

(19)



(11)

EP 3 932 256 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

05.01.2022 Patentblatt 2022/01

(51) Int Cl.:

A47B 81/00 (2006.01)**E05F 15/00** (2015.01)**E06B 5/00** (2006.01)**A47B 77/08** (2006.01)(21) Anmeldenummer: **21177899.8**(22) Anmeldetag: **07.06.2021**

(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(30) Priorität: **29.06.2020 DE 102020116996**(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG****33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:

- **Stecker, Christoph**
33611 Bielefeld (DE)

- **Wemhöner, Hartmut**
32278 Kirchlegern (DE)
- **Metz, Thomas**
32257 Bünde (DE)
- **Lückebergfeld, Stephan**
33775 Versmold (DE)
- **Bergmeier, Tino**
32257 Bünde (DE)
- **Korff, Antje**
33615 Bielefeld (DE)
- **Bergmeier, Kai**
32278 Kirchlegern (DE)
- **Thomas, Sebastian**
85293 Reichertshausen (DE)
- **Lässig, Hannes**
33615 Bielefeld (DE)
- **Ohrmann, Niels**
33332 Gütersloh (DE)

(54) **SYSTEM, UMFASSEND EINE MÖBELTÜREINHEIT UND EIN EINBAUHAUSHALTSGERÄT, SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB DES SYSTEMS**

(57) Die Erfindung betrifft ein System (2), umfassend eine Möbeltüreinheit (4) und ein in eine Einbaunische (6) einer Möbelumgebung (8) einbaubares Haushaltsgerät (10), wobei die Möbeltüreinheit (4) eine Möbeltür (12) und eine Möbeltürbewegungsvorrichtung (14) aufweist, und wobei die Einbaunische (6) mit dem darin eingebauten Haushaltsgerät (10) in einer Schließlage der Möbeltür (12) vollständig verdeckt ist und in mindestens einer Öffnungslage der Möbeltür (12) für eine Nutzung des Haushaltsgeräts (10) zugänglich ist.

Um ein System (2), umfassend eine Möbeltüreinheit (4) und ein in eine Einbaunische (6) einer Möbelumgebung (8) einbaubares Haushaltsgerät (10), sowie ein Verfahren zum Betrieb des Systems (2) zu verbessern, wird vorgeschlagen, dass die Möbeltürbewegungsvorrichtung (14) mindestens einen Möbeltürantrieb zur Bewegung der Möbeltür (12) in deren vorgenannte Lagen aufweist, wobei der Möbeltürantrieb mittels einer Steuerung des Haushaltsgeräts (10) automatisch ansteuerbar ist.

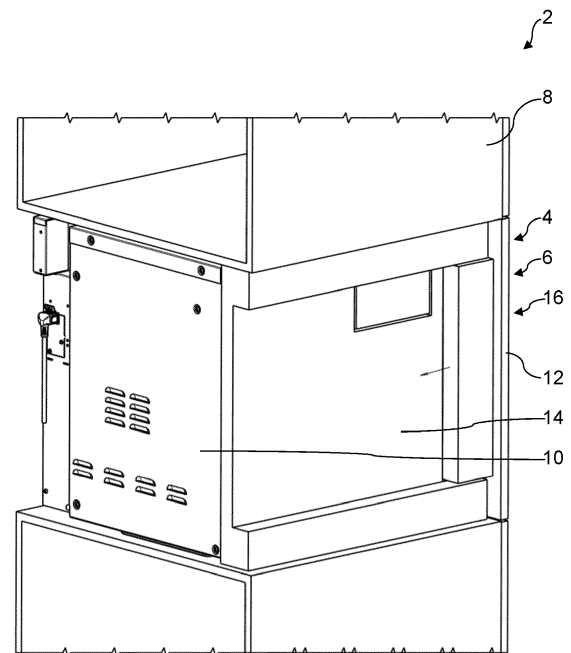


Fig. 1

EP 3 932 256 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System, umfassend eine Möbeltüreinheit und ein in eine Einbaunische einer Möbelumgebung einbaubares Haushaltsgerät, nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie ein Verfahren zum Betrieb des Systems.

