



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.09.2021 Patentblatt 2021/38

(51) Int Cl.:
A47L 15/42^(2006.01) A47L 15/48^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21160394.9**

(22) Anmeldetag: **03.03.2021**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

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

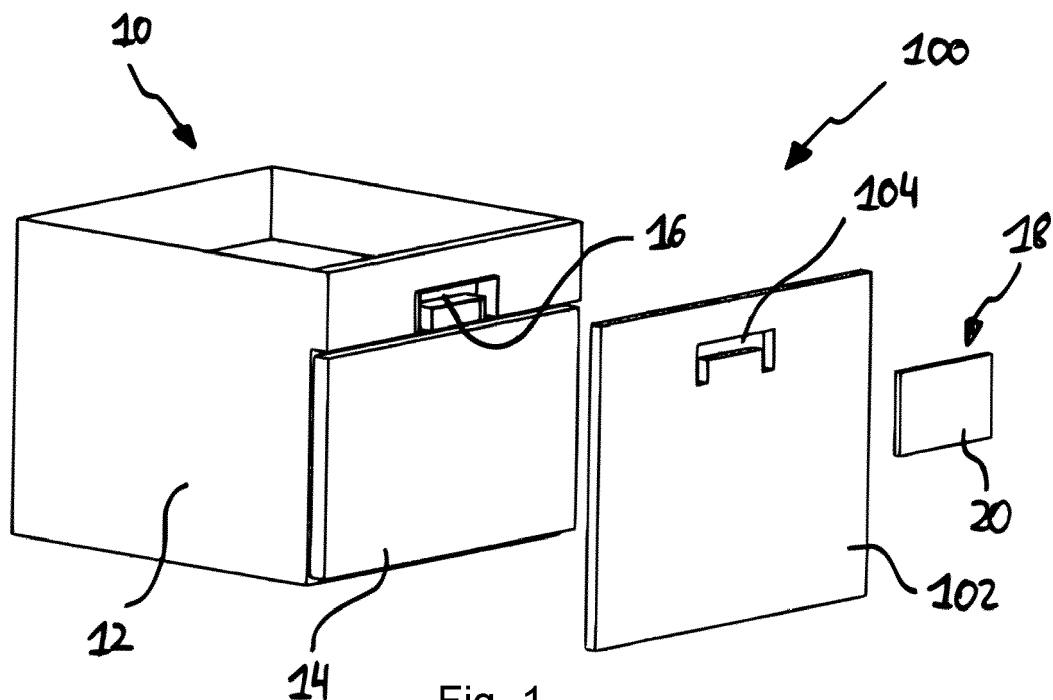
(72) Erfinder:
• **Metz, Thomas**
32257 Bünde (DE)
• **Meier, Ulrich**
32289 Rödinghausen (DE)

(30) Priorität: **17.03.2020 DE 102020107210**

(54) **HAUSHALTSGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät (10), mit einem geräteinternen Luftführungssystem, welches dazu eingerichtet ist, eine Luftströmung zu führen, einer frontseitigen Auslassöffnung (16), über welche das geräteinterne Luftführungssystem fluidleitend mit der Umgebung des Haushaltsgeräts (10) verbindbar ist, und ei-

ner frontseitige Ablenklende (18), welche dazu eingerichtet ist, die frontseitige Auslassöffnung (16) zumindest abschnittsweise abzudecken und/oder eine aus der frontseitigen Auslassöffnung (16) herausströmende Luftströmung abzulenken.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät mit einem geräteinternen Luftführungssystem, welches dazu eingerichtet ist, eine Luftströmung zu führen, und eine frontseitige Auslassöffnung, über welche das geräteinterne Luftführungssystem fluidleitend mit der Umgebung des Haushaltsgeräts verbindbar ist.

[0002] Ferner betrifft die Erfindung ein Einbausystem mit einem Haushaltsgerät und einer Möbelfront.

[0003] Die optische Erscheinung von Einbaugeräten harmonisiert nicht mehr mit der aktuellen und zukünftigen Wohnraumgestaltung. Die Küchengestaltung entwickelt sich zunehmend in Richtung von Wohnküchen, welche mit großflächigen Möbelfronten ausgestattet werden sollen. Dabei sollen Unterbrechungen in den Möbelfronten, beispielsweise durch einen Wrasen- oder Luftspalt, genauso vermieden werden, wie abstehende Griffe an Türen oder Klappen.

[0004] Aus dem Stand der Technik sind bereits vollintegrierbare Küchengeräte bekannt, welche sich frontseitig vollflächig mit einer Möbelfront ausstatten lassen. Bei entsprechenden Einbaugeräten handelt es sich insbesondere um Geschirrspüler und Kühlschränke, welche keine frontseitige Luftaustrittsöffnung zum Abführen von Wrasen oder Heißluft benötigen.

[0005] Bei Küchengeräten, welche eine Luftaustrittsöffnung zum Abführen einer Luftströmung, beispielsweise einer Wrasenströmung benötigen, besteht bisher nicht die Möglichkeit, eine durchgängige Möbelfront an der Vorderseite fest zu verbauen, um diese unauffällig in eine moderne Küchenumgebung integrieren zu können.

[0006] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht somit darin, die Integration von Einbaugeräten in eine moderne Küchenumgebung mit großen Möbelflächen und vergleichsweise kleinen Spaltöffnungen zu ermöglichen.

[0007] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird gelöst durch ein Haushaltsgerät der eingangs genannten Art, wobei das erfindungsgemäße Haushaltsgerät eine frontseitige Ablenklende aufweist, welche dazu eingerichtet ist, die frontseitige Auslassöffnung zumindest abschnittsweise abzudecken und/oder eine aus der frontseitigen Auslassöffnung herausströmende Luftströmung abzulenken.

[0008] Aufgrund der frontseitigen Ablenklende kann auf der Frontseite des Haushaltsgeräts eine Möbelfront mit einer Ausnehmung zum Durchführen der Luftströmung befestigt werden. Die zum Durchführen der Luftströmung erforderliche Ausnehmung in der Möbelfront wird dann von der vor der Möbelfront befindlichen Ablenklende abgedeckt. Die frontseitige Auslassöffnung des Haushaltsgeräts, welche zum Abführen der Luftströmung erforderlich ist, kann aufgrund der Ablenklende von einem Benutzer des Haushaltsgeräts nicht länger eingesehen werden, wobei gleichzeitig jedoch ein Abführen der Luftströmung möglich bleibt. Die Luftströmung

kann beispielsweise eine Wrasenströmung, eine Abluftströmung oder eine Heißluftströmung sein, welche aus dem Haushaltsgerät herauszuleiten ist. Vorzugsweise ist die Ablenklende so dimensioniert, dass die Auslassöffnung nicht mehr sichtbar ist, wenn man frontal auf das Haushaltsgerät schaut. Die Ablenklende dient als Luftführungselement und kann beispielsweise aus Kunststoff ausgebildet sein. Das Haushaltsgerät ist beispielsweise ein vollintegrierbares Einbaugerät. Insbesondere ist das Haushaltsgerät ein Backofen, ein Dampfgarer, eine Mikrowelle oder eine Getränkezubereitungsmaschine, insbesondere ein Kaffeevollautomat.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts ist die frontseitige Ablenklende dazu eingerichtet, die aus der Auslassöffnung herausströmende Luftströmung nach oben, nach unten und/oder seitlich abzulenken. Aufgrund der Ablenkung der aus der Auslassöffnung herausströmenden Luftströmung durch die Ablenklende wird die Luftströmung nicht mehr soweit in den Raum ausgeblasen. Es kommt somit zu einer erheblichen Komfortsteigerung bei der Benutzung des Haushaltsgeräts. Eine Blendenplatte der Ablenklende kann beispielsweise parallel zu Gerätefront des Haushaltsgeräts ausgerichtet sein. Ferner kann die Blendenplatte der Ablenklende parallel zu einer Möbelfront, mit welcher die Gerätefront des Haushaltsgeräts verkleidet ist, ausgerichtet sein.

[0010] In einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts ist die frontseitige Ablenklende direkt mit der Auslassöffnung verbunden. Die Ablenklende kann in diesem Fall beispielsweise in die Auslassöffnung eingesteckt sein. Die Ablenklende kann zerstörungsfrei und reversibel lösbar mit der Auslassöffnung verbunden sein. In diesem Fall kann die Ablenklende zur Inspektion und Reinigung der Auslassöffnung abnehmbar sein. Ferner kann die frontseitige Ablenklende dazu eingerichtet sein, über eine frontseitige Möbelfront mit der Auslassöffnung verbunden zu werden. Die Ablenklende kann dazu eingerichtet sein, an der frontseitigen Möbelfront befestigt zu werden.

[0011] Es ist außerdem ein erfindungsgemäßes Haushaltsgerät vorteilhaft, bei welchem die Ablenklende eine elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit des Haushaltsgeräts umfasst. Die elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit kann ein Display, insbesondere einen Touchscreen, umfassen. Ferner kann die elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit eine oder mehrere Tasten, Knöpfe und/oder Drehregler aufweisen. Auf der Ablenklende kann außerdem ein Markenlogo positioniert sein. Dadurch, dass die elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit in die Ablenklende integriert ist, kann auf die eigentliche Gerätebedienblende verzichtet werden.

[0012] In einer vorteilhaften Weiterbildung weist das erfindungsgemäße Haushaltsgerät eine Gerätetür auf, welche einen Aufnahmebereich zur Aufnahme einer Möbelfront aufweist. Die frontseitige Auslassöffnung ist vorzugsweise beabstandet von der Gerätetür angeordnet.

Insbesondere ist die frontseitige Auslassöffnung oberhalb der Gerätetür angeordnet. Wenn die elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit in die Ablenklende integriert ist, lässt sich das Haushaltsgerät auch bei geschlossener Gerätetür bedienen, da die Ablenklende unabhängig von der Stellung der Gerätetür zugänglich und einsehbar ist. Somit kann auch der Status des Haushaltsgeräts ohne die Verwendung von Drittgeräten, wie beispielsweise einem mit dem Haushaltsgerät signalleitend verbundenen mobilen Endgerät, direkt über die Anzeige- und/oder Bedieneinheit durch den Benutzer abgelesen werden. Die Gerätetür kann über seitlich angeschlagene Scharniere an einem Gerätekörper des Haushaltsgeräts befestigt sein, sodass die Gerätetür über ein seitliches Verschwenken geöffnet werden kann. Somit lässt sich die Gerätetür in gleicher Weise wie benachbarte Schranktüren eines Schranksystems der Küche öffnen.

[0013] In einer anderen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts ist die Ablenklende aus einer versenkten Stellung in eine ausgefahrene Stellung bewegbar. In der versenkten Stellung ist die Ablenklende vorzugsweise zumindest größtenteils in einer Ausnehmung in einer Möbelfront versenkt. In der ausgefahrenen Stellung ragt die Ablenklende vorzugsweise zumindest größtenteils aus der Ausnehmung in der Möbelfront heraus. Die Bewegung der Ablenklende von der versenkten Stellung in die ausgefahrene Stellung kann über einen Federmechanismus des Haushaltsgeräts veranlasst werden, welcher die Ablenklende mit einer Öffnungskraft beaufschlagt. Ferner kann das Haushaltsgerät einen Blendenantrieb aufweisen, mittels welchem die Ablenklende zwischen der versenkten Stellung und der ausgefahrenen Stellung verfahrbar ist. Der Blendenantrieb kann beispielsweise ein Elektromotor sein.

[0014] Vorzugsweise weist die Ablenklende einen Lufteinlass und einen Luftauslass auf. Über den Lufteinlass der Ablenklende kann die aus der frontseitigen Auslassöffnung des Haushaltsgeräts herausströmende Luftströmung in die Ablenklende einströmen, wobei die Luftströmung die Ablenklende über den Luftauslass wieder verlassen kann. In der versenkten Stellung der Ablenklende ist der Luftauslass der Ablenklende vorzugsweise verschlossen. In der ausgefahrenen Stellung der Ablenklende ist der Luftauslass der Ablenklende vorzugsweise freigegeben.

[0015] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts weist die Ablenklende einen Griffbereich auf, welcher in der ausgefahrenen Stellung der Ablenklende durch einen Benutzer greifbar ist, um eine Gerätetür des Haushaltsgeräts manuell zu öffnen. Der Luftauslass der Ablenklende ist vorzugsweise auf einer Oberseite der Ablenklende angeordnet. Der Griffbereich der Ablenklende befindet sich vorzugsweise auf der Unterseite der Ablenklende.

[0016] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird ferner durch ein Einbausystem der eingangs ge-

nannten Art gelöst, wobei das Haushaltsgerät des erfindungsgemäßen Einbausystems nach einer der vorstehend beschriebenen Ausführungsformen ausgebildet ist. Die Möbelfront des erfindungsgemäßen Einbausystems ist vor einer Frontfläche des Haushaltsgeräts angeordnet, wobei die Möbelfront eine Ausnehmung aufweist, welche von der aus der Auslassöffnung herausströmenden Luftströmung durchströmt wird. Hinsichtlich der Vorteile und Modifikationen des erfindungsgemäßen Einbausystems wird zunächst auf die Vorteile und Modifikationen des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts verwiesen.

[0017] Die Möbelfront des Einbausystems dämpft die Geräusche, die das Haushaltsgerät im Betrieb verursacht. Das Haushaltsgerät ist vorzugsweise ein Einbaugerät. Da die Optik des Haushaltsgeräts durch die Möbelfront festgelegt wird, kann der Hersteller des Haushaltsgeräts auf das Anbieten von unterschiedlichen Farbvarianten des Haushaltsgeräts verzichten.

[0018] Das Haushaltsgerät ist vorzugsweise in einen Küchenschrank, insbesondere in einen Hochschrank, eingesetzt. Vorzugsweise ist das Haushaltsgerät zwischen zwei Seitenwänden des Küchenschanks angeordnet. Die Ausnehmung in der Möbelfront des Einbausystems ist auf Höhe der Auslassöffnung des Haushaltsgeräts positioniert, sodass ein freier Lüftungsquerschnitt für den Austritt der Luftströmung geschaffen wird. Für eine vorteilhafte Optik können die Ablenklende des Haushaltsgeräts und die Ausnehmung in der Möbelfront schmaler sein als die Auslassöffnung des Haushaltsgeräts.

[0019] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einbausystems ist die Ablenklende vor der Ausnehmung angeordnet. Vorzugsweise erstreckt sich eine Blendenplatte der Ablenklende parallel zur Möbelfront und verdeckt die Auslassöffnung des Haushaltsgeräts und die Ausnehmung der Möbelfront vollflächig.

[0020] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einbausystems ist die Möbelfront an einer Gerätetür des Haushaltsgeräts befestigt und wird von der aus der Auslassöffnung herausströmenden Luftströmung durchströmt, wenn sich die Gerätetür in einem geschlossenen Zustand befindet. Die Möbelfront kann größer als die Türfront der Gerätetür sein. Alternativ oder zusätzlich kann die Möbelfront größer als die Gerätefront des Haushaltsgeräts sein. Auf diese Weise können die Abmessungen der an die Möbelfront angrenzenden Spalte an die übrigen Spaltmaße der Frontfläche angepasst werden. Bohrungsabstände, die nicht mit den Bohrungsabständen in der Gerätetür übereinstimmen, können aufgrund der Möbelfront durch die Benutzer nicht mehr optisch wahrgenommen werden.

[0021] Wenn die Größe der Ausnehmung in der Möbelfront nicht mit der Größe der Auslassöffnung des Haushaltsgeräts übereinstimmt, kann an der Rückseite der Möbelfront ein Luftleitelement angeordnet sein, welches der Auslassöffnung des Haushaltsgeräts zuge-

wandt ist. Das Luftleitelement dient somit als Adapter zwischen der Auslassöffnung des Haushaltsgeräts und der Ausnehmung in der Möbelfront. Falls an der Möbelfront ein Griff zum Öffnung der Gerätetür anzubringen ist, kann dieser nun optisch auf die anderen Griffe in der Küche abgestimmt werden. Die Gerätetür des Haushaltsgeräts kann ferner auch über eine Klopfakustik bzw. eine Klopfbetätigung geöffnet werden, sodass keine Griffe verwendet werden müssen.

[0022] Um die Luftführung strömungstechnisch vorteilhaft zu gestalten, kann das Haushaltsgerät auch tief in einen Aufnahmebereich eines Küchenschranks hineingeschoben werden. Entsprechende Küchenschränke mit geeigneten Aufnahmebereichen sind am Markt verfügbar.

[0023] Das Luftleitelement an der Rückseite der Möbelfront kann eine oder mehrere flexible Dichtungen aufweisen, mit welchen ein Entweichen der abzuführenden Luftströmung aus dem vorgesehenen Strömungspfad vermieden wird. Die Ablenkblende und/oder das Luftleitelement an der Rückseite der Möbelfront können in die Ausnehmung in der Möbelfront hineintauchen und/oder sich gegenseitig überlappen, damit ein Feuchtigkeitseintritt in die Möbelfront vermieden wird.

[0024] Eine Luftzufuhr kann durch Lüftungsöffnungen im Schranksockel erfolgen. Wenn das Haushaltsgerät eine Luftzufuhr an der Gerätevorderseite erfordert, kann die Luft auch über die von der Ablenkblende verdeckte Öffnung angesaugt werden.

[0025] Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert und beschrieben. Dabei zeigen:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Einbausystem in einer perspektivischen Explosionsdarstellung;
- Fig. 2 das in der Fig. 1 abgebildete Einbausystem in einer seitlichen Explosionsdarstellung;
- Fig. 3 das in der Fig. 1 abgebildete Einbausystem in einer Seitenansicht;
- Fig. 4 ein erfindungsgemäßes Einbausystem in einer perspektivischen Darstellung;
- Fig. 5 das in der Fig. 4 abgebildete Einbausystem in einer Seitenansicht;
- Fig. 6 das in der Fig. 4 abgebildete Einbausystem in einer Frontansicht;
- Fig. 7 ein erfindungsgemäßes Einbausystem in einer perspektivischen Darstellung, wobei sich die Ablenkblende des Haushaltsgeräts in einer versenkten Stellung befindet;
- Fig. 8 das in der Fig. 7 abgebildete Einbausystem in

einer perspektivischen Darstellung, wobei sich die Ablenkblende des Haushaltsgeräts in einer ausgefahrenen Stellung befindet; und

- 5 Fig. 9 das in der Fig. 7 abgebildete Einbausystem in einer perspektivischen Darstellung, wobei sich die Gerätetür des Haushaltsgeräts in einer geöffneten Stellung befindet.

10 **[0026]** Die Fig. 1 bis 3 zeigen ein Einbausystem 100 mit einem Haushaltsgerät 10 und einer Möbelfront 102. Das Haushaltsgerät 10 weist einen Gerätekörper 12 auf, wobei sich innerhalb des Gerätekörpers 12 ein geräteinternes Luftführungssystem befindet, über welches eine Luftströmung innerhalb des Gerätekörpers 12 geführt wird. Die Luftströmung kann beispielsweise eine Wra-

15 senströmung, eine Abluftströmung oder eine Heißluftströmung sein.

[0027] Ferner weist das Haushaltsgerät 10 eine Gerätetür 14 auf, welche sich in den Darstellungen in einem geschlossenen Zustand befindet. In dem geschlossenen Zustand schließt die Gerätetür 14 einen Garraum innerhalb des Gerätekörpers 12 frontseitig ab. Die Gerätetür 14 kann durch eine Schwenkbewegung geöffnet werden, wobei die Schwenkachse vertikal oder horizontal verlaufen kann. Beispielsweise ist die Gerätetür 14 über seitlich angeschlagene Scharniere an dem Gerätekörper 12 be-

20 festigt, sodass die Gerätetür 14 über ein seitliches Verschwenken geöffnet werden kann.

[0028] Das Haushaltsgerät 10 weist ferner eine frontseitige Auslassöffnung 16 auf, über welche das geräteinterne Luftführungssystem des Haushaltsgeräts 10 fluidleitend mit der Umgebung der Haushaltsgeräts 10 verbindbar ist. Die frontseitige Auslassöffnung 16 ist beab-

25 standet und oberhalb der Gerätetür 14 angeordnet.

[0029] Die Gerätetür 14 weist einen Aufnahmebereich zur Aufnahme der Möbelfront 102 auf, sodass die Möbelfront 102 an der Gerätetür 14 befestigt werden kann (vgl. Fig. 3). Die Möbelfront 102 ist größer als die Gerätetür 14 und größer als die Gerätefront des gesamten Haushaltsgeräts 10 ausgebildet. Die Möbelfront 102 ist vor der Frontfläche des Haushaltsgeräts 10 angeordnet und weist eine Ausnehmung 104 auf. Die Ausnehmung 104 wird von der aus der Auslassöffnung 16 herausströmenden Luftströmung durchströmt. Die Ausnehmung 104 in der Möbelfront 102 ist also auf Höhe der Auslass-

30 öffnung 16 positioniert, sodass ein freier Lüftungsquerschnitt für den Austritt der Luftströmung geschaffen wird.

[0030] Das Haushaltsgerät 10 weist ferner eine frontseitige Ablenkblende 18 auf, welche die frontseitige Auslassöffnung 16 vollständig abdeckt und die aus der frontseitigen Auslassöffnung 16 herausströmende Luftströmung ablenkt. Zum Ablenken der aus der Auslassöffnung 16 herausströmenden Luftströmung weist die Ablenkblende 18 eine Blendenplatte 20 auf, welche parallel zur Gerätefront des Haushaltsgeräts 10 und parallel zur Möbelfront 102 ausgerichtet ist. Über die Blendenplatte 20 wird die aus der Auslassöffnung 16 herausströmende

35 40 45 50 55

Luftströmung nach oben, nach unten und/oder seitlich abgelenkt. Ferner weist die frontseitige Ablenkbende 16 einen Befestigungsabschnitt 22 auf, über welchen eine beabstandete Positionierung der Blendenplatte 20 in Bezug auf die Möbelfront 102 umsetzbar ist. Die frontseitige Ablenkbende 18 kann über den Befestigungsabschnitt 22 direkt mit der Auslassöffnung 16 verbunden sein. Alternativ kann die Ablenkbende 18 über die frontseitige Möbelfront 102 mit der Auslassöffnung 16 verbunden sein.

[0031] Die Fig. 4 bis 6 zeigen ein Einbausystem 100, bei welchem das Haushaltsgerät 10 in einen als Hochschrank ausgebildeten Küchenschrank 106 eingesetzt ist. Das Haushaltsgerät 10 ist zwischen Seitenwänden 108a, 108b des Küchenschanks 106 angeordnet. Die Schrankbereiche unterhalb und oberhalb des Haushaltsgeräts 10 sind mit Möbelfronten 110a, 110b verblendet.

[0032] Die Blendenplatte 20 der Ablenkbende 18 ist parallel zu der Möbelfront 102 ausgerichtet und beabstandet von der Möbelfront 102 angeordnet. Die Ablenkbende 18 ist so dimensioniert, dass die Auslassöffnung des Haushaltsgeräts 10 nicht sichtbar ist, wenn man frontal auf das Haushaltsgerät 10 schaut. Somit kann eine Luftströmung aus dem Haushaltsgerät 10 ausgeleitet werden, ohne dass von außen eine frontseitige Auslassöffnung optisch wahrnehmbar ist. Die aus dem Haushaltsgerät 10 abzuführende Luftströmung kann beispielsweise eine Wrasenströmung, eine Abluftströmung oder eine Heißluftströmung sein.

[0033] Die Ablenkbende 18 kann eine elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit des Haushaltsgeräts 10 umfassen, wobei die Anzeige- und/oder Bedieneinheit ein Display, insbesondere einen Touchscreen, aufweisen kann.

[0034] Die Fig. 7 bis 9 zeigen ein Einbausystem 100, bei welchem eine Ablenkbende 18 des Haushaltsgeräts 10 zwischen einer versenkten Stellung und einer ausgefahrenen Stellung bewegbar ist. In die Ablenkbende 18 ist eine Anzeige- und Bedieneinheit 24 integriert. Die Anzeige- und Bedieneinheit 24 umfasst ein Display.

[0035] Die Ablenkbende 18 ist dazu eingerichtet, die aus einer frontseitigen Auslassöffnung 16 des Haushaltsgeräts 10 herausströmende Luftströmung abzulenken. Hierzu weist die Ablenkbende 18 einen Lufteinlass 114 und einen Luftauslass 112 auf. Über den Lufteinlass 114 kann die aus der Auslassöffnung 16 des Haushaltsgeräts herausströmende Luftströmung in die Ablenkbende 18 einströmen, wobei die Luftströmung über den Luftauslass 112 wieder aus der Ablenkbende 18 ausströmen kann.

[0036] Bei dem in der Fig. 7 dargestellten Zustand befindet sich die Ablenkbende in der versenkten Stellung. In der versenkten Stellung der Ablenkbende 18 ist die Ablenkbende 18 im Wesentlichen vollständig in der Ausnehmung 104 in der Möbelfront 102 versenkt. Der auf der Oberseite der Ablenkbende 18 angeordnete Luftauslass 112 ist in der versenkten Stellung verschlossen, sodass keine Luft aus dem geräteinternen Luftführungs-

system des Haushaltsgeräts 10 ausgeleitet werden kann.

[0037] Bei dem in der Fig. 8 dargestellten Zustand befindet sich die Ablenkbende 18 in der ausgefahrenen Stellung. In der ausgefahrenen Stellung der Ablenkbende 18 ragt die Ablenkbende 18 aus der Ausnehmung 104 in der Möbelfront 102 heraus. In diesem Zustand ist der Luftauslass 112 auf der Oberseite der Ablenkbende 18 freigegeben, sodass eine Luftströmung aus dem geräteinternen Luftführungssystem über den Luftauslass 112 in die Umgebung abgeleitet werden kann.

[0038] Die Ablenkbende 18 weist auf ihrer Unterseite einen Griffbereich auf, welcher in der ausgefahrenen Stellung der Ablenkbende 18 durch einen Benutzer greifbar ist. Über den Griffbereich der Ablenkbende 18 kann der Benutzer eine Gerätetür 14, an welcher die Ablenkbende 18 über die Möbelfront 102 befestigt ist, manuell öffnen.

[0039] Das Verfahren der Ablenkbende 18 von der versenkten Stellung in die ausgefahrne Stellung kann über einen Federmechanismus des Haushaltsgeräts 10 erfolgen. Alternativ oder zusätzlich kann das Haushaltsgerät 10 einen Blendenantrieb zum Herausfahren und/oder zum Hereinfahren der Ablenkbende 18 aufweisen. Der Blendenantrieb kann ein Elektromotor sein.

[0040] Die Fig. 9 zeigt das Haushaltsgerät 10 mit geöffneter Gerätetür 14. Hinter der Gerätetür 14 befindet sich die mit dem geräteinternen Luftführungssystem verbundene Auslassöffnung 16 des Haushaltsgeräts 10. Ferner befindet sich hinter der Gerätetür 14 der mit dem geräteinternen Luftführungssystem verbundene Zubereitungsraum 26 des Haushaltsgeräts 10. Der Zubereitungsraum 26 ist vorliegend ein Garraum zum Zubereiten von Speisen.

[0041] Ferner zeigt die Darstellung des Lufteinlass 114, über welchen die aus der Auslassöffnung 16 des Haushaltsgeräts 10 austretende Luftströmung dem Luftauslass 112 der Ablenkbende 18 zugeführt wird.

40 Bezugszeichen

[0042]

10	Haushaltsgerät
12	Gerätekörper
14	Gerätetür
16	Auslassöffnung
18	Ablenkbende
20	Blendenplatte
22	Befestigungsabschnitt
24	Anzeige- und Bedieneinheit
26	Zubereitungsraum
100	Einbausystem
102	Möbelfront
104	Ausnehmung
106	Küchenschrank
108a, 108b	Seitenwände

110a, 110b	Möbelfronten
112	Luftauslass
114	Lufteinlass

Patentansprüche

1. Haushaltsgerät (10), mit

- einem geräteinternen Luftführungssystem, welches dazu eingerichtet ist, eine Luftströmung zu führen; und
- einer frontseitigen Auslassöffnung (16), über welche das geräteinterne Luftführungssystem fluidleitend mit der Umgebung des Haushaltsgeräts (10) verbindbar ist;

gekennzeichnet durch eine frontseitige Ablenklende (18), welche dazu eingerichtet ist, die frontseitige Auslassöffnung (16) zumindest abschnittsweise abzudecken und/oder eine aus der frontseitigen Auslassöffnung (16) herausströmende Luftströmung abzulenken.

2. Haushaltsgerät (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die frontseitige Ablenklende (18) dazu eingerichtet ist, die aus der Auslassöffnung (16) herausströmende Luftströmung nach oben, nach unten und/oder seitlich abzulenken.

3. Haushaltsgerät (10) nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass die frontseitige Ablenklende (18) direkt mit der Auslassöffnung (16) verbunden ist oder dazu eingerichtet ist, über eine frontseitige Möbelfront (102) mit der Auslassöffnung (16) verbunden zu werden.

4. Haushaltsgerät (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Ablenklende (18) eine elektronische Anzeige- und/oder Bedieneinheit (24) des Haushaltsgeräts (10) umfasst.

5. Haushaltsgerät (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

gekennzeichnet durch eine Gerätetür (14), welche einen Aufnahmebereich zur Aufnahme einer Möbelfront (102) aufweist, wobei die frontseitige Auslassöffnung (16) beabstandet von der der Gerätetür (14) angeordnet ist.

6. Haushaltsgerät (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Ablenklende (18) aus einer versenkten Stellung in eine ausgefahrene Stellung bewegbar ist.

7. Haushaltsgerät (10) nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, dass die Ablenklende (18) einen Griffbereich aufweist, welcher in der ausgefahrenen Stellung der Ablenklende (18) durch einen Benutzer greifbar ist, um eine Gerätetür (14) des Haushaltsgeräts (10) manuell zu öffnen.

8. Einbausystem (100), mit

- einem Haushaltsgerät (10), und
- einer Möbelfront (102),

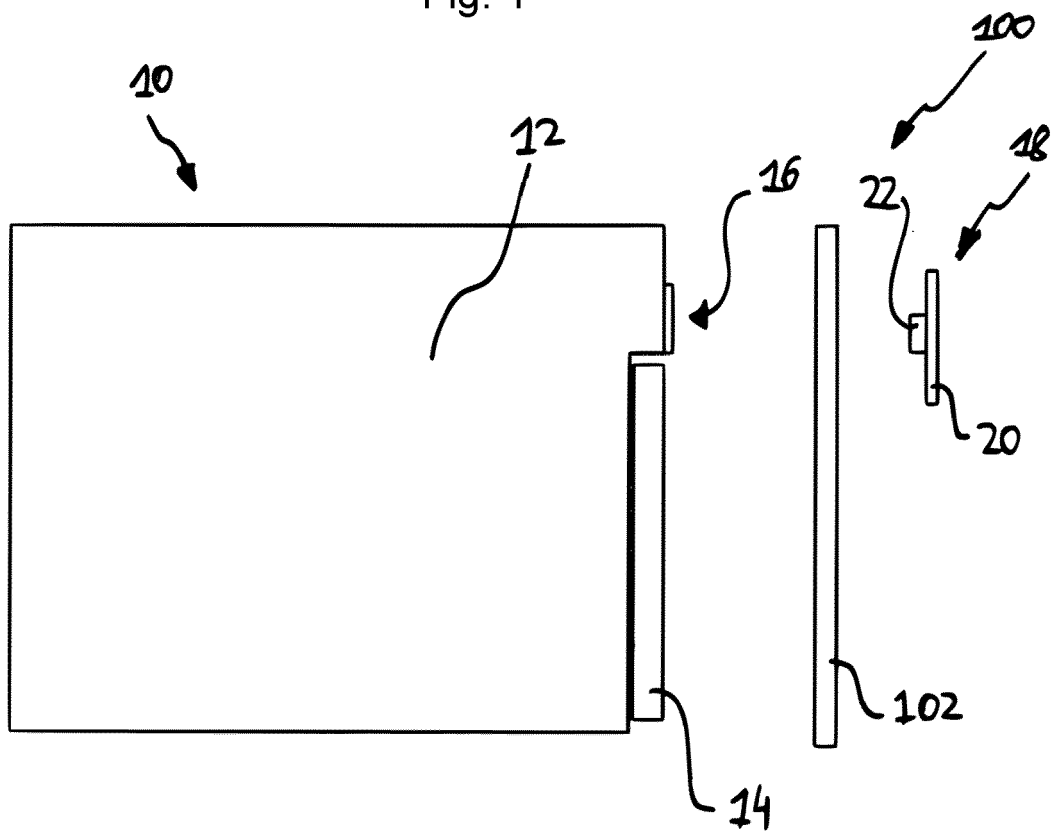
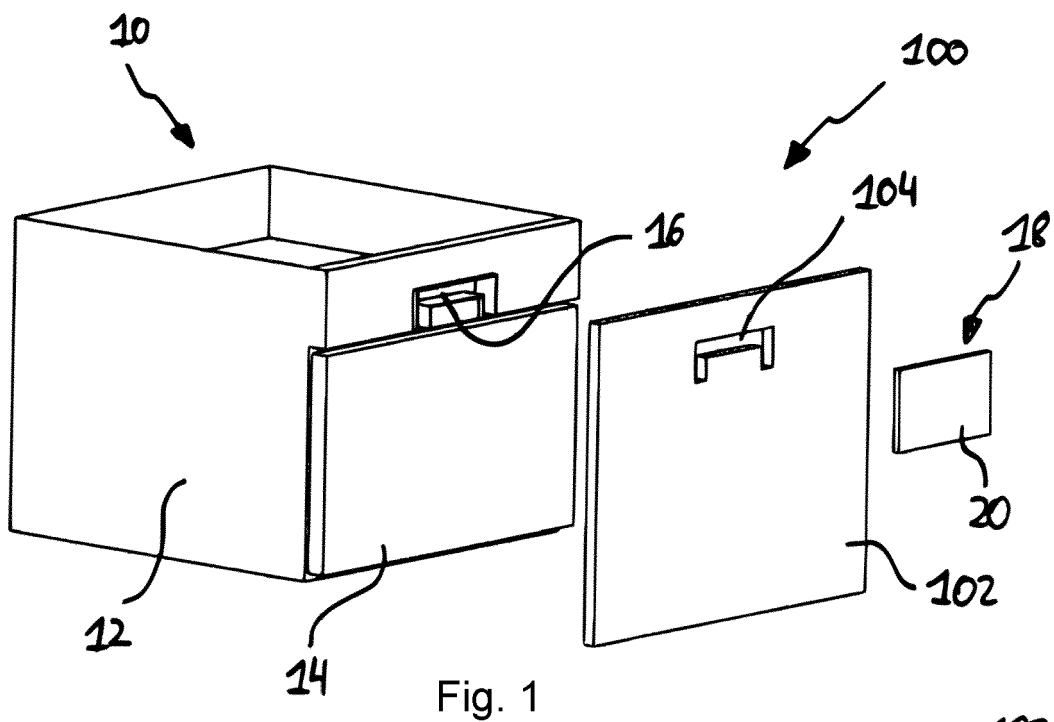
dadurch gekennzeichnet, dass das Haushaltsgerät (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildet ist und die Möbelfront (102) vor einer Frontfläche des Haushaltsgeräts (10) angeordnet ist, wobei die Möbelfront (102) eine Ausnehmung (104) aufweist, welche von der aus der Auslassöffnung (16) herausströmenden Luftströmung durchströmt wird.

9. Einbausystem (100) nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet, dass die Ablenklende (18) vor der Ausnehmung (104) angeordnet ist.

10. Einbausystem (100) nach Anspruch 8 oder 9,

dadurch gekennzeichnet, dass die Möbelfront (102) an einer Gerätetür (14) des Haushaltsgeräts (10) befestigt ist und von der aus der Auslassöffnung (16) herausströmenden Luftströmung durchströmt wird, wenn sich die Gerätetür (14) in einem geschlossenen Zustand befindet.



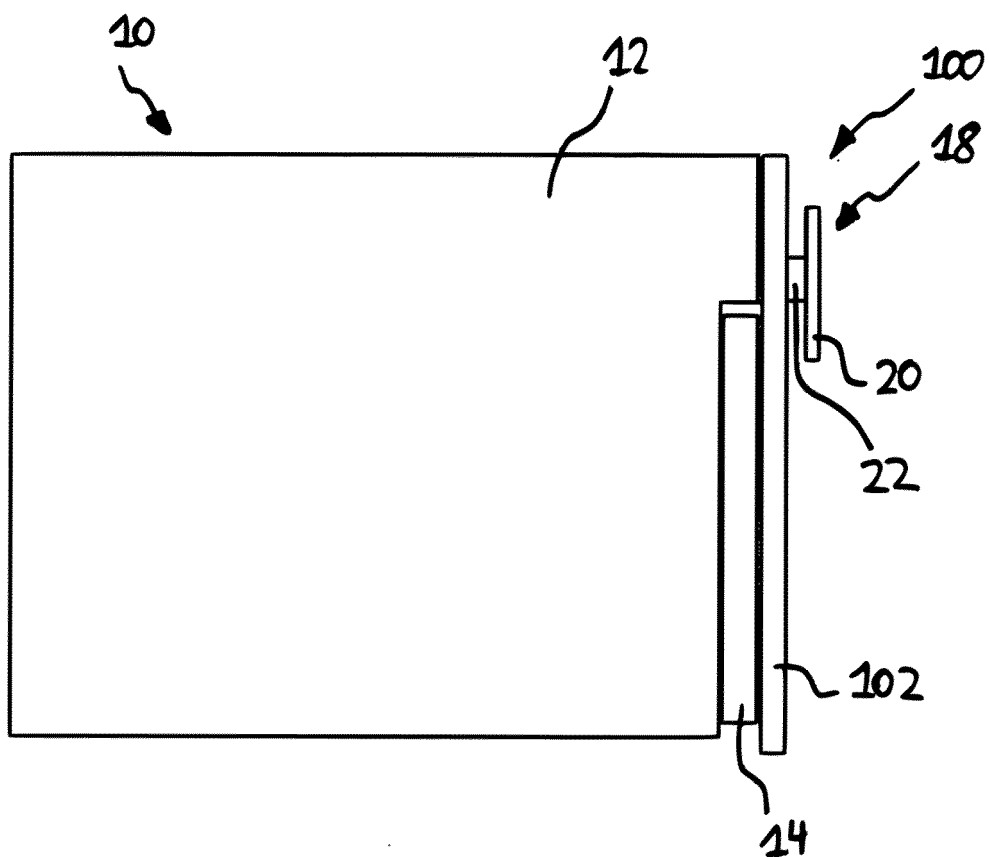


Fig. 3

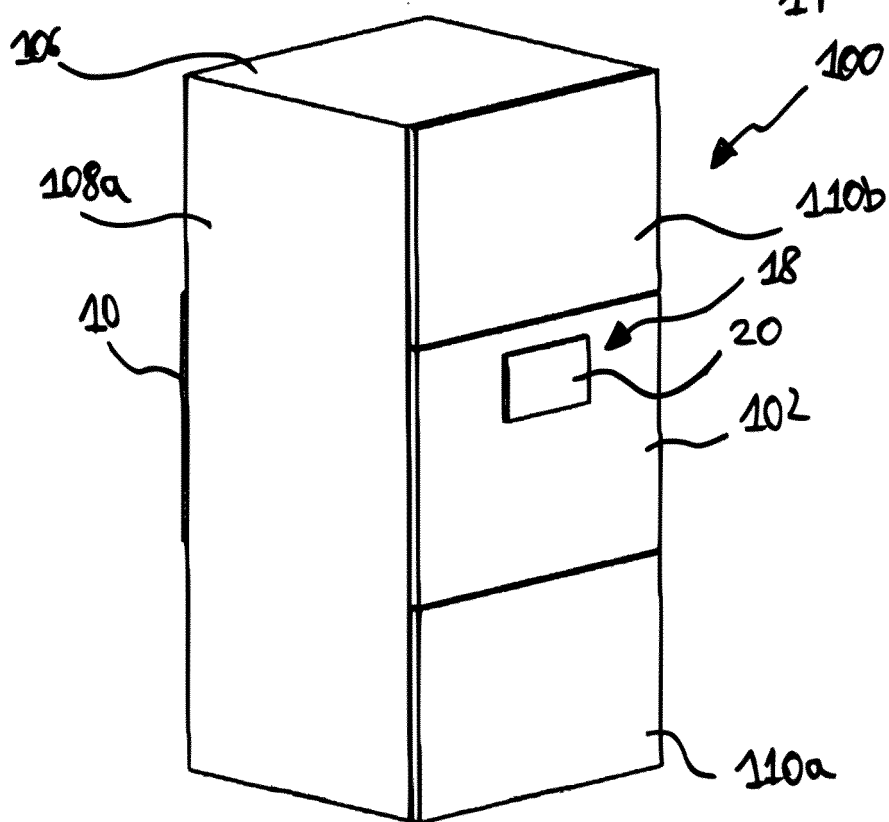


Fig. 4

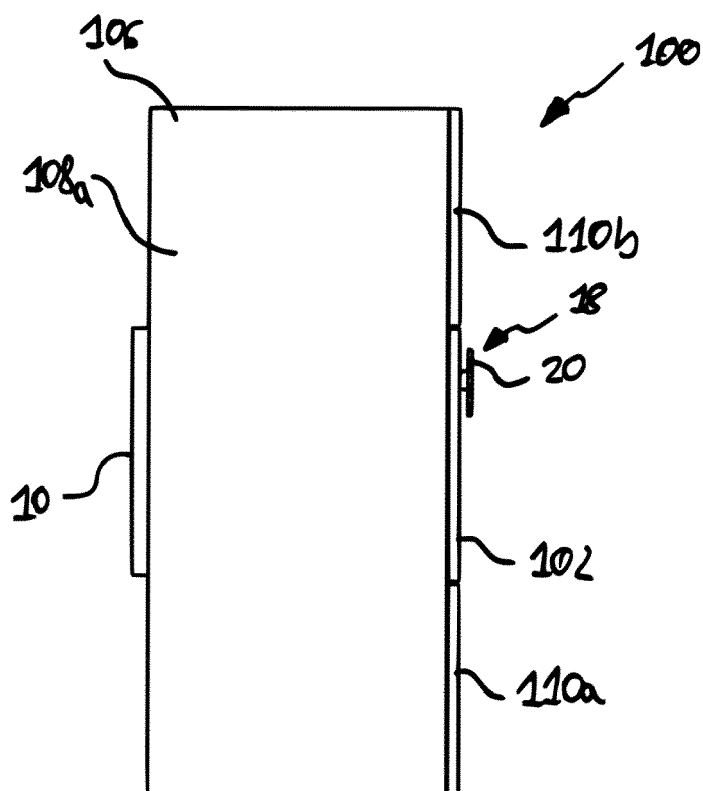


Fig. 5

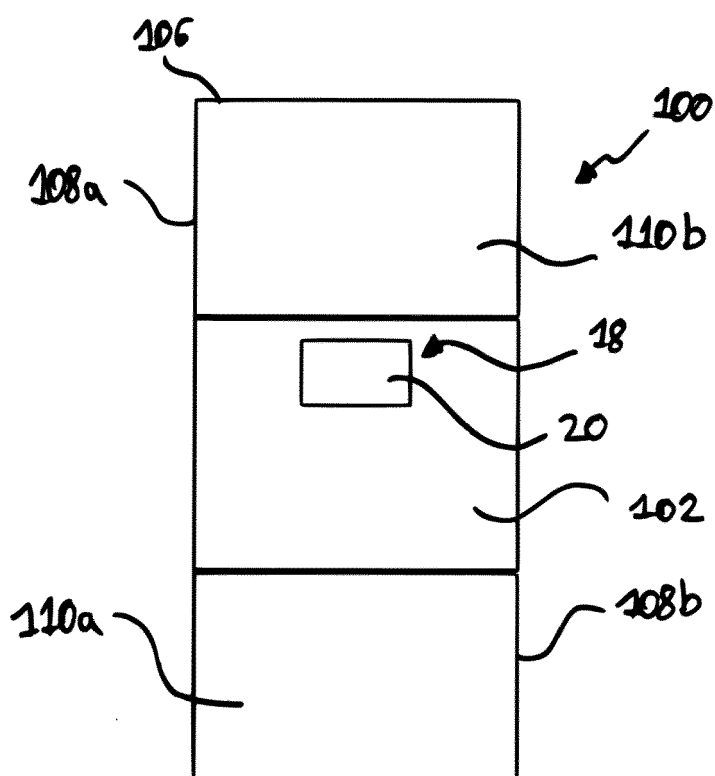


Fig. 6

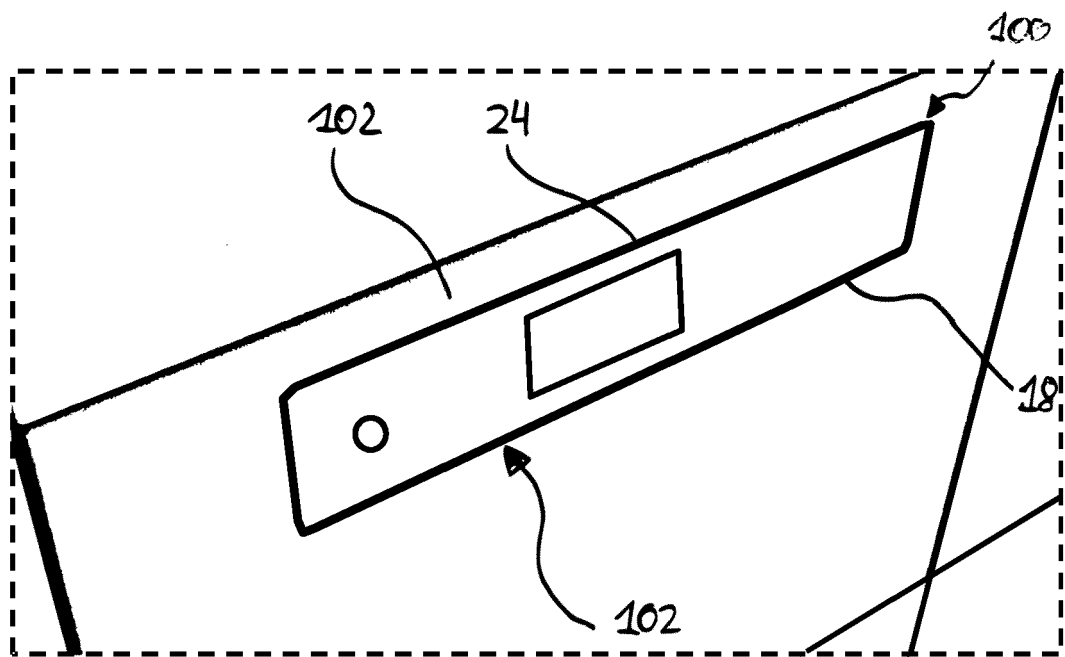


Fig. 7

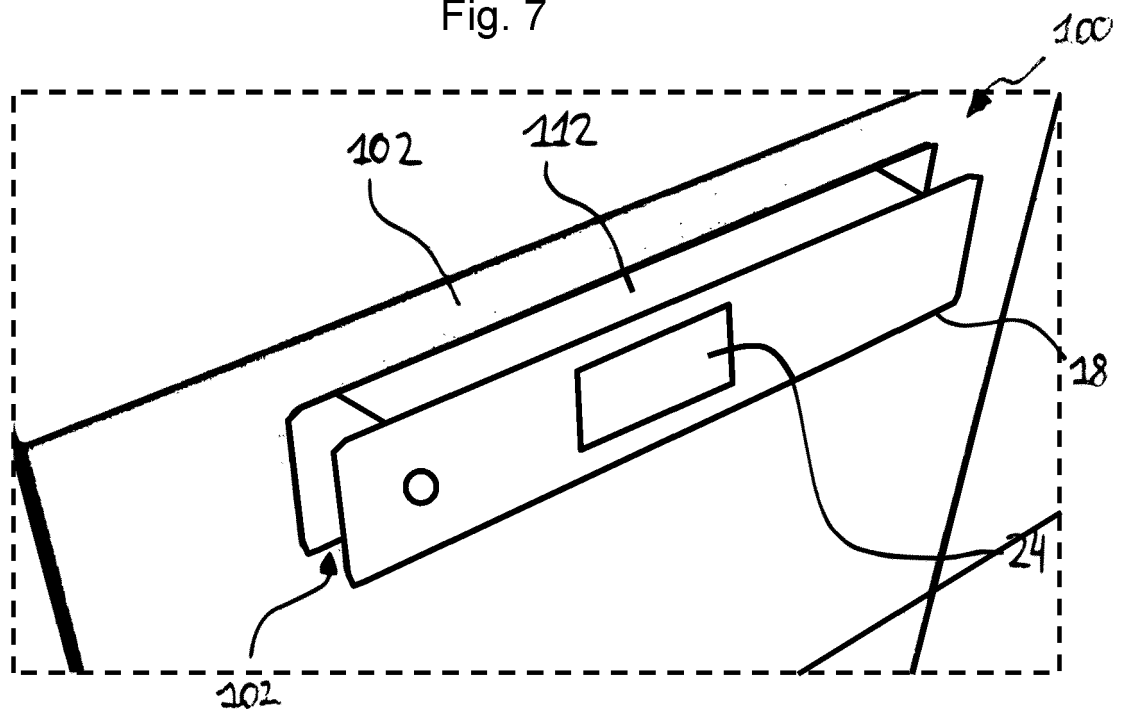


Fig. 8

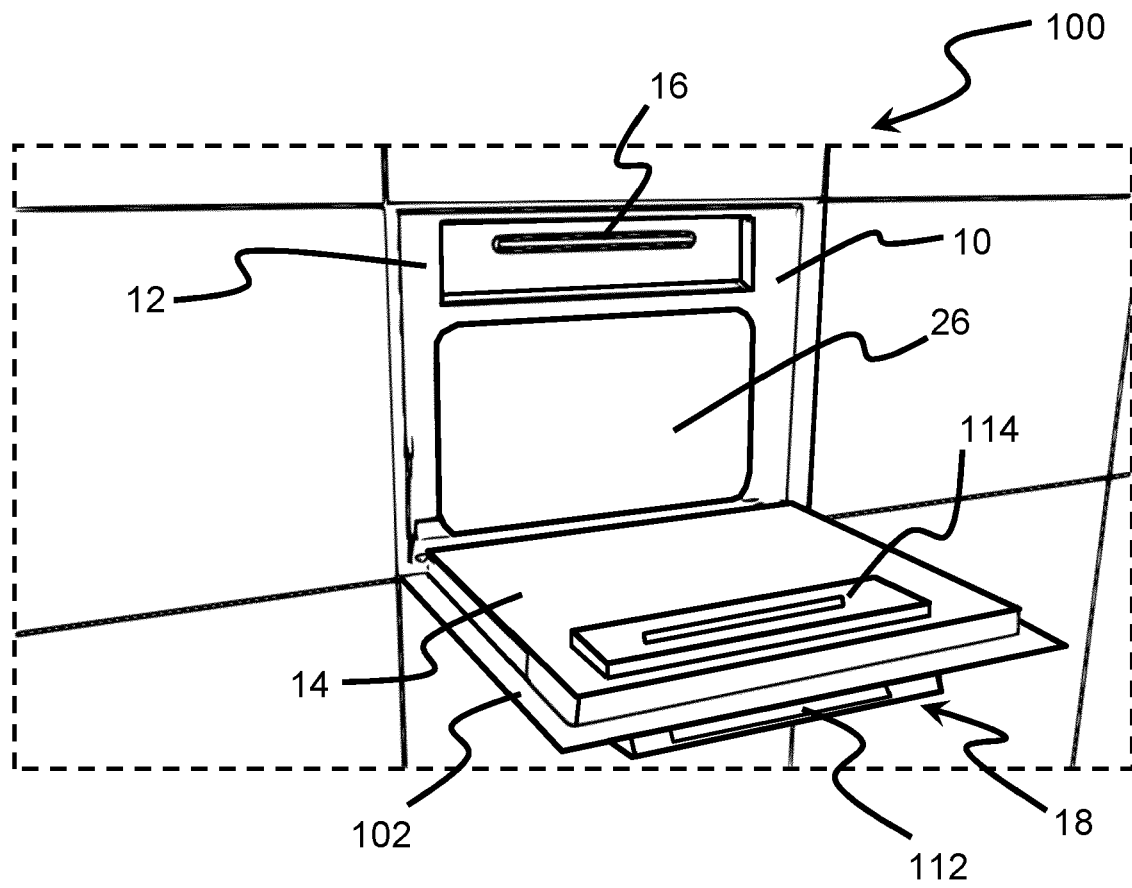


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 16 0394

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 179 821 A (HERBST LEROY J [US] ET AL) 25. Dezember 1979 (1979-12-25)	1-4	INV. A47L15/42
A	* das ganze Dokument *	5-10	ADD. A47L15/48
X	JP 2007 301066 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 22. November 2007 (2007-11-22)	1,3,5,6,8,10	
A	* das ganze Dokument *	2,4,7,9	
X	FR 2 933 599 A1 (FAGORBRANDT SAS [FR]) 15. Januar 2010 (2010-01-15)	1-3,5	
A	* das ganze Dokument *	4,6-10	
X	DE 10 2019 100002 A1 (MIELE & CIE [DE]) 18. Juli 2019 (2019-07-18)	1,5,8	
A	* das ganze Dokument *	2-4,6,7,9,10	
A	EP 0 556 773 A1 (MERLONI ELETTRODOMESTICI SPA [IT]) 25. August 1993 (1993-08-25) * Spalte 3, Absatz 25 - Spalte 3, Absatz 48 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Mai 2021	Prüfer Jezierski, Krzysztof
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 21 16 0394

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

10-05-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	US 4179821	A	25-12-1979	CA 1104035 A		30-06-1981
				US 4179821 A		25-12-1979
15	JP 2007301066	A	22-11-2007	KEINE		
	FR 2933599	A1	15-01-2010	KEINE		
	DE 102019100002	A1	18-07-2019	KEINE		
20	EP 0556773	A1	25-08-1993	DE 69303053 T2		02-01-1997
				EP 0556773 A1		25-08-1993
				ES 2089604 T3		01-10-1996
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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