



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43)

Veröffentlichungstag:
14.08.2024 Patentblatt 2024/33
- (51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 7/08^(2006.01) F24C 15/32^(2006.01)
- (21)

Anmeldenummer: 24152326.5
- (52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 7/085; F24C 15/30; F24C 15/327
- (22)

Anmeldetag: 17.01.2024

- (84)

Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN
- (30)

Priorität: 07.02.2023 BE 202305089
- (71)

Anmelder: Miele & Cie. KG
33332 Gütersloh (DE)
- (72)

Erfinder:
 - Diestelhorst, Tim Otis
32257 Bünde (DE)
- Metz, Thomas
32257 Bünde (DE)
 - Lenzen, Ulrike
32052 Herford (DE)
 - Brinkmann, René-Pascal
33689 Bielefeld (DE)
 - Biemelt, Michael
33397 Rietberg (DE)
 - Peters, Andre
32051 Herford (DE)
 - Hinrichs, Stefan
32469 Petershagen (DE)
 - Bergmeier, Tino
32278 Kirchlengern (DE)
 - Klaus, Erich
6470 Skovby (DK)

(54)

DAMPFGARSCHUBLADE

- (57)

Die Erfindung betrifft eine Dampfgarschublade (1) mit einem Innenraum (12), vorzugsweise einem Garraum (12), welcher ausgebildet ist, wenigstens ein Geschirr und/oder wenigstens ein Lebensmittel durch eine Zugangsöffnung (13) entlang der vertikalen Achse (Z) von oben aufzunehmen, und mit einem Deckel (14), welcher ausgebildet ist, durch Schwenken mittels eines Schwenkelements (15), vorzugsweise eines Scharniers
- (15),

die Zugangsöffnung (13) des Innenraums (12) von oben zu verschließen und freizugeben. Die Dampfgarschublade (1) ist gekennzeichnet durch eine Bedienblende (16), welche zum geschlossenen Deckel (14) in der Horizontalen (X, Y) versetzt angeordnet ist, wobei die Bedienblende (16) wenigstens ein Bedienelement (16a) zum Öffnen des geschlossenen Deckels (14) aufweist.

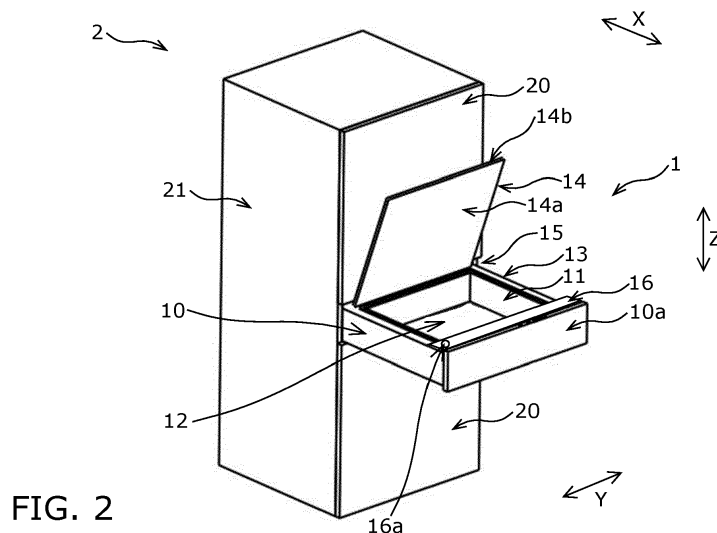


FIG. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dampfgarschublade gemäß dem Patentanspruch 1.

[0002] Zur Zubereitung von Lebensmitteln, welche auch als zu behandelndes Gut oder als Gargut bezeichnet werden können, sind verschiedene Küchengeräte bekannt, welche auch als Gargeräte bezeichnet werden können. Hierzu gehören die Kochfelder, auf denen das Gargut in einem Gargeschirr wie zum Beispiel in einem Kochtopf, mit oder ohne Deckel, in einer Pfanne und dergleichen durch Kochen, Braten und dergleichen gegart werden kann.

[0003] Auch sind Gargeräte bekannt, welche einen unbeweglich, d.h. feststehend, mit dem Gargerät ausgebildeten Garraum aufweisen, in welchen das Gargut in bzw. auf einem Gargeschirr angeordnet und bei geschlossenem Garraum des Gargeräts gegart werden kann. Ein derartiges Gargerät kann zum Beispiel ein Backofen, ein Dampfgarer, eine Mikrowelle, ein Kombinationsgerät aus Backofen mit Dampfgarer und bzw. oder mit Mikrowelle und dergleichen sein. Derartige Gargeräte mit feststehendem Garraum weisen üblicherweise zumindest in Deutschland in der vertikalen Richtung eine Bauhöhe von ca. 45 cm auf, wobei Backöfen auch mit einer Bauhöhe von ca. 60 cm üblich sind.

[0004] Derartige Gargeräte mit feststehendem Garraum werden üblicherweise als Einbaugeräte bzw. als Kücheneinbaugeräte ausgebildet, um platzsparend und auf einer für den Benutzer gut zugänglichen Höhe in der vertikalen Richtung in Küchenmöbeln wie zum Beispiel in Einbauschränken einer Küche feststehend mit ihrem Außengehäuse angeordnet zu werden und mit ihrem Verschlusselement in Form einer seitlich schwenkbaren Tür, einer nach unten schwenkbaren Klappe und dergleichen, ggfs. zusätzlich mit ihrer Blende, nach Vorne zum Benutzer hin flächig bündig mit den Oberflächen der übrigen Gargeräte, Schubladen, Türen und dergleichen des Küchenmöbels abzuschließen, was den optischen Eindruck für den Benutzer verbessern kann.

[0005] Es ist auch bekannt, Gargeräte mit Dampfgarfunktion als Einbauschubladen auszubilden, welche als Dampfgarschubladen bezeichnet werden können. Derartige Schubladen sind grundsätzlich vergleichbar den zuvor beschriebenen Gargeräten mit feststehendem Garraum aufgebaut, wobei Schubladen deutlich flacher, d.h. kleiner in der vertikalen Richtung, ausgebildet sind und somit vom Benutzer nach Vorne zu sich hin aus dem Küchenmöbel herausgezogen werden müssen, um in der vertikalen Richtung von oben einen Zugriff auf ihren Innenraum zu ermöglichen.

