



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.11.2019 Patentblatt 2019/46

(51) Int Cl.:
A47L 9/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19168305.1**

(22) Anmeldetag: **10.04.2019**

(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: **Niehaus, Detlef**
59067 Hamm (DE)

(30) Priorität: **09.05.2018 DE 102018111211**

(54) **HAUSHALTSGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät (10), dessen Verwendung die Benutzung eines Verbrauchsprodukts (20) erfordert, mit einer Steuerungseinheit (22), welche dazu eingerichtet ist, den Betrieb des Haushaltsgeräts (10) zu steuern, und einer Kommunikationseinrichtung (24), welche signalübertragend mit der Steuerungseinheit (22) verbunden ist, wobei die Steuerungseinheit (22) dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung (24) dazu zu veranlassen, verbrauchsproduktspezifische und/oder gerätespezifische Informationen für einen Online-Bestellvorgang bereitzustellen.

Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät (10), dessen Verwendung die Benutzung eines Verbrauchsprodukts (20) erfordert, mit einer Steuerungseinheit (22), welche dazu eingerichtet ist, den Betrieb des Haushaltsgeräts (10) zu steuern, und einer Kommunikationseinrichtung (24), welche signalübertragend mit der Steuerungseinheit (22) verbunden ist, wobei die Steuerungseinheit (22) dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung (24) dazu zu veranlassen, verbrauchsproduktspezifische und/oder gerätespezifische Informationen für einen Online-Bestellvorgang bereitzustellen.

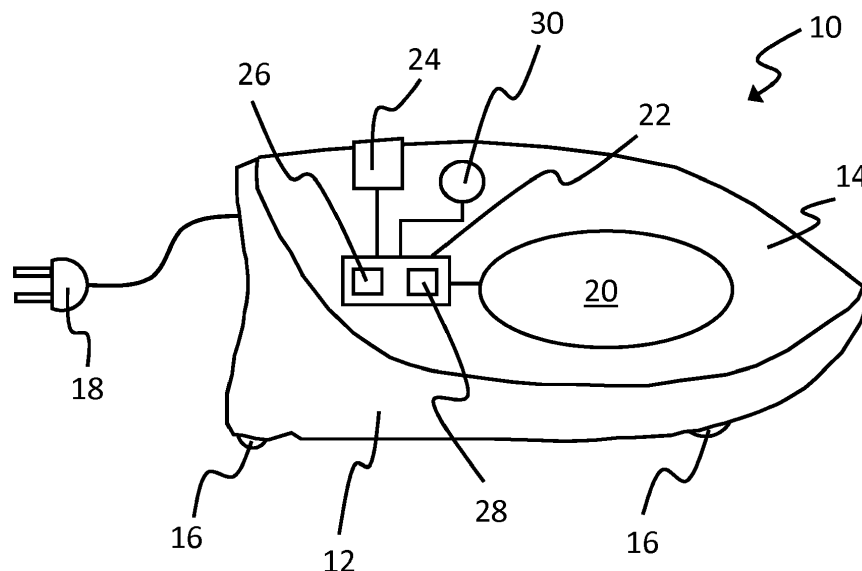


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, dessen Verwendung die Benutzung eines Verbrauchsprodukts erfordert, mit einer Steuerungseinheit, welche dazu eingerichtet ist, den Betrieb des Haushaltsgeräts zu steuern, und einer Kommunikationseinrichtung, welche signalübertragend mit der Steuerungseinheit verbunden ist.

[0002] Außerdem betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Bestellen von Verbrauchsprodukten eines Haushaltsgeräts.

[0003] Bei einer Vielzahl von Haushaltsgeräten ist die Benutzung von Verbrauchsprodukten erforderlich, um die Haushaltsgeräte über einen längeren Zeitraum ordnungsgemäß verwenden zu können. Beispielsweise existieren Haushaltsgeräte, bei deren Betrieb dauerhaft ein Verbrauchsprodukt in das Haushaltsgerät eingesetzt sein muss. Zu dieser Kategorie von Haushaltsgeräten zählen beispielsweise Staubsauger, in welche zum ordnungsgemäßen Betrieb ein Staubbeutel einzusetzen ist.

