



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.05.2024 Patentblatt 2024/22

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 15/02^(2006.01) F24C 15/30^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: 23208266.9

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 15/026; F24C 15/30

(22) Anmeldetag: 07.11.2023

(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:
KH MA MD TN

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

(72) Erfinder:
• Bökenkamp, Christian
33332 Gütersloh (DE)
• Bergmeier, Tino
32278 Kirchlintern (DE)
• Thomas, Sebastian
85293 Reichertshausen (DE)

(30) Priorität: 25.11.2022 BE 202205956

(54) SYSTEM MIT EINEM HAUSHALTSGERÄT UND EINEM MÖBEL ZUR AUFNAHME DES HAUSHALTSGERÄTS

(57) Die Erfindung betrifft ein System (2), umfassend ein Haushaltsgerät (4) und ein Möbel (6) mit einem Aufnahmeraum (8) für das Haushaltsgerät (4) und einer zwischen einer Schließlage und einer Öffnungslage hin und her überführbaren Möbeltür (10), wobei eine Aufnahme-
raumöffnung (12) des Aufnahmeraums (8) mit dem darin vollständig angeordneten Haushaltsgerät (4) in der Schließlage der Möbeltür (10) von der Möbeltür (10) verdeckt ist und in der Öffnungslage der Möbeltür (10) mittels der Aufnahme-
raumöffnung (12) ein Zugriff auf den Aufnahmeraum (8) durch einen Benutzer des Systems (2) ermöglicht ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Mö-
beltür (10) mittels einer Kopplungsvorrichtung des Sys-
tems (2) derart mit dem Haushaltsgerät (4) gekoppelt ist, dass das Haushaltsgerät (4) mittels der Kopplungsvor-
richtung bei einer Überführung der Möbeltür (10) von de-
ren Schließlage in deren Öffnungslage automatisch von einer Verstaualage, in der das Haushaltsgerät (4) vollstän-
dig in dem Aufnahmeraum (8) aufgenommen und von der Möbeltür (10) in deren Schließlage vollständig ver-
deckbar ist, in dem Aufnahmeraum (8) in Richtung der Aufnahme-
raumöffnung (12) in eine Frontlage des Haus-
haltsgeräts (4) überführbar ist und bei einer Überführung der Möbeltür (10) von deren Öffnungslage in deren Schließlage automatisch von der Frontlage in die Ver-
staualage überführbar ist.

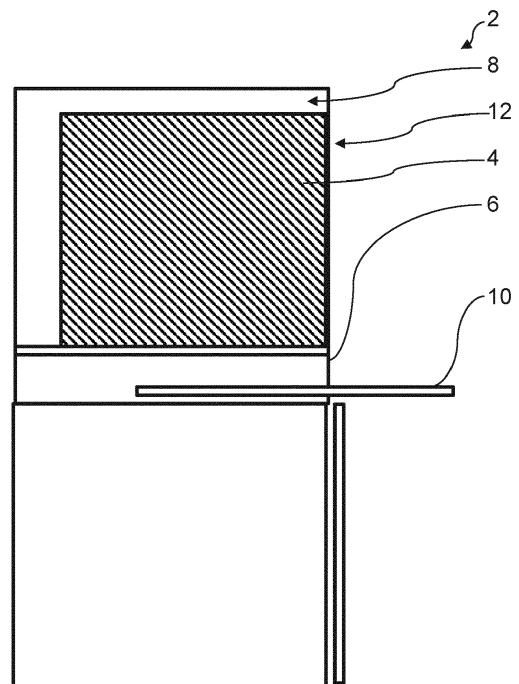


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System mit einem Haushaltsgerät und einem Möbel zur Aufnahme des Haushaltsgeräts der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten Art.

[0002] Derartige Systeme sind aus dem Stand der Technik, beispielsweise aus der Druckschrift DE 10 2020 122 794 A1, in einer Vielzahl von Ausführungsformen bereits bekannt. Die bekannten Systeme umfassen ein Haushaltsgerät und ein Möbel mit einem Aufnahmeraum für das Haushaltsgerät und einer zwischen einer Schließlage und einer Öffnungslage hin und her überführbaren Möbeltür, wobei eine Aufnahmeraumöffnung des Aufnahmeraums mit dem darin vollständig angeordneten Haushaltsgerät in der Schließlage der Möbeltür von der Möbeltür verdeckt ist und in der Öffnungslage der Möbeltür mittels der Aufnahmeraumöffnung ein Zugriff auf den Aufnahmeraum durch einen Benutzer des Systems ermöglicht ist.

