



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 918 644 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

- (45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
22.11.2023 Patentblatt 2023/47
- (45) Hinweis auf die Patenterteilung:
11.10.2017 Patentblatt 2017/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 15/02 (2006.01) **F24C 15/14** (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 15/02; F24C 15/14

(21) Anmeldenummer: **06022682.6**

(22) Anmeldetag: **31.10.2006**

(54) Tür für ein Gargerät und Gargerät

Door for a cooking appliance and cooking appliance

Porte pour un appareil de cuisson et appareil de cuisson

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.05.2008 Patentblatt 2008/19

(73) Patentinhaber: **Electrolux Home Products
Corporation N.V.
1130 Brussels (BE)**

(72) Erfinder:
• **Heißwolf, Bernd
91541 Rothenburg ob der Tauber (DE)**
• **Pörner, Harald
91220 Schnaittach (DE)**
• **Herrlen, Marco
91608 Geslau (DE)**

• **Hildner, Dietmar
90765 Fürth (DE)**

(74) Vertreter: **Schröer, Gernot H. et al
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Bankgasse 3
90402 Nürnberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 408 529 **EP-A2- 0 644 378**
EP-A2- 0 715 127 **EP-B1- 0 170 910**
DE-A1- 3 820 572 **DE-A1- 10 026 468**
DE-A1- 10 156 419 **DE-A1- 10 156 419**
DE-A1-102004 020 181 **DE-C1- 4 116 547**
DE-U- 7 035 548 **DE-U1- 9 420 938**
JP-A- S54 144 267

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tür für ein Gargerät mit einer einem Garraum zugewandten Innenseite. Die Erfindung betrifft außerdem ein Gargerät, welches eine derartige Tür aufweist.

[0002] Gargeräte, worunter Backofen, Mikrowellenherde, Herde und dgl. verstanden werden, weisen in der Regel einen Innenraum auf, bei dem es sich um einen Gar-, Brat- oder Backraum handelt. Im Folgenden wird für den Innenraum stets der Begriff Garraum verwendet, wobei es sich, wie angegeben, bei dem Garraum auch um einen Back- oder Bratraum handeln kann. Unter Garen werden im Übrigen sowohl feuchte Gartechniken, wie Kochen, Dämpfen, Dünsten, Garziehen, Druckgaren, Niedertemperaturgaren etc., als auch trockene Gartechniken, wie Braten, Sautieren, Grillen, Frittieren, Schmoren, Mikrowellen etc., sowie Backen verstanden.

[0003] Der Garraum des Gargerätes ist über eine Tür zugänglich, wobei die Tür im Betrieb des Gargerätes den Garraum derart verschießt, dass möglichst wenig Wärme aus dem Garraum austreten kann. Die Tür des Gargerätes kann beispielsweise als Schiebetür oder auch als um eine Achse schwenkbare Tür ausgebildet sein.

[0004] Im Betrieb des Gargerätes, bei dem im Garraum Feuchtigkeit enthaltende Speisen unter Einwirkung von Wärme zubereitet werden, kommt es häufig dazu, dass sich insbesondere im Bereich der Tür und/oder an der Innenseite der Tür Kondensat bildet und niederschlägt. Beim Öffnen der Tür kann das Kondensat, insbesondere Tropfen von Kondensat, in unerwünschter Weise auf den Fußboden, in eine Wärmeschublade und/oder auf ein Möbel, in dem das Gargerät beispielsweise eingebaut ist, gelangen, was zur Verschmutzung des Fußbodens, der Wärmeschublade und/oder des Möbels sowie zum Aufquellen des Möbels oder zu Kalkrückständen auf dem Fußboden, der Wärmeschublade und/oder dem Möbel führen kann. Nicht nur, aber verstärkt tritt dieses Problem bei sogenannten Steam-Geräten auf, bei denen also insbesondere mit Dampf gearbeitet wird.

[0005] Um dieser Problematik zu entgegnen, weist ein aus der Offenlegungsschrift DE 10 2004 020 181 A1 bekanntes Gargerät an seiner Garraumtür eine Türtropfwanne auf, mittels welcher ein an der Garraumtür hinab rinnendes Kondensat aufgefangen und über eine Schiebeeinrichtung mit Öffnungen kontrolliert an eine Gerätetropfwanne abgegeben werden kann, in welcher das Kondensat dann verdunsten oder aufgewischt kann. Auf Grund der Schiebeeinrichtung baut die Gerätetropfwanne zum einen recht groß und zum anderen auch recht kompliziert. Zudem besteht die Gefahr, dass das sich in der Türtropfwanne sammelnde Kondensat unkontrolliert aus der Türtropfwanne austritt, wenn die Schiebeeinrichtung nicht regelmäßig manuell betätigt wird.

[0006] Bei einem Dampfgargerät, welches in der Offenlegungsschrift DE 38 20 572 A1 beschrieben ist, ist an der Tür ebenfalls eine Rinne zum Auffangen von Kondensat vorgesehen. Diese Rinne ist an einem ihrer seit-

lichen Enden offen, so dass hierdurch eine permanente Ableitöffnung für das Kondensat bereit gestellt ist, die nicht manuell geöffnet werden muss. Um aus der Rinne über die Ableitöffnung ablaufendes Kondensat auffangen so können, ist unterhalb der Rinne an dem Dampfgargerätegehäuse eine zusätzliche Auffangrinne abnehmbar befestigt. Diese Auffangrinne ist breiter ausgebildet als die Rinne oberhalb, so dass das über die Ableitöffnung ablaufende Kondensat relativ sicher in die Auffangrinne gelangen kann. Insbesondere durch die breitere Auffangrinne baut die gesamte Konstruktion jedoch sehr groß.

[0007] Eine demgegenüber einfacher aufgebaute Rinnenkonstruktion zum Auffangen von Kondensat ist in dem Gebrauchsmuster DE 94 20 938 gezeigt. Hierbei ist eine Kondensat-Auffangwanne unterhalb einer Ofentür direkt an einem Backofen befestigt, wobei an einer Innenseite der Ofentür eine rinnenartige Vertiefung ausgeformt ist, welche zu einer Abtropfkante weiter gebildet ist. Bei geöffneter Ofentür kann sich in der Vertiefung Kondensatflüssigkeit sammeln, welche beim Schließen der Ofentür über die Abtropfkante in die Kondensat-Auffangwanne abfließen kann. Die Vertiefung kann jedoch für ein Reinigen nicht von der Ofentür abgenommen werden, da die Innenseite der Ofentür die Vertiefung selbst bildet. Darüber hinaus besteht bei diesem Aufbau die Gefahr, dass das Kondensat, insbesondere bei geöffneter Ofentür, leicht ins Innere der Ofentür gelangen und die Ofentür hierbei im Inneren verschmutzen kann, wie dies besonders deutlich aus der Darstellung der Figur 2 ersichtlich ist. Ein Kondensattropfen kann aus der Vertiefung in das Innere der Ofentür abtropfen. Das Innere der Ofentür ist meist jedoch nur sehr schwer bzw. gar nicht zugänglich, so dass Verschmutzungen dort nur umständlich oder gar nicht entfernt werden können.

