stabilität der Verbindung sowie die Genauigkeit der Positionierung erhöhen bzw. verbessern.

[0023] Ein Aspekt ist es, dass das Außenteil des Griffelements und/oder das Innenteil des Griffelements mit wenigstens einem oder mehreren oder allen Stiften des Griffes formschlüssig verbunden ist.

[0024] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung sind die Stiften gleichmäßig zueinander beabstandet angeordnet. Dies kann die Stabilität der Verbindung sowie die Genauigkeit der Positionierung erhöhen bzw. verbessern.

[0025] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist der Stift, vorzugsweise sind die Stiften, aus Vollmaterial oder dünnwandig ausgebildet. Die Verwendung von Vollmaterial kann die Stabilität und Haltbarkeit der Verbindung erhöhen. Die Verwendung von dünnwandigem hohlem Material kann eine gewisse federelastische Kompressibilität senkrecht zur länglichen Erstreckungsrichtung des Stiftes ermöglichen, was den Kraftschluss verstärken kann.

[0026] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weisen das Außenteil des Griffelements und das Innenteil des Griffelements einander gegenüberliegende Stiftaufnahmen, vorzugsweise Stiftbohrungen, auf, wobei das, vorzugsweise jeweils ein, Paar korrespondierender Stiftaufnahmen des Griffelements gemeinsam den, vorzugsweise jeweils einen, Stift kraftschlüssig aufnimmt. Dies kann eine Möglichkeit der konkreten Umsetzung darstellen.

[0027] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weisen das Außenteil des Griffelements und das Innenteil des Griffelements entlang der länglichen Erstreckung des Stiftes, vorzugsweise der Stiften, einander gegenüberliegende Anschlagskanten auf, so dass das Außenteil

des Griffelements das Innenteil des Griffelements entlang der länglichen Erstreckung des Stifts, vorzugsweise der Stifte, zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, überragt. Somit kann durch den Kontakt der Anschlagkante des Außenteils des Griffelements an der Anschlagkante des Innenteils des Griffelements die Bewegung des Verbindens bzw. des Fügens mittels des Stifts bzw. der Stifte begrenzt werden. Ferner kann das Außenteil des Griffelements auf diese Art und Weise so geformt werden, dass das Außenteil des Griffelements das Innenteil des Griffelements zumindest teilweise bis vollständig an der Kante des Innenteils des Griffelements vorbei überragt und damit verdeckt. Hierdurch kann eine einheitliche Oberfläche, insbesondere zum Benutzer hin, geschaffen werden, was für den Benutzer optisch ansprechender sein kann als das Innenteil des Griffelements zu sehen.

[0028] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weisen das Außenteil des Griffelements und das Innenteil des Griffelements entlang der länglichen Erstreckung des Stifts, vorzugsweise der Stifte, einander gegenüberliegende Anschlagflächen aufweisen, so dass das Außenteil des Griffelements entlang der länglichen Erstreckung des Stifts, vorzugsweise der Stifte, am Innenteil des Griffelements zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, anliegt. Somit kann in diesem Fall die Bewegung des Verbindens bzw. des Fügens mittels des Stifts bzw. der Stifte begrenzt werden, ohne das Innenteil des Griffelements über die Anschlagfläche hinaus vom Außenteil des Griffelements überragen und verdecken zu lassen. Dies kann das Innenteil des Griffelements dort sichtbar machen bzw. sichtbar lassen, was den Gestaltungsspielraum erhöhen kann.

[0029] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weisen das Außenteil des Griffelements und das Innenteil des Griffelements senkrecht zur länglichen Erstreckung des Stifts, vorzugsweise der Stifte, einander gegenüberliegende Anschlagkanten auf, so dass das Außenteil des Griffelements das Innenteil des Griffelements senkrecht zur länglichen Erstreckung des Stifts, vorzugsweise der Stifte, zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, überragt. In diesem Fall erfolgt die Bewegung des Verbindens bzw. des Fügens somit nicht gegen die Anschlagkante sondern gegen die Anschlagfläche, wie zuvor beschrieben, wobei die Anschlagkanten von Innenteil und Außenteil des Griffelements dennoch Kontakt haben und der Führung der Bewegung des Verbindens bzw. des Fügens dienen können. Ferner können die Anschlagkanten der formschlüssigen Übertragung von Kräften im verbundenen bzw. gefügten Zustand dienen.

[0030] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung überragt das Außenteil des Griffelements das Innenteil des Griffelements wenigstens entlang der Querachse, vorzugsweise ferner entlang der Längsachse. Hierdurch kann das Außenteil des Griffelements das Griffelement nach außen hin abschließen und ein einheitliches und geschlossenes Erscheinungsbild bewirken, was für den

Benutzer optisch ansprechender sein kann als das Innenteil des Griffelements zu sehen.

[0031] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist das Außenteil des Griffelements ein nach außen hin sichtbares Dekorelement des Griffelements. Dies kann den optischen Eindruck verbessern sowie die optischen Gestaltungsmöglichkeiten erhöhen.

[0032] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung bilden das Außenteil des Griffelements und das Innenteil des Griffelements zwischen sich eine definierte Fuge. Dies kann den optischen Eindruck verbessern.

[0033] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist das Griffelement bogenförmig ausgebildet, um vom Benutzer mit wenigstens einem Finger, vorzugsweise mit allen Fingern, zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig und durchgängig, hintergriffen zu werden. Dies kann es dem Benutzer vereinfachen, das Verschlusselement mittels Greifen und Ziehen bzw. Drücken des Griffelements zu bewegen.

[0034] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung verläuft das Griffelement im Wesentlichen in der Horizontalen. Dies kann dem Benutzer das Greifen erleichtern. Dies kann insbesondere bei Verschlusselementen in Form von Klappen, welche an der unteren Kante beweglich gelagert sind, Anwendung finden.

[0035] Die vorliegende Erfindung betrifft auch ein Verschlusselement mit wenigstens einem Griffelement zur Verwendung bei einem Gerät wie zuvor beschrieben. Hierdurch kann ein Verschlusselement geschaffen werden, um ein Gerät wie zuvor beschrieben umzusetzen.

[0036] Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Griffelement zur Verwendung bei einem Verschlusselement wie zuvor beschrieben und bzw. oder bei einem Gerät wie zuvor beschrieben. Hierdurch kann ein Griffelement geschaffen werden, um ein Gerät wie zuvor beschrieben umzusetzen.

[0037] Mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und werden nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

- Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Geräts in Form eines Gargeräts gemäß eines ersten Ausführungsbeispiels von vorne schräg oben;
- Figur 2 eine Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Griffelements eines erfindungsgemäßen Verschlusselements des Gargeräts der Figur 1;
- Figur 3 einen Längsschnitt durch das verbundene Griffelement der Figur 2;
- Figur 4 das Griffelement der Figur 2 im verbundenen Zustand;
- Figur 5 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Geräts in Form eines Gargeräts gemäß eines zweiten Ausführungsbeispiels von vorne schräg oben; und
- Figur 6 eine teilweise Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Griffelements eines erfin-

dungsgemäßen Verschlusselements des Gargeräts der Figur 5.

[0038] 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 Querrichtung Y bilden gemeinsam die Horizontale X, Y, welche auch als horizontale Ebene X, Y bezeichnet werden kann.

[0039] Figur 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Geräts 1 in Form eines Gargeräts 1 gemäß eines ersten Ausführungsbeispiels von vorne schräg oben. Figur 2 zeigt eine Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Griffelements 13 eines erfindungsgemäßen Verschlusselements 12 des Gargeräts 1 der Figur 1. Figur 3 zeigt einen Längsschnitt durch das verbundene Griffelement 13 der Figur 2. Figur 4 zeigt das Griffelement 13 der Figur 2 im verbundenen Zustand.

[0040] Ein erfindungsgemäßes Küchengerät 1 als Haushaltsgesetz 1 und insbesondere als Küchengerät 1 wird am Beispiel eines Gargeräts 1 betrachtet. Das Gargerät 1 weist ein Gehäuse 10 auf, welches das Gargerät 1 nach außen hin im Wesentlichen umschließt. Das Gargerät 1 weist innerhalb des Gehäuses 10 einen Innenraum (nicht dargestellt) mit einer Zugangsöffnung (nicht dargestellt) und ein Verschlusselement 12 in Form einer Klappe 12 auf, welche den wesentlichen Teil der Vorderseite 12a bzw. der Außenseite 12a des Gargeräts 1 bildet. Die Klappe 12 ist ausgebildet, von einem Benutzer mittels eines Griffelements 13 bewegt zu werden, um die Zugangsöffnung des Innenraums zu verschließen und freizugeben. Oberhalb der Klappe 12 schließt die Vorderseite 12a des Gargeräts 1 mit einer Blende 11 ab. Die Klappe 12 ist an ihrer unteren Kante klappbar bzw. schwenkbar am Gehäuse 10 des Gargeräts 1 befestigt.

[0041] Das Griffelement 13 weist ein Innenteil 14, welches feststehend mit der Klappe 12 verbunden ist, und ein Außenteil 15 auf, welches feststehend mit dem Innenteil 14 des Griffelements 13 verbunden ist. Das Außenteil 15 des Griffelements 13 ist mittels mehrerer massiver Stifte 17 mit dem Innenteil 14 des Griffelements 13 kraftschlüssig verbunden. Das Innenteil 14 des Griffelements 13 kann auch als Halterungsteil 14 des Griffelements 13 bezeichnet werden. Das Außenteil 15 des Griffelements 13 stellt ein Dekorteil 15 des Griffelements 13 dar.

[0042] Das Verbinden mittels Stifte 17 kann erfolgen, indem das Innenteil 14 des Griffelements 13 eine Mehrzahl von Stiftaufnahmen 14a in Form von Stiftbohrungen 14a aufweist, welche sich im ersten Ausführungsbeispiel entlang der vertikalen Achse Z erstrecken und in der Horizontalen X, Y etwa gleichmäßig verteilt bzw. gleichmä-

ßig zueinander beabstandet angeordnet sind, vgl. Figur 2. Die Stiftbohrungen 14a des Innenteils 14 des Griffelements 13 sind auf einer Anschlagkante 14b des Innenteils 14 des Griffelements 13 angeordnet und zeigen entlang der vertikalen Achse Z nach oben bzw. sind nach oben hin offen. Das Außenteil 15 des Griffelements 13 weist korrespondierende Stiftaufnahmen 15a bzw. Stiftbohrungen 15a auf, welche entlang einer Anschlagkante 15b des Außenteils 15 angeordnet und nach unten hin ausgerichtet sind.

[0043] Zur Montage des Außenteils 15 des Griffelements 13 am Innenteil 13 des Griffelements 15 können nun die Stifte 17 entlang der vertikalen Achse Z von oben in die Stiftbohrungen 14a des Innenteils 14 des Griffelements 13 eingesetzt werden. Dann kann das Außenteil 15 des Griffelements 13 entlang der vertikalen Achse Z von oben so auf das Innenteil 14 des Griffelements 13 aufgesetzt werden, dass die Stifte 17 auch von den Stiftbohrungen 15a des Außenteils 15 des Griffelements 13 aufgenommen werden, vgl. Figur 3. Das Verbinden bzw. das Fügen kann unter Kraft erfolgen.

[0044] Die Bewegung des Verbindens bzw. des Fügens wird durch die korrespondierenden Anschlagkanten 14b, 15b von Innenteil 14 und Außenteil 15 des Griffelements 13 begrenzt. In der endgültigen Positionierung bildet sich eine definierte Fuge 16 zwischen dem Innenteil 14 des Griffelements 13 und dem Außenteil 15 des Griffelements 13 an dessen oberer Seite aus, vgl. Figur 4. Gleichzeitig wird das Innenteil 14 des Griffelements 13 entlang der Längsachse X nach Vorne und entlang der Querachse Y zu beiden Seiten in der Horizontalen X, Y vom Außenteil 15 des Griffelements 13 überragt bzw. umschlossen und so für den Benutzer verdeckt, was optisch ansprechend sein kann.

[0045] Figur 5 zeigt eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Geräts 1 in Form eines Gargeräts 1 gemäß eines zweiten Ausführungsbeispiels von vorne schräg oben.

[0046] Figur 6 zeigt eine teilweise Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Griffelements 13 eines erfindungsgemäßen Verschlusselements 12 des Gargeräts 1 der Figur 5.

[0047] In diesem Fall ist der mittlere Bereich des Innenteils 14 des Griffelements 13, entlang der Querrichtung Y betrachtet, von vorne, entlang der Längsachse X betrachtet, für den Benutzer sichtbar. Das Außenteil 15 des Griffelements 13 ist zweigeteilt und halbbogenförmig ausgebildet, so dass das Innenteil 14 des Griffelements 13 und die beiden Außenteile 15 des Griffelements 13 entlang der Querachse Y einander zugewandt korrespondierende Anschlagflächen 14c, 15c aufweisen. Es ist pro Seite ein Stift 17 vorgesehen, um entlang der Querrichtung Y jeweils eine kraftschlüssige Verbindung zu ermöglichen. Gleichzeitig sind jeweils korrespondierende Anschlagkanten 14b, 15b von Innenteil 14 und Außenteil 15 des Griffelements 13 wie zuvor beschrieben vorhanden, welcher der Führung entlang der Querachse Y sowie der Aufnahme von Kräften entlang der vertikalen

Achse Z dienen.

[0048] Somit können die beiden Außenteile 15 des Griffelements 13 jeweils entlang der vertikalen Achse Z von oben mit ihrer Anschlagkante 15b an bzw. auf der korrespondierenden Anschlagkante 14b des Innenteils 14 des Griffelements 13 an- bzw. aufgesetzt werden. Dann kann das jeweilige Außenteil 15 des Griffelements 13 entlang der Querachse Y zum Innenteil 14 des Griffelements 13 hin geschoben und abschließend mit der jeweiligen Stiftbohrung 15a des Außenteils 15 des Griffelements 13 auf den jeweiligen Stift 17 aufgeschoben bzw. aufgedrückt werden, welcher zuvor bereits in der entsprechenden Stiftbohrung 14a des Innenteils 14 des Griffelements 13 eingedrückt wurde. Dieses Verbinden bzw. Fügen endet, wenn das jeweilige Außenteil 15 des Griffelements 13 mit seiner Anschlagfläche 15c an der korrespondierenden Anschlagfläche 14c des Innenteils 14 des Griffelements 13 anliegt.

[0049] In diesem Fall bildet sich die Fuge 16 sowohl an der Oberseite des Griffelements 13, wie beim ersten Ausführungsbeispiel, als auch nach Vorne dem Benutzer zugewandt entlang der vertikalen Richtung Z verlaufend.

Bezugszeichenliste (Bestandteil der Beschreibung)

[0050]

X Längsachse; Tiefe; Länge
Y Querachse; Breite
Z vertikale Achse; Höhe
X, Y Horizontale; horizontale Ebene

1 Gerät; Haushaltsgerät; Küchengerät; Gargerät
10 Gehäuse
11 Blende
12 Verschlusselement bzw. Klappe
12a Vorderseite bzw. Außenseite des Verschlusselements 12
13 Griffelement
14 Innenteil bzw. Halterungsteil des Griffelements 13
14a Stiftaufnahmen bzw. Stiftbohrungen des Innenteils 14
14b Anschlagkante des Innenteils 14
14c Anschlagfläche des Innenteils 14
15 Außenteil bzw. Dekorteil des Griffelements 13
15a Stiftaufnahmen bzw. Stiftbohrungen des Außenteils 15
15b Anschlagkante des Außenteils 15
15c Anschlagfläche des Außenteils 15
16 Fuge zwischen Innenteil 14 und Außenteil 15
17 Stifte

Patentansprüche

1. Gerät (1), vorzugsweise Haushaltsgerät (1), besonders bevorzugt Küchengerät (1), ganz besonders

bevorzugt Gargerät (1),

mit einem Innenraum mit einer Zugangsöffnung und mit einem scheibenartigen Verschlusselement (12), welches ausgebildet ist, von einem Benutzer mittels eines Griffelements (13) bewegt zu werden, um die Zugangsöffnung des Innenraums zu verschließen und freizugeben, wobei das Griffelement (13) an dem Verschlusselement (12) angeordnet ist, wobei das Griffelement (13) wenigstens ein Innenteil (14), welches feststehend mit dem Verschlusselement (12) verbunden ist, und wenigstens ein Außenteil (15), welches feststehend mit dem Innenteil (14) des Griffelements (13) verbunden ist, aufweist, das Außenteil (15) des Griffelements (13) mittels wenigstens eines Stifts (17) mit dem Innenteil (14) des Griffelements (13) kraftschlüssig verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Stift (17) mit seiner länglichen Erstreckung parallel zur Erstreckungsebene des Verschlusselements (12) orientiert ist.

2. Gerät (1) nach Anspruch 1, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) mittels einer Mehrzahl von parallel verlaufender Stifte (17) mit dem Innenteil (14) des Griffelements (13) kraftschlüssig verbunden ist.
3. Gerät (1) nach Anspruch 2, wobei die Stifte (17) gleichmäßig zueinander beabstandet angeordnet sind und/oder wobei alle Stifte (17) mit ihrer länglichen Erstreckung parallel zueinander orientiert sind.
4. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Stift (17), vorzugsweise die Stifte (17), aus Vollmaterial oder dünnwandig ausgebildet ist.
5. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) und das Innenteil (14) des Griffelements (13) einander gegenüberliegende Stiftaufnahmen (14a, 15a), vorzugsweise Stiftbohrungen (14a, 15a), aufweisen, wobei das, vorzugsweise jeweils ein, Paar korrespondierender Stiftaufnahmen (14a, 15a) des Griffelements (13) gemeinsam den, vorzugsweise jeweils einen, Stift (17) kraftschlüssig aufnimmt.

6. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) und das Innenteil (14) des Griffelements (13) entlang der länglichen Erstreckung des Stifts (17), vorzugsweise der Stifte (17), einander gegenüberliegende Anschlagskanten (14b, 15b) aufweisen, so dass das Außenteil (15) des Griffelements (13) das Innenteil (14) des Griffelements (13) entlang der länglichen Erstreckung des Stifts (17), vorzugsweise der Stifte (17), zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, überragt. 5
7. Gerät (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) und das Innenteil (14) des Griffelements (13) entlang der länglichen Erstreckung des Stifts (17), vorzugsweise der Stifte (17), einander gegenüberliegende Anschlagflächen (14c, 15c) aufweisen, so dass das Außenteil (15) des Griffelements (13) entlang der länglichen Erstreckung des Stifts (17), vorzugsweise der Stifte (17), am Innenteil (14) des Griffelements (13) zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, anliegt. 10 20
8. Gerät (1) nach Anspruch 7, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) und das Innenteil (14) des Griffelements (13) senkrecht zur länglichen Erstreckung des Stifts (17), vorzugsweise der Stifte (17), einander gegenüberliegende Anschlagskanten (14b, 15b) aufweisen, so dass das Außenteil (15) des Griffelements (13) das Innenteil (14) des Griffelements (13) senkrecht zur länglichen Erstreckung des Stifts (17), vorzugsweise der Stifte (17), zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, überragt. 25 30 35
9. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) das Innenteil (14) des Griffelements (13) wenigstens entlang der Querachse (Y), vorzugsweise ferner entlang der Längsachse (X), überragt. 40
10. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) ein nach außen hin sichtbares Dekorelement (15) des Griffelements (13) ist. 45 50
11. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Außenteil (15) des Griffelements (13) und das Innenteil (14) des Griffelements (13) zwischen sich eine definierte Fuge (16) bilden. 55
12. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Griffelement (13) bogenförmig ausgebildet ist, um vom Benutzer mit wenigstens einem Finger, vorzugsweise mit allen Fingern, zumindest abschnittsweise, vorzugsweise vollständig und durchgängig, hintergriffen zu werden.
13. Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Haupterstreckung des Griffelements (13) im Wesentlichen parallel zu der Horizontalen (X, Y) ausgerichtet ist.
14. Verschlusselement (12) mit wenigstens einem Griffelement (12) zur Verwendung bei einem Gerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche.
15. Griffelement (13) zur Verwendung bei einem Verschlusselement (2) nach Anspruch 14 und/oder bei einem Gerät (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

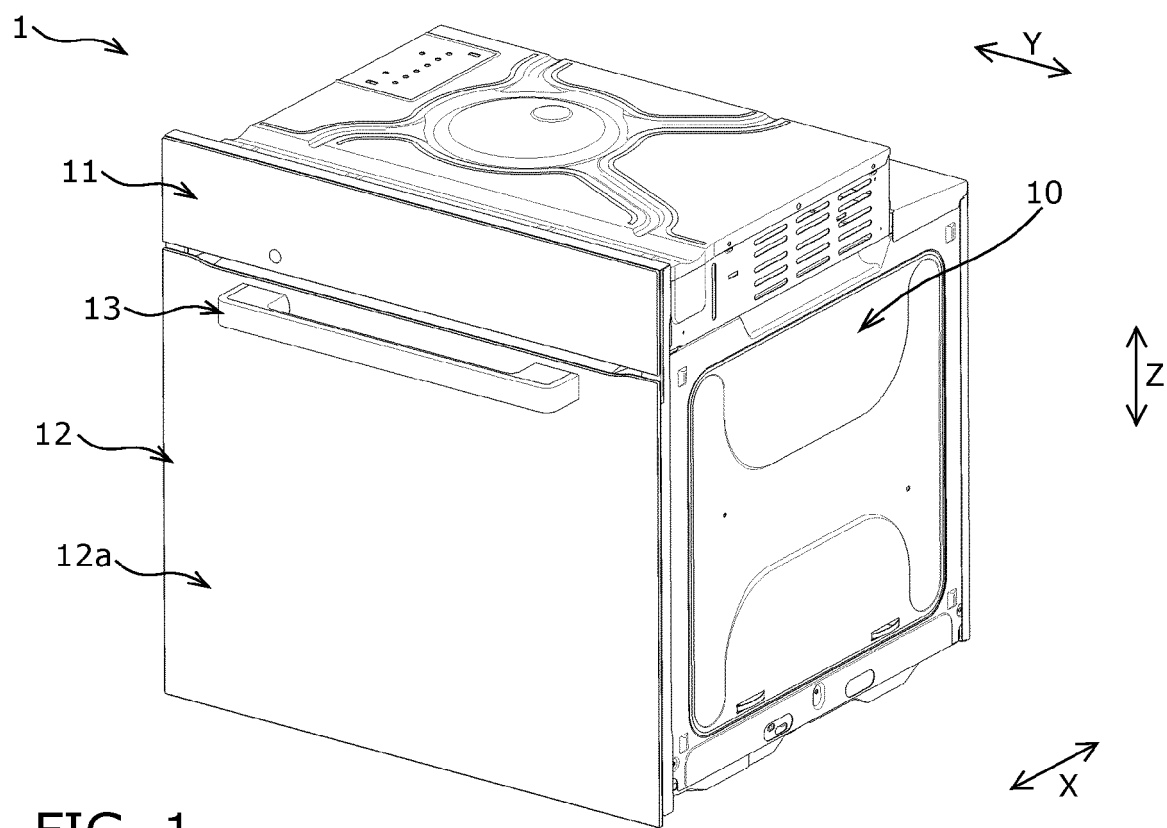


FIG. 1

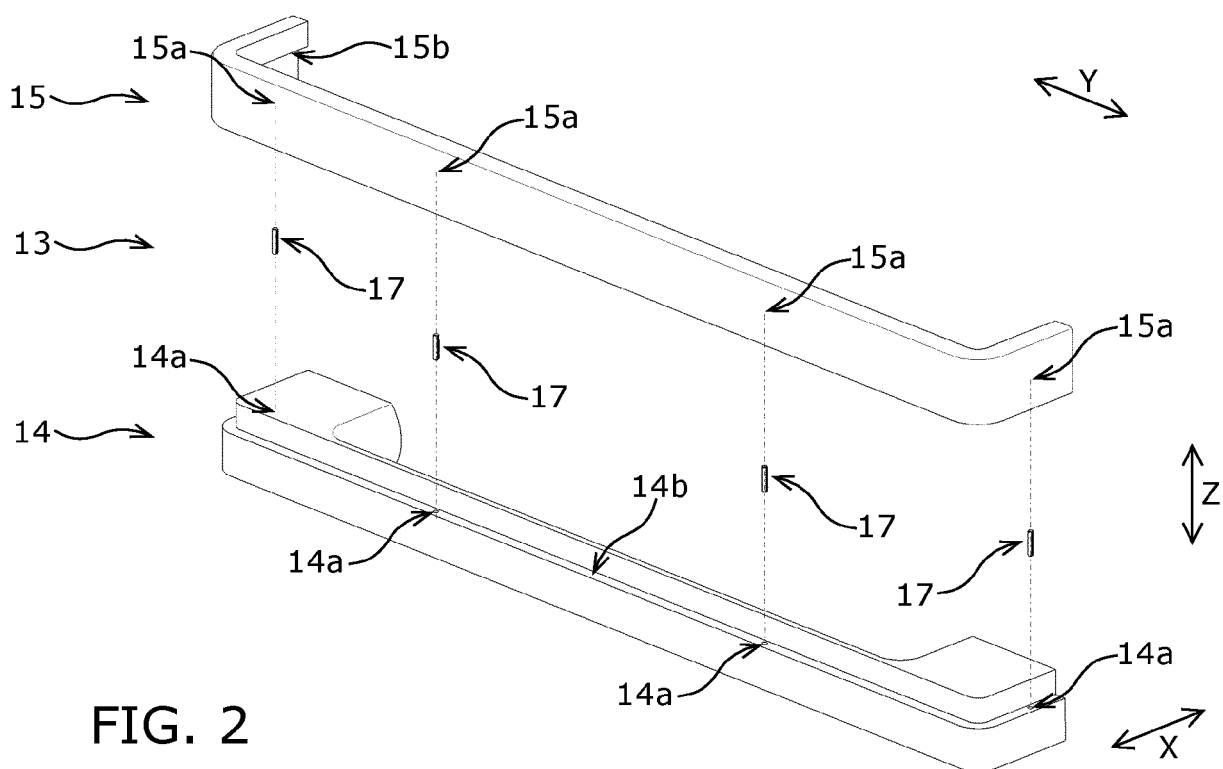


FIG. 2

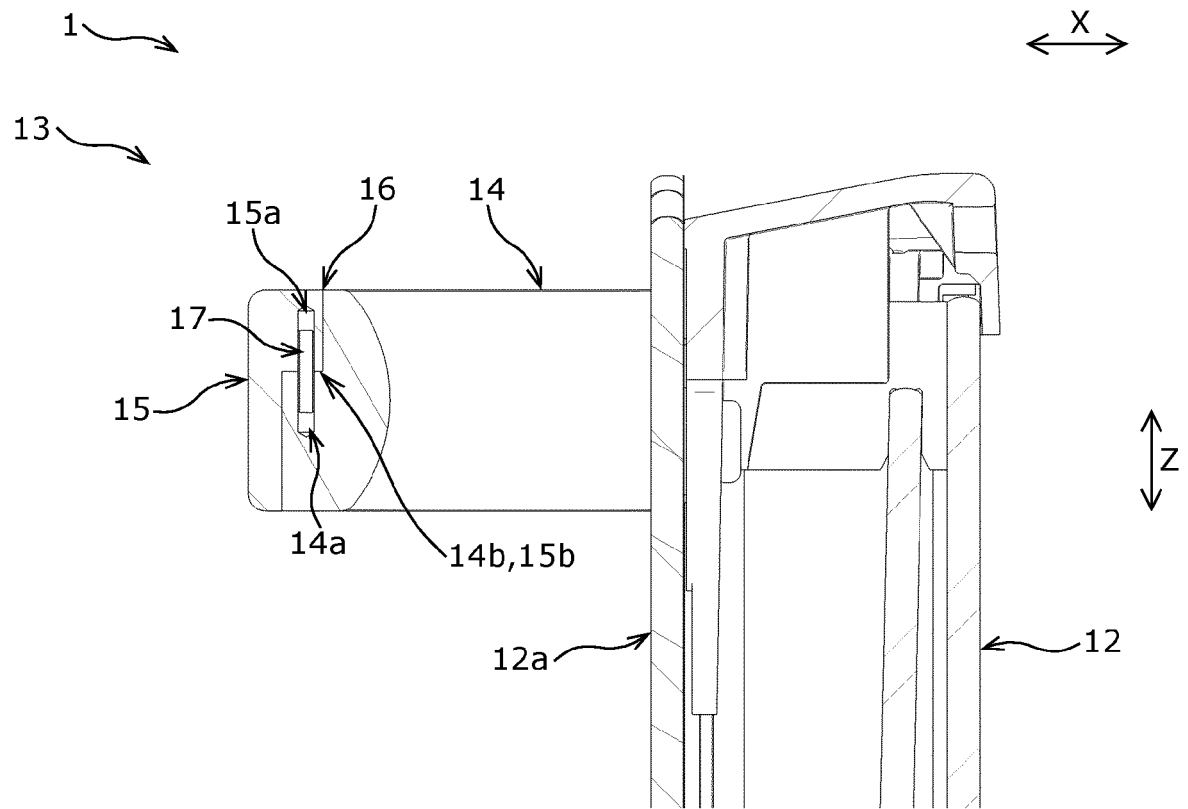


FIG. 3

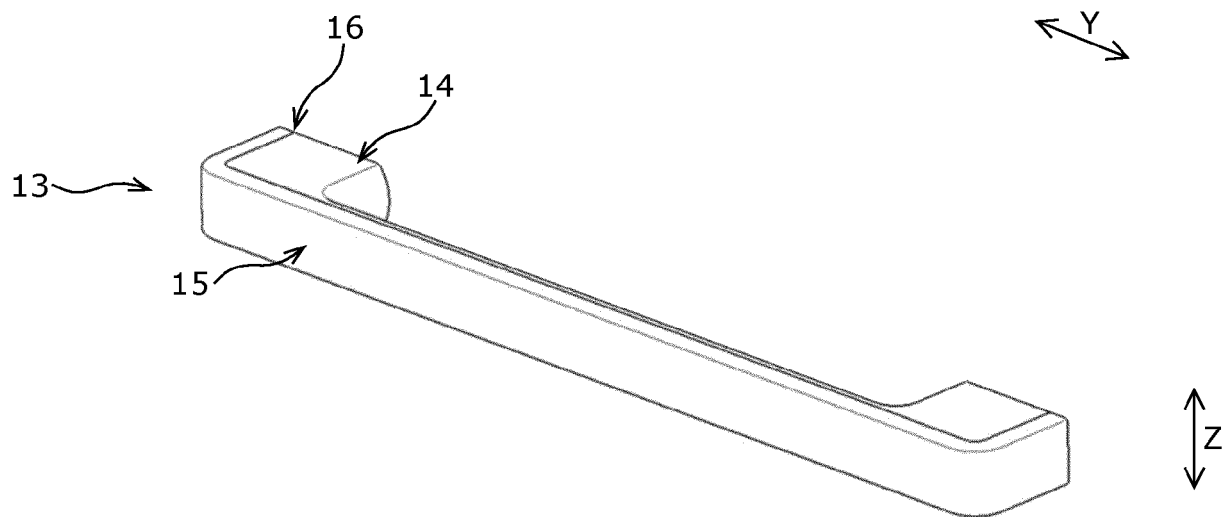
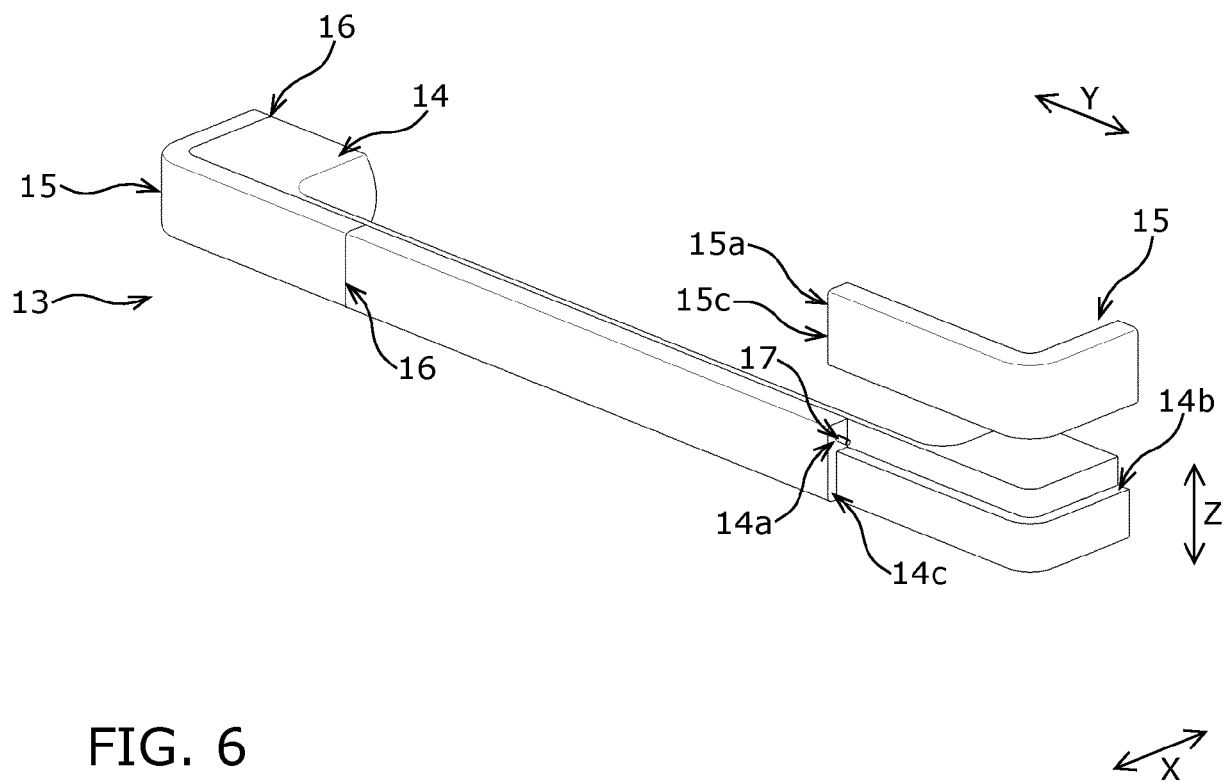
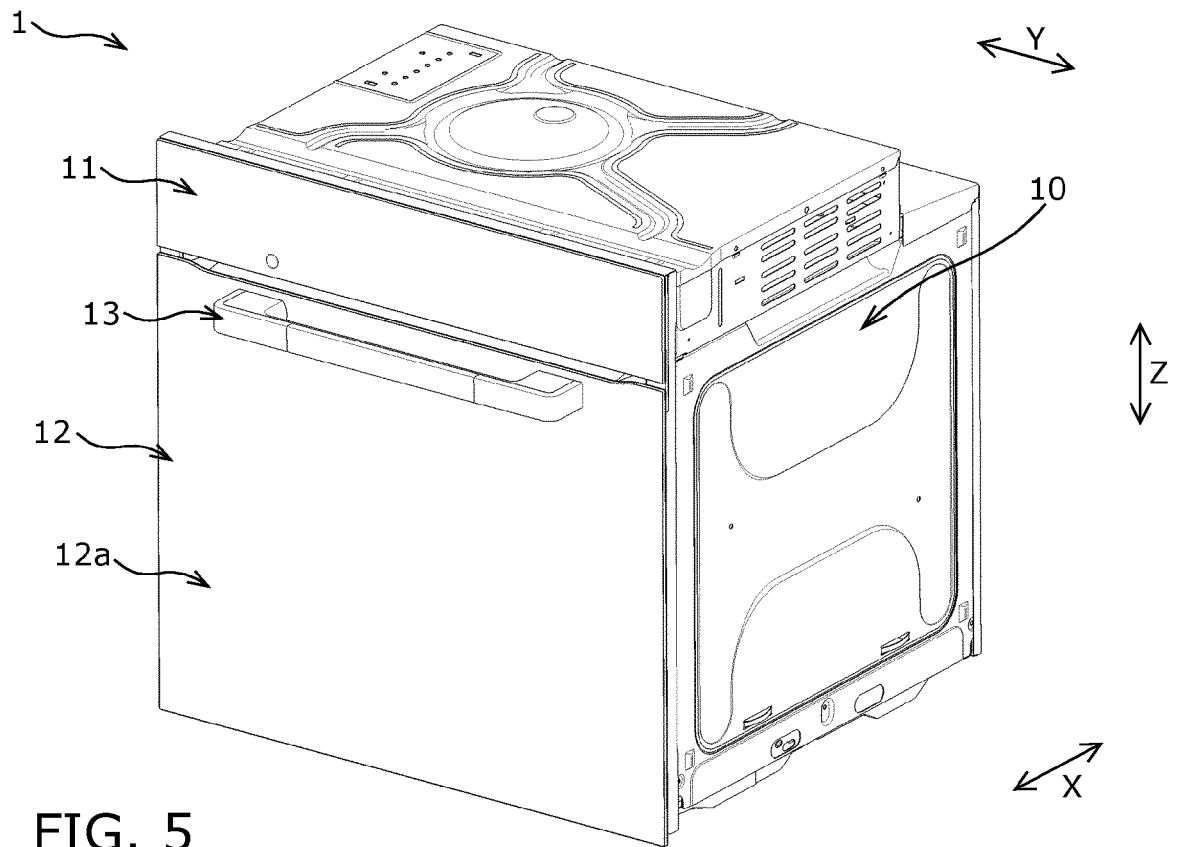


FIG. 4



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

- US 10781607 B2 [0004]
- DE 102010043340 A1 [0004]
- DE 102012004014 A1 [0004]