[0003] Weiterhin ist aus den Druckschriften JP S59 195409 U, JP H03 10111 U, IT 2019 000 12 393 A1 und ES 10 33 102 U Kochfelder bekannt, welche vertikal zwischen einer Verstaulage unterhalb einer Oberflächenebene einer horizontal orientierten Arbeitsplatte und einer Arbeitslage oberhalb der Oberflächenebene einer horizontal orientierten Arbeitsplatte beweglich sind.

[0004] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein System mit einem Haushaltsgerät und einem Möbel zur Aufnahme des Haushaltsgeräts zu verbessern.

[0005] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein System mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0006] Es kann vorgesehen sein, dass die Möbeltür in deren Öffnungslage im Wesentlichen vollständig in einem Rest des Möbels aufgenommen ist. Denkbar ist aber auch, dass die Möbeltür in deren Öffnungslage zumindest teilweise aus dem Rest des Möbels hervorsteht. Ist das erfindungsgemäße System beispielsweise derart ausgebildet, dass die Möbeltür in deren Öffnungslage lediglich teilweise horizontal und in einer Höhenlage unterhalb des Haushaltsgeräts in dem Rest des Möbels aufgenommen ist, ist eine in der Schließlage der Möbeltür dem Haushaltsgerät zugewandte Innenseite der Möbeltür in dieser Öffnungslage als eine Ablage für Zubehörteil für das Haushaltsgerät oder dergleichen verwendbar. Der mit der Erfindung erreichbare Vorteil besteht insbesondere darin, dass ein System mit einem Haushaltsgerät und einem Möbel zur Aufnahme des Haushaltsgeräts verbessert ist. Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Systems ist der Bedienkomfort bei der Bedienung des Systems durch den Benutzer wesentlich gesteigert. Beispielsweise ist die Bedienung des Systems, trotz der Einbausituation des Haushaltsgeräts in dem Aufnahmeraum des Möbels, erheblich vereinfacht. Zum Beispiel kann es sich bei der Bedienung um eine Bedi-

enblende des Haushaltsgeräts oder auch um ein von dem Haushaltsgerät entnehmbares Zubehörteil, wie beispielsweise einen Wassertank oder dergleichen, handeln. Ferner ist die Sichtbarkeit und damit auch die Optik des Haushaltsgeräts verbessert.

[0007] Grundsätzlich ist das erfindungsgemäße System nach Art, Funktionsweise, Material, Dimensionierung und Anordnung in weiten geeigneten Grenzen frei wählbar. Siehe hierzu beispielsweise die vorgenannten Ausführungen. Ferner kann es sich bei dem Haushaltsgerät um ein Küchengerät, wie einen Backofen, eine Kaffeemaschine oder dergleichen, oder auch um ein Wäschebehandlungsgerät, wie eine Waschmaschine, einen Wäschetrockner oder dergleichen, handeln.

[0008] Erfindungsgemäß ist unter einem Möbel ein Schrank zu verstehen, dessen Front vertikal im Raum orientiert ist. Bei derartigen Möbeln ist bei einem Aufnahmeraum in dem Möbel die Aufnahmeraumöffnung parallel zu der Front ausgerichtet und somit auch vertikal orientiert.

[0009] Damit ist auch jene, die Aufnahmeraumöffnung verschließende, Möbeltür zumindest in der Schließlage vertikal im Raum orientiert.

[0010] Ein in dem Aufnahmeraum angeordnetes Haushaltsgerät hat einen Behandlungsraum und eine Gerätetür und/oder ein Bedienelement. Der Behandlungsraum dient zur Aufnahme und Behandlung von Speisen. Der Behandlungsraum hat eine Zugangsöffnung, durch welche die Speisen dem Behandlungsraum entnommen werden. Die Zugangsöffnung und/oder das Bedienelement ist vorzugsweise parallel zur Aufnahmeraumöffnung ausgerichtet. Die Zugangsöffnung ist durch die Gerätetür verschließbar.

[0011] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass das System derart ausgebildet ist, dass das Haushaltsgerät in dessen Frontlage derart in dem Aufnahmeraum angeordnet ist, dass eine Front des Haushaltsgeräts bei in der Öffnungslage befindlicher Möbeltür im Wesentlichen bündig mit einer Front des Möbels abschließt. Auf diese Weise ist eine optimale Frontlage des Haushaltsgeräts definiert, da in der Frontlage gemäß dieser Weiterbildung zum einen die Bedienung des Haushaltsgeräts wesentlich vereinfacht ist und zum anderen gleichzeitig ein ungewünschtes Hervorstehen des Haushaltsgeräts aus einer Front des Möbels verhindert ist.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Kopplungsvorrichtung zur Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts rein mechanisch ausgebildet ist. Hierdurch ist das erfindungsgemäße System auf sehr einfache und damit robuste Art umsetzbar.

[0013] Eine zu der vorgenannten Ausführungsform alternative vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Kopplungsvorrichtung zur automatischen Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts elektromechanisch

ausgebildet ist, bevorzugt, dass die Kopplungsvorrichtung einen Elektromotor aufweist. Auf diese Weise ist der Bedienkomfort bei der Überführung des Haushaltsgeräts von dessen Verstaue in dessen Frontlage und umgekehrt wesentlich verbessert. Dies gilt insbesondere für die bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung. Jedoch ist ein damit vergleichbarer Vorteil auch dadurch ermöglicht, dass die Möbeltür selbst auf analoge Weise automatisch von deren Schließlage in deren Öffnungslage und umgekehrt überführbar ist. In diesem Fall ist lediglich eine rein mechanische Kopplung des Haushaltsgeräts mit der Möbeltür erforderlich, um eine automatische Überführung des Haushaltsgeräts von dessen Verstaue in dessen Frontlage und umgekehrt zu bewirken.

[0014] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Kopplungsvorrichtung einen in dem Aufnahmeraum beweglich angeordneten Schlitten aufweist, wobei das Haushaltsgerät auf dem Schlitten aufstellbar ist. Hierdurch ist die eigentliche kraftübertragende Kopplung zwischen der Kopplungsvorrichtung auf der einen Seite und dem Haushaltsgerät auf der anderen Seite auf konstruktiv und fertigungstechnisch besonders einfache Art und Weise realisierbar. Darüber hinaus kann der Schlitten gleichzeitig als Ersatz für einen Fachboden des Möbels dienen, auf dem das Haushaltsgerät in dem Aufnahmeraum üblicherweise aufgestellt ist. Entsprechend ist ein derartiger Fachboden entbehrlich.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Kopplungsvorrichtung zur Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts mindestens eine Feder und/oder mindestens einen Seilzug und/oder mindestens einen Wippmechanismus und/oder mindestens einen Drehmechanismus aufweist. Auf diese Weise ist das erfindungsgemäße System auf konstruktiv und fertigungstechnisch besonders einfache und funktionssichere Art realisierbar, wobei die vorgenannten Konstruktionselemente in einer Vielzahl von Ausführungsformen auf dem Markt erhältlich sind und, jeweils oder in sinnfälliger Kombination miteinander, für eine große Bandbreite von Einsatzszenarien, je nach den Erfordernissen des Einzelfalls, geeignet sind.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Systems in einer geschnittenen Seitenansicht, mit der Möbeltür in einer Zwischenlage und

Figur 2 das Ausführungsbeispiel in analoger Darstellung zur Fig. 1, mit der Möbeltür in der Öffnungslage.

[0017] In den Fig. 1 und 2 ist ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Systems rein exemplarisch dar-

gestellt.

[0018] Das System 2 umfasst ein als Backofen ausgebildetes Haushaltsgerät 4 und ein Möbel 6 mit einem Aufnahmeraum 8 für das Haushaltsgerät 4 und einer zwischen einer nicht dargestellten Schließlage und einer in der Fig. 2 dargestellten Öffnungslage hin und her überführbaren Möbeltür 10, wobei eine Aufnahmeraumöffnung 12 des Aufnahmeraums 8 mit dem darin vollständig angeordneten Haushaltsgerät 4 in der Schließlage der Möbeltür 10 von der Möbeltür 10 verdeckt ist und in der Öffnungslage der Möbeltür 10 mittels der Aufnahmeraumöffnung 12 ein Zugriff auf den Aufnahmeraum 8 durch einen nicht dargestellten Benutzer des Systems 2 ermöglicht ist. Wie in der Beschreibungseinleitung bereits ausgeführt, kann es auch vorgesehen sein, dass die Möbeltür 10 in der Öffnungslage im Wesentlichen in dem Möbel 6 aufgenommen ist.