[0008] DE 101 56 419 A beschreibt eine Gargerätetür die eine Kondensatabtropfkante aufweist, unterhalb der eine Kondensatsammelrinne angeordnet ist.

[0009] JPS 54-144267 offenbart eine Tür für ein Gargerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Tür für ein Gargerät sowie ein Gargerät der eingangs genannten Art derart weiter zu entwickeln, dass eine Beaufschlagung eines Objektes, beispielsweise eines Möbels oder eines Fußbodens, mit einer Flüssigkeit mit einem baulich geringen Aufwand einer Auffangvorrichtung besonders betriebssicher vermieden wird.

[0010] Nach der Erfindung wird diese Aufgabe gelöst durch eine Tür gemäß Anspruch 1. Da sich häufig an der Innenseite der Tür eines Gargerätes Kondensat bildet, welches beim Öffnen der Tür an der Innenseite der Tür hinabrinnen kann, wird also erfindungsgemäß vorgeschlagen, der Innenseite der Tür eines Gargerätes eine Auffangvorrichtung für eine Flüssigkeit zuzuordnen. Bei der Flüssigkeit muss es sich dabei nicht notwendigerweise nur um wässriges Kondensat, also nur um eine Flüssigkeit eines Typs handeln. Vielmehr kann die Flüssigkeit auch ein Flüssigkeitsgemisch sein, das beispielsweise

wässriges Kondensat und eine Nahrungsmittelflüssigkeit aufweist.

[0011] Das Vorsehen einer Auffangvorrichtung ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn die Tür, wie nach einer Variante der Erfindung, um eine wenigstens im Wesentlichen horizontal oder vertikal verlaufende Achse schwenkbar ist. Im Falle einer horizontal verlaufenden Achse ist die Schwenkachse der Tür dabei in der Regel unterhalb des Garraums des Gargerätes angeordnet. Wird demnach die Tür während oder nach einem Garvorgang eines Nahrungsmittels im Garraum des Gargerätes geöffnet, dient die Auffangvorrichtung bevorzugt zur Aufnahme von an der Innenseite der Tür niedergeschlagenen Kondensats, welches beim Öffnen der Tür an der Innenseite der Tür herabrinnen kann und schließlich in der Auffangvorrichtung aufgenommen wird. Damit wird vermieden, dass an der Innenseite der Tür niedergeschlagenes Kondensat beispielsweise auf ein Möbel oder einen Fußboden gelangen kann.

[0012] Nach einer Variante der Erfindung ist die Auffangvorrichtung derart ausgebildet, dass sie die aufgenommene Flüssigkeit bzw. das aufgenommene Kondensat beim Schließen der Tür zumindest teilweise in eine Auffangeinrichtung für eine Flüssigkeit des Gargerätes abgeben kann. Dabei kann auch Flüssigkeit in der Auffangvorrichtung der Tür verbleiben, die beispielsweise auf natürliche Art und Weise verdunsten kann. Auch die in der Auffangeinrichtung des Gargerätes aufgenommene Flüssigkeit kann auf natürliche Art und Weise verdunsten oder aber nach dem Garprozess mittels eines Lappens aus der Auffangeinrichtung entfernt werden.

[0013] Die Innenseite der Tür für ein Gargerät weist nach einer Ausführungsform der Erfindung wenigstens eine Platte auf, bei der es sich bevorzugt um eine durchgehende, also ununterbrochene Platte handelt. Diese Platte liegt bei geschlossener Tür in der Regel an einer Dichtung des Garraums des Gargerätes an, so dass im Betrieb des Gargerätes möglichst wenig Wärme aus dem Garraum entweichen kann. Bevorzugt ist die Platte aus Glas ausgebildet, so dass die Glasplatte oder Glasscheibe einem Bediener des Gargerätes einen Blick durch die Tür in den Garraum gestattet. Darüber hinaus sind derartige Glasplatten verhältnismäßig einfach zu reinigen.

[0014] Die Platte weist nach einer Variante der Erfindung an ihrer der Auffangvorrichtung zugewandten Unterseite wenigstens eine Abtropfkante auf, mit der verhindert werden soll, dass Tropfen des Kondensats an der Unterseite der Platte seitliche entlang laufen und an den Außenseiten der Platte, denen möglicherweise keine Auffangvorrichtung mehr zugeordnet ist, abtropfen. Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Platte an ihrer der Auffangvorrichtung zugewandten Unterseite auch wenigstens eine Nut, eine Hinterschneidung und/oder eine Nase zum Abtropfen der Flüssigkeit aufweisen. Die Nut, Hinterschneidung und/oder Nase kann dabei in Richtung der Längserstreckung der Platte bzw. der Auffangvorrichtung verlaufen oder aber beidseitig an der Unterseite der Platte beispielsweise im Wesentlichen

senkrecht zur Längserstreckung der Platte bzw. der Auffangvorrichtung verlaufend angeordnet sein, um das zuvor erwähnte seitliche Entlanglaufen von Tropfen von Flüssigkeit zu unterbinden.

[0015] Eine Variante der Erfindung sieht vor, dass die Platte mit ihrer Unterseite zumindest teilweise in die Auffangvorrichtung hineinragt, so dass möglichst alle Flüssigkeit bzw. das gesamte sich an der Platte bildende Kondensat von der Auffangvorrichtung aufgenommen wird.

[0016] Bevorzugt handelt es sich bei der Auffangvorrichtung um eine Rinne. Ebenso kann es sich auch bei der Auffangeinrichtung des Gargerätes um eine Rinne und/oder Vertiefung des Gargerätes handeln.

[0017] Die Längserstreckung der Auffangvorrichtung der Tür ist zumindest gleich, bevorzugt aber größer als die Breite des Garraums des Gargerätes, so dass bei bevorzugter zentrischer Anordnung der Auffangvorrichtung relativ zum Garraum praktisch keine Flüssigkeit an der Auffangvorrichtung vorbeigelangen kann.

[0018] Nach einer Variante der Erfindung ist die Auffangvorrichtung zur Aufnahme der Flüssigkeit beiderseits ihrer Längserstreckung seitlich verschlossen und nach einer weiteren Variante der Erfindung aus Metall, einer Metalllegierung und/oder einem temperaturbeständigen Kunststoff ausgebildet.

[0019] Erfindungsgemäß ist die Auffangvorrichtung in einen Abschluss an der Unterseite der Tür integriert. Der Abschluss verschließt dabei die Unterseite der Tür und weist zusätzlich die Auffangvorrichtung auf.

[0020] Die Aufgabe der Erfindung wird im Übrigen auch gelöst durch ein Gargerät, welches eine der vorstehend beschriebenen Türen aufweist. Bevorzugt handelt es sich bei dem Gargerät um einen Backofen.

[0021] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten schematischen Zeichnungen dargestellt. Es zeigen:

FIG 1 : eine Ansicht auf die Innenseite einer Tür für ein Gargerät,

FIG 2 : eine Ansicht des Schnitts der Tür aus FIG 1 in Richtung der Pfeile II in FIG 1 ,

FIG 3 : in einer vergrößerten Darstellung den Ausschnitt III aus FIG 2,

FIG 4 : einen Ausschnitt einer perspektivischen Ansicht von oben auf ein Gargerät mit geöffneter Tür, und

FIG 5, 6 : ausschnittsweise Schnittansichten des Gargerätes mit geöffneter und geschlossener Tür.

[0022] In FIG 1 ist eine Ansicht auf die Innenseite einer Tür 1 eines Gargerätes 12 dargestellt. Die Tür 1 des Gargerätes 12 umfasst im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels eine innere Platte 2 sowie eine äußere Platte 3. Die Platte 2 ist im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels aus Glas ausgebildet, so dass es sich bei der Platte 2 um eine Innenscheibe 2 der Tür 1 handelt, die bevorzugt mit einer nicht dargestellten, wärmereflektierenden Beschichtung versehen sein kann.

[0023] Die Platte 3 ist im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels ebenfalls aus Glas ausgebildet und stellt eine Front- bzw. Außenscheibe 3 der Tür 1 dar. Die Anordnung der Innenscheibe 2 und der Außenscheibe 3 relativ zueinander ist insbesondere der FIG 2 zu entnehmen. Zwischen der Außenscheibe 3 und der Innenscheibe 2 ist im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels des Weiteren eine Platte 4 in Form einer Mittelscheibe 4 angeordnet. Die Außenscheibe 3 und die Mittelscheibe 4 können ebenfalls mit einer wärmereflektierenden Beschichtung versehen sein.

[0024] Die Innenscheibe 2, die Außenscheibe 3 sowie die Mittelscheibe 4 sind in nicht näher im Detail dargestellter Weise an Rahmenbauteilen 5 der Tür 1 angeordnet, d. h. an diesen befestigt, was in an sich bekannter Weise beispielsweise mittels Klebeverbindungen, Steckverbindungen, Klemmverbindungen, Schraubverbindungen oder dgl. bewerkstelligt werden kann.

[0025] Der Innenseite der Tür 1, insbesondere der Innenscheibe 2 der Tür 1, ist eine Auffangvorrichtung 6 für eine Flüssigkeit zugeordnet. Bei der Auffangvorrichtung 6 handelt es sich im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels um eine Auffangrinne 6 für eine Flüssigkeit. Die Auffangrinne 6 ist im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels an der Unterseite der Tür 1 angeordnet und in einen Abschluss 7 an der Unterseite der Tür 1 integriert. Der Abschluss 7, welcher an Rahmenteilen 5 der Tür 1 befestigt ist, verschließt auf der Unterseite der Tür 1 den Innenraum der Tür 1. Der Abschluss 7 und somit auch die Auffangrinne 6 sind im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels aus einem temperaturbeständigen Kunststoff ausgebildet. Vorliegend handelt es sich bei der Auffangrinne 6 und dem Abschluss 7 um ein Kunststoffspritzgussteil. Der Abschluss 7 und die Auffangrinne 6 können jedoch auch aus einem Metall, einer Metalllegierung oder einem anderen temperaturbeständigen Material ausgebildet sein.

[0026] Die Innenscheibe 2 und die Auffangrinne 6 sind, wie den FIG 2 und 3 entnommen werden kann, derart relativ zueinander angeordnet, dass die Innenscheibe 2 zumindest teilweise in die Auffangrinne 6 hineinragt, so dass auf der einem Garraum zugewandten Innenseite der Innenscheibe 2 herabrinnde Flüssigkeit, beispielsweise herabrinndes Kondensat, verhältnismäßig sicher von der Auffangrinne 6 aufgenommen wird. Wenn vorstehend davon die Rede ist, dass die Innenscheibe 2 in die Auffangrinne 6 hineinragt, so bedeutet dies nicht notwendigerweise, dass die Innenscheibe 2 in das Innere der Auffangrinne 6 hineinragt. Vielmehr kann die Innenscheibe 2 auch nur in den in FIG 3 angedeuteten Auffangbereich 21 der Auffangrinne 6 hineinragen.

[0027] Die Innenscheibe 2 ist bevorzugt derart ausgebildet, dass sie an ihrer der Auffangrinne 6 zugewandten Unterseite eine Abtropfkante 8 aufweist, wodurch erreicht wird, dass an der Innenseite der Innenscheibe 2 herabrinndes Kondensat an der Abtropfkante 8 tatsächlich in die Auffangrinne 6 tropft und nicht an der Unterseite der Innenscheibe 2 seitlich entlang läuft und

möglicherweise in den Außenbereichen der Innenscheibe 2 neben der Auffangrinne 6 abtropft. Die Innenscheibe 2 kann hierzu zusätzlich eine in der FIG 3 nur schematisch angedeutete Nut 9, eine Hinterschneidung 10 und/oder eine Nase 11 aufweisen, die zum Abtropfen der Flüssigkeit führen sollen. Die Nut 9, die Hinterschneidung 10 sowie die Nase 11 müssen sich jedoch nicht notwendigerweise längs der Unterseite der Innenscheibe 2 erstrecken, sondern können auch, wie in FIG 1 für zwei Nasen 11 angedeutet, auf beiden Seiten an der Unterseite der Innenscheibe 2 angeordnet sein, wobei die Nasen 11 in diesem Fall im Wesentlichen senkrecht zu der Längserstreckung der Innenscheibe 2 bzw. der Auffangrinne 6 verlaufen. In diesem Fall verhindern die Nasen 11 ein seitliches Wandern von Tropfen an der Unterseite der Innenscheibe 2 über die Auffangrinne 6 hinaus.

[0028] in FIG 4 ist in einem Ausschnitt die Anordnung der Tür 1 an einem Gargerät 12 in einer perspektivischen Ansicht von oben gezeigt. Die Tür 1 ist dabei um eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Achse A schwenkbar. Demnach handelt es sich bei der Tür 1 um eine Schwenktür.