[0004] Andere Haushaltsgeräte können nur dann dauerhaft ordnungsgemäß verwendet werden, wenn diese unter Verwendung geeigneter Verbrauchsprodukte regelmäßig gereinigt und/oder gewartet werden. Zu dieser Kategorie von Haushaltsgeräten zählen beispielsweise Kaffeezubereitungsgeräte, bei welchen regelmäßig Milchleitungen zu reinigen, eine Brüheinheit zu entfetten und/oder Entkalkungsvorgänge vorzunehmen sind. Auch Backöfen mit einer Klimagarfunktion und Dampfgarer sind unter Verwendung von Verbrauchsprodukten regelmäßig zu entkalken.

[0005] Die Verbrauchsprodukte entsprechender Haushaltsgeräte sind in unregelmäßigen Abständen von dem Benutzer des Haushaltsgeräts nachzubestellen, damit ein andauernder ordnungsgemäßer Betrieb des Haushaltsgeräts gewährleistet werden kann. Die Notwendigkeit, entsprechende Verbrauchsprodukte nachzubestellen, führt jedoch zu einer erheblichen Einschränkung des Benutzungskomforts des jeweiligen Haushaltsgeräts. Zur Vereinfachung des Bestellvorgangs sind im Stand der Technik vorkonfigurierte Taster bekannt, welche bei ihrer Betätigung einen vorkonfigurierten Online-Bestellvorgang auslösen. Entsprechende Taster sind jedoch separat von dem Haushaltsgerät zu erwerben, wodurch die Nutzerakzeptanz erheblich eingeschränkt wird.

[0006] Ferner kann mit derartigen Tastern stets nur das vorkonfigurierte Produkt bestellt werden, was bei Geräten, die mehr als ein Verbrauchsmaterial (bei einem Staubsauger beispielsweise Staubbeutel und Abluft-/Motorfilter, bei Kaffeeautomaten Entkalkungs-, Milchleitungsreinigungs- und Entfettungsmittel) aufweisen, sehr unflexibel ist. Gerade bei mobilen Haushaltsgeräten wie Staubsaugern kommt ggf. hinzu, dass der Taster nicht mit dem Haushaltsgerät mitgeführt wird, da ein Anbringen am Gerät nicht sinnvoll möglich oder vom Benutzer nicht erwünscht ist, so dass er nicht zur Hand ist, wenn ein Verbrauchsprodukt bestellt werden soll.

[0007] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht somit darin, den Online-Bestellvorgang für Verbrauchsprodukte von Haushaltsgeräten zu vereinfachen.

5 **[0008]** Die Aufgabe wird gelöst durch ein Haushaltsgerät der eingangs genannten Art, wobei die Steuerungseinheit des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung dazu zu veranlassen, verbrauchsproduktspezifische und/oder gerätespezifische Informationen für einen Online-Bestellvorgang bereitzustellen.

10 **[0009]** Die Erfindung macht sich die Erkenntnis zunutze, dass die Bereitstellung von verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen, welche im Rahmen eines Online-Bestellvorgangs Verwendung finden können, nicht zwangsläufig durch ein separates Gerät, wie etwa einen vorkonfigurierten Taster, sondern auch direkt von dem Haushaltsgerät selbst bereitstellbar sein können. Die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen werden dabei nicht lediglich durch unveränderbare Aufkleber und/oder Aufdrucke auf dem Haushaltsgerät, sondern von einer mit der Steuerungseinheit des Haushaltsgeräts signalleitend verbundenen Kommunikationseinrichtung zur Verfügung gestellt. Vorzugsweise weist das Haushaltsgerät eine Speichereinrichtung auf, auf welcher die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen gespeichert sind. Vorzugsweise ist die Kommunikationseinrichtung dazu zu
15
20
25
30
35
40
45
50
55

eingerichtet, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen bereitzustellen, ohne dabei in ein lokales Netzwerk, insbesondere ein lokales Drahtlosnetzwerk, eingebunden zu sein. Vorzugsweise ist die Kommunikationseinrichtung keine Vernetzungsschnittstelle.

[0010] Als Verbrauchsprodukte von Haushaltsgeräten kommen beispielsweise Staubbeutel von Staubsaugern, Kaffee kapseln und/oder Kaffeepads von Kaffeemaschinen, Waschmittel für Waschmaschinen und/oder Tabs für Spülmaschinen in Frage. Ferner stellen Reinigungs-, Entkalkungs- und/oder Entfettungstabletten und/oder -kapseln für Kaffeemaschinen, Backöfen oder Dampfgarer Verbrauchsprodukte dar. Auch Filtereinsätze zum Filtern von Gasen, Gasgemischen und/oder Flüssigkeiten in Haushaltsgeräten sind Verbrauchsprodukte im Sinne der Erfindung.

[0011] In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts sind die von der Kommunikationseinrichtung bereitstellbaren verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen dazu geeignet, ein für das Haushaltsgerät geeignetes und/oder ein mit dem Haushaltsgerät kompatibles Verbrauchsprodukt zu identifizieren. Die Identifikation eines für das Haushaltsgerät geeigneten und/oder mit dem Haushaltsgerät kompatiblen Verbrauchsprodukts kann beispielsweise über Angaben zu dem Gerätetyp erfolgen. Alternativ oder zusätzlich können die verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen

schen Informationen Angaben zu geeigneten und/oder kompatiblen Verbrauchsprodukttypen und/oder Verbrauchsproduktgruppen umfassen. Die Identifikation von für das Haushaltsgerät geeigneten und/oder mit dem Haushaltsgerät kompatiblen Verbrauchsprodukten stellt einen wesentlichen Schritt bei der automatisierten oder teilautomatisierten Nachbestellung von Verbrauchsprodukten für Haushaltsgeräte dar.

[0012] In einer anderen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts umfassen die von der Kommunikationseinrichtung bereitstellbaren verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen Bestellinformationen, welche dazu geeignet sind, einen Online-Bestellvorgang zu einem für das Haushaltsgerät geeigneten und/oder einem mit dem Haushaltsgerät kompatiblen Verbrauchsprodukt auf einem externen Gerät zu initiieren und/oder zu unterstützen. Die Bestellinformationen können beispielsweise Lieferanteninformationen und/oder Web-Shop-Informationen umfassen, sodass ein Online-Bestellvorgang zu einem für das Haushaltsgerät geeigneten und/oder einem mit dem Haushaltsgerät kompatiblen Verbrauchsprodukt bei einem Lieferanten, einer Lieferantengruppe und/oder in einem Web-Shop initiiert werden kann. Das den Online-Bestellvorgang letztendlich ausführende externe Gerät kann beispielsweise ein mobiles Endgerät, wie etwa ein Mobilfunkgerät oder ein Tablet sein. Alternativ kann das externe Gerät auch ein Laptop oder ein Personal Computer sein. Das Initiieren und/oder Unterstützen des Online-Bestellvorgangs kann beispielsweise das Füllen eines Warenkorbs mit einem für das Haushaltsgerät geeigneten und/oder einem mit dem Haushaltsgerät kompatiblen Verbrauchsprodukt umfassen. Für den Verbraucher entfällt in diesem Fall die zeitaufwendige Identifikation eines für das Haushaltsgerät geeigneten und/oder eines mit dem Haushaltsgerät kompatiblen Verbrauchsprodukts sowie die Initiierung eines entsprechenden Online-Bestellvorgangs. Der Benutzungskomfort für das Haushaltsgerät wird somit erheblich gesteigert. Vorzugsweise ist auf dem externen Gerät eine Anwendung installiert, welche dazu eingerichtet ist, auf Grundlage der bereitgestellten verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen einen Online-Bestellvorgang für ein entsprechendes Verbrauchsprodukt einzuleiten oder teilweise oder vollständig auszuführen. Insbesondere veranlassen die bereitgestellten verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen in der Anwendung eine Füllung eines Warenkorbs mit dem entsprechenden Verbrauchsprodukt.

[0013] Außerdem ist ein erfindungsgemäßes Haushaltsgerät mit einer Überwachungseinrichtung bevorzugt, wobei die Überwachungseinrichtung dazu eingerichtet ist, die Notwendigkeit der Benutzung eines Verbrauchsprodukts oder die Notwendigkeit des Ersetzens eines Verbrauchsprodukts zu erfassen. Die Steuerungseinheit ist vorzugsweise dazu eingerichtet, die Kommunikationseinrichtung dazu zu veranlassen, die ver-

brauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen bereitzustellen, wenn die Notwendigkeit der Benutzung eines Verbrauchsprodukts oder die Notwendigkeit des Ersetzens eines Verbrauchsprodukts durch die Überwachungseinrichtung erfasst wird. Die Überwachungseinrichtung kann beispielsweise die Betriebsdauer überwachen, sodass eine regelmäßige Wartung oder Reinigung erfolgen kann. Im Rahmen der Wartung oder Reinigung werden dem Haushaltsgerät dann Verbrauchsprodukte, wie beispielsweise Reinigungstabletten oder -kapseln, bereitgestellt. Beispielsweise erfordern als Kaffeezubereitungsgeräte ausgebildete Haushaltsgeräte das regelmäßige Zuführen von Reinigungstabletten oder -kapseln für die Milchleitung, das Zuführen von Entfettungsprodukten für die Brüheinheit und/oder das Zuführen von Entkalkungstabletten. Ferner erfordern Backöfen mit Klimagarfunktion und Dampfgarer das regelmäßige Zuführen von Entkalkungstabletten oder -kapseln. Ferner kann die Überwachungseinrichtung dazu eingerichtet sein, die Präsenz und/oder den Zustand eines von dem Haushaltsgerät benutzten Verbrauchsprodukts zu überwachen, sodass beispielsweise ein Austauschzustand erfasst wird, bei welchem ein Verbrauchsprodukt des Haushaltsgeräts zu ersetzen ist. Wenn das Haushaltsgerät als Staubsauger ausgebildet ist, kann die Überwachungseinrichtung die Präsenz und/oder den Füllzustand des Staubbeutels erfassen, sodass die Kommunikationseinrichtung des Haushaltsgeräts einen entsprechenden Online-Bestellvorgang für neue Staubbeutel initiieren und/oder unterstützen kann, wenn kein Staubbeutel in den Staubsauger eingesetzt ist und/oder der Staubbeutel einen vordefinierten Füllzustand überschritten hat. Entsprechendes gilt für Haushaltsgeräte, welche mit zu wechselnden Filtereinheiten ausgestattet sind.

[0014] In einer anderen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts ist die Steuerungseinheit dazu eingerichtet, die Kommunikationseinrichtung dazu zu veranlassen, Fehlerinformationen und/oder Fehlerbehebungsinformationen bereitzustellen. Fehlerinformationen können beispielsweise die Beschädigung des Haushaltsgeräts betreffen. Beispielsweise können die Fehlerinformationen auch die Überhitzung und/oder Verkalkung des Haushaltsgeräts betreffen. Darüber hinaus können die Fehlerinformationen auch Informationen zu einem notwendigen Austausch eines Verbrauchsprodukts des Haushaltsgeräts betreffen. Beispielsweise können die Fehlerinformationen die Notwendigkeit eines Filteraustausches und/oder eines Staubbeutel austausches betreffen. Die Fehlerbehebungsinformationen können beispielsweise Hinweise zur Reparatur oder Instandsetzung des Haushaltsgeräts betreffen. Außerdem können die Fehlerbehebungsinformationen Hinweise betreffen, dass ein Abkühlvorgang abgewartet oder ein Entkalkungsvorgang ausgeführt werden soll. Die Fehlerbehebungsinformationen können außerdem Angaben betreffend den Wechsel und/oder die Nachbestellung eines Verbrauchsprodukts des Haushaltsgeräts, wie etwa

einem Staubbeutel oder einem Filter, betreffen.

[0015] Das erfindungsgemäße Haushaltsgerät wird ferner dadurch vorteilhaft weitergebildet, dass die Kommunikationseinrichtung dazu eingerichtet ist, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen einem externen Gerät mittels drahtloser Datenübertragung, insbesondere über Nahfeldkommunikation bereitzustellen. Insbesondere umfasst die Kommunikationseinrichtung ein Sendemodul und/oder ein Empfangsmodul. Das Sendemodul ist vorzugsweise dazu eingerichtet, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen mittels drahtloser Datenübertragung zu versenden. Das Empfangsmodul ist vorzugsweise dazu eingerichtet, Daten mittels drahtloser Datenübertragung zu empfangen. Vorzugsweise ist das Haushaltsgerät nicht dazu geeignet, in ein Drahtlosnetzwerk eingebunden zu werden. Das den Online-Bestellvorgang ausführende externe Gerät weist vorzugsweise ebenfalls eine Kommunikationseinrichtung auf, welche dazu eingerichtet ist, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen über drahtlose Datenübertragung, insbesondere über Nahfeldkommunikation, zu empfangen.

[0016] In einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts ist die Kommunikationseinrichtung dazu eingerichtet, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen einem externen Gerät über optische und/oder akustische Signale bereitzustellen. Insbesondere umfasst die Kommunikationseinrichtung Leuchtmittel, insbesondere LEDs, besonders bevorzugt Infrarot-LEDs, mittels welchen beispielsweise ein Flicker-Code ausgebar ist. Ferner kann die Kommunikationseinrichtung einen oder mehrere Tonwiedergabeeinrichtungen, wie etwa Lautsprecher umfassen. Außerdem kann die Kommunikationseinrichtung einen oder mehrere Piezo-Piepser umfassen. Alternativ oder zusätzlich kann die Kommunikationseinrichtung einen oder mehrere Ultraschallgeber umfassen. Vorzugsweise ist die Kommunikationseinrichtung dazu eingerichtet, einen optischen und/oder akustischen Code zu übermitteln, aus welchem die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen ableitbar sind. Die Anwendung auf dem externen Gerät kann dazu eingerichtet sein, optische und/oder akustische Signale zu empfangen oder zu registrieren, insbesondere mittels einer Kamera oder eines Mikrophons, wobei die Anwendung auf dem externen Gerät vorzugsweise dazu eingerichtet ist, auf Grundlage der empfangenen oder registrierten optischen und/oder akustischen Signale den Online-Bestellvorgang für das entsprechende Verbrauchsprodukt einzuleiten.

[0017] Ferner ist ein erfindungsgemäßes Haushaltsgerät bevorzugt, bei welchem die Steuerungseinheit dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung dazu veranlassen, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen bereitzustellen, wenn das Haushaltsgerät eingeschaltet wird

und/oder ein Bedienelement des Haushaltsgeräts betätigt wird. Somit kann der Online-Bestellvorgang für Verbrauchsprodukte des Haushaltsgeräts bei Einschalten des Haushaltsgeräts und/oder bei Betätigung eines Bedienelements initiiert werden. Das Bedienelement kann beispielsweise ein berührungssensitives Bedienelement, ein Näherungsschalter oder ein Druckknopf sein. Beispielsweise sind das Bedienelement und die Kommunikationseinrichtung Bestandteile eines auswechselbaren Bestellmoduls, wobei das Bestellmodul zerstörungsfrei lösbar mit dem übrigen Haushaltsgerät verbunden ist. Somit kann das Haushaltsgerät mit unterschiedlichen Bestellmodulen verwendet werden. Die unterschiedlichen Bestellmodule können dabei unterschiedliche Online-Bestellvorgänge initiieren und/oder unterschiedliche Datenübertragungsstandards benutzen. Ferner kann die Steuerungseinheit dazu eingerichtet sein, die Kommunikationseinrichtung dazu veranlassen, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen bereitzustellen, wenn ein Verbrauchsprodukt verbraucht oder nahezu verbraucht ist.

[0018] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird ferner durch ein Verfahren der eingangs genannten Art gelöst, wobei verbrauchsproduktspezifische und/oder gerätespezifische Informationen durch eine Kommunikationseinrichtung des Haushaltsgeräts für einen Online-Bestellvorgang bereitgestellt werden und der Online-Bestellvorgang auf einem externen Gerät auf Grundlage der von der Kommunikationseinrichtung des Haushaltsgeräts bereitgestellten verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen eingeleitet wird.

[0019] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens wird dieses mit einem Haushaltsgerät nach einer der vorstehend beschriebenen Ausführungsformen ausgeführt. Hinsichtlich der Vorteile und Modifikationen des erfindungsgemäßen Verfahrens wird auf die Vorteile und Modifikationen des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts verwiesen.

[0020] Weitere Merkmale und Details der Erfindung sind der nachfolgenden Figurenbeschreibung und den Ansprüchen zu entnehmen. Es zeigt

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts in einer schematischen Darstellung.

[0021] Die Fig. 1 zeigt ein als Staubsauger ausgebildetes Haushaltsgerät 10. Das Haushaltsgerät 10 weist ein Gehäuse 12 auf, wobei das Gehäuse 12 aus Kunststoff ausgebildet ist. Ein Deckel 14 ist schwenkbar an dem Gehäuse 12 befestigt. An dem Gehäuse 12 sind ferner Rollen 16 befestigt, über welche das Haushaltsgerät 10 bewegbar ist. Zur Versorgung des Haushaltsgeräts 10 mit elektrischer Energie weist das Haushaltsgerät 10 eine als Stromstecker ausgebildete Anschlusseinrichtung 18 auf, welche mit einer Energiequelle ver-

bindbar ist.

[0022] Innerhalb des Haushaltsgeräts 10 befindet sich ein Aufnahmebereich für ein Verbrauchsprodukt 20, nämlich für einen Staubbeutel. Die Benutzung des als Staubbeutel ausgebildeten Verbrauchsprodukts 20 ist zum ordnungsgemäßen Betrieb des Haushaltsgeräts 10 notwendig. Der Staubbeutel füllt sich während des Betriebs des Haushaltsgeräts 10 mit Staubpartikeln und anderen Gegenständen und ist durch einen neuen Staubbeutel zu ersetzen, wenn die maximale Beutelfüllung erreicht ist.

[0023] Ferner weist das Haushaltsgerät 10 eine Steuerungseinheit 22 auf, welche dazu eingerichtet ist, den Betrieb des Haushaltsgeräts 10 zu steuern. Die Steuerungseinheit 22 umfasst eine Speichereinrichtung 26 und eine Überwachungseinrichtung 28.

[0024] Auf der Speichereinrichtung 26 sind verbrauchsproduktspezifische Informationen und gerätspezifische Informationen gespeichert. Die verbrauchsproduktspezifischen Informationen erlauben die Identifikation eines mit dem Haushaltsgerät 10 kompatiblen Verbrauchsprodukts 20, nämlich über eine hinterlegte Typenbezeichnung kompatibler Staubbeutel. Ferner erlauben die verbrauchsproduktspezifischen Informationen die Initiierung eines Online-Bestellvorgangs für ein mit dem Haushaltsgerät 10 kompatibles Verbrauchsprodukt 20 auf einem externen Gerät. Hierzu kann auf der Speichereinrichtung beispielsweise ein Link zu einer Online-Bestellplattform hinterlegt sein. Die gerätspezifischen Informationen umfassen die Typenbezeichnung des Haushaltsgeräts 10.

[0025] Die Überwachungseinrichtung 28 erfasst die Notwendigkeit des Ersetzens bzw. des Austauschs des Verbrauchsprodukts 20. Darüber hinaus erfasst die Überwachungseinrichtung 28 die Präsenz und, falls sich ein Verbrauchsprodukt 20 in dem Aufnahmebereich des Haushaltsgeräts 10 befindet, den Zustand des Verbrauchsprodukts 20. Die Bestimmung der Notwendigkeit des Ersetzens eines Verbrauchsprodukts kann beispielsweise durch Zeitablauf/Betriebsdauer (z.B. Aktivkohlefilter von Dunstabzugshauben), Druckmessung (z.B. Staubbeutel von Staubsaugern) oder Anzahl von Vorgängen (z.B. Dampfgarer, Kaffeeautomaten) erfolgen, sodass der Benutzer durch das Haushaltsgerät auf notwendige Reinigungs-, Entkalkungs- und/oder Entfettungsvorgänge hingewiesen werden kann.

[0026] Außerdem umfasst das Haushaltsgerät eine Kommunikationseinrichtung 24 und ein als Druckknopf ausgebildetes Bedienelement 30. Die Kommunikationseinrichtung 24 und das Bedienelement 30 sind jeweils signalübertragend mit der Steuerungseinheit 22 verbunden. Die Steuerungseinheit 22 veranlasst die Kommunikationseinrichtung 24 dazu, verbrauchsproduktspezifische Informationen bereitzustellen, wenn das Haushaltsgerät 10 eingeschaltet wird oder das Bedienelement 30 des Haushaltsgeräts 10 betätigt wird. Alternativ oder zusätzlich veranlasst die Steuerungseinheit 22 die Kommunikationseinrichtung 24 dazu, verbrauchs-

produktspezifische Informationen bereitzustellen, wenn die Notwendigkeit des Ersetzens des Verbrauchsprodukts 20 durch die Überwachungseinrichtung 28 erfasst wird.

[0027] Die Kommunikationseinrichtung 24 weist ein Sendemodul auf, mittels welchem die verbrauchsproduktspezifischen Informationen an ein externes Gerät, wie etwa ein mobiles Endgerät, mittels drahtloser Datenübertragung über Nahfeldkommunikation gesendet werden. Das Sendemodul 24 kann beispielsweise als (halb-) aktiver RFID-Transponder bzw. -Tag ausgeführt sein. Über die verbrauchsproduktspezifischen Informationen kann das externe Gerät ein mit dem Haushaltsgerät 10 kompatibles Verbrauchsprodukt 20 identifizieren und einen Online-Bestellvorgang des identifizierten Verbrauchsprodukts 20 auf dem externen Gerät initiieren. Dabei wird auf dem externen Gerät ein Online-Bestellvorgang eingeleitet, bei welchem das identifizierte Produkt in einen Warenkorb einer Online-Bestellplattform gelegt wird. Der Benutzer kann anschließend durch geeignete Eingaben an dem externen Gerät den Online-Bestellvorgang abschließen, sodass eine Warensendung für das Verbrauchsprodukt 20 des Haushaltsgeräts 10 an den Benutzer veranlasst wird.

[0028] Ferner veranlasst die Steuerungseinheit 22 die Kommunikationseinrichtung 24 auch dazu, Fehlerinformationen und Fehlerbehebungsinformationen bereitzustellen. Die Fehlerinformationen können beispielsweise die Überhitzung des Haushaltsgeräts 10 oder die fehlerhafte Positionierung des Staubbeutels betreffen. Die Fehlerbehebungsinformationen können beispielsweise Hinweise umfassen, wie der Überhitzungszustand wieder aufgehoben werden kann oder in wie der Staubbeutel in dem Haushaltsgerät 10 zu positionieren ist.

[0029] In einer alternativen Ausführungsform kann die Kommunikationseinrichtung 24 dazu eingerichtet sein, die verbrauchsproduktspezifischen Informationen dem externen Gerät über optische und/oder akustische Signale bereitzustellen. Hierzu kann die Kommunikationseinrichtung 24 beispielsweise Leuchtmittel, wie etwa LEDs, umfassen. Insbesondere kann die Kommunikationseinrichtung 24 dazu eingerichtet sein, einen Flicker-Code auszugeben. Alternativ oder zusätzlich kann die Kommunikationseinrichtung 24 eine Tonwiedergabeeinrichtung, wie etwa einen Lautsprecher, umfassen. Darüber hinaus kann die Kommunikationseinrichtung 24 einen Piezo-Piepser oder einen Ultraschallgeber umfassen.

50 Bezugszeichenliste

[0030]

10	Haushaltsgerät
12	Gehäuse
14	Deckel
16	Rollen
18	Anschlusseinrichtung

- 20 Verbrauchsprodukt
- 22 Steuerungseinheit
- 24 Kommunikationseinrichtung
- 26 Speichereinrichtung
- 28 Überwachungseinrichtung
- 30 Bedienelement

5

Patentansprüche

1. Haushaltsgesetz (10), dessen Verwendung die Benutzung eines Verbrauchsprodukts (20) erfordert, mit

- einer Steuerungseinheit (22), welche dazu eingerichtet ist, den Betrieb des Haushaltsgesetz (10) zu steuern; und

- einer Kommunikationseinrichtung (24), welche signalübertragend mit der Steuerungseinheit (22) verbunden ist;

dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerungseinheit (22) dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung (24) dazu zu veranlassen, verbrauchsproduktspezifische und/oder gerätespezifische Informationen für einen Online-Bestellvorgang bereitzustellen.

2. Haushaltsgesetz (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von der Kommunikationseinrichtung (24) bereitstellbaren verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen dazu geeignet sind, ein für das Haushaltsgesetz (10) geeignetes und/oder ein mit dem Haushaltsgesetz (10) kompatibles Verbrauchsprodukt (20) zu identifizieren.

3. Haushaltsgesetz (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von der Kommunikationseinrichtung (24) bereitstellbaren verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen Bestellinformationen umfassen, welche dazu geeignet sind, einen Online-Bestellvorgang zu einem für das Haushaltsgesetz (10) geeigneten und/oder einem mit dem Haushaltsgesetz (10) kompatiblen Verbrauchsprodukt (20) auf einem externen Gerät zu initiieren und/oder zu unterstützen.

4. Haushaltsgesetz (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, ferner umfassend:

- eine Überwachungseinrichtung (28), welche dazu eingerichtet ist, die Notwendigkeit der Benutzung eines Verbrauchsprodukts (20) oder die Notwendigkeit des Ersetzens eines Verbrauchsprodukts (20) erfassen, wobei die Steuerungseinheit (22) vorzugsweise dazu eingerichtet ist, die Kommunikationsein-

richtung (24) dazu zu veranlassen, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen bereitzustellen, wenn die Notwendigkeit der Benutzung eines Verbrauchsprodukts (20) oder die Notwendigkeit des Ersetzens eines Verbrauchsprodukts (20) durch die Überwachungseinrichtