

(19)



(11)

**EP 3 551 938 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

**24.02.2021 Patentblatt 2021/08**

(51) Int Cl.:

**F24C 15/04<sup>(2006.01)</sup> F24C 15/14<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **17804881.5**

(86) Internationale Anmeldenummer:

**PCT/EP2017/080358**

(22) Anmeldetag: **24.11.2017**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

**WO 2018/108484 (21.06.2018 Gazette 2018/25)**

(54) **HAUSHALTSGARGERÄT**

HOUSEHOLD APPLIANCE

APPAREIL MÉNAGER

(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**

(72) Erfinder:

- **STREITWIESER, Katrin**  
83329 Waging am See (DE)
- **BERNAUER, Maximilian**  
83361 Kienberg (DE)

(30) Priorität: **12.12.2016 DE 102016224755**

(56) Entgegenhaltungen:

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

**16.10.2019 Patentblatt 2019/42**

**EP-A1- 1 918 644 WO-A1-2012/089460**

**WO-A1-2017/174294 DE-A1- 10 044 376**

**DE-A1-102004 020 181**

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH**  
**81739 München (DE)**

**EP 3 551 938 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haushaltsgargerät.

**[0002]** Ein Haushaltsgargerät, insbesondere ein Backofen, kann einen beheizbaren Garraum aufweisen, der mit Hilfe einer Tür verschließbar ist. Durch erhöhte Anforderungen an den Energieverbrauch derartiger Haushaltsgargeräte verbleibt durch die reduzierte Abführung von Wrasen aus dem Garraum mehr Feuchtigkeit in demselben. Diese Feuchtigkeit schlägt sich an der kühleren Stelle, nämlich an einer Innenscheibe der Tür, als Kondensat nieder. Das Kondensat kann mit Hilfe einer Kondensatleiste in eine an einem unteren Ende der Tür vorgesehene Flanschtröpfkante abgeleitet werden.

**[0003]** Die DE 101 56 419 A1 zeigt eine Gargerätetür mit einer Kondensatabtropfkante, unterhalb der eine Kondensatsammelrinne angeordnet ist. Zwischen der Kondensatabtropfkante und einer Frontscheibe der Gargerätetür ist ein Zwischenraum vorgesehen, der zu einer unteren Stirnseite der Gargerätetür hin offen ist. Die Kondensatsammelrinne weist eine Frontwand auf, die sich in den Zwischenraum zwischen der Kondensatabtropfkante und der Frontscheibe erstreckt.

**[0004]** Die WO 2012/089460 A1 beschreibt ein Haushaltsgargerät mit einer Tür, an deren Unterseite eine Kondensatauffangrinne vorgesehen ist.

**[0005]** Die DE 10 2004 020181 A1 beschreibt ein gewerbliches Gargerät, insbesondere Heißluftdämpfer, mit einem Garraum, der eine Garraumzugangsöffnung aufweist, mit einer Gerätetropfwanne, die unterhalb der Zugangsöffnung an der Gerätefrontseite angeordnet ist, mit einer Garraumtür, die eine Außenscheibe und eine Innenscheibe aufweist, die einen Türinnenraum begrenzen, und mit einer Türtropfwanne, die im Türinnenraum unterhalb der Innenscheibe angeordnet ist und innenseitig an der Außenscheibe befestigt ist. Zwischen der Innenseite der Garraumtür und der Türtropfwanne ist ein Luftspalt angeordnet.

**[0006]** Vor diesem Hintergrund besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, ein verbessertes Haushaltsgargerät zur Verfügung zu stellen.

**[0007]** Demgemäß wird ein Haushaltsgargerät mit einem Garraum und einer Tür zum Verschließen des Garraums vorgeschlagen. Die Tür weist zwei voneinander beabstandete angeordnete Türprofile, eine an den Türprofilen befestigte Innenscheibe und eine zwischen den Türprofilen angeordnete Kondensatleiste auf, die dazu eingerichtet ist, an der Innenscheibe kondensierte Flüssigkeit abzuleiten, wobei jedes Türprofil eine Schnittstelle aufweist, mit deren Hilfe die Kondensatleiste lösbar mit den Türprofilen verbunden ist, wobei die Kondensatleiste von einem Demontagezustand, in dem die Kondensatleiste aus den Schnittstellen entnehmbar ist, in einen Montagezustand, in dem die Kondensatleiste zwischen der Innenscheibe und der Schnittstellenfeder vorgespannt ist, verbringbar ist.

**[0008]** Dadurch, dass die Kondensatleiste direkt mit

den Schnittstellen der Türprofile verbunden ist, ist eine einfache und schnelle Montage und Demontage möglich. Hierdurch kann die Kondensatleiste einfach gereinigt werden und als Nachrüstlösung an der Tür befestigt werden. Auf zusätzliche Bauteile, wie beispielsweise Schrauben, zum Befestigen der Kondensatleiste kann verzichtet werden.

**[0009]** Die Tür ist vorzugsweise verschwenkbar an dem Garraum angeschlagen. Die Kondensatleiste ist bevorzugt an einer Unterkante der Tür vorgesehen. Die Kondensatleiste ist insbesondere dem Garraum zugeordnet und bevorzugt zumindest abschnittsweise innerhalb des Garraums angeordnet. Die Kondensatleiste kann beispielsweise aus einem Kunststoffmaterial oder aus einem Metall, beispielsweise aus Stahlblech, gefertigt sein. Die Türprofile sind bevorzugt aus einem Kunststoffmaterial gefertigt. Die Tür weist bevorzugt neben der Innenscheibe eine Außenscheibe sowie mehrere zwischen der Innenscheibe und der Außenscheibe angeordnete Zwischenscheiben auf. Beispielsweise sind zwei derartige Zwischenscheiben vorgesehen. Zwischen den Scheiben sind jeweils Spalte vorgesehen, in denen Luft zirkulieren kann. Die Türprofile sind bevorzugt fest mit der Außenscheibe verbunden, beispielsweise mit dieser verklebt. Die Innenscheibe ist bevorzugt in die Türprofile eingehängt. Hierzu weisen die Türprofile entsprechende Aufnahmeabschnitte auf. Die Türprofile sind vorzugsweise parallel zueinander angeordnet. Die kondensierte Flüssigkeit kann auch als Kondensat bezeichnet werden. Insbesondere ist die Kondensatleiste unmittelbar oder direkt, das heißt, ohne zusätzliche Bauteile, mit den Schnittstellen der Türprofile verbunden.

**[0010]** Die Verspannung der Kondensatleiste mit Hilfe der Innenscheibe ermöglicht einen Toleranzausgleich zwischen den montierten Bauteilen. Die Bauteile sind hierdurch sicher positioniert und ein Klappern oder Wackeln wird verhindert. Somit können die Optik und Haptik der Tür verbessert werden.

**[0011]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Kondensatleiste in dem Montagezustand elastisch verformt.

**[0012]** Unter einer "elastischen Verformung" ist zu verstehen, dass die Kondensatleiste beim Verbringen von dem Demontagezustand in den Montagezustand ihre Geometrie reversibel ändert. Das heißt, bei dem Verbringen der Kondensatleiste von dem Montagezustand in den Demontagezustand verformt sich die Kondensatleiste selbsttätig in ihre Ursprungsgeometrie zurück.

**[0013]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Kondensatleiste einen Kontaktabschnitt auf, der in dem Montagezustand an korrespondierenden Gegenkontaktabschnitten der Schnittstellen anliegt.

**[0014]** Der Kontaktabschnitt ist vorzugsweise als an einem Befestigungsabschnitt der Kondensatleiste vorgesehene Rippe ausgebildet. Die Gegenkontaktabschnitte der Schnittstellen sind vorzugsweise ebenfalls als Rippen ausgebildet. Die Gegenkontaktabschnitte der Schnittstellen erstrecken sich seitlich aus den im Quer-

schnitt vorzugsweise rechteckförmigen Türprofilen derart heraus, dass die Gegenkontaktabschnitte der beiden Türprofile einander gegenüberliegen.

**[0015]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Kondensatleiste einen Eingriffsabschnitt auf, der dazu eingerichtet ist, formschlüssig in korrespondierende Gegeneingriffsabschnitte der Schnittstellen einzugreifen.

**[0016]** Eine formschlüssige Verbindung entsteht durch das Ineinander- oder Hintergreifen von mindestens zwei Verbindungspartnern, in diesem Fall dem Eingriffsabschnitt und den Gegeneingriffsabschnitten. Der Eingriffsabschnitt und die Gegeneingriffsabschnitte können im Querschnitt hakenförmig ausgebildet sein.

**[0017]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Kondensatleiste im Querschnitt rinnenförmig.

**[0018]** Insbesondere weist die Kondensatleiste einen Basisabschnitt auf, an dem der Befestigungsabschnitt angeformt ist. Insbesondere ist der Basisabschnitt im Querschnitt rinnen- oder wannenförmig.

**[0019]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind die Türprofile und/oder die Kondensatleiste aus einem Kunststoffmaterial gefertigt.

**[0020]** Alternativ können die Türprofile und/oder die Kondensatleiste auch aus einem Metallwerkstoff gefertigt sein.

**[0021]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind die Schnittstellen jeweils einteilig an eines der Türprofile angeformt.

**[0022]** Unter "einteilig" ist vorliegend zu verstehen, dass die jeweilige Schnittstelle mit dem ihr zugeordneten Türprofil ein einziges Bauteil bildet. Das heißt, es kann auf zusätzliche Bauteile verzichtet werden. Insbesondere sind die Schnittstellen materialeinstückig mit den Türprofilen ausgebildet. Das heißt, die Schnittstellen sind bevorzugt aus demselben Material wie die Türprofile gefertigt.

**[0023]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform erstreckt sich die Kondensatleiste über eine gesamte Breite der Tür.

**[0024]** Hierdurch wird das Kondensat zuverlässig abgeleitet.

**[0025]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist jede Schnittstelle Aufnahmeabschnitte zum Aufnehmen von Zwischenscheiben der Tür auf.

**[0026]** Vorzugsweise weist die Tür eine zwischen der Innenscheibe und der Außenscheibe angeordnete erste Zwischenscheibe sowie eine zweite Zwischenscheibe auf. Mit Hilfe der Aufnahmeabschnitte können die Zwischenscheiben zuverlässig und sicher positioniert werden. Hierdurch ist eine Fehlmontage ausgeschlossen.

**[0027]** Weitere mögliche Implementierungen des Haushaltsgargeräts umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale und Ausführungsformen. Dabei wird der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zur jeweiligen Grundform des Haushaltsgargeräts

hinzufügen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Aspekte des Haushaltsgargeräts sind Gegenstand der Unteransprüche sowie der im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele des Haushaltsgargeräts. Im Weiteren wird das Haushaltsgargerät anhand von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigelegten Figuren näher erläutert.

5 Fig. 1 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Haushaltsgargeräts;

10 Fig. 2 zeigt eine schematische perspektivische Teilansicht des Haushaltsgargeräts gemäß Fig. 1;

15 Fig. 3 zeigt eine schematische Teilschnittansicht einer Tür für das Haushaltsgargerät gemäß Fig. 1;

20 Fig. 4 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Türprofils für die Tür gemäß Fig. 3;

25 Fig. 5 zeigt eine weitere schematische Teilschnittansicht der Tür gemäß Fig. 3;

30 Fig. 6 zeigt eine weitere schematische Teilschnittansicht der Tür gemäß Fig. 3;

35 Fig. 7 zeigt eine weitere schematische Teilschnittansicht der Tür gemäß Fig. 3;

40 Fig. 8 zeigt eine weitere schematische Teilschnittansicht der Tür gemäß Fig. 3; und

45 Fig. 9 zeigt eine weitere schematische Teilschnittansicht der Tür gemäß Fig. 3.

**[0028]** In den Figuren sind gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen worden, sofern nichts anderes angegeben ist.

**[0029]** Die Fig. 1 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Haushaltsgargeräts 1. Das Haushaltsgargerät 1 ist vorzugsweise ein Backofen, ein Backofen mit Dampfgarfunktion, ein Mikrowellen-Kombinationsbackofen oder dergleichen. Das Haushaltsgargerät 1 weist eine Backofenmuffel, Muffel oder einen Garraum 2 auf, der mit Hilfe einer Tür 3 verschließbar ist. Der Garraum 2 kann im Inneren eines Gehäuses des Haushaltsgargeräts 1 angeordnet sein. Die Tür 3 ist in der Fig. 1 in einer geschlossenen Stellung dargestellt. Durch ein Schwenken um eine an einem unteren Ende oder einer Unterkante 4 der Tür 3 vorgesehene Schwenkachse kann die Tür 3 geschlossen oder geöffnet werden. Alternativ kann die Tür 3 seitlich an dem Garraum 2 angeschlagen sein. Weiterhin kann die Tür 3 an einem aus dem Garraum 2 herausziehbaren Back-

wagen angeordnet sein. An einem oberen Abschnitt oder einer Oberkante 5 der Tür 3 kann ein Griff 6 vorgesehen sein.

**[0030]** Der Garraum 2 weist einen Boden 7, eine dem Boden 7 gegenüberliegend angeordnete Decke 8, eine der geschlossenen Tür 3 gegenüberliegend angeordnete Rückwand 9 und zwei einander gegenüberliegend angeordnete Seitenwände 10, 11 auf. Der Garraum 2 ist vorzugsweise quader- oder würfelförmig. Der Garraum 2 kann aus einem Metallwerkstoff, insbesondere aus einem Stahlblech, gefertigt sein.

**[0031]** Das Haushaltsgargerät 1 umfasst weiterhin an einer Bedienblende 12 vorgesehene Bedienknäufe 13, 14. Die Bedienknäufe 13, 14 können beispielsweise drehbar sein. Rückseitig an der Bedienblende 12 kann eine nur schematisch gezeigte Steuereinrichtung 15 zum Steuern des Haushaltsgargeräts 1 vorgesehen sein. Die Steuereinrichtung 15 kann eine Regel- und/oder Steuereinrichtung sein. An der Bedienblende 12 kann weiterhin ein Anzeigedisplay 16 vorgesehen sein. Mithilfe des Anzeigedisplays 16 kann ein Betriebszustand des Haushaltsgargeräts 1 angezeigt werden. Beispielsweise kann mit Hilfe des Anzeigedisplays 16 eine mit Hilfe eines der Bedienknäufe 13, 14 eingestellte Temperatur angezeigt werden.

**[0032]** Die Tür 3 weist weiterhin eine Außenscheibe 17 sowie eine in der Fig. 2 gezeigte Innenscheibe 18 auf. Die Außenscheibe 17 und die Innenscheibe 18 sind parallel zueinander und beabstandet voneinander angeordnet. Zwischen der Außenscheibe 17 und der Innenscheibe 18 sind ein erstes Türprofil 19 sowie ein zweites Türprofil 20 angeordnet. Die Türprofile 19, 20 verlaufen in einem geschlossenen Zustand der Tür 3 parallel zu einer z-Richtung z des Haushaltsgargeräts 1. In den Fig. 1 und 2 sind weiterhin noch eine x-Richtung x und eine y-Richtung y des Haushaltsgargeräts 1 gezeigt. Die Türprofile 19, 20 sind vorzugsweise fest mit der Außenscheibe 17 verbunden. Beispielsweise sind die Türprofile 19, 20 auf die Außenscheibe 17 aufgeklebt.

**[0033]** Die Türprofile 19, 20 können beispielsweise aus einem Kunststoffmaterial oder aus einem Stahlwerkstoff gefertigt sein. Die Türprofile 19, 20 sind beabstandet voneinander und parallel zueinander angeordnet. Zwischen der Außenscheibe 17 und der Innenscheibe 18 kann eine beliebige Anzahl an Zwischenscheiben vorgesehen sein. Beispielsweise können zwei Zwischenscheiben vorgesehen sein. Die Innenscheibe 18 ist vorzugsweise zumindest abschnittsweise in den Türprofilen 19, 20 aufgenommen. Die Tür 3 ist mit Hilfe von Scharnieren 21, 22 verschwenkbar mit dem Garraum 2 verbunden.

**[0034]** Die Tür 3 umfasst weiterhin eine Kondensatleiste 23, die zwischen den Türprofilen 19, 20 angeordnet ist und an der Unterkante 4 der Tür 3 zwischen den Türprofilen 19, 20 verläuft. Die Kondensatleiste 23 ist bei geschlossener Tür 3 dem Garraum 2 zugewandt angeordnet. Die Kondensatleiste 23 sitzt zwischen den Türprofilen 19, 20 ist jedoch unterhalb einer Öffnung des Garraums 2 angeordnet. Mithilfe der Kondensatleiste 23

kann an der Innenscheibe 18 kondensierte Flüssigkeit K, das heißt, Kondensat, abgeleitet werden. Die Kondensatleiste 23 ist lösbar mit den Türprofilen 19, 20 verbunden.

**[0035]** Wie die Fig. 3 in einer schematischen Teilschnittansicht der Tür 3 zeigt, sind zwischen der Außenscheibe 17 und der Innenscheibe 18 eine erste Zwischenscheibe 24 sowie eine zweite Zwischenscheibe 25 angeordnet. Zwischen den Scheiben 17, 18, 24, 25 kann im Betrieb des Haushaltsgargeräts 1 Luft zirkulieren. Zwischen der Außenscheibe 17 und der ersten Zwischenscheibe 24 ist ein erster Spalt S1 vorgesehen. Zwischen der ersten Zwischenscheibe 24 und der zweiten Zwischenscheibe 25 ist ein zweiter Spalt S2 vorgesehen, und zwischen der zweiten Zwischenscheibe 25 und der Innenscheibe 18 ist ein dritter Spalt S3 vorgesehen. Die Spalte S1 bis S3 können jeweils eine unterschiedliche Spaltbreite oder identische Spaltbreiten aufweisen.

**[0036]** Die Fig. 4 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform der Türprofile 19, 20. Die Türprofile 19, 20 umfassen jeweils eine Vorderseite 26, die fest mit der Außenscheibe 17 verbunden, beispielsweise verklebt, ist. Die Türprofile 19, 20 sind im Querschnitt im Wesentlichen rechteckförmig und weisen jeweils eine der Vorderseite 26 gegenüberliegend und parallel zu dieser angeordnete Rückseite 27 auf, an der die Innenscheibe 18 flächig aufliegt. Weiterhin umfassen die Türprofile 19, 20 jeweils einen hakenförmigen Aufnahmeabschnitt 28, der die Innenscheibe 18 an der Unterkante 4 der Tür 3 umgreift, so dass die Innenscheibe 18 zumindest abschnittsweise in dem Aufnahmeabschnitt 28 aufgenommen ist.

**[0037]** Die Türprofile 19, 20 umfassen weiterhin jeweils eine Schnittstelle 29, mit deren Hilfe die Kondensatleiste 23 lösbar mit den Türprofilen 19, 20 verbunden ist. Die Schnittstelle 29 umfasst einen leistenförmigen Gegenkontaktabschnitt 30, der senkrecht zu einer Längsrichtung L der Türprofile 19, 20 angeordnet ist und sich seitlich aus dem jeweiligen Türprofil 19, 20 derart herauserstreckt, dass die Gegenkontaktabschnitte 30 der beiden Türprofile 19, 20 einander zugewandt sind. Die Längsrichtung L kann dabei mit der z-Richtung z übereinstimmen.

**[0038]** Die Schnittstelle 29 umfasst weiterhin einen Aufnahmebereich 31 zum Aufnehmen der Zwischenscheiben 24, 25 und der Kondensatleiste 23. Der Aufnahmebereich 31 umfasst einen Gegeneingriffsabschnitt 32, in den die Kondensatleiste 23 formschlüssig eingreifen kann. Eine formschlüssige Verbindung entsteht durch das Ineinander- oder Hintergreifen von mindestens zwei Verbindungspartnern, in diesem Fall der Kondensatleiste 23 und dem Gegeneingriffsabschnitt 32. Der Aufnahmebereich 31 umfasst weiterhin einen Aufnahmeabschnitt 33 zum Abstützen der zweiten Zwischenscheibe 25 sowie einen Aufnahmeabschnitt 34 zum Abstützen der ersten Zwischenscheibe 24. An den Aufnahmeabschnitten 33, 34 stützen sich die Zwischenscheiben 24, 25 so ab, dass diese in der Längsrichtung

L beziehungsweise in der z-Richtung z definiert positioniert sind. Der Gegeneingriffsabschnitt 32 und die Aufnahmeabschnitte 33, 34 können abweichend von dem in der Fig. 4 gezeigten Aufnahmebereich 31 auch einzelne Abschnitte des jeweiligen Türprofils 19, 20 darstellen. Der Aufnahmebereich 31 erstreckt sich wie der Gegenkontaktabschnitt 30 seitlich aus den Türprofilen 19, 20 derart heraus, so dass die Aufnahmebereiche 31 der beiden Türprofile 19, 20 einander zugewandt angeordnet sind.

**[0039]** Die Kondensatleiste 23 umfasst, wie in den Fig. 5 und 6 gezeigt, einen Basisabschnitt 35, der im Querschnitt rinnenförmig ist. An dem Basisabschnitt 35 ist ein Befestigungsabschnitt 36 angeformt, der sich über eine gesamte Breite der Tür 3 erstrecken kann. Wie die Fig. 5 und 6 ferner zeigen, ist die Kondensatleiste 23 von einem Demontagezustand D, in dem die Kondensatleiste 23 aus den Schnittstellen 29 entnehmbar ist, in einen Montagezustand M, in dem die Kondensatleiste 23 zwischen der Innenscheibe 18 und den Schnittstellen 29 federvorgespannt ist, verbringbar. Hierzu ist die Kondensatleiste 23 zumindest abschnittsweise federelastisch verformbar. Das heißt, die Kondensatleiste ist in dem Montagezustand M elastisch verformt. Die Kondensatleiste 23 umfasst hierzu einen an dem Befestigungsabschnitt 36 vorgesehenen Kontaktabschnitt 37, der in dem Montagezustand M an den Gegenkontaktabschnitten 30 der Schnittstellen 29 anliegt.

**[0040]** Der Befestigungsabschnitt 36 umfasst weiterhin einen im Querschnitt hakenförmigen Eingriffsabschnitt 38, der dazu eingerichtet ist, formschlüssig in die Gegeneingriffsabschnitte 32 der Schnittstelle 29 einzugreifen. Die Kondensatleiste 23 wird von oben, das heißt in der y-Richtung y, in die Türprofile 19, 20 eingehakt und dann nach unten in der y-Richtung y geschwenkt, bis sie vollständig auf den Schnittstellen 29 anliegt. Das heißt, bis der Kontaktabschnitt 37 an den Gegenkontaktabschnitten 30 anliegt und der Eingriffsabschnitt 38 die Gegeneingriffsabschnitte 32 formschlüssig hintergreift.

**[0041]** Die Kondensatleiste 23 hat hierzu einen Überschnitt zu der montierten Innenscheibe 18 in der y-Richtung y. Durch die Montage der Innenscheibe 18 in die Türprofile 19, 20 wird die Kondensatleiste 23 somit in ihrer Position verspannt und fixiert. In der y-Richtung y liegt die Kondensatleiste 23 dann, wie in der Fig. 7 gezeigt, mit einem Auflagepunkt 39 an der Innenscheibe 18, mit einem Auflagepunkt 40 an dem jeweiligen Gegenkontaktabschnitt 30 sowie mit einem Auflagepunkt 41 an dem jeweiligen Gegeneingriffsabschnitt 32 auf. Die Auflagepunkte 39 bis 41 sind in der Fig. 7 mit Pfeilen dargestellt.

**[0042]** Die Fig. 8 zeigt Auflagepunkte 42, 43 zwischen dem Befestigungsabschnitt 36 und der jeweiligen Schnittstelle 29, die mit Pfeilen dargestellt sind. Zwischen den Auflagepunkten 42, 43 ist Montagespiel integriert, damit sich die Kondensatleiste 23 einfach und schnell montieren lässt. Die Kondensatleiste 23 wird zwischen den beiden Auflagepunkten 42, 43 ausgemittelt.

**[0043]** Wie die Fig. 9 zeigt, hat die Schnittstelle 29 zusätzlich die Funktion der Positionierung der Zwischenscheiben 24, 25 in der z-Richtung z. Die zweite Zwischenscheibe 25 liegt mit einem Auflagepunkt 44 an dem Aufnahmeabschnitt 33 an und die erste Zwischenscheibe 24 liegt mit einem Auflagepunkt 45 an dem Aufnahmeabschnitt 34 der Schnittstelle 29 an.

**[0044]** Die Kondensatleiste 23 kann über ihre gesamte Länge einen Überschnitt zu der Innenscheibe 18 aufweisen. Unter einem "Überschnitt" ist ein Übermaß zu verstehen. Der Überschnitt kann jedoch auch nur an den seitlichen Enden oder in der Mitte der Kondensatleiste 23 partiell umgesetzt sein. Durch die Größe des Überschnitts und die Schnittstellengeometrie der Schnittstellen 29 an den Türprofilen 19, 20 sowie der Kondensatleiste 23 kann die Verspannung auf den jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden. Die Kondensatleiste 23 ist bevorzugt aus einem Kunststoffmaterial gefertigt. Alternativ kann die Kondensatleiste 23 aus einem Metall, beispielsweise aus einem Stahlblech, gefertigt sein.

**[0045]** Die Geometrie der Schnittstellen 29 an den Türprofilen 19, 20 und damit auch an der Kondensatleiste 23 kann auf verschiedenste Arten umgesetzt werden. Die Kondensatleiste 23 ist in ihrem mittleren Teil als Rinne oder Wanne ausgeformt, um bei geöffneter Tür 3 die kondensierte Flüssigkeit K aufzufangen, welche dann beim Schließen der Tür 3 wieder nach unten in der z-Richtung z abgeleitet wird. Die Geometrie der Kondensatleiste 23 im mittleren Teil zur Ableitung der kondensierten Flüssigkeit K kann je nach Anwendungsfall und der Geometrie der angrenzenden Bauteile unterschiedlich ausgeformt sein.

**[0046]** Vorteilhaft an der zuvor beschriebenen Anordnung ist die einfache Montage und Demontage der Kondensatleiste 23 sowohl in der Fertigung als auch beim Kunden. Der Kunde hat die Möglichkeit, die Kondensatleiste 23 unkompliziert zu reinigen. Durch die in den Türprofilen 19, 20 integrierte Schnittstellen 29 zur Montage der Kondensatleiste 23 entfallen zusätzliche Teile, wie Schrauben. Teile- und Montagekosten werden hierdurch reduziert. Durch die einfache Montage kann die Kondensatleiste 23 auch als Sonderausstattung von Kunden nachgekauft werden. Die Verspannung der Kondensatleiste 23 über die Innenscheibe 18 ermöglicht einen einfachen Toleranzausgleich. Die Bauteile sind sicher zueinander positioniert, und ein Klappern oder Wackeln wird verhindert. Somit wird die Optik und Haptik der Tür 3 verbessert.

## Patentansprüche

1. Haushaltsgargerät (1) mit einem Garraum (2) und einer Tür (3) zum Verschließen des Garraums (2), wobei die Tür (3) zwei voneinander beabstandet angeordnete Türprofile (19, 20), eine an den Türprofilen (19, 20) befestigte Innenscheibe (18) und eine zwischen den Türprofilen (19, 20) angeordnete Kon-

- densatleiste (23) aufweist, die dazu eingerichtet ist, an der Innenscheibe (18) kondensierte Flüssigkeit (K) abzuleiten, wobei jedes Türprofil (19, 20) eine Schnittstelle (29) aufweist, mit deren Hilfe die Kondensatleiste (23) lösbar mit den Türprofilen (19, 20) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kondensatleiste (23) von einem Demontagezustand (D), in dem die Kondensatleiste (23) aus den Schnittstellen (29) entnehmbar ist, in einen Montagezustand (M), in dem die Kondensatleiste (23) zwischen der Innenscheibe (18) und den Schnittstellen (29) federvorgespannt ist, verbringbar ist.
2. Haushaltsgargerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kondensatleiste (23) in dem Montagezustand (M) elastisch verformt ist.
  3. Haushaltsgargerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kondensatleiste (23) einen Kontaktabschnitt (37) aufweist, der in dem Montagezustand (M) an korrespondierenden Gegenkontaktabschnitten (30) der Schnittstellen (29) anliegt.
  4. Haushaltsgargerät nach einem der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kondensatleiste (23) einen Eingriffsabschnitt (38) aufweist, der dazu eingerichtet ist, formschlüssig in korrespondierende Gegeneingriffsabschnitte (32) der Schnittstellen (29) einzugreifen.
  5. Haushaltsgargerät nach einem der Ansprüche 1 - 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kondensatleiste (23) im Querschnitt rinnenförmig ist.
  6. Haushaltsgargerät nach einem der Ansprüche 1 - 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türprofile (19, 20) und/oder die Kondensatleiste (23) aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sind.
  7. Haushaltsgargerät nach einem der Ansprüche 1 - 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schnittstellen (29) jeweils einteilig an eines der Türprofile (19, 20) angeformt sind.
  8. Haushaltsgargerät nach einem der Ansprüche 1 - 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Kondensatleiste (23) über eine gesamte Breite der Tür (3) erstreckt.
  9. Haushaltsgargerät nach einem der Ansprüche 1 - 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Schnittstelle (29) Aufnahmeabschnitte (33, 34) zum Aufnehmen von Zwischenscheiben (24, 25) der Tür (3) aufweist.

## Claims

1. Household cooking appliance (1) with a cooking compartment (2) and a door (3) for closing the cooking compartment (2), wherein the door (3) has two door profiles (19, 20) arranged at a distance from one another, an inner pane (18) fastened to the door profiles (19, 20) and a condensate strip (23) arranged between the door profiles (19, 20), which is configured to divert liquid (K) condensed on the inner pane (18), wherein each door profile (19, 20) has an interface (29), with the aid of which the condensate strip (23) is connected detachably to the door profiles (19, 20) **characterised in that** the condensate strip (23) can be brought from a disassembly state (D), in which the condensate strip (23) can be removed from the interfaces (29), into an assembly state (M), in which the condensate strip (23) is spring pretensioned between the inner pane (18) and the interfaces (29).
2. Household cooking appliance according to claim 1, **characterised in that** the condensate strip (23) is deformed elastically in the assembly state (M).
3. Household cooking appliance according to claim 1 or 2, **characterised in that** the condensate strip (23) has a contact section (37), which, in the assembly state (M), rests on corresponding counter contact sections (30) of the interfaces (29).
4. Household cooking appliance according to one of claims 1 - 3, **characterised in that** the condensate strip (23) has an engaging section (38), which is configured to engage in corresponding counter engaging sections (32) of the interfaces (29) in a form-fit manner.
5. Household cooking appliance according to one of claims 1 - 4, **characterised in that** the condensate strip (23) is channel-shaped in cross-section.
6. Household cooking appliance according to one of claims 1 - 5, **characterised in that** the door profiles (19, 20) and/or the condensate strip (23) are manufactured from a plastic material.
7. Household cooking appliance according to one of claims 1 - 6, **characterised in that** the interfaces (29) are each moulded in one piece on one of the door profiles (19, 20).
8. Household cooking appliance according to one of claims 1 - 7, **characterised in that** the contact strip (23) extends across an entire width of the door (3).
9. Household cooking appliance according to one of claims 1 - 8, **characterised in that** each interface

(29) has receiving sections (33, 34) for receiving intermediate panes (24, 25) of the door (3).

## Revendications

1. Appareil ménager de cuisson (1) comprenant un espace de cuisson (2) et une porte (3) destinée à fermer l'espace de cuisson (2), dans lequel la porte (3) comprend deux profilés de porte (19, 20) disposés de manière distancée l'un de l'autre, une vitre intérieure (18) fixée sur les profilés de porte (19, 20), et une baguette pour condensat (23) disposée entre les profilés de porte (19, 20), laquelle est conçue pour évacuer le liquide (K) condensé sur la vitre intérieure (18), dans lequel chaque profilé de porte (19, 20) présente une interface (29) à l'aide de laquelle la baguette pour condensat (23) est reliée de manière amovible aux profilés de porte (19, 20), **caractérisé en ce que** la baguette pour condensat (23) peut être mise d'un état de démontage (D), dans lequel la baguette pour condensat (23) peut être retirée des interfaces (29), en un état de montage (M) dans lequel la baguette pour condensat (23) est précontrainte par ressort entre la vitre intérieure (18) et les interfaces (29).

5  
10  
15  
20  
25
2. Appareil ménager de cuisson selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la baguette pour condensat (23) est élastiquement déformée à l'état de montage (M).

30
3. Appareil ménager de cuisson selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la baguette pour condensat (23) comprend une section de contact (37) qui, à l'état de montage (M), est adjacente à des sections de contre-contact (30) correspondantes des interfaces (29).

35
4. Appareil ménager de cuisson selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la baguette pour condensat (23) comprend une section de préhension (38) qui est conçue pour avoir prise par adhérence de forme dans des sections de contre-contact (30) correspondantes des interfaces (29).

40  
45
5. Appareil ménager de cuisson selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la baguette pour condensat (23) est en forme de goulotte en section transversale.

50
6. Appareil ménager de cuisson selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les profilés de porte (19, 20) et/ou la baguette pour condensat (23) sont fabriqués dans une matière plastique.

55
7. Appareil ménager de cuisson selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** les interfaces (29) sont respectivement formées d'une seule pièce sur l'un des profilés de porte (19, 20).

5
8. Appareil ménager de cuisson selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la baguette pour condensat (23) s'étend sur une largeur totale de la porte (3).

10
9. Appareil ménager de cuisson selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** chaque interface (29) comprend des sections de logement (33, 34) destinées à loger des vitres intermédiaires (24, 25) de la porte (3).

15

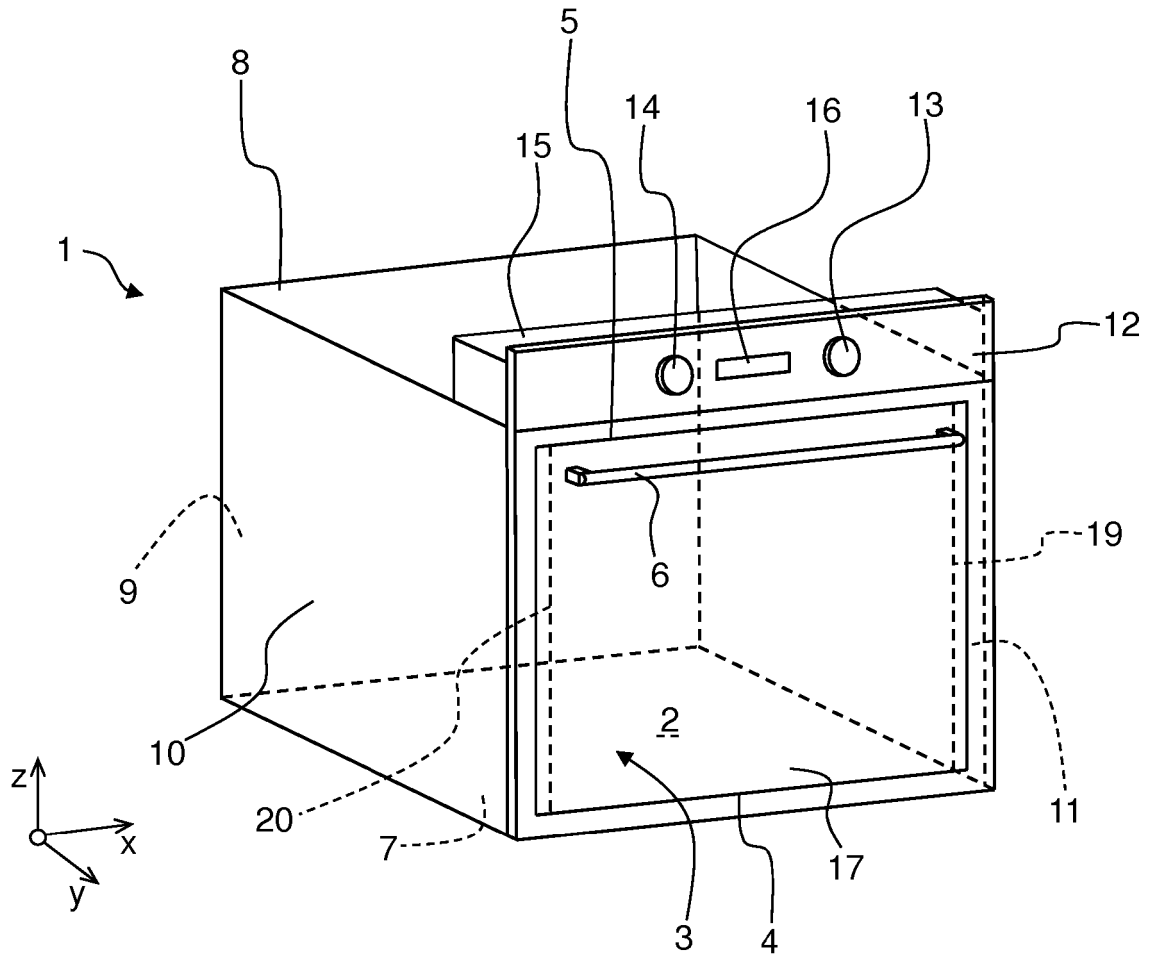


Fig. 1



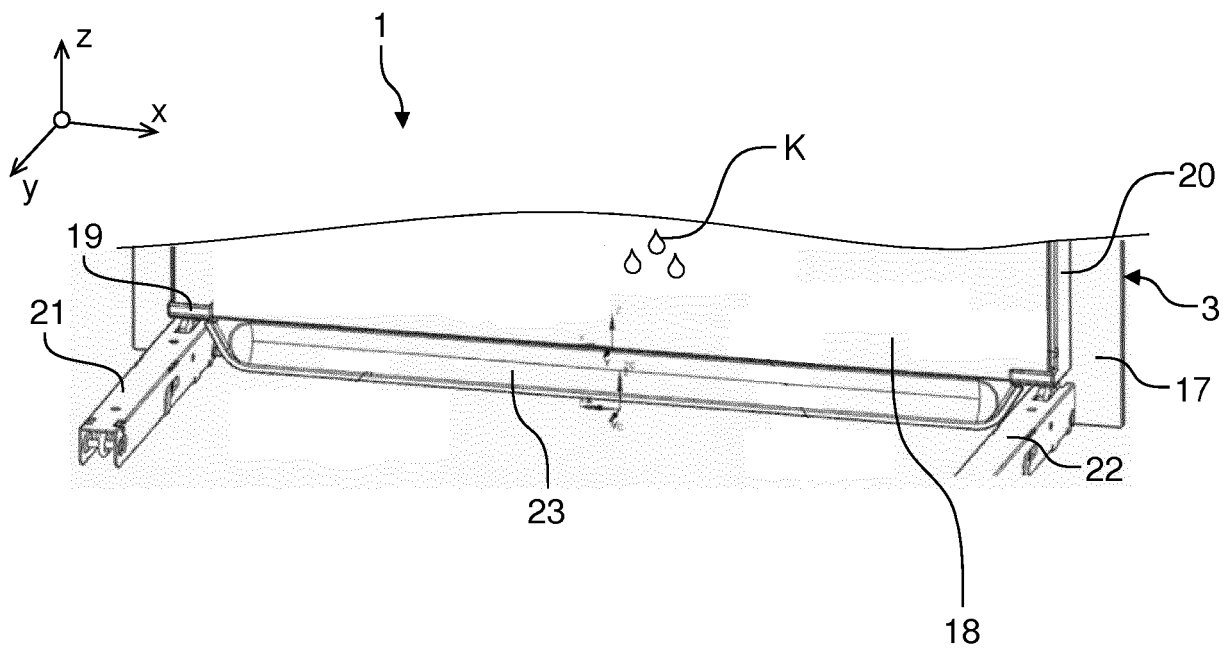


Fig. 2

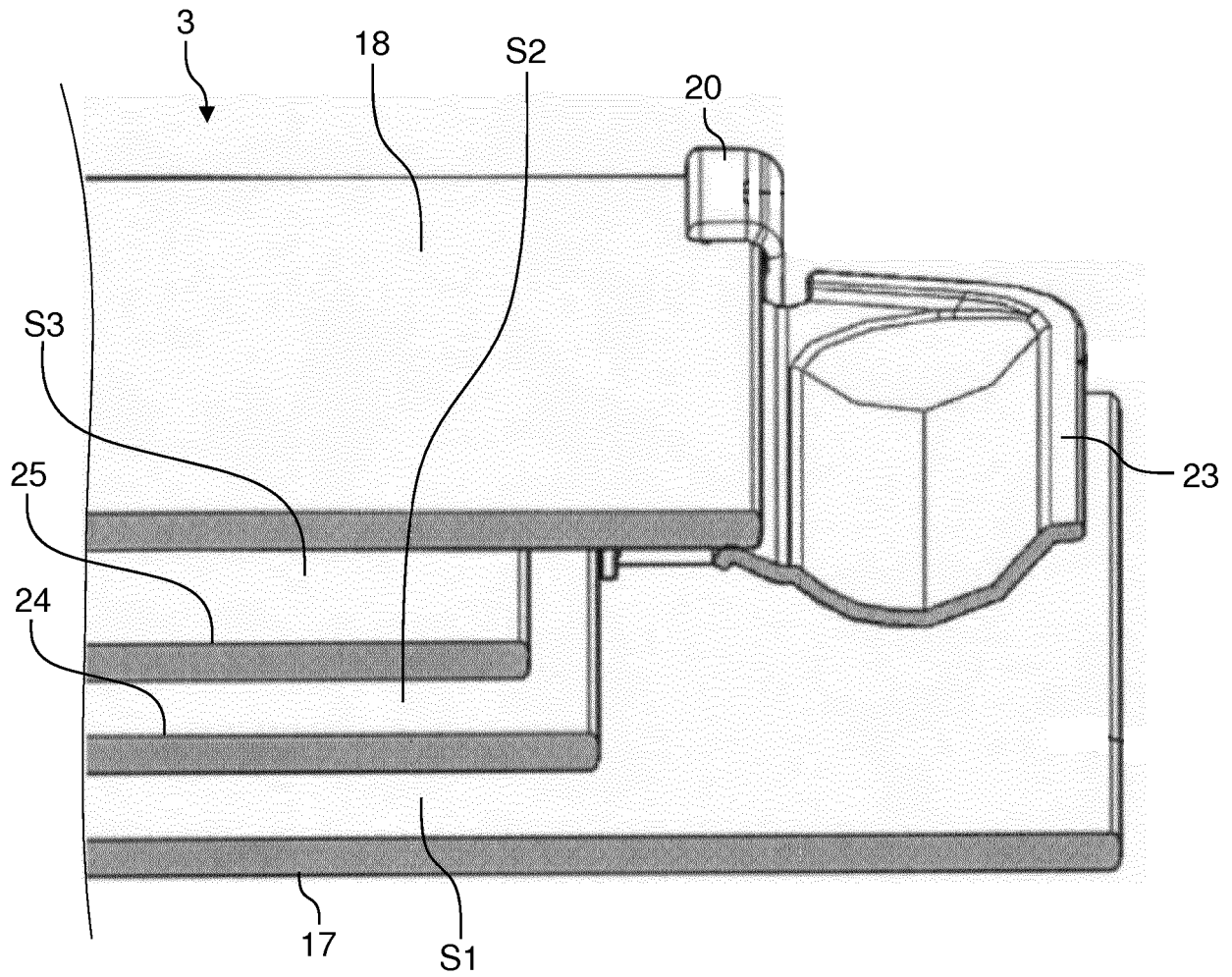


Fig. 3

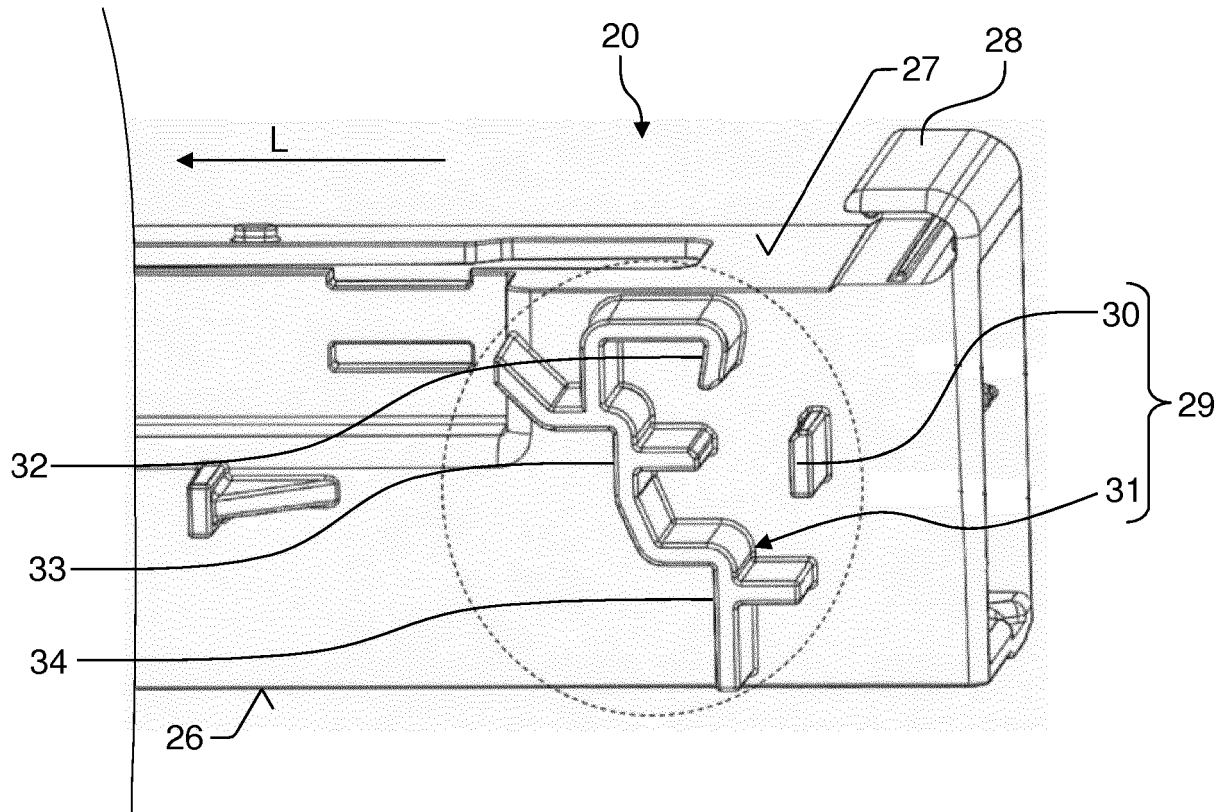


Fig. 4

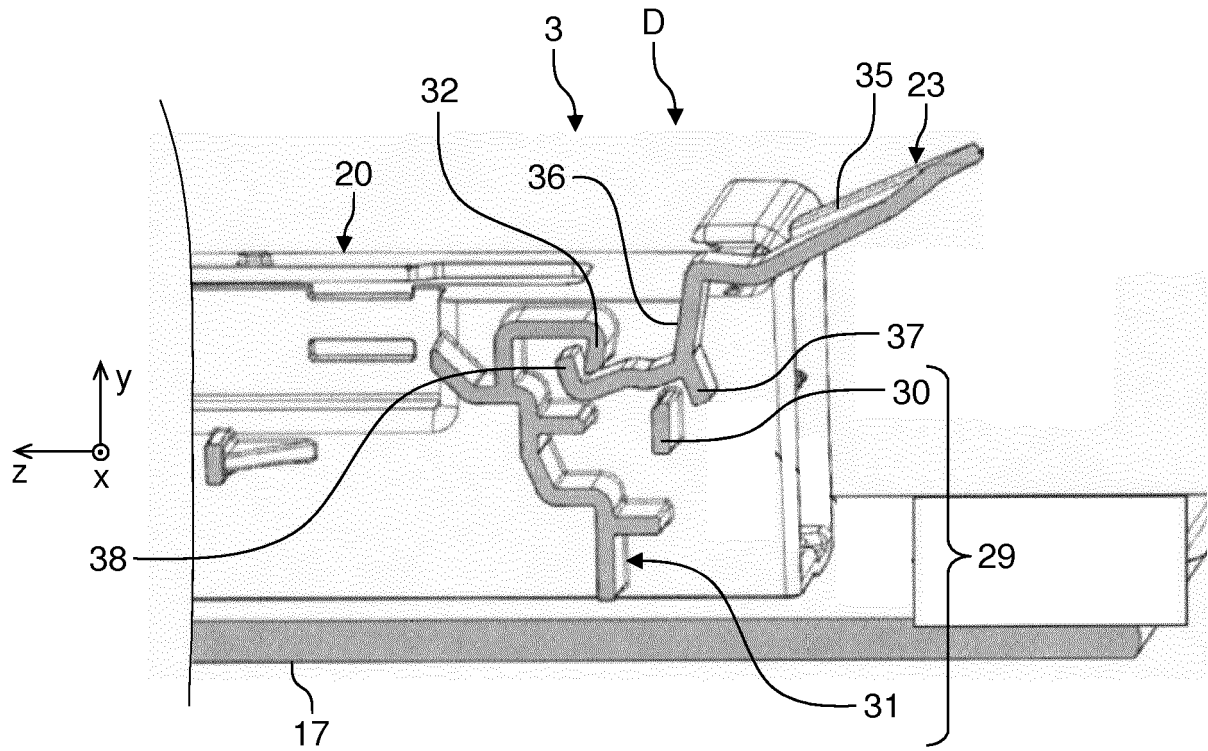


Fig. 5

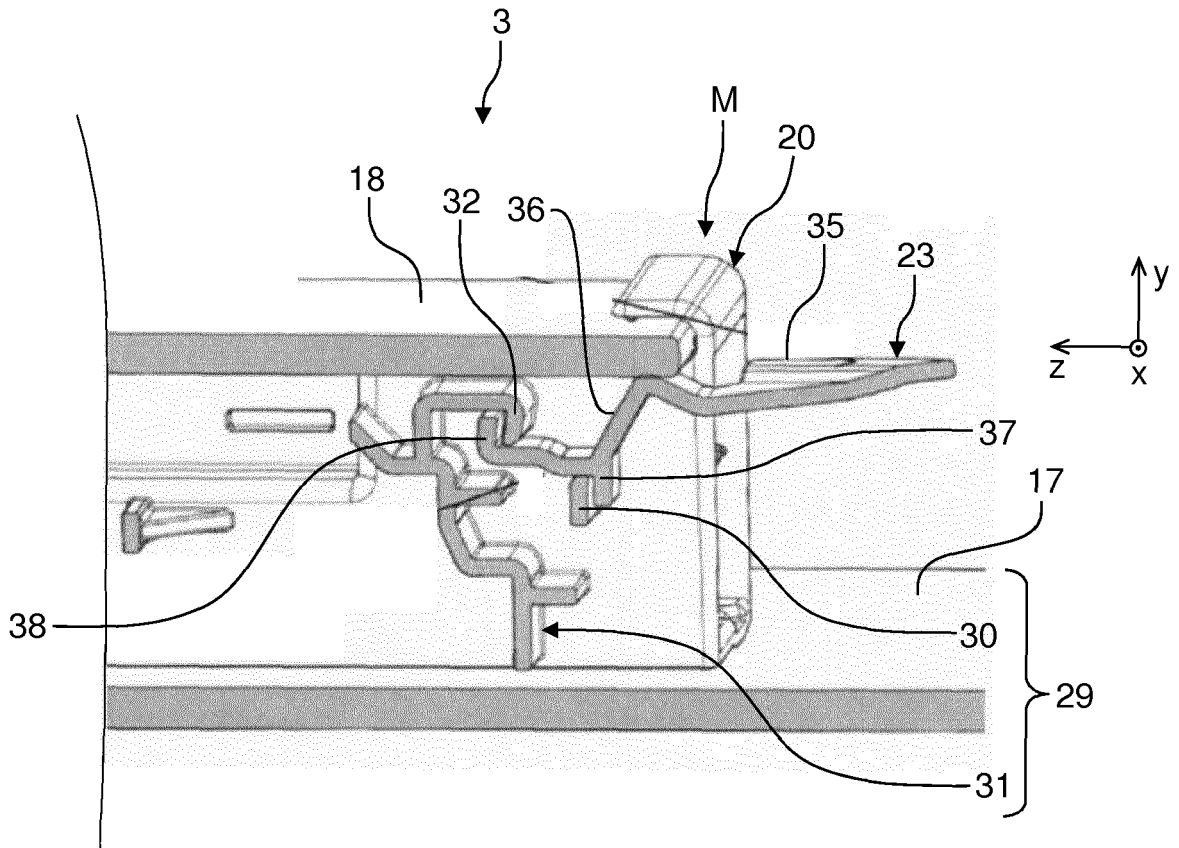


Fig. 6

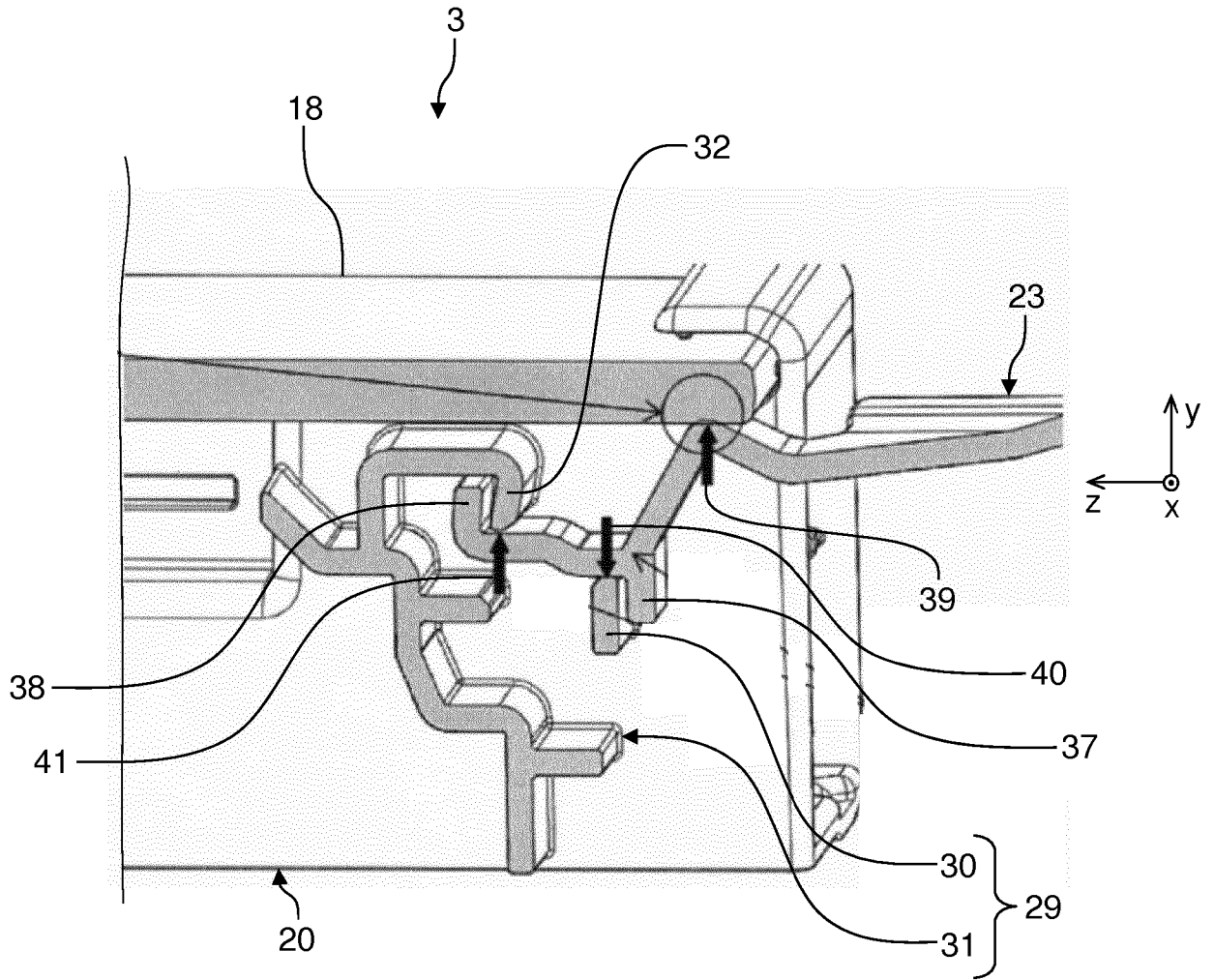


Fig. 7

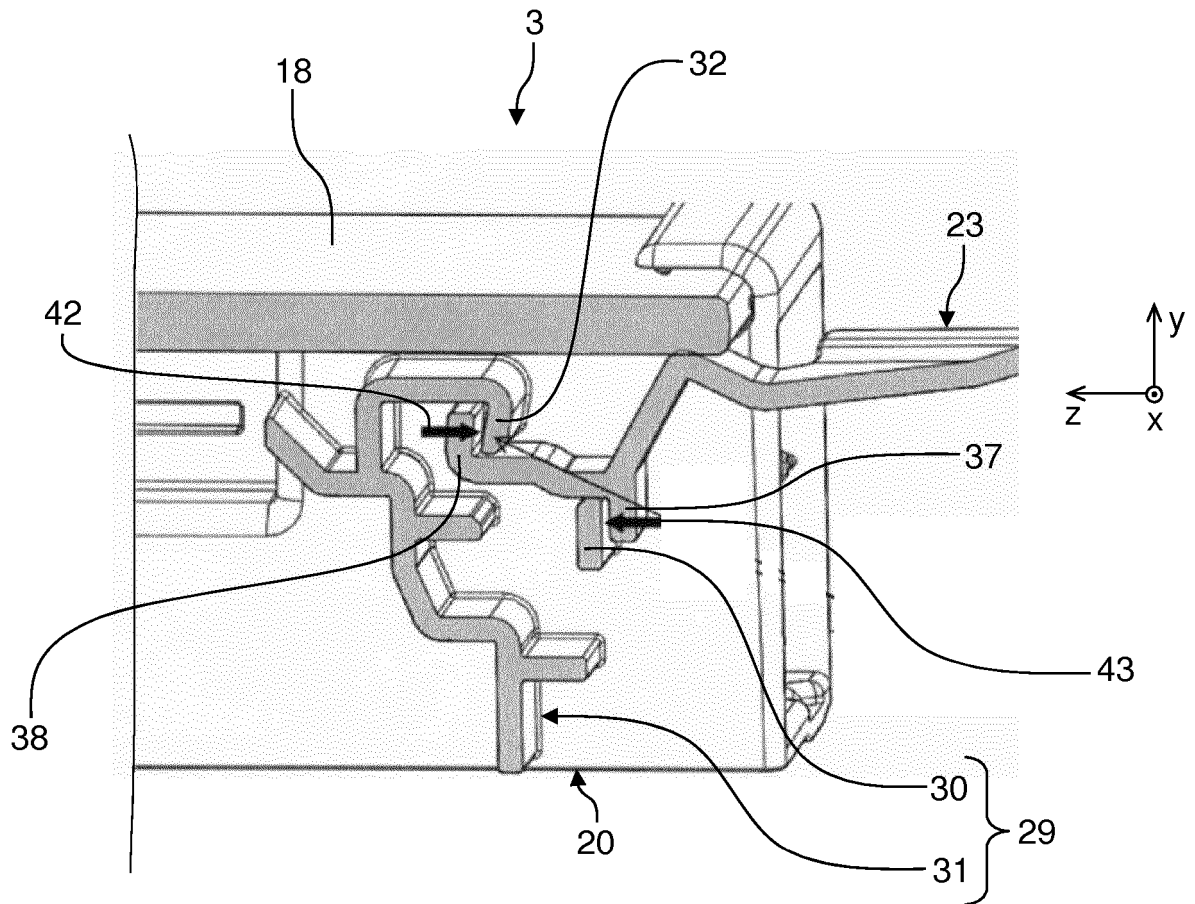


Fig. 8

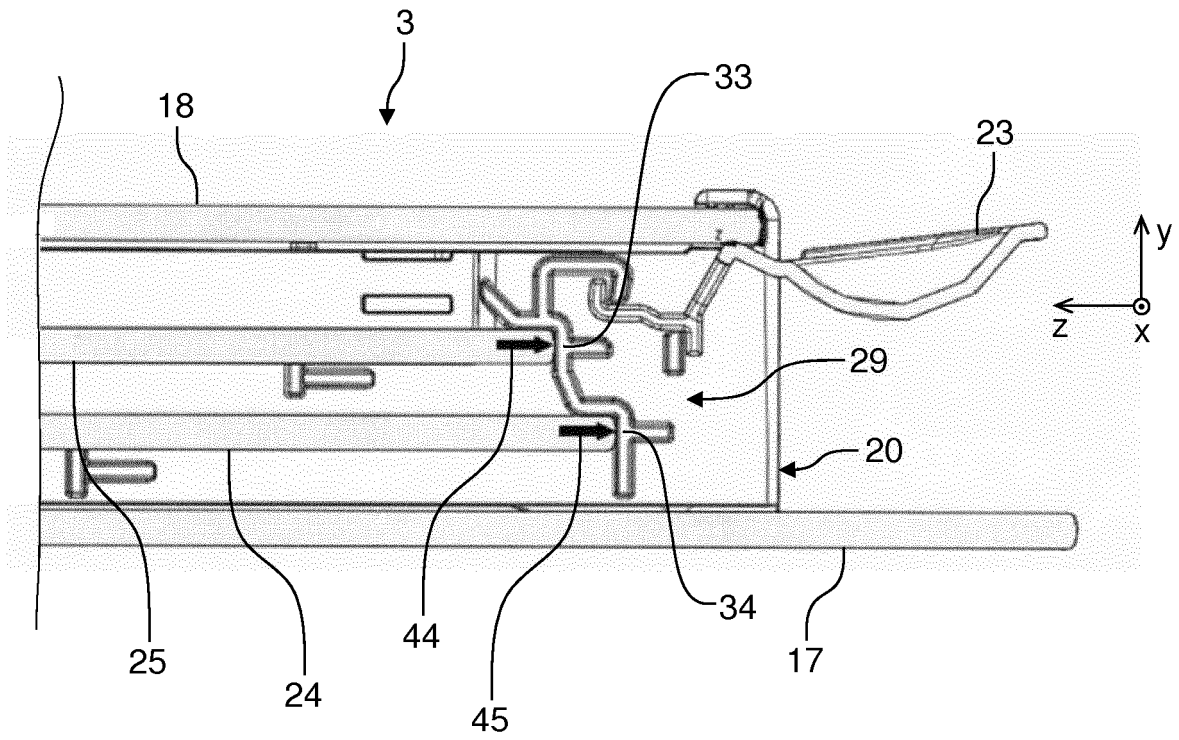


Fig. 9



**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 10156419 A1 [0003]
- WO 2012089460 A1 [0004]
- DE 102004020181 A1 [0005]