[0019] Erfindungsgemäß ist das System 2 derart ausgebildet, dass die Möbeltür 10 mittels einer nicht dargestellten Kopplungsvorrichtung des Systems 2 derart mit dem Haushaltsgerät 4 gekoppelt ist, dass das Haushaltsgerät 4 mittels der Kopplungsvorrichtung bei einer Überführung der Möbeltür 10 von deren Schließlage in deren Öffnungslage automatisch von einer in der Fig. 1 dargestellten Verstaue, in der das Haushaltsgerät 4 vollständig in dem Aufnahmeraum 8 aufgenommen und von der Möbeltür 10 in deren Schließlage vollständig verdeckbar ist, in dem Aufnahmeraum 8 in Richtung der Aufnahmeraumöffnung 12 in eine in der Fig. 2 dargestellte Frontlage des Haushaltsgeräts 4 überführbar ist und bei einer Überführung der Möbeltür 10 von deren Öffnungslage in deren Schließlage automatisch von der Frontlage in die Verstaue überführbar ist.

[0020] Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das System 2 derart ausgebildet, dass das Haushaltsgerät 4 in dessen Frontlage derart in dem Aufnahmeraum 8 angeordnet ist, dass eine Front des Haushaltsgeräts 4 bei in der Öffnungslage befindlicher Möbeltür 10 im Wesentlichen bündig mit einer Front des Möbels 6 abschließt. Siehe hierzu die Fig. 2.

[0021] Grundsätzlich ist es denkbar, dass die Kopplungsvorrichtung zur Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts rein mechanisch ausgebildet ist.

[0022] Hier jedoch ist die Kopplungsvorrichtung zur automatischen Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts 4 elektromechanisch ausgebildet, wobei die Kopplungsvorrichtung einen nicht dargestellten Elektromotor aufweist. Alternativ dazu ist es aber auch denkbar, dass in anderen Ausführungsformen der Erfindung die Möbeltür selbst, analog zu dieser Weiterbildung, automatisch von deren Schließlage in deren Öffnungslage und umgekehrt überführbar ist. Dann ist lediglich eine rein mechanische Kopplung des Haushaltsgeräts mit der Möbeltür erforderlich, um eine automatische Überführung des Haushaltsgeräts von dessen Verstaue in dessen Frontlage und umgekehrt zu bewirken.

[0023] Die Kopplungsvorrichtung kann einen in dem Aufnahmeraum 8 beweglich angeordneten Schlitten aufweisen, wobei das Haushaltsgerät 4 auf dem Schlitten aufstellbar ist. Der Schlitten ist in den Fig. 1 und 2 ebenfalls nicht dargestellt. Jedoch sind auch andere kraftübertragende Verbindungen zwischen der Kopplungsvorrichtung auf der einen Seite und dem Haushaltsgerät auf der anderen Seite grundsätzlich denkbar.

[0024] Ferner kann die Kopplungsvorrichtung zur Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts 4 mindestens eine Feder und/oder mindestens einen Seilzug und/oder mindestens einen Wippmechanismus und/oder mindestens einen Drehmechanismus aufweisen. Die vorgenannten Konstruktionselemente sind nicht dargestellt und, je nach den Erfordernissen des Einzelfalls, in Kombination miteinander und/oder in Kombination mit weiteren, nicht genannten, Konstruktionselementen verwendbar.

[0025] Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Systems 2 ist der Bedienkomfort bei der Bedienung des Systems 2 durch den Benutzer wesentlich gesteigert. Beispielsweise ist die Bedienung des Systems 2, trotz der Einbausituation des Haushaltsgeräts 4 in dem Aufnahmeraum 8 des Möbels 6, erheblich vereinfacht. Zum Beispiel kann es sich bei der Bedienung um eine nicht dargestellte Bedienblende des Haushaltsgeräts 4 oder auch um ein von dem Haushaltsgerät 4 entnehmbares, ebenfalls nicht dargestelltes Zubehörteil, wie beispielsweise einen Wassertank oder dergleichen, handeln. Ferner ist die Sichtbarkeit und damit auch die Optik des Haushaltsgeräts 4 verbessert.

[0026] Die Erfindung ist nicht auf das vorliegende Ausführungsbeispiel beschränkt. Siehe hierzu beispielsweise die diesbezüglichen Ausführungen in der Beschreibungseinleitung und in der Beschreibung des Ausführungsbeispiels. Ferner sei angemerkt, dass es sich bei der oben erläuterten automatischen Überführung des Haushaltsgeräts von dessen Verstaue in dessen Frontlage und umgekehrt erfindungsgemäß sowohl um eine vollautomatische wie auch um eine halbautomatische Überführung handeln kann. Während bei einer vollautomatischen Überführung die Überführung ohne jegliches Zutun des Benutzers des Systems erfolgt, ist bei der halbautomatischen Überführung ein Eingriff des Benutzers zum Start der ansonsten vollautomatischen Überführung erforderlich. Beispielsweise kann es sich hierbei um eine Betätigung eines Startknopfes oder dergleichen handeln.

Patentansprüche

1. System (2), umfassend ein Haushaltsgerät (4) und ein Möbel (6)

wobei das Möbel (6) einen Aufnahmeraum (8) für das Haushaltsgerät (4) und eine zwischen einer Schließlage und einer Öffnungslage hin

und her überführbaren Möbeltür (10) und eine Front aufweist,

wobei der Aufnahmeraum (8) eine Aufnahmeraumöffnung (12) aufweist,

wobei die Front des Möbels (6) und die Aufnahmeraumöffnung (12) vertikal im Raum orientiert sind,

wobei in der Schließlage der Möbeltür (10) die Aufnahmeraumöffnung (12) des Aufnahmeraums (8) von der Möbeltür (10) verdeckt ist und wobei in der Öffnungslage der Möbeltür (10) mittels der Aufnahmeraumöffnung (12) ein Zugriff auf den Aufnahmeraum (8) durch einen Benutzer des Systems (2) ermöglicht ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Möbeltür (10) mittels einer Kopplungsvorrichtung des Systems (2) derart mit dem Haushaltsgerät (4) gekoppelt ist,

dass das Haushaltsgerät (4) mittels der Kopplungsvorrichtung

bei einer Überführung der Möbeltür (10) von deren Schließlage in deren Öffnungslage automatisch von einer Verstaue in dem Aufnahmeraum (8) in Richtung der Aufnahmeraumöffnung (12) in eine Frontlage des Haushaltsgeräts (4) überführbar ist und

bei einer Überführung der Möbeltür (10) von deren Öffnungslage in deren Schließlage automatisch von der Frontlage in die Verstaue überführbar ist,

wobei das Haushaltsgerät (4) in der Frontlage gegenüber der Verstaue horizontal verlagert ist,

wobei in der Verstaue in der das Haushaltsgerät (4) vollständig in dem Aufnahmeraum (8) aufgenommen und von der Möbeltür (10) in deren Schließlage vollständig verdeckbar ist.

2. System (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das System (2) derart ausgebildet ist, dass das Haushaltsgerät (4) in dessen Frontlage derart in dem Aufnahmeraum (8) angeordnet ist, dass eine Front des Haushaltsgeräts (4) bei in der Öffnungslage befindlicher Möbeltür (10) im Wesentlichen bündig mit einer Front des Möbels (6) abschließt.

3. System nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplungsvorrichtung zur Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts rein mechanisch ausgebildet ist.

4. System (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplungsvorrichtung zur automatischen Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts (4) elektromechanisch ausgebildet ist, bevorzugt, dass die Kopplungsvorrichtung einen Elektromotor aufweist.

5. System (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplungsvorrichtung einen in dem Aufnahmeraum (8) beweglich angeordneten Schlitten aufweist, wobei das Haushaltsgerät (4) auf dem Schlitten aufstellbar ist. 5
6. System (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplungsvorrichtung zur Durchführung der vorgenannten Überführungen des Haushaltsgeräts (4) mindestens eine Feder und/oder mindestens einen Seilzug und/oder mindestens einen Wippmechanismus und/oder mindestens einen Drehmechanismus aufweist. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

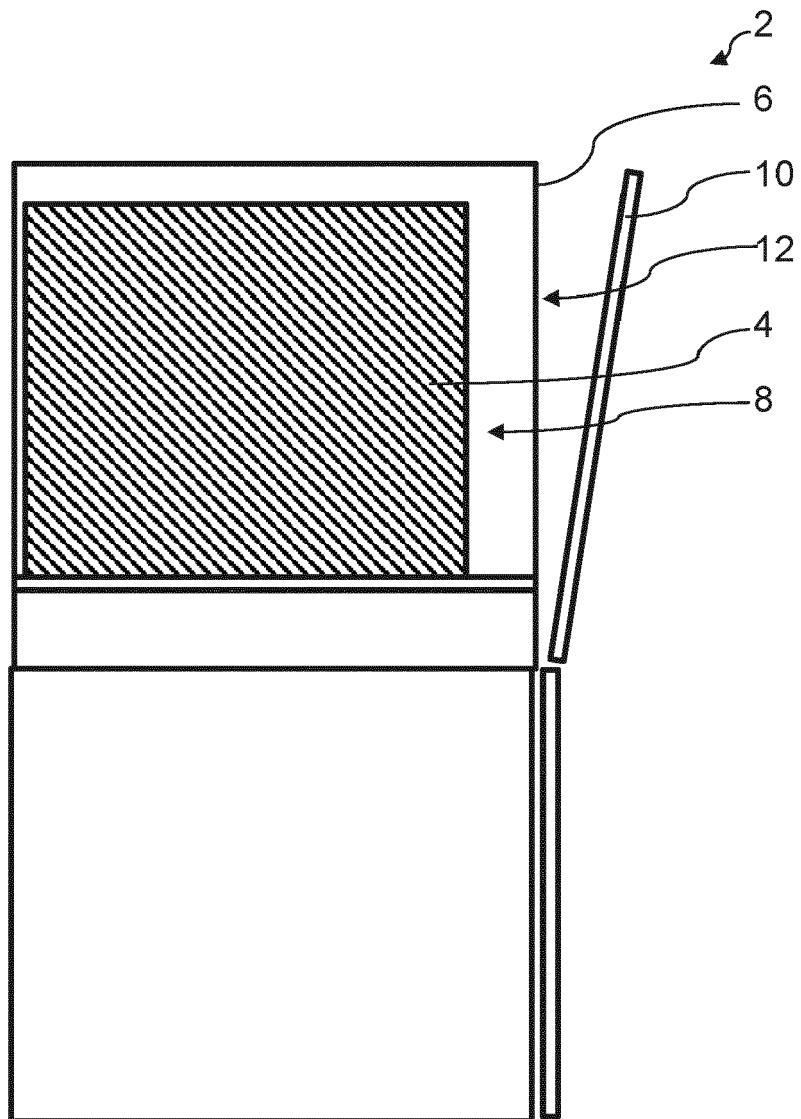


Fig. 1

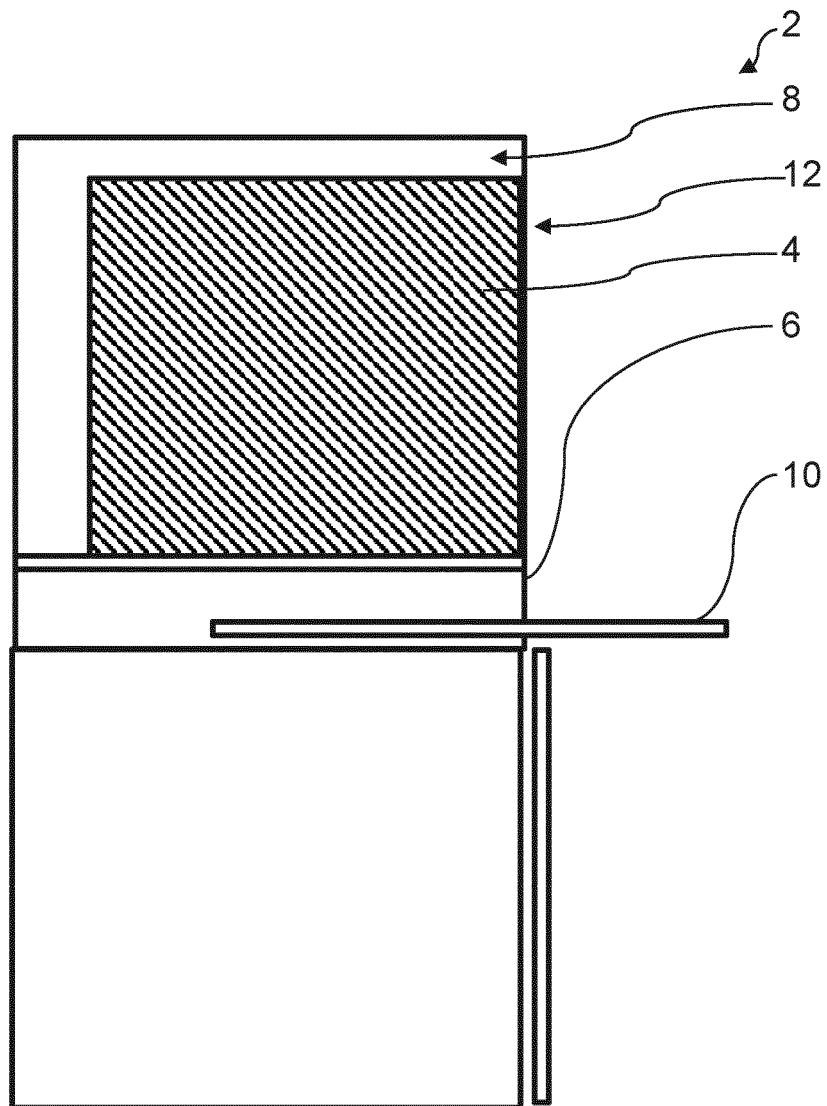


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 20 8266

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

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	JP S59 195409 U (*UNKNOWN*) 26. Dezember 1984 (1984-12-26) * Abbildungen 1-4 * -----	1-6	INV. F24C15/02 F24C15/30
X	JP H03 10111 U (*UNKNOWN*) 30. Januar 1991 (1991-01-30) * Abbildungen 1,2 * -----	1,3	
A	EP 4 086 418 A1 (MIELE & CIE [DE]) 9. November 2022 (2022-11-09) * Abbildungen 1-10 * -----	1-6	
A	IT 2019 0001 2393 A1 (MENEGHETTI S P A UNIPERSONALE [IT]) 19. Januar 2021 (2021-01-19) * Abbildungen 5-8 * * Seite 11, Zeile 19 - Seite 12, Zeile 2 * -----	1-6	
A	ES 1 033 102 U (ELECTROLUX ZANUSSI ELECTRODOME [IT]) 16. Juli 1996 (1996-07-16) * Abbildungen 1,2 * -----	1-6	
A	DE 101 59 649 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 18. Juni 2003 (2003-06-18) * Abbildungen 2-5 * -----	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	WO 2008/114426 A1 (TSUSHIMA YUKO [JP]) 25. September 2008 (2008-09-25) * Abbildungen 5,6A,6B * -----	1-6	F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. März 2024	Prüfer Moreno Rey, Marcos
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 23 20 8266

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.

28-03-2024

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP S59195409 U	26-12-1984	KEINE	
JP H0310111 U	30-01-1991	KEINE	
EP 4086418 A1	09-11-2022	DE 102021111434 A1 EP 4086418 A1	10-11-2022 09-11-2022
IT 201900012393 A1	19-01-2021		
ES 1033102 U	16-07-1996	DE 29601489 U1 ES 1033102 U FR 2730041 A1 GB 2297612 A IT PN950007 U1	21-03-1996 16-07-1996 02-08-1996 07-08-1996 01-08-1996
DE 10159649 A1	18-06-2003	KEINE	
WO 2008114426 A1	25-09-2008	KEINE	

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 102020122794 A1 [0002]
- JP 59195409 U [0003]
- JP H0310111 U [0003]
- IT 201900012393 A1 [0003]
- ES 1033102 U [0003]