[0029] Die Tür 1 ist, wie der FIG 4 entnommen werden kann, mit Hilfe zweier Scharniergehlenke 13, von denen in FIG 4 nur eines gezeigt ist, an einem Korpus 14 des Gargerätes 12 angeordnet. Zur Befestigung der Scharniergehlenke 13 an der Tür 1 weist diese L-förmige Vorrichtungen 15 auf, wie sie insbesondere in den FIG 1 und 3 zu erkennen sind. Der Korpus 14 des Gargerätes 12 weist entsprechende schienenartige Ausnehmungen 16 auf, in denen das Scharniergehlenk 13 bzw. die Scharniergehlenke 13 an dem Korpus 14 befestigt werden können.

[0030] Wie der FIG 4 des Weiteren entnommen werden kann, weist das Gargerät 12 einen Garraum 17 sowie eine den Garraum umlaufende Dichtung 18 auf. In dem Korpus 14 ist eine weitere Auffangeinrichtung 19 für eine Flüssigkeit vorhanden, bei der es sich um eine Vertiefung in dem Korpus 14 bzw. eine Auffangrinne 19 im Korpus 14 handelt.

[0031] Ist die Tür 1 geschlossen, so liegt diese mit der Innenscheibe 2 an der Dichtung 18 des Gargerätes 12 an und verschließt den Garraum 17 derart, dass im Betrieb des Gargerätes 12 möglichst wenig Wärme aus dem Garraum 17 nach außen dringen kann. Bei bestimmten Betriebsarten und Garvorgängen kann es dazu kommen, dass sich an der Innenseite der Innenscheibe 2 Kondensat niederschlägt, welches beim Öffnen der Tür 1 an der Innenseite der Innenscheibe 2 herabrintt. In diesem Fall bilden sich an der Abtropfkante 8 der Innenscheibe 2 Tropfen von Kondensat aus, die von der Abtropfkante 8 abtropfen und von der Auffangrinne 6 der Tür 1 aufgenommen werden. Zu diesem Zweck erstreckt sich die Auffangrinne 6, die beiderseits ihrer Längserstreckung mit Seitenwänden 22 seitlich verschlossen ist, zum indes über die Breite des Garraums 17. In der Regel ist die Auffangrinne 6 etwas länger als die Breite des Garraums 17 und ragt bei bevorzugter zentrischer Anord-

nung relativ zum Garraum 17 beiderseits über die Breite des Garraums 17 hinaus, so dass möglichst sicher alles sich auf der Innenseite der Innenscheibe 2 niederschlagendes Kondensat in der Auffangrinne 6 aufgefangen werden kann. Das Kondensat sammelt sich bevorzugt beim Öffnen der Tür 1, wie dies in FIG 4 dargestellt ist, in der Auffangrinne 6. Die Auffangrinne 6 verhindert demnach, dass das Kondensat auf die Innenseite der Außenscheibe 3 gelangt und diese verschmutzt bzw. von dieser wiederum auf den Fußboden oder Möbel gelangt und diese verschmutzt und sogar zu einem Aufquellen des Möbels führt. Des Weiteren werden ggf. unerwünschte Kalkrückstände auf Möbeln, dem Fußboden oder auch der Außenscheibe 3 verhindert.

[0032] Beim Schließen der Tür 1 mit in der Auffangrinne 6 enthaltenem Kondensat gibt die Auffangrinne 6 zumindest teilweise das aufgefangene Kondensat an die Auffangrinne 19 des Gargerätes 12 ab. In der Auffangrinne 6 verbleibendes Kondensat kann auf natürliche Art und Weise verdunsten. Ebenso kann auch das in der Auffangrinne 19 enthaltene Kondensat verdunsten oder aber anderweitig beispielsweise durch Auswischen entfernt werden. Durch die Entleerung der Auffangrinne 6 ist im Übrigen sichergestellt, dass bei mehrmaligem Öffnen der Tür 1 während eines Garprozesses die Auffangrinne 6 nicht überläuft, sondern das Kondensat bei jedem Öffnen aufgefangen werden kann. Die Auffangrinne 19 ist dabei als größeres Reservoir für Kondensat ausgebildet, so dass die gesamte Menge während eines Garprozesses anfallenden Kondensats sicher von der Auffangrinne 19 aufgenommen werden kann.

[0033] Die Auffangrinne 6 wie auch die Auffangrinne 19 befinden sich im Übrigen außerhalb des Garraums 17.

[0034] In den FIG 5 und 6 sind in schematischen Darstellungen ausschnittsweise nochmals der Aufbau und die Funktion der Tür 1 bzw. der Auffangrinne 6 der Tür 1 des Gargerätes 12 gezeigt. Beim Öffnen der Tür 1 gemäß FIG 5 wird an der Innenscheibe 2 herabrinndendes Kondensat von der Auffangrinne 6 aufgefangen. Beim Schließen der Tür 1 bzw. bei geschlossener Tür 1 wird gemäß FIG 6 das von der Auffangrinne 6 gesammelte Kondensat von der Auffangrinne 6 an die Auffangrinne 19 des Gargerätes 12 abgegeben und von dieser aufgenommen.

[0035] Aus den FIG 5 und 6 ist insbesondere die räumliche und konstruktive Anordnung der Auffangrinne 6 der Tür 1 und des Garraumes 17 sowie des Korpus 14 bzw. Muffelrahmens des Gargerätes 12 relativ zueinander zu erkennen.

[0036] Die Glasplatten 2, 3 und 4 müssen im Übrigen nicht über ihre gesamte Ausdehnung durchsichtig sein, sondern können, wie in FIG 4 angedeutet, nur ein Fenster 20 aufweisen, welches den Blick von außen in den Garraum 17 gestattet. Die übrigen Glasbereiche können beschichtet sein, insbesondere um die Rahmenbauteile 5 zu verdecken.

[0037] Die Platten 2, 3 und 4 müssen auch nicht notwendigerweise aus Glas, sondern können auch aus Me-

tall oder einem anderen temperaturbeständigen Werkstoff ausgebildet sein. Bevorzugt weisen die Platten 2, 3 und 4 aber dann, wenn sie aus einem undurchsichtigen Werkstoff ausgebildet sind, ein Fenster in der Mitte auf, welches in die Platten eingesetzt sein kann.

[0038] Die Tür muss auch nicht notwendigerweise wie vorstehend beschrieben, um eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Achse schwenkbar sein. Vielmehr besteht die Möglichkeit, die Tür auch derart an dem Korpus 14 des Gargerätes 12 anzuordnen, dass diese um eine im Wesentlichen vertikal verlaufende Achse schwenkbar ist, um den Zugang zu dem Garraum 17 zu erlauben.

[0039] Bevorzugt handelt es sich bei dem Gargerät 12 um einen Backofen.

Bezugszeichenliste

[0040]

20	1	Tür
	2	Platte bzw. Innenscheibe
	3	Platte bzw. Außenscheibe
	4	Platte bzw. Mittelscheibe
	5	Rahmenteile
25	6	Auffangrinne
	7.	Abschluss
	8	Abtropfkante
	9	Nut
	10	Hinterschneidung
30	11	Nase
	12	Gargerät
	13	Scharniergelenk
	14	Korpus des Gargerätes
	15	L-förmige Befestigungsvorrichtung
35	16	schienenartige Ausnehmung
	17	Garraum
	18	Dichtung
	19	Auffangrinne des Gargerätes
40	20	Fenster
	21	Auffangbereich der Auffangrinne 6
	22	Seitenwand
	23	Leiste
	24	Leiste

Patentansprüche

1. Tür (1) für ein Gargerät (12) mit einer einem Garraum (17) zugewandten Innenseite (2) umfassend wenigstens eine der Innenseite (2) zugeordnete, eine Längserstreckung aufweisende Auffangvorrichtung (6) für eine Flüssigkeit, wobei die Auffangvorrichtung (6) an der Unterseite der Tür (1) angeordnet ist, **durch gekennzeichnet, dass** die Auffangvorrichtung (6) in einem Abschluss (7) an der Unterseite der Tür (1) integriert ist, wobei der Abschluss (7) an Rahmenteilen (5) der Tür (1) befestigt ist und auf der Unterseite der Tür (1) einen

- Innenraum der Tür (1) verschließt.
2. Tür nach Anspruch 1, welche um eine wenigstens im Wesentlichen horizontal oder vertikal verlaufende Achse (A) schwenkbar ist.
3. Tür nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Auffangvorrichtung (6) zur Aufnahme von an der Innenseite (2) der Tür (1) niedergeschlagenen Kondensats vorgesehen ist.
4. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der die Auffangvorrichtung (6) derart ausgebildet ist, dass sie die aufgenommene Flüssigkeit beim Schließen der Tür (1) zumindest teilweise in eine Auffangeinrichtung (19) für eine Flüssigkeit des Gargerätes (12) abgeben kann.
5. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der die Innenseite wenigstens eine Platte (2) aufweist.
6. Tür nach Anspruch 5, bei der die Platte (2) bei geschlossener Tür (1) an einer Dichtung (18) des Garraums (17) anliegt.
7. Tür nach Anspruch 5 oder 6, bei der die Platte (2) aus Glas ausgebildet ist.
8. Tür nach einem der Ansprüche 5 bis 7, bei der die Platte (2) an ihrer der Auffangvorrichtung (6) zugewandten Unterseite wenigstens eine Abtropfkante (8) aufweist.
9. Tür nach einem der Ansprüche 5 bis 8, bei der die Platte (2) an ihrer der Auffangvorrichtung (6) zugewandten Unterseite wenigstens eine Nut (9), eine Hinterschneidung (10) und/oder eine Nase (11) zum Abtropfen der Flüssigkeit aufweist.
10. Tür nach einem der Ansprüche 5 bis 9, bei der die Platte (2) mit ihrer Unterseite zumindest teilweise in die Auffangvorrichtung (6) hineinragt.
11. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei der die Auffangvorrichtung eine Rinne (6) aufweist.
12. Tür nach einem der Ansprüche 4 bis 11, bei der die Auffangeinrichtung des Gargerätes (12) eine Vertiefung und/oder eine Rinne (19) des Gargerätes (12) ist.
13. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei der die Längserstreckung der Auffangvorrichtung (6) gleich oder größer als die Breite des Garraums (17) des Gargerätes (12) ist.
14. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei der die Auffangvorrichtung (6) beiderseits ihrer Längser-
- 5 streckung seitlich verschlossen ist.
15. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei der die Auffangvorrichtung (6) aus Metall, einer Metalllegierung und/oder einem temperaturbeständigen Kunststoff ausgebildet ist.
- 10 16. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 15, bei der die Auffangvorrichtung (6) in einen Abschluss (7) an der Unterseite der Tür (1) integriert ist.
17. Gargerät aufweisend eine Tür (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16.
- 15 18. Gargerät nach Anspruch 17, welches ein Backofen ist.

Claims

- 20 1. Door (1) for a cooking appliance (12) with an inner side (2) which faces a cooking chamber (17), comprising at least one collection apparatus (6) for a liquid, which collection apparatus is associated with the inner side (2) and has a longitudinal extent, wherein the collection apparatus (6) is arranged on the bottom side of the door (1), **characterized in that** the collection apparatus (6) is integrated in a termination (7) on the bottom side of the door (1), wherein the termination (7) is fastened to frame parts (5) of the door (1) and closes an interior of the door (1) on the bottom side of the door (1).
- 25 2. Door according to Claim 1, which can be pivoted about an at least substantially horizontally or vertically running axis (A).
- 30 3. Door according to Claim 1 or 2, in which the collection apparatus (6) is provided for receiving condensate which has precipitated on the inner side (2) of the door (1).
- 35 4. Door according to one of Claims 1 to 3, in which the collection apparatus (6) is designed in such a way that it can discharge the received liquid at least partially into a collection device (19) for a liquid of the cooking device (12) when the door (1) is closed.
- 40 5. Door according to one of Claims 1 to 4, in which the inner side has at least one plate (2).
- 45 6. Door according to Claim 5, in which the plate (2) bears against a seal (18) of the cooking chamber (17) when the door (1) is closed.
- 50 7. Door according to Claim 5 or 6, in which the plate (2) is formed from glass.
- 55

8. Door according to one of Claims 5 to 7, in which the plate (2) has at least one drip-off edge (8) on its bottom side which faces the collection apparatus (6).
9. Door according to one of Claims 5 to 8, in which the plate (2) has, on its bottom side which faces the collection apparatus (6), at least one groove (9), one undercut (10) and/or one lug (11) for the liquid to drip off.
10. Door according to one of Claims 5 to 9, in which the plate (2), by way of its bottom side, protrudes at least partially into the collection apparatus (6).
11. Door according to one of Claims 1 to 10, in which the collection apparatus has a channel (6).
12. Door according to one of Claims 4 to 11, in which the collection device of the cooking appliance (12) is a recess and/or a channel (19) of the cooking appliance (12).
13. Door according to one of Claims 1 to 12, in which the longitudinal extent of the collection apparatus (6) is equal to or greater than the width of the cooking chamber (17) of the cooking appliance (12).
14. Door according to one of Claims 1 to 13, in which the collection apparatus (6) is laterally closed on both sides of its longitudinal extent.
15. Door according to one of Claims 1 to 14, in which the collection apparatus (6) is formed from metal, a metal alloy and/or a temperature-resistant plastic.
16. Door according to one of Claims 1 to 15, in which the collection apparatus (6) is integrated in a termination (7) on the bottom side of the door (1).
17. Cooking appliance having a door (1) according to one of Claims 1 to 16.
18. Cooking appliance according to Claim 17, which is an oven.
- Revendications**
1. Porte (1) pour un appareil de cuisson (12), présentant un côté intérieur (2) tourné vers un espace de cuisson (17) et comprenant au moins un ensemble (6) de collecte d'un liquide, associé au côté intérieur (2) et présentant une extension longitudinale, l'ensemble de collecte (6) étant disposé sur le côté inférieur de la porte (1),
caractérisée en ce que
l'ensemble de collecte (6) est intégré dans une fermeture (7) sur le côté inférieur de la porte (1), la fermeture (7) étant fixée sur des parties d'encadrement (5) de la porte (1) et fermant un espace intérieur de la porte (1) sur le côté inférieur de la porte (1).
- 5 2. Porte selon la revendication 1, qui peut pivoter autour d'un axe (A) qui s'étend essentiellement à l'horizontale ou à la verticale.
- 10 3. Porte selon les revendications 1 ou 2, dans laquelle l'ensemble de collecte (6) est prévu pour recueillir le condensat qui s'est déposé sur le côté intérieur (2) de la porte (1).
- 15 4. Porte selon l'une des revendications 1 à 3, dans laquelle l'ensemble de collecte (6) est configuré de telle sorte que lors de la fermeture de la porte (1), le liquide recueilli peut être déversé au moins partiellement dans un dispositif collecteur (19) pour un liquide de l'appareil de cuisson (12).
- 20 5. Porte selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle le côté intérieur présente au moins une plaque (2).
- 25 6. Porte selon la revendication 5, dans laquelle la plaque (2) repose contre un joint d'étanchéité (18) de l'espace de cuisson (17) lorsque la porte (1) est fermée.
- 30 7. Porte selon les revendications 5 ou 6, dans laquelle la plaque (2) est réalisée en verre.
8. Porte selon l'une des revendications 5 à 7, dans laquelle la plaque (2) présente au moins un bord d'égouttage (8) sur son côté inférieur tourné vers l'ensemble de collecte (6).
- 35 9. Porte selon l'une des revendications 5 à 8, dans laquelle la plaque (2) présente sur son côté inférieur tourné vers l'ensemble de collecte (6) au moins une rainure (9), une contre-dépouille (10) et/ou un bec (11) permettant l'égouttage du liquide.
- 40 10. Porte selon l'une des revendications 5 à 9, dans laquelle la plaque (2) déborde au moins en partie dans l'ensemble de collecte (6) par son côté inférieur.
- 45 11. Porte selon l'une des revendications 1 à 10, dans laquelle l'ensemble de collecte présente une rigole (6).
- 50 12. Porte selon l'une des revendications 4 à 11, dans laquelle le dispositif de collecte de l'appareil de cuisson (12) est un creux et/ou une rigole (19) de l'appareil de cuisson (12).
- 55 13. Porte selon l'une des revendications 1 à 12, dans laquelle l'extension longitudinale de l'ensemble de

collecte (6) est égale ou supérieure à la largeur de l'espace de cuisson (17) de l'appareil de cuisson (12).

14. Porte selon l'une des revendications 1 à 13, dans 5
laquelle l'ensemble de collecte (6) est fermé latéra-
lement des deux côtés de son extension longitudi-
nale.
15. Porte selon l'une des revendications 1 à 14, dans 10
laquelle l'ensemble de collecte (6) est réalisé en mé-
tal, en alliage métallique et/ou en une matière syn-
thétique résistant aux hautes températures.
16. Porte selon l'une des revendications 1 à 15, dans 15
laquelle l'ensemble de collecte (6) est intégré dans
une fermeture (7) prévue sur le côté inférieur de la
porte (1).
17. Appareil de cuisson présentant une porte (1) selon 20
l'une des revendications 1 à 16.
18. Appareil de cuisson selon la revendication 17, qui
est un four de cuisson.

25

30

35

40

45

50

55

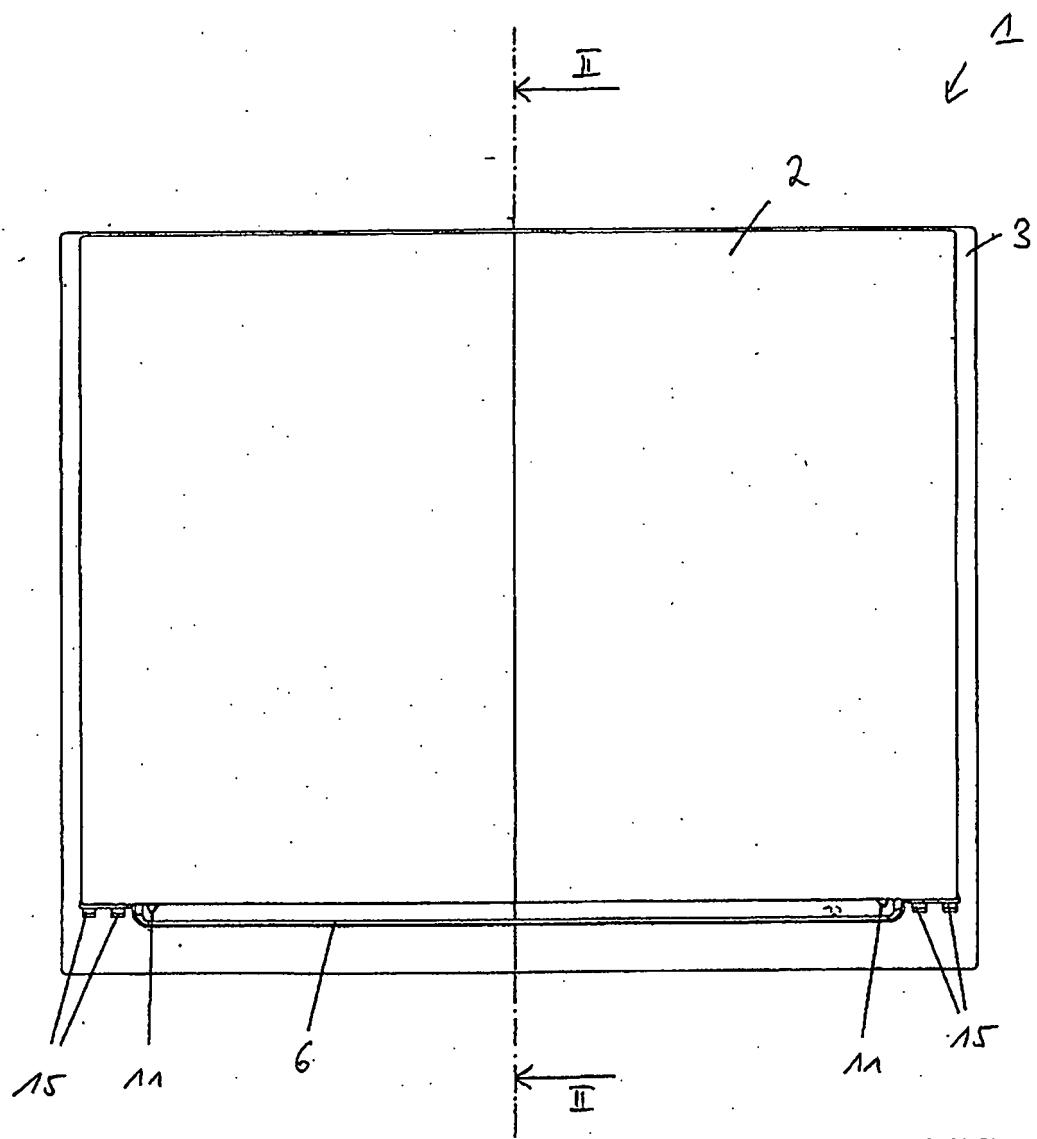


FIG 1

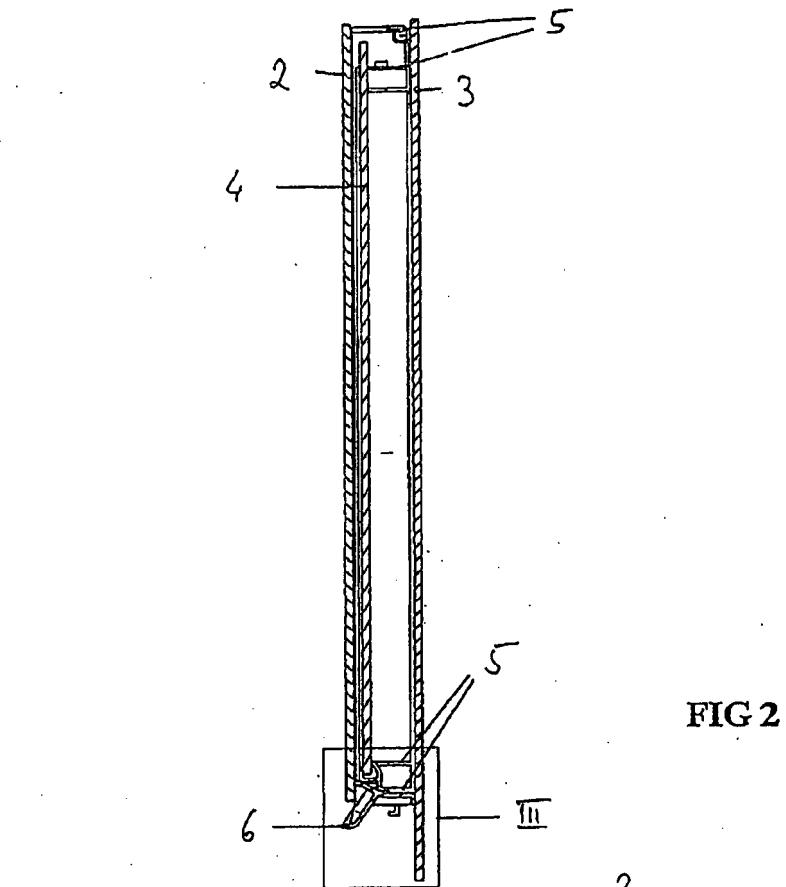


FIG 2

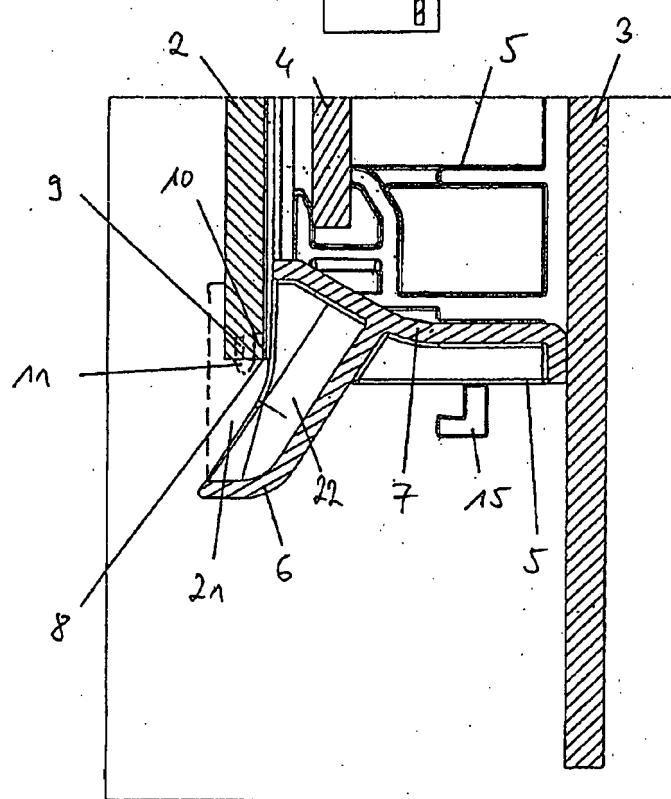


FIG 3

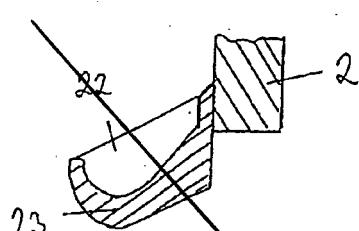
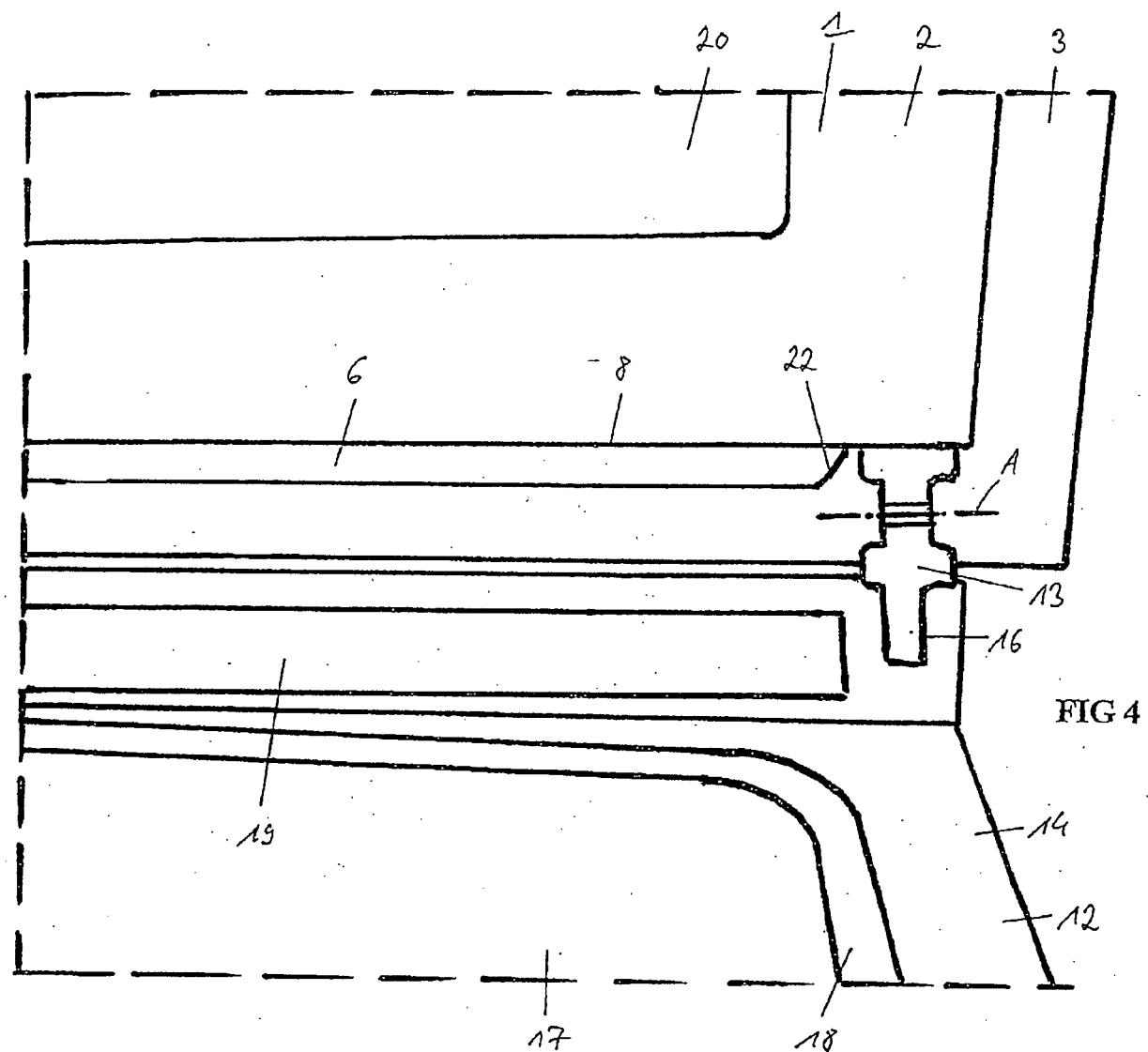


FIG. 7

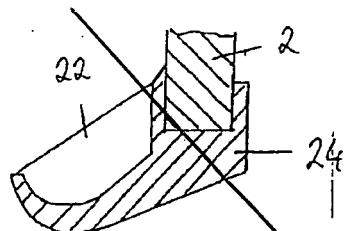


FIG. 8

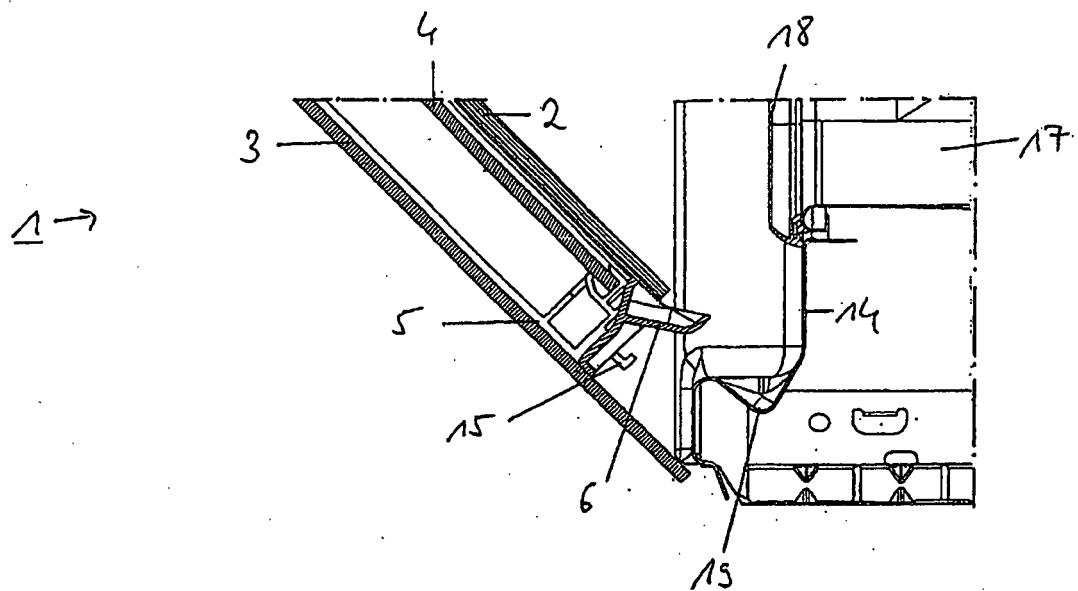


FIG 5

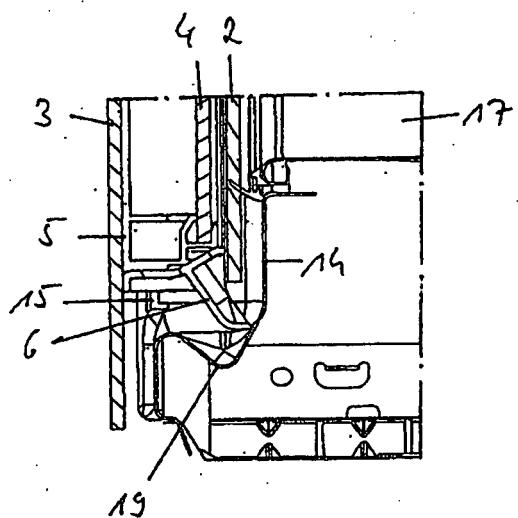


FIG 6

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 102004020181 A1 **[0005]**
- DE 3820572 A1 **[0006]**
- DE 9420938 **[0007]**
- DE 10156419 A **[0008]**
- JP S54144267 B **[0009]**