[0002] Derartige Systeme sind aus dem Stand der Technik bereits in einer Vielzahl von Ausführungsformen bereits vorbekannt. Die bekannten Systeme umfassen eine Möbeltüreinheit und ein in eine Einbaunische einer Möbelumgebung einbaubares Haushaltsgerät, wobei die Möbeltüreinheit eine Möbeltür und eine Möbeltürbewegungsvorrichtung aufweist, und wobei die Einbaunische mit dem darin eingebauten Haushaltsgerät in einer Schließlage der Möbeltür vollständig verdeckt ist und in mindestens einer Öffnungslage der Möbeltür für eine Nutzung des Haushaltsgeräts zugänglich ist. Zu diesen bekannten Systemen zählen beispielsweise sogenannte Pocket-Türen von Möbelherstellern, die in Taschen neben den handelsüblichen Möbelteilen eingeschoben werden können. Diese Pocket-Türen reichen dabei über die gesamte Höhe der Möbelfront.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein System, umfassend eine Möbeltüreinheit und ein in eine Einbaunische einer Möbelumgebung einbaubares Haushaltsgerät, sowie ein Verfahren zum Betrieb des Systems zu verbessern.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein System mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Möbeltürbewegungsvorrichtung mindestens einen Möbeltürantrieb zur Bewegung der Möbeltür in deren vorgenannte Lagen aufweist, wobei der Möbeltürantrieb mittels einer Steuerung des Haushaltsgeräts automatisch ansteuerbar ist. Ferner wird dieses Problem durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 8 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Der mit der Erfindung erreichbare Vorteil besteht insbesondere darin, dass das System und das Verfahren zum Betrieb des Systems verbessert sind. Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Systems und des Verfahrens ist es möglich, die Möbeltür der Möbeltüreinheit mittels einer Steuerung des Haushaltsgeräts halbautomatisch oder vollautomatisch zu betätigen, nämlich von deren Schließlage in deren mindestens eine Öffnungslage, von deren mindestens einen Öffnungslage in deren Schließlage und, sofern eine Mehrzahl von Öffnungslagen vorhanden ist, von einer der Öffnungslagen in eine andere der Öffnungslagen zu überführen. Entsprechend lässt sich das erfindungsgemäße System als eine funktionale Einheit aus Möbeltüreinheit und Haushaltsgerät handhaben und betreiben. Der Bedienkomfort für Monteure bei der Montage wie auch für Benutzer bei der Benutzung des Systems ist dadurch wesentlich verbessert. Bei dem Haushaltsgerät kann es sich

um ein übliches Küchengerät wie einen Backofen, einen Dampfgarer, ein Mikrowellengerät, ein daraus gebildetes Kombinationsgerät, einen Getränkeautomaten oder dergleichen handeln.

[0006] Denkbar ist jedoch auch, dass das Haushaltsgerät beispielsweise als ein Wäschebehandlungsgerät, wie eine Waschmaschine, ein Wäschetrockner oder ein daraus gebildetes Kombinationsgerät ausgebildet ist. Die vorgenannten Aufzählungen sind rein exemplarisch und keineswegs den Schutzbereich begrenzend zu verstehen.

[0007] Grundsätzlich ist das System nach Art, Funktionsweise, Dimensionierung, Material und Anordnung in weiten geeigneten Grenzen frei wählbar.

[0008] Eine vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Steuerung des Haushaltsgeräts als eine zentrale Steuerung des Systems außerhalb des Haushaltsgeräts ausgebildet ist. Auf diese Weise ist die Steuerung des Systems sehr variabel anordenbar und beispielsweise für eine Vielzahl von Haushaltsgeräten oder dergleichen einsetzbar.

[0009] Eine dazu alternative vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Steuerung des Haushaltsgeräts als eine in dem Haushaltsgerät integrierte Steuerung ausgebildet ist. Hierdurch ist die Komplexität des erfindungsgemäßen Systems reduziert, so dass die Handhabbarkeit sowie die Übersichtlichkeit bei der Montage und der Bedienung des erfindungsgemäßen Systems verbessert ist.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass der Möbeltürantrieb für die Möbeltür in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit und/oder des Haushaltsgeräts automatisch ansteuerbar ist und/oder, dass das Haushaltsgerät in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit automatisch ansteuerbar ist. Auf diese Weise ist die funktionale Einheit des Systems weiter gesteigert. Darüber hinaus ist der Bedienkomfort für den Benutzer weiter verbessert.

[0011] Entsprechend sieht eine vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens vor, dass der Möbeltürantrieb für die Möbeltür in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit und/oder des Haushaltsgeräts automatisch angesteuert wird und/oder, dass das Haushaltsgerät in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit automatisch angesteuert wird.

[0012] Eine vorteilhafte Weiterbildung der letztgenannten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass mittels des Sensors eine ordnungsgemäße Lage und/oder eine ordnungsgemäße Bewegung der Möbeltür, bevorzugt in Abhängigkeit eines Betriebszustands des Haushaltsgeräts, detektierbar ist und in Abhängigkeit davon eine Warnung und/oder eine Abschaltung des Haushaltsgeräts automatisch prozessierbar ist. Hierdurch ist die Sicherheit bei der Bedienung

des erfindungsgemäßen Systems durch den Benutzer wesentlich erhöht. Beispielsweise ist es so möglich, automatisch eine Warnung auszugeben und/oder den Betrieb des Haushaltsgeräts zu beenden, sofern die Möbeltür nicht in vorher festgelegter Weise bewegt worden ist und/oder sich nicht in einer vorher festgelegten Lage befindet. Denkbar ist, dass bei einem Betrieb des Haushaltsgeräts eine Überführung der Möbeltür in deren Schließlage nicht erwünscht ist und in diesem Fall eine automatische Warnung und/oder ein automatisches Abschalten des Haushaltsgeräts erfolgt.

[0013] Entsprechend sieht eine vorteilhafte Weiterbildung der letztgenannten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens vor, dass mittels des Sensors eine ordnungsgemäße Lage und/oder eine ordnungsgemäße Bewegung der Möbeltür, bevorzugt in Abhängigkeit eines Betriebszustands des Haushaltsgeräts, detektiert wird und in Abhängigkeit davon eine Warnung und/oder eine Abschaltung des Haushaltsgeräts automatisch prozessiert wird.

[0014] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass die Möbeltüreinheit derart ausgebildet ist, dass die Möbeltür in mindestens einer der mindestens einen Öffnungslage zumindest teilweise in eine Möbeltüraufnahme der Einbaunische oder der Möbeltürbewegungsvorrichtung einfahrbar ist, wobei die Möbeltüraufnahme bevorzugt seitlich des Haushaltsgeräts ausgebildet ist. Auf diese Weise ist die Möbeltür in deren vorgenannter Öffnungslage auf konstruktiv einfache Art positionierbar, so dass ein hinreichender Zugriff auf das Haushaltsgerät zu dessen Bedienung ermöglicht ist, während eine Möbelfront der Möbelumgebung durch die Möbeltüreinheit im Wesentlichen nicht gestört wird und/oder nicht angepasst werden muss.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Systems sieht vor, dass das Haushaltsgerät zur Befestigung der Möbeltüreinheit ausgebildet ist oder, dass die Möbeltüreinheit an dem Haushaltsgerät angeordnet ist. Hierdurch ist das System zu einer Baueinheit zusammenfassbar, so dass die Handhabung des Systems, beispielsweise bei der Lagerhaltung, dem Transport und der Montage, wesentlich vereinfacht ist.

[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 zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens in einer perspektivischen Ansicht, in teilweiser Darstellung, mit der Möbeltür in deren Schließlage und
- Figur 2 das Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Systems zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens in einer weiteren perspektivischen Ansicht, in teilweiser Darstellung, mit der Möbeltür in deren Öffnungslage.

[0017] In den Fig. 1 und 2 ist ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Systems zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens exemplarisch dargestellt.

[0018] Das System 2 umfasst eine Möbeltüreinheit 4 und ein in eine Einbaunische 6 einer Möbelumgebung 8 einbaubares Haushaltsgerät 10, wobei die Möbeltüreinheit 4 eine Möbeltür 12 und eine Möbeltürbewegungsvorrichtung 14 aufweist, und wobei die Einbaunische 6 mit dem darin eingebauten Haushaltsgerät 10 in einer Schließlage der Möbeltür 12 vollständig verdeckt ist und in einer Öffnungslage der Möbeltür 12 für eine Nutzung des Haushaltsgeräts 10 zugänglich ist, und wobei die Möbeltür 12 in deren Schließlage mit der Möbelumgebung 8 eine optische Einheit bildet. Die Möbeltüreinheit 4 ist derart ausgebildet und relativ zu der Einbaunische 6 angeordnet, dass in der Öffnungslage der Möbeltür 12 lediglich die Einbaunische 6, in der das Haushaltsgerät 10 eingebaut ist, sichtbar ist. Hierdurch ist der optische Gesamteindruck einer Möbelfront der Möbelumgebung 8, trotz der in der Öffnungslage befindlichen Möbeltür 12, möglichst wenig gestört. Das Haushaltsgerät 10 ist hier als ein Dampfgarer ausgebildet.

[0019] Die Möbeltürbewegungsvorrichtung 14 ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel derart ausgebildet, dass die Möbeltür 12 bei deren Überführung von der in der Fig. 1 dargestellten Schließlage in die in der Fig. 2 dargestellte Öffnungslage um 90° zur Seite schwenkbar ist.

[0020] Wie insbesondere aus der Fig. 2 ersichtlich ist, ist die Möbeltüreinheit 4 derart ausgebildet, dass die Möbeltür 12 in der Öffnungslage zumindest teilweise seitlich des Haushaltsgeräts 10 in eine Möbeltüraufnahme 16 der Einbaunische 6 einschiebbar ist.

[0021] Die Möbeltürbewegungsvorrichtung 14 weist nicht dargestellte Scharniere für die Möbeltür 12 auf, so dass die Möbeltür 12 von deren Schließlage in deren Öffnungslage und von deren Öffnungslage in deren Schließlage überführbar ist. Die Bewegung der Möbeltür 12 erfolgt dabei erfindungsgemäß automatisch, also mit einem nicht dargestellten Möbeltürantrieb der Möbeltürbewegungsvorrichtung 14. Hierfür ist der Möbeltürantrieb mittels einer nicht dargestellten Steuerung des Haushaltsgeräts 10 automatisch ansteuerbar. Die Steuerung des Haushaltsgeräts 10 ist ferner als eine in dem Haushaltsgerät 10 integrierte Steuerung ausgebildet. Bei der Steuerung des Haushaltsgeräts 10 kann es sich beispielsweise um eine Steuerung handeln, die auch für die übrigen Funktionen des Haushaltsgeräts 10 benutzt wird.

[0022] Der Möbeltürantrieb für die Möbeltür 12 ist in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines nicht dargestellten Sensors der Möbeltüreinheit und/oder des Haushaltsgeräts automatisch ansteuerbar. Beispielsweise ist es so, dass mittels des mindestens einen Sensors eine ordnungsgemäße Lage und/oder eine ordnungsgemäße Bewegung der Möbeltür 12, bevorzugt in Abhängigkeit eines Betriebszustands des Haushaltsge-

räts 10, detektierbar ist und in Abhängigkeit davon eine Warnung und/oder eine Abschaltung des Haushaltgeräts 10 automatisch prozessierbar ist.

[0023] Wie aus den Fig. 1 und 2 ferner ersichtlich ist, ist das Haushaltgerät 10 zur Befestigung der Möbeltüreinheit 4 ausgebildet, wobei die Möbeltüreinheit 4 bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel an dem Haushaltgerät 10 angeordnet ist. Hierdurch ist das System 2 zu einer Baueinheit zusammengefasst, so dass die Handhabung des Systems 2, beispielsweise bei der Lagerhaltung, dem Transport und der Montage, wesentlich vereinfacht ist.

[0024] Die Funktionsweise des erfindungsgemäßen Systems und das erfindungsgemäße Verfahren gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel werden nachfolgend anhand der Fig. 1 und 2 erläutert.

[0025] Zunächst befindet sich die Möbeltür 12 in deren in der Fig. 1 dargestellten Schließlage. Die Möbelfront der Möbelumgebung 8 mit der Einbaunische 6 und dem in der Einbaunische 6 angeordneten Haushaltgerät 10 zeigt in der Schließlage der Möbeltür 12 einen einheitlichen optischen Gesamteindruck. Die Einbaunische 6 mit dem Haushaltgerät 10 wird dabei mittels der Möbeltür 12 in deren Schließlage vollständig verdeckt. Ein nicht dargestellter Benutzer möchte nun das Haushaltgerät 10 verwenden und überführt deshalb die Möbeltür 12 in deren in der Fig. 2 dargestellte Öffnungslage. Hierfür drückt der Benutzer beispielsweise leicht gegen die Möbeltür 12 in deren Schließlage. Dies wird mittels des oben genannten mindestens einen Sensors erkannt und in der Steuerung des Haushaltgeräts 10 in eine automatische Ansteuerung des Möbeltürantriebs mittels der Steuerung umgesetzt. Der Möbeltürantrieb der Möbeltürbewegungs Vorrichtung 14 bewegt die Möbeltür 12 daraufhin selbsttätig von deren Schließlage gemäß der Fig. 1 in deren Öffnungslage gemäß der Fig. 2. Die Möbeltür 12 wird somit halbautomatisch von deren Schließlage in deren Öffnungslage überführt. Anstelle des Drückens gegen die Möbeltür 12, um das automatische Öffnen der Möbeltür 12 zu veranlassen, sind auch andere geeignete Bedieneingriffe des Benutzers denkbar. Beispielsweise könnte der Benutzer auch an die Möbeltür klopfen oder einen Öffnungsbefehl mittels Sprachsteuerung an die Steuerung des Haushaltgeräts übermitteln. Ferner ist eine Ansteuerung via Smartphone, beispielsweise mittels einer App oder dergleichen, möglich.

[0026] Sollte mittels des mindestens einen Sensors eine ordnungsgemäße Lage und/oder eine ordnungsgemäße Bewegung der Möbeltür, bevorzugt in Abhängigkeit eines Betriebszustands des Haushaltgeräts, nicht detektiert worden sein, kann in Abhängigkeit davon beispielsweise eine Warnung und/oder eine Abschaltung des Haushaltgeräts 10 automatisch prozessiert werden. Hierdurch ist die Sicherheit bei der Bedienung des Systems 2 durch den Benutzer wesentlich erhöht. Beispielsweise ist es so möglich, automatisch eine Warnung auszugeben und/oder den Betrieb des Haushaltgeräts 10 zu beenden, sofern die Möbeltür 12 nicht in vorher fest-

gelegter Weise bewegt worden ist und/oder sich nicht in einer vorher festgelegten Lage befindet. Denkbar ist, dass bei einem Betrieb des Haushaltgeräts 10 eine Überführung der Möbeltür 12 in deren Schließlage nicht erwünscht ist und in diesem Fall eine automatische Warnung und/oder ein automatisches Abschalten des Haushaltgeräts 10 erfolgt.

[0027] Die Erfindung ist nicht auf das oben erläuterte Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Systems und des erfindungsgemäßen Verfahrens begrenzt.

[0028] Beispielsweise ist die Erfindung auch bei anderen Arten von Haushaltgeräten vorteilhaft einsetzbar. Ferner ist es möglich, dass die Möbeltür mehr als eine Öffnungslage aufweisen kann. Die Möbeltürbewegungs Vorrichtung könnte darüber hinaus derart ausgebildet sein, dass die Möbeltür in mindestens einer der mindestens einen Öffnungslage, bevorzugt zumindest teilweise vor der Einbaunische, fixierbar ist. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn die Möbeltür gleichzeitig beispielsweise als eine Leuchte ausgebildet ist. Jedoch sind auch andere mögliche Lagen für die mindestens eine Öffnungslage der Möbeltür denkbar.

[0029] Der mindestens eine Sensor kann nicht lediglich als ein Bedienelement des Systems ausgebildet sein, um die Möbeltür halbautomatisch, nämlich in Abhängigkeit einer Bedienung des Bedienelements, in gewünschter Weise zu bewegen. Bevorzugterweise ist der Sensor zur Hinderniserkennung geeignet ausgebildet, so dass die Sicherheit bei einer halbautomatischen oder einer vollautomatischen Bewegung der Möbeltür zusätzlich verbessert ist.

[0030] Abweichend von den obigen Erläuterungen ist es ferner denkbar, dass das erfindungsgemäße System dazu ausgebildet ist, um die Möbeltür unterhalb oder oberhalb des Haushaltgeräts zumindest teilweise einzuschieben. Ein zumindest teilweises Einschieben der Möbeltür oberhalb oder unterhalb des Haushaltgeräts hat gegenüber einem seitlichen Einschieben der Möbeltür den Vorteil, dass übliche Abmessungen von Einbaushaushaltsgeräten und Einbaumaße von Möbeln beibehalten werden können. Das zumindest teilweise Einschieben kann im Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel auch in eine Möbelaufnahme der Möbeltürbewegungs Vorrichtung erfolgen.

[0031] Das Haushaltgerät kann in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit auf eine Vielzahl von geeigneten Möglichkeiten automatisch ansteuerbar ausgebildet sein und angesteuert werden. Auf diese Weise ist eine Kommunikation, also ein Signal- und/oder Datenaustausch, zwischen der Möbeltüreinheit auf der einen Seite und dem Haushaltgerät auf der anderen Seite zur Ansteuerung des Haushaltgeräts in Abhängigkeit der Möbeltüreinheit ermöglicht. Beispielsweise sie hier neben der oben bereits erläuterten Möglichkeit der Ausgabe einer Warnung und/oder der automatischen Abschaltung des Haushaltgeräts rein exemplarisch auf einen automatischen Start des Haushaltgeräts in Abhängigkeit der oben ge-

nannten Kommunikation hingewiesen. Die Kommunikationsschnittstellen können dabei drahtgebunden oder drahtlos miteinander verbunden sein.

[0032] Die Steuerung des Haushaltsgeräts kann abweichend zu dem vorliegenden Ausführungsbeispiel auch als eine zentrale Steuerung des Systems außerhalb des Haushaltsgeräts ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. System (2), umfassend eine Möbeltüreinheit (4) und ein in eine Einbaunische (6) einer Möbelumgebung (8) einbaubares Haushaltsgerät (10), wobei die Möbeltüreinheit (4) eine Möbeltür (12) und eine Möbeltürbewegungsvorrichtung (14) aufweist, und wobei die Einbaunische (6) mit dem darin eingebauten Haushaltsgerät (10) in einer Schließlage der Möbeltür (12) vollständig verdeckt ist und in mindestens einer Öffnungslage der Möbeltür (12) für eine Nutzung des Haushaltsgeräts (10) zugänglich ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Möbeltürbewegungsvorrichtung (14) mindestens einen Möbeltürantrieb zur Bewegung der Möbeltür (12) in deren vorgenannte Lagen aufweist, wobei der Möbeltürantrieb mittels einer Steuerung des Haushaltsgeräts (10) automatisch ansteuerbar ist.
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerung des Haushaltsgeräts als eine zentrale Steuerung des Systems außerhalb des Haushaltsgeräts ausgebildet ist.
3. System (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerung des Haushaltsgeräts (10) als eine in dem Haushaltsgerät (10) integrierte Steuerung ausgebildet ist.
4. System (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Möbeltürantrieb für die Möbeltür (12) in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit (4) und/oder des Haushaltsgeräts (10) automatisch ansteuerbar ist und/oder, dass das Haushaltsgerät (10) in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit (4) automatisch ansteuerbar ist.
5. System (2) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mittels des Sensors eine ordnungsgemäße Lage und/oder eine ordnungsgemäße Bewegung der Möbeltür (12), bevorzugt in Abhängigkeit eines Betriebszustands des Haushaltsgeräts (10), detektierbar ist und in Abhängigkeit davon eine Warnung und/oder eine Abschaltung des Haushaltsgeräts (10) automatisch prozessierbar ist.
6. System (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **da-**

durch gekennzeichnet, dass die Möbeltüreinheit (4) derart ausgebildet ist, dass die Möbeltür (12) in mindestens einer der mindestens einen Öffnungslage zumindest teilweise in eine Möbeltüraufnahme (16) der Einbaunische (6) oder der Möbeltürbewegungsvorrichtung einfahrbar ist, wobei die Möbeltüraufnahme (16) bevorzugt seitlich des Haushaltsgeräts (10) ausgebildet ist.

7. System (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät (10) zur Befestigung der Möbeltüreinheit (4) ausgebildet ist oder, dass die Möbeltüreinheit (4) an dem Haushaltsgerät (10) angeordnet ist.
8. Verfahren zum Betrieb eines Systems (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der Möbeltürantrieb der Möbeltürbewegungsvorrichtung (14) mittels der Steuerung des Haushaltsgeräts (10) automatisch angesteuert wird.
9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Möbeltürantrieb für die Möbeltür (12) in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit (4) und/oder des Haushaltsgeräts (10) automatisch angesteuert wird und/oder, dass das Haushaltsgerät (10) in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Sensors der Möbeltüreinheit (4) automatisch angesteuert wird.
10. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** mittels des Sensors eine ordnungsgemäße Lage und/oder eine ordnungsgemäße Bewegung der Möbeltür (12), bevorzugt in Abhängigkeit eines Betriebszustands des Haushaltsgeräts (10), detektiert wird und in Abhängigkeit davon eine Warnung und/oder eine Abschaltung des Haushaltsgeräts (10) automatisch prozessiert wird.

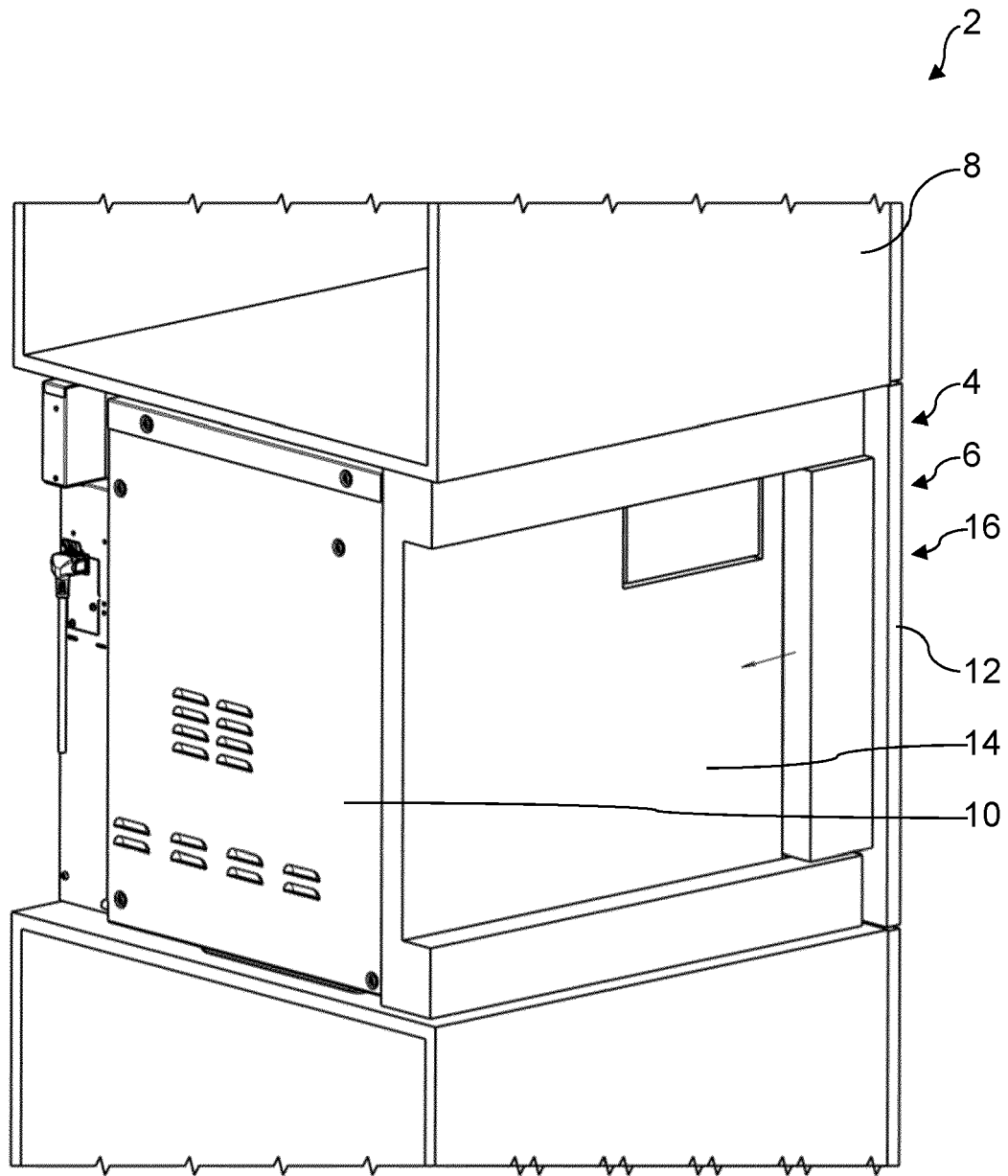


Fig. 1

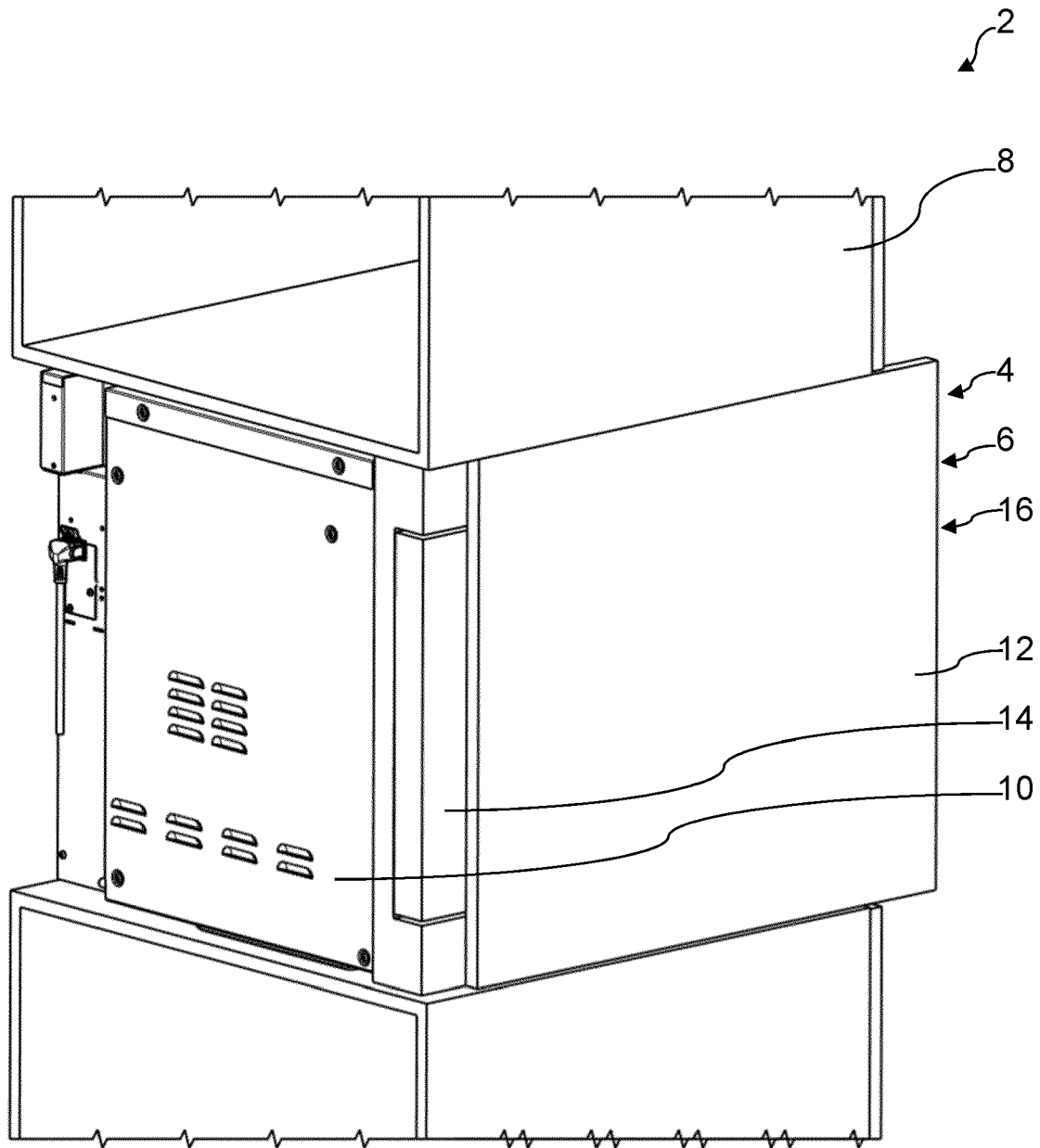


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 17 7899

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	Allsounddesigns: "All Sound Designs Simple Motorized TV Lift on one button remote", 31. August 2010 (2010-08-31), XP055861935, Gefunden im Internet: URL:https://www.youtube.com/watch?v=HfPlqy8wsKk [gefunden am 2021-11-16]	1-5,7-10	INV. A47B81/00 E05F15/00 E06B5/00 A47B77/08
A	* das ganze Dokument *	6	
A	US 2019/178504 A1 (CLEMENTS SAMUEL KIRK [US] ET AL) 13. Juni 2019 (2019-06-13) * Absätze [0040], [0041], [0047], [0050], [0058] *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B E05G E06B E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. November 2021	Prüfer de Cornulier, P
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 21 17 7899

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.

16-11-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2019178504 A1	13-06-2019	CA 3027281 A1	12-06-2019
			US 2019178504 A1	13-06-2019
15	-----			
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