[0006] Üblicherweise nehmen derartige Dampfgarschubladen in ihrem Garraum, welcher auf dem Auszugsboden angeordnet ist, wenigstens ein Gargefäß mit Gargut auf. Das Gargefäß ist üblicherweise entnehmbar, üblicherweise nach oben aus der geöffneten Einbauschublade heraus. Entsprechend ist die Zugangsöffnung zum Garraum bei Dampfgarschubladen horizontal und

üblicherweise rechteckig ausgebildet und kann üblicherweise mit einem schwenkbaren Deckel verschlossen und geöffnet werden. Der schwenkbare Deckel ist üblicherweise an der hinteren Kante der Dampfgarschublade, welcher der Blende abgewandt ist, nach oben hin schwenkbar angeordnet.

[0007] Eine Dampfschublade ist beispielsweise aus der Druckschrift DE 10 2020 105 146 A1 bekannt.

[0008] Nachteilig bei derartigen Dampfschubladen ist, dass der Garraum im Laufe des Garprozesses bzw. am Ende eines Garprozesses mit heißem Dampf gefüllt ist. Möchte ein Benutzer nun den Deckel öffnen, d.h. vorne anheben und von sich weg entlang der Längsachse nach hinten zur Schwenkachse des Deckels schwenken, so kommt dem Benutzer der heiße Dampf des vorangegangenen Dampfgarprozesses, zumindest im ersten Moment des Öffnens, entgegen. Insbesondere kommen hierdurch die Finger oder eine Hand des Benutzers mit dem aufsteigenden Dampf in Berührung, wodurch eine erhebliche Verbrühungsgefahr für den Benutzer bestehen kann. Aus diesem Grund weisen die Deckel bei gewerblichen Schnellkochkesseln einen langen Griff auf. Dieser lange Griff ermöglicht es dem Benutzer, beim Öffnen des mit Dampf gefüllten Garraums die Hände aus dem Gefahrenbereich des aufsteigenden Dampfes fernzuhalten. Dies lässt sich jedoch nicht auf Dampfschubladen übertragen, da für derartige Griffe in der Dampfgarschublade kein Bauraum vorhanden ist.

[0009] Auch sind die Bedienelemente von Schnellkochkesseln an der Gerätefront angebracht, um die Bedienelemente aus dem Bereich des aufsteigenden Dampfes fernzuhalten. Eine Anbringung von Bedienelementen an der Frontblende einer Dampfgarschublade ist je nach Einbauhöhe jedoch nicht ergonomisch und scheidet somit aus.

[0010] Von Dampfgarern als "normale" Einbaugeräte, d.h. bei denen eine vertikal angeordnete Garraumtür den Garraum verschließt, ist es bekannt, oberhalb des Garraums eine Bedienblende anzuordnen. Um dabei jedoch den Benutzer bei der Bedienung der Bedienblende vor aufsteigendem heißen Dampf zu schützen, kann zwischen Garraumtür und Bedienblende ein beispielsweise ca. 7 mm breiter Spalt vorgesehen werden, durch den Kühlluft mittels eines Gebläses ausgeblasen werden kann, so dass sich kühlere Umgebungsluft mit dem aufsteigenden heißen Dampf mischt. Somit kommt die Hand des Benutzers lediglich mit gemischter warmer Luft in Berührung und kann so vor Verbrühungen geschützt werden. Für ein Gebläse zum Kühlen des aufsteigenden Dampfes ist in einer Dampfgarschublade jedoch kein Bauraum vorhanden.

[0011] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, eine Dampfgarschublade der eingangs beschriebenen Art bereitzustellen, so dass der Benutzer beim Öffnen des dampfgefüllten Innenraums vor dem austretenden heißen Dampf geschützt werden kann. Dies soll möglichst einfach, kostengünstig, bauraumsparend und bzw. oder optisch unauffällig bzw. ansprechend erfolgen. Zumin-

dest soll eine Alternative zu bekannten derartigen Dampfgeschubladen geschaffen werden.

[0012] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch eine Dampfgeschublade mit den Merkmalen des Patentspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0013] Somit betrifft die Erfindung eine Dampfgeschublade mit einem Innenraum, vorzugsweise einem Garraum, welcher ausgebildet ist, wenigstens ein Geschirr und bzw. oder wenigstens ein Lebensmittel durch eine Zugangsöffnung entlang der vertikalen Achse von oben aufzunehmen, und mit einem Deckel, welcher ausgebildet ist, durch Schwenken mittels eines Schwenkelements, vorzugsweise eines Scharniers, die Zugangsöffnung des Innenraums von oben zu verschließen und freizugeben.

[0014] Die Dampfgeschublade ist gekennzeichnet durch eine Bedienblende, welche zum geschlossenen Deckel in der Horizontalen versetzt angeordnet ist, wobei die Bedienblende wenigstens ein Bedienelement zum Öffnen des geschlossenen Deckels aufweist. Unter einer Blende wird allgemein ein Verkleidungselement verstanden, welches im Fall einer Bedienblende zum einen einen Abschnitt der Dampfgeschublade nach außen verkleidet, abdeckt, abschließt bzw. schützt und zum anderen das genannte Bedienelement aufweist.

[0015] Die Bedienblende samt ihrem Bedienelement zum geschlossenen Deckel in der Horizontalen versetzt anzuordnen kann es dem Benutzer ermöglichen, dass das Bedienelement zu betätigen, ohne dabei in den Bereich entlang der vertikalen Achse oberhalb des geschlossenen Deckels zu kommen. Entsprechend kann es vermieden werden, dass der Benutzer mit dem aufsteigenden heißen Dampf in Kontakt kommen kann, welcher unmittelbar nach dem Öffnen des geschlossenen Deckels austreten und entlang der vertikalen Achse nach oben aufsteigen kann. Aufgrund der konstruktiven Anordnung der Bedienblende zum geschlossenen Deckel in der Horizontalen versetzt kann dies sehr einfach umgesetzt werden.

[0016] Auch kann mittels der Bedienblende, welche aufgrund ihrer horizontalen Anordnung bei eingeschobener Dampfgeschublade bzw. dessen beweglichem Teil im Inneren der Dampfgeschublade bzw. eines Küchenmöbels verschwinden kann, das Bedienelement vor dem Benutzer verborgen werden und somit optisch nicht störend wirken.

[0017] Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist die Bedienblende, vorzugsweise entlang der Längsachse, angrenzend zum geschlossenen Deckel angeordnet. Dies kann eine kompakte Bauweise der Dampfgeschublade und bzw. oder eine möglichst große Zugangsöffnung begünstigen.

[0018] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Bedienblende, vorzugsweise entlang der Längsachse, durch einen vertikalen Spalt zum geschlossenen Deckel in der Horizontalen beabstandet. Somit kann ein

Abstand zwischen der Bedienblende bzw. dessen dem geschlossenen Deckel bzw. der Zugangsöffnung zugewandten Seite und dem geschlossenen Deckel bzw. dessen der Bedienblende zugewandten Kante geschaffen werden. In diesen Spalt kann der unmittelbar nach dem Öffnen des geschlossenen Deckels austretende heiße Dampf gelangen und entlang der vertikalen Achse nach oben hin abgelenkt werden. Hierdurch kann der aufsteigende heiße Dampf von der Oberseite der Bedienblende und damit von Bedienelement ferngehalten bzw. parallel zur Bedienblende und damit auch zum Bedienelement nach oben geleitet werden. Entsprechend kann der aufsteigende heiße Dampf auch von der Hand bzw. von dem Finger des Benutzers ferngehalten werden, welcher unmittelbar zuvor das Bedienelement betätigt hat.

[0019] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist der Spalt wenigstens ca. 3 mm und bzw. oder höchstens ca. 15 mm groß. Dies können geeignete Grenzen bzw. Maße sein, um zum einen den zuvor beschriebenen Effekt zu erreichen und zum anderen den Spalt optisch unauffällig zu halten.

[0020] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung erstreckt sich die Bedienblende in der Horizontalen und das Bedienelement ist ausgebildet und angeordnet, entlang der vertikalen Achse von oben betätigt zu werden. Dies kann einen kompakten Aufbau der Dampfgeschublade entlang der vertikalen Achse, d.h. in der Höhe, begünstigen bzw. kann auf diese Art und Weise der in der Höhe zur Verfügung stehende Bauraum, d.h. die Bauhöhe, möglichst gut ausgenutzt werden.

[0021] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Bedienblende entlang der Längsachse dem Schwenkelement abgewandt zum geschlossenen Deckel versetzt angeordnet. Dies kann eine Anordnung der Bedienblende dem Benutzer zugewandt ermöglichen, wodurch der Benutzer möglichst vom aufsteigenden heißen Dampf ferngehalten werden kann.

[0022] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist das Bedienelement in der Horizontalen, vorzugsweise entlang der Längsachse, zum geschlossenen Deckel, vorzugsweise zum Spalt, wenigstens ca. 10 mm, vorzugsweise wenigstens ca. 15 mm, beabstandet angeordnet. Dies können Maße eines geeigneten Abstands sein, um den Benutzer bzw. dessen Hand bzw. dessen Finger vom aufsteigenden heißen Dampf wie zuvor beschrieben fernhalten zu können.

[0023] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist das Bedienelement in der Horizontalen, vorzugsweise entlang der Längsachse, zum geschlossenen Deckel, vorzugsweise zum Spalt, höchstens ca. 20 mm, vorzugsweise höchstens ca. 15 mm, beabstandet angeordnet. Dies kann einen möglichst kompakten Aufbau der Dampfgeschublade begünstigen.

[0024] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Bedienblende entlang der Längsachse einer Frontblende zugewandt angeordnet. Dies kann die Zugänglichkeit der Bedienblende und damit auch des Bedienelement für den Benutzer begünstigen.

[0025] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist das Bedienelement in der Horizontalen, vorzugsweise entlang der Längsachse, zur Frontblende höchstens ca. 20 mm, vorzugsweise höchstens ca. 15 mm, beabstandet angeordnet ist. Dies kann einen möglichst kompakten Aufbau der Dampfgarschublade begünstigen.

[0026] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Dampfgarschublade ausgebildet, durch Betätigung des Bedienelements den geschlossenen Deckel federbetätigt freizugeben. Mit anderen Worten kann der Deckel vom Benutzer durch Herunterdrücken gegen die Federkraft wenigstens eines Federelements wie beispielsweise einer Spiralfeder geschlossen und beispielsweise durch Einrasten, Einhaken oder dergleichen mechanisch im geschlossenen Zustand gehalten werden. Entsprechend kann das gespannte Federelement den geschlossenen Deckel bei Freigabe durch die Betätigung des Bedienelements seitens des Benutzers hochklappen lassen und hierdurch die Zugangsöffnung zumindest teilweise öffnen. Ggfs. wird der geschlossene Deckel hierdurch teilweise geöffnet und kann vom Benutzer hintergriffen und weiter geöffnet bzw. hochgeklappt werden. Dies kann eine einfache mechanische Möglichkeit der Umsetzung des Öffnens sein. Das betätigte Bedienelement kann den geschlossenen Deckel dabei mechanisch oder als elektromechanisch freigeben.

[0027] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Dampfgarschublade, vorzugsweise eine Steuerungseinheit der Dampfgarschublade, ausgebildet und eingerichtet, durch Betätigung des Bedienelements den geschlossenen Deckel mittels eines Antriebselements zu öffnen. Dies kann eine alternative Möglichkeit des Öffnens des geschlossenen Deckels darstellen, welche technisch aufwendiger jedoch für den Benutzer komfortabler sein kann. Insbesondere kann hierdurch ein vollständiges selbsttätiges Öffnen erfolgen, so dass der Benutzer den Deckel, welcher von kondensiertem Wasserdampf an seiner Unter- bzw. Innenseite nass ist, gar nicht zum Öffnen berühren muss.

[0028] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Dampfgarschublade, vorzugsweise eine Steuerungseinheit der Dampfgarschublade, ausgebildet und eingerichtet, den geschlossenen Deckel zeitversetzt, vorzugsweise höchstens ca. 5 Sekunden und bzw. oder wenigstens ca. 0,4 Sekunden, besonders vorzugsweise zwischen ca. 0,4 Sekunden und ca. 2,0 Sekunden, zur Betätigung des Bedienelement zu öffnen. Hierdurch kann ausreichend Zeit vergehen, so dass der Benutzer seinen Finger bzw. seine Hand wieder aus dem Bereich der Bedienblende entfernen kann, bevor der geschlossene Deckel geöffnet wird und der heiße Dampf entweichen kann. Dies kann die Vermeidung von Kontakt mit dem aufsteigenden heißen Dampf für den Benutzer begünstigen.

[0029] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weist die Oberseite des Deckels zumindest abschnittsweise eine thermisch isolierende Bedienfläche auf. Die thermisch isolierende Bedienfläche kann ein vergleichs-

weise schlecht wärmeleitendes Material aufweisen bzw. hieraus bestehen. Hierdurch kann eine vergleichsweise wenig erwärmte Fläche der Oberseite des Deckels geschaffen werden, welche der Benutzer beispielsweise zum Zudrücken des geöffneten Deckels berühren kann, ohne dies als unangenehm heiß zu empfinden oder sich zu verbrennen.

[0030] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die thermisch isolierende Bedienfläche, vorzugsweise entlang der Längsachse, dem Schwenkelement abgewandt und der Bedienblende zugewandt angeordnet. Dies kann die Zugänglichkeit für den Benutzer verbessern bzw. vereinfachen.

[0031] Mit anderen Worten weist die horizontale Oberseite der ausgezogenen Dampfgarschublade einen Deckel und ein Bedienpanel auf. Der Deckel der Dampfgarschublade kann hinter der Bedienblende angeordnet und im hinteren Bereich scharniert sein. Zwischen Deckel und Bedienblende kann ein Spalt vorhanden sein.

[0032] Wenn der Deckel geöffnet wird, tritt aus diesem Spalt heißer unvermischter Dampf aus. Wesentlich für die Erfindung ist, dass die Hand des Benutzers nicht vertikal über den Spalt geführt oder an die Seiten des Deckels geführt werden muss bzw. der Deckel zum Öffnen nicht berührt werden muss. So wird vermieden, dass die Hand des Benutzers mit unvermishtem Dampf, der vorne und an den Seiten eines leicht geöffneten Deckels aufsteigt, in Berührung kommen kann.

[0033] Dafür kann auf der Bedienblende ein flaches Auslöseelement z.B. in Form einer Taste für die Öffnung des Deckels angebracht sein. Es kann ausreichen, wenn das Bedienelement ca. 15 mm bis ca. 20 mm entfernt von dem Spalt angebracht wird. Wird das Auslöseelement betätigt, öffnet sich der Deckel ohne weiteres Zutun. Ist der Deckel einmal geöffnet und der Dampf aus dem Garraum entwichen, kann der Deckel gefahrlos berührt werden, um ihn vollständig zu öffnen sowie zu schließen.

[0034] Zum Schließen kann im vorderen Bereich des Deckels auf der Oberseite ein besonderer Bereich angebracht sein, der besonders gut isoliert ist und aus einem schlecht wärmeleitenden Material besteht.

[0035] Der Deckel kann durch Federkraft gegen die Schwerkraft geöffnet werden. In dem Fall muss der Deckel in der Betriebssituation durch eine Verriegelung geschlossen gehalten werden. Das Betätigungselement auf der Blende kann die Verriegelung mechanisch oder elektromechanisch lösen.

[0036] Alternativ kann der Deckel auch motorisch geöffnet und geschlossen werden. Das Öffnen kann zeitversetzt nach der Auslösebetätigung (weniger als 5 sec, vorzugsweise 0,4 bis 2 sec) erfolgen, so kann der Benutzer die Hand von dem Gerät entfernen kann, bevor das Öffnen ausgeführt wird und der heiße Dampf entweicht.

[0037] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

- Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Küchenmöbels mit einer erfindungsgemäßen Dampfarschublade im eingeschobenen Zustand;
- Figur 2 die Darstellung der Figur 1 im ausgezogenen Zustand der Dampfarschublade mit vollständig geöffnetem Verschlusselement in Form eines Deckels;
- Figur 3 eine Draufsicht auf die erfindungsgemäße Dampfarschublade mit geschlossenem Deckel;
- Figur 4 die Darstellung der Figur 3 von der Seite; und
- Figur 5 die Darstellung der Figur 4 mit teilweise geöffnetem Deckel.

[0038] Die o.g. Figuren werden in kartesischen Koordinaten betrachtet. Es erstreckt sich eine Längsrichtung X, welche auch als Tiefe X oder als Länge X bezeichnet werden kann. Senkrecht zur Längsrichtung X erstreckt sich eine Querrichtung Y, welche auch als Breite Y bezeichnet werden kann. Senkrecht sowohl zur Längsrichtung X als auch zur Querrichtung Y erstreckt sich eine vertikale Richtung Z, welche auch als Höhe Z bezeichnet werden kann und der Richtung der Schwerkraft entspricht. Die Längsrichtung 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 Küchenmöbels 2 mit einer erfindungsgemäßen Dampfarschublade 1 im eingeschobenen Zustand. Figur 2 zeigt die Darstellung der Figur 1 im ausgezogenen Zustand der Dampfarschublade 1 mit vollständig geöffnetem Verschlusselement 14 in Form eines Deckels 14. Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf die erfindungsgemäße Dampfarschublade 1 mit geschlossenem Deckel 14. Figur 4 zeigt die Darstellung der Figur 3 von der Seite. Figur 5 zeigt die Darstellung der Figur 4 mit teilweise geöffnetem Deckel 14.

[0040] Das Küchenmöbel 2, welches auch als Küchenzeile 2 bezeichnet, werden kann, weist ein Möbelfront 20 bzw. mehrere Möbelblenden 20 auf, mit welcher bzw. mit welchen das Küchenmöbel 2 einem Benutzer zugewandt in der Längsrichtung X nach vorne hin abschließt. Die Möbelfront 20 wird von mehreren Türen, Klappen und dergleichen (nicht bezeichnet), ggfs. auch Schubladen (nicht dargestellt) gebildet, welche schwenkbar, klappbar bzw. ziehbar an einem Rahmen 21, Gestell 21 bzw. Korpus 21 des Küchenmöbels 2 angeordnet sind.

[0041] Entlang der vertikalen Richtung Z etwa mittig ist zwischen zwei Möbelfronten 20 eine erfindungsgemäße Dampfarschublade 1 angeordnet. Die Dampfarschublade 1 weist ein Außengehäuse 10 auf, welches auch als äußeres Gehäuse 10 bezeichnet werden kann und die Dampfarschublade 1 im Wesentlichen nach außen abschließt bzw. umschließt. Das Außengehäuse 10 schließt entlang der Längsrichtung X nach Vorne, d.h. zum Benutzer hin, mit einer Frontblende 10a, welche im eingeschobenen Zustand der Dampfarschublade 1 flä-

chig bündig mit den Möbelfronten 20 des Küchenmöbels 2 abschließt, siehe Figur 1. Seitlich in der Querrichtung Y ist ein Paar von Teleskopschienen (nicht dargestellt) an dem Außengehäuse 10 angeordnet, so dass die Dampfarschublade 1 gegenüber dem Rahmen 20 des Küchenmöbels 2 in der Längsrichtung X ausgezogen und eingeschoben werden kann.

[0042] Innerhalb des Außengehäuses 10 ist ein Innengehäuse 11 angeordnet, welches auch als inneres Gehäuse 11 bezeichnet werden kann. Das Innengehäuse 11 schließt in der Längsrichtung X nach hinten sowie nach vorne bis zur Frontblende 10a, in der vertikalen Richtung Z nach unten sowie in der Querrichtung Y zu beiden Seiten mit dem Außengehäuse 10 ab, sodass zwischen dem Außengehäuse 10 und im Innengehäuse 11 ein Zwischenraum (nicht dargestellt) gebildet wird, welcher auch als Gehäuseraum bezeichnet werden kann. Dieser Zwischenraum stellt das Innere der Dampfarschublade 1 dar.

[0043] Von dem Innengehäuse 11 wird ferner im Wesentlichen ein Innenraum 12 umschlossen, in welchem ein Garprozess bzw. ein Dampfgarprozess durchgeführt werden kann. Hierzu ist im Gehäuseraum bzw. im Zwischenraum der Dampfarschublade 1 ein Dampferzeuger (nicht dargestellt) angeordnet, welcher Wasser verdampfen und den Wasserdampf in den Innenraum 12 fördern kann. Entsprechend kann der Innenraum 12 auch als Garraum 12 bezeichnet werden.

[0044] Der Innenraum 12 kann aus dem äußeren Gehäuse 10 heraus bewegt werden. Hierzu der Innenraum 12 auf einem Auszug angeordnet bzw. das Innengehäuse 11 zumindest teilweise als ein Auszug ausgebildet. Bei der Dampfarschublade 1 ist ein Auszug der, vorzugsweise auf Schienen gelagerte, bewegliche Teil. An dem Auszug kann auch die Frontblende 10a angeordnet sein.

[0045] Der Innenraum 12 ist in der vertikalen Richtung Z für den Benutzer von oben durch eine Zugangsöffnung 13 hindurch zugänglich. Die Zugangsöffnung 13 kann mittels eines Verschlusselements 14 in Form eines Deckels 14 geschlossen und geöffnet werden. Dem Innenraum 12 zugewandt weist der Deckel 14 eine Unterseite 14a bzw. eine Innenseite 14a und gegenüberliegend eine Oberseite 14b bzw. eine Außenseite 14b auf. Der Deckel 14 ist hierzu mittels wenigstens eines Schwenkelements 15 in Form eines Scharniers 15 bzw. Deckelscharniers 15 in der vertikalen Richtung Z nach oben hin schwenkbar mit dem Außengehäuse 10 der Dampfarschublade 1 verbunden, so dass der Deckel 14 vom Benutzer von sich weg bzw. zur darüber befindlichen Möbelblende 20 hin hochgeschwenkt werden kann, um im ausgezogenen Zustand der Dampfarschublade 1 auf den Garraum 12 zugreifen zu können, siehe Figur 2. Wird der Deckel 14 in die Horizontale X, Y heruntergeschwenkt, wird der Garraum 12 verschlossen und die Dampfarschublade 1 kann in das Küchenmöbel 2 eingeschoben werden, siehe Figur 1.

[0046] Das Öffnen des geschlossenen Deckels 14

kann erfindungsgemäß mittels eines Bedienelements 16a einer Bedienblende 16 erfolgen, welches in der Horizontalen X, Y verläuft und entlang der Längsachse X zwischen der oberen Kante (nicht bezeichnet) der Frontblende 10a und der vorderen Kante (nicht bezeichnet) des geschlossenen Deckels 14 bzw. der Zugangsöffnung 13 angeordnet ist, vgl. Figuren 3 und 4. Die Bedienblende 16 ist entlang der Längsachse X schmal ausgebildet und erstreckt sich entlang der Querachse Y vollständig über die Gesamtbreite der Dampfgeschublade 1. Entlang der Längsachse X ist die Bedienblende 16 durch einen Spalt 17 gegenüber dem geschlossenen Deckel 14 beabstandet. Der geschlossene Deckel 14 wird gegen die Federkraft einer Spiralfeder (nicht dargestellt) des Scharniers 15 mechanisch durch einen lösbaren Haken (nicht dargestellt) gehalten.

[0047] Zieht der Benutzer nun die Dampfgeschublade 1 bzw. dessen beweglichen Teil entlang der Längsachse X zu sich, so kann der Benutzer direkt auf kurzem Wege mit dem Finger die Bedienblende 16 bzw. dessen Bedienelement 16a erreichen und betätigen. Hierdurch kann mechanisch der Haken zurückgezogen und so der federgespannte geschlossene Deckel 14 freigegeben werden. Der Deckel 14 kann nun zumindest ausreichend weit um die Schwenkachse des Scharniers 15 dem Benutzer bzw. der Bedienblende 16 zugewandt nach oben klappen, siehe Figur 5, um vom Benutzer hintergriffen und vollständig hochgeklappt und somit geöffnet zu werden.

[0048] Um dabei den Benutzer vor dem austretenden und aufsteigendem heißen Dampf des ggfs. vorangegangenen Dampfgeräts zu schützen, ist zum einen die Bedienblende 16 mit dem Bedienelement 16a dem Benutzer zugewandt angeordnet. Auch ist aus diesem Grund ein gewisser Abstand entlang der Längsachse X zwischen der dem Benutzer bzw. der Bedienblende 16 zugewandten Kante des geschlossenen Deckels 14 und dem Bedienelement 16a vorgesehen, so dass der entlang der vertikalen Achse Z aufsteigende heiße Dampf den Bereich oberhalb des Bedienelements 16a, wo sich im Moment des Betätigens und damit des Öffnens des geschlossenen Deckels 14 die Hand bzw. ein Finger des Benutzers befindet, fernzuhalten.

[0049] Dies wird erfindungsgemäß dadurch weiter unterstützt, indem zwischen der dem Benutzer bzw. der Bedienblende 16 zugewandten Kante des geschlossenen Deckels 14 und der Bedienblende 16 ein vertikaler und entlang der Querachse Y verlaufender Spalt 17 von ca. 3 mm bis ca. 10 mm vorgesehen ist. Somit kann der austretende heiße Dampf in den Spalt 17 gelangen und von dort bzw. durch die der Zugangsöffnung 13 zugewandte Seitenwand (nicht bezeichnet) der Bedienblende 16 nach oben gelenkt werden. Hierdurch kann der aufsteigende heiße Dampf zusätzlich vom Bereich oberhalb des Bedienelements 16a ferngehalten werden.

[0050] Der Bedienblende 16 zugewandt weist die Oberseite 14b des Deckels 14 eine Bedienfläche 14c auf, welche aus einem vergleichsweise schlecht wärme-

leitenden Material ausgebildet ist und somit stets vergleichsweise wenig erwärmt bzw. erhitzt wird. Der Benutzer kann den geöffneten Deckel 14 wieder so weit herunterklappen, bis die Gewichtskraft des geöffneten Deckels 14 von der Spiralfeder des Scharniers 15 gehalten wird. Dann kann der Benutzer von oben auf die Bedienfläche 14c des geöffneten Deckels 14 drücken und den Deckel 14 hierdurch vollständig schließen sowie wieder einhaken zu lassen.

Bezugszeichenliste (Bestandteil der Beschreibung)

[0051]

15	X	Längsrichtung; Tiefe; Länge
	Y	Querrichtung; Breite
	Z	vertikale Richtung; Höhe
	X, Y	Horizontale; horizontale Ebene
20	1	Dampfgeschublade
	10	Außengehäuse; äußeres Gehäuse
	10a	Frontblende
	11	Innengehäuse; inneres Gehäuse
	12	Innenraum; Garraum
25	13	Zugangsöffnung
	14	Deckel
	14a	Unterseite bzw. Innenseite des Deckels 14
	14b	Oberseite bzw. Außenseite des Deckels 14
	14c	Bedienfläche der Oberseite 14b des Deckels 14
30	15	Schwenkelement; Scharnier; Deckelscharnier
	16	Bedienblende
	16a	Bedienelement der Bedienblende 16
	17	Spalt
35	2	Küchenmöbel; Küchenzeile
	20	Möbelfront; Möbelblende
	21	Rahmen; Gestell; Korpus

Patentansprüche

1. Dampfgeschublade (1),

mit einem Innenraum (12), vorzugsweise einem Garraum (12), welcher ausgebildet ist, wenigstens ein Gargeschirr und/oder wenigstens ein Lebensmittel durch eine Zugangsöffnung (13) entlang der vertikalen Achse (Z) von oben aufzunehmen, und

mit einem Deckel (14), welcher ausgebildet ist, durch Schwenken mittels eines Schwenkelements (15), vorzugsweise eines Scharniers (15), die Zugangsöffnung (13) des Innenraums (12) von oben zu verschließen und freizugeben, mit einer Bedienblende (16), welche zum geschlossenen Deckel (14) in der Horizontalen (X, Y) versetzt angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Bedienblende (16) wenigstens ein Bedienelement (16a) zum Öffnen des geschlossenen Deckels (14) aufweist.
2. Dampfgarschublade (1) nach Anspruch 1, wobei die Bedienblende (16), vorzugsweise entlang der Längsachse (X), angrenzend zum geschlossenen Deckel (14) angeordnet ist. 5
 3. Dampfgarschublade (1) nach Anspruch 2, wobei die Bedienblende (16), vorzugsweise entlang der Längsachse (X), durch einen vertikalen Spalt (17) zum geschlossenen Deckel (14) in der Horizontalen (X, Y) beabstandet ist. 10
 4. Dampfgarschublade (1) nach Anspruch 3, wobei der Spalt (17) wenigstens ca. 3 mm und/oder höchstens ca. 15 mm groß ist. 15
 5. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, 20

wobei sich die Bedienblende (16) in der Horizontalen (X, Y) erstreckt und das Bedienelement (16a) ausgebildet und angeordnet ist, entlang der vertikalen Achse (Z) von oben betätigt zu werden. 25
 6. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Bedienblende (16) entlang der Längsachse (X) dem Schwenkelement (15) abgewandt zum geschlossenen Deckel (14) versetzt angeordnet ist. 30
 7. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Bedienelement (16a) in der Horizontalen (X, Y), vorzugsweise entlang der Längsachse (X), zum geschlossenen Deckel (14), vorzugsweise zum Spalt (17), wenigstens ca. 10 mm, vorzugsweise wenigstens ca. 15 mm, beabstandet angeordnet ist. 35
 8. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Bedienelement (16a) in der Horizontalen (X, Y), vorzugsweise entlang der Längsachse (X), zum geschlossenen Deckel (14), vorzugsweise zum Spalt (17), höchstens ca. 20 mm, vorzugsweise höchstens ca. 15 mm, beabstandet angeordnet ist. 40
 9. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Bedienblende (16) entlang der Längsachse (X) einer Frontblende (10a) zugewandt angeordnet ist. 45
 10. Dampfgarschublade (1) nach Anspruch 9, wobei das Bedienelement (16a) in der Horizontalen (X, Y), vorzugsweise entlang der Längsachse (X), zur Frontblende (10a) höchstens ca. 20 mm, vorzugsweise höchstens ca. 15 mm, beabstandet angeordnet ist. 50
 11. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Dampfgarschublade (1) ausgebildet ist, durch Betätigung des Bedienelement (16a) den geschlossenen Deckel (14) federbetätigt freizugeben. 55
 12. Dampfgarschublade (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei die Dampfgarschublade (1), vorzugsweise eine Steuerungseinheit der Dampfgarschublade (1), ausgebildet und eingerichtet ist, durch Betätigung des Bedienelement (16a) den geschlossenen Deckel (14) mittels eines Antriebselements zu öffnen.
 13. Dampfgarschublade (1) nach Anspruch 12, wobei die Dampfgarschublade (1), vorzugsweise eine Steuerungseinheit der Dampfgarschublade (1), ausgebildet und eingerichtet ist, den geschlossenen Deckel (14) zeitversetzt, vorzugsweise höchstens ca. 5 Sekunden und/oder wenigstens ca. 0,4 Sekunden, besonders vorzugsweise zwischen ca. 0,4 Sekunden und ca. 2,0 Sekunden, zur Betätigung des Bedienelement (16a) zu öffnen.
 14. Dampfgarschublade (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Oberseite (14b) des Deckels (14) zumindest abschnittsweise eine thermisch isolierende Bedienfläche (14c) aufweist.
 15. Dampfgarschublade (1) nach Anspruch 14, wobei die thermisch isolierende Bedienfläche (14c), vorzugsweise entlang der Längsachse (X), dem Schwenkelement (15) abgewandt und der Bedienblende (16) zugewandt angeordnet ist.

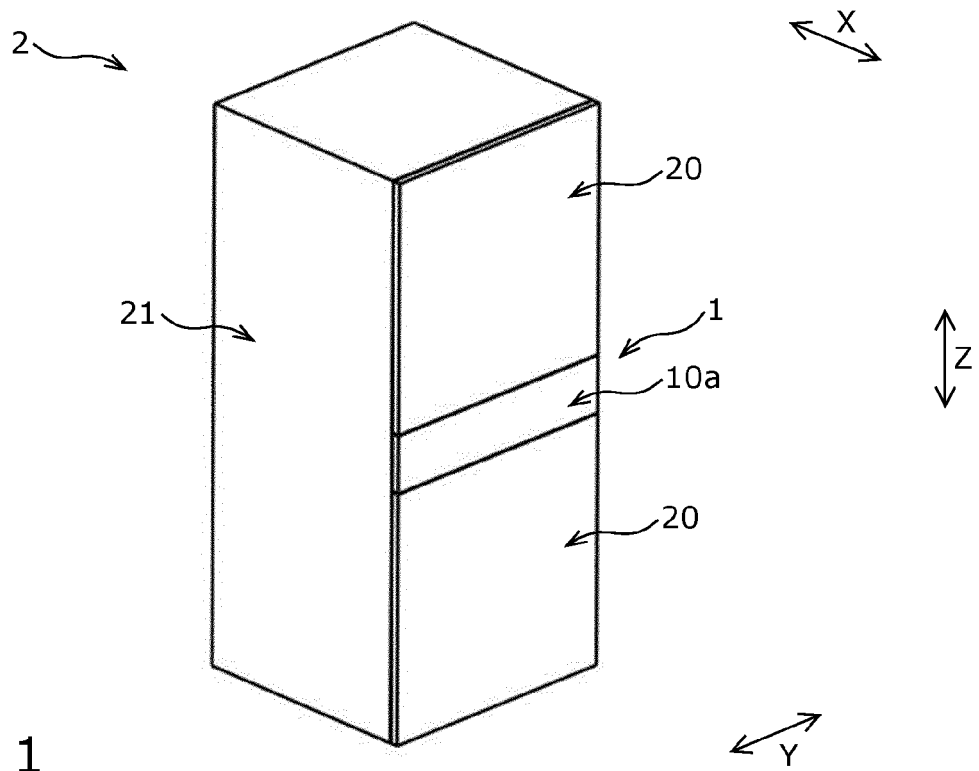


FIG. 1

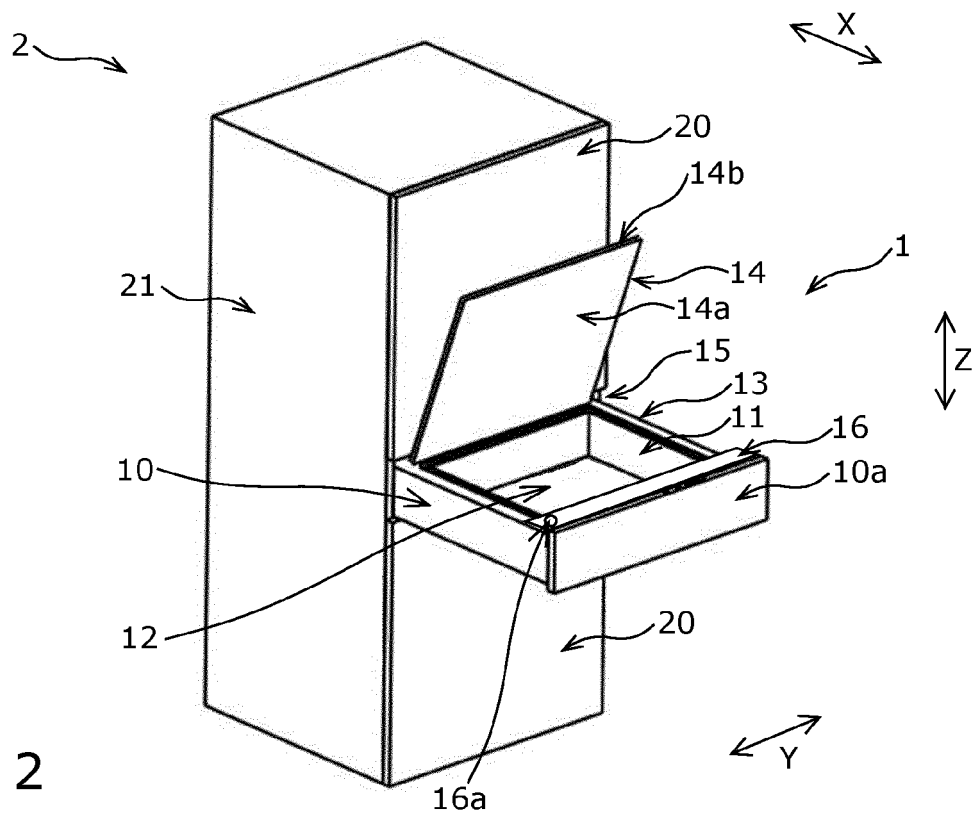
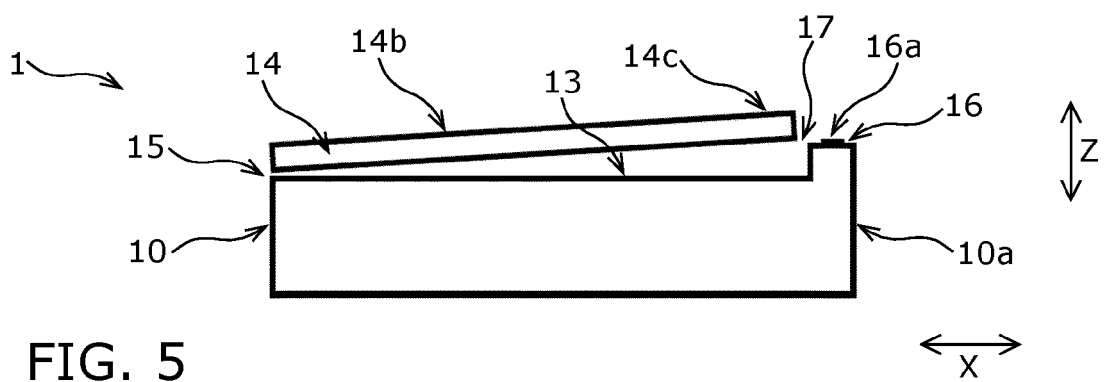
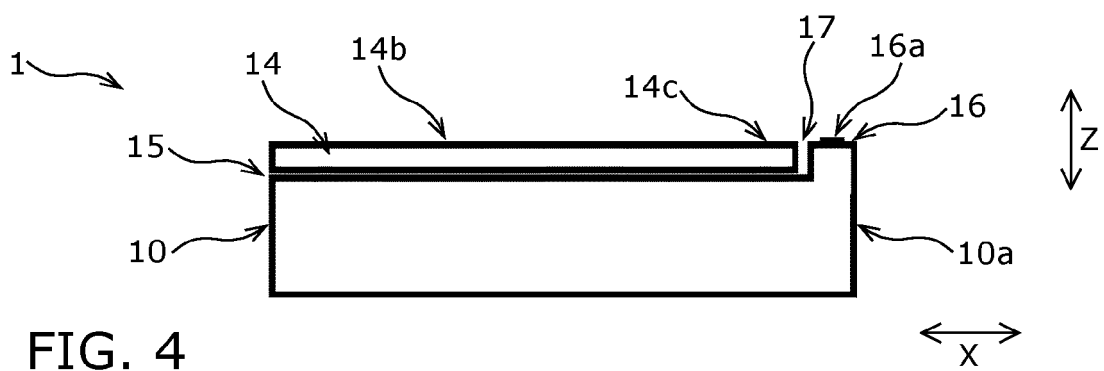
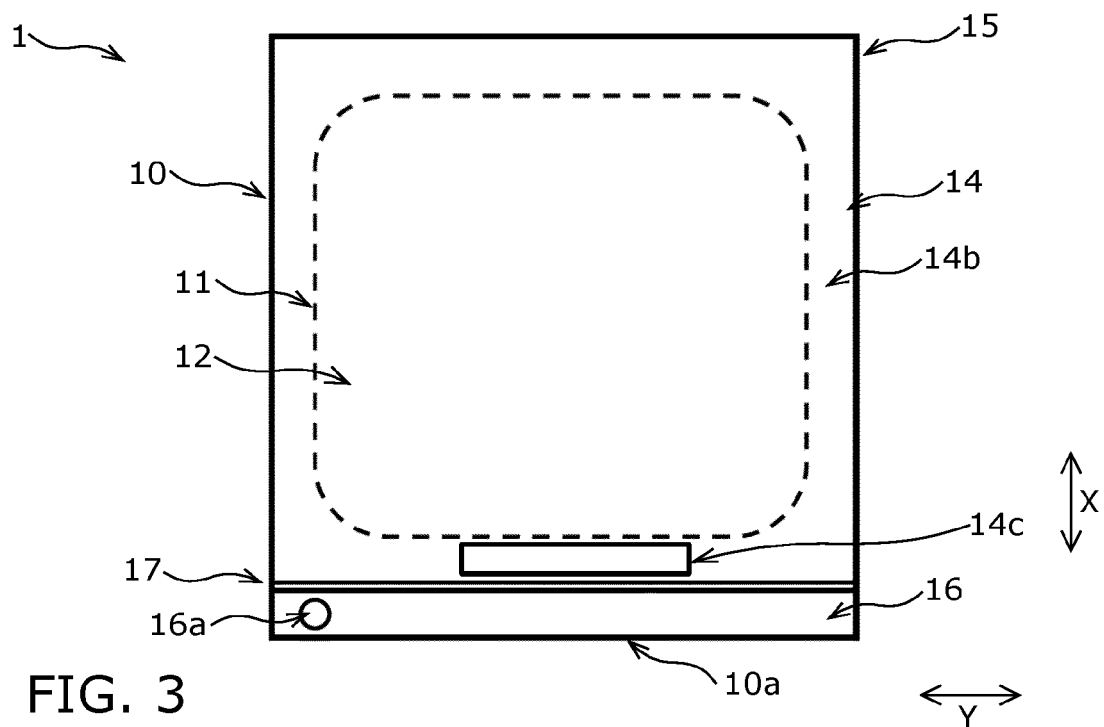


FIG. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 15 2326

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2020 105146 A1 (MIELE & CIE [DE]) 2. September 2021 (2021-09-02) * Absätze [0024], [0026], [0044]; Abbildungen 2,3 * -----	1-15	INV. F24C7/08 F24C15/32
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Mai 2024	Prüfer Meyers, Jerry
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 24 15 2326

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

16-05-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 102020105146 A1	02-09-2021	KEINE	
20	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102020105146 A1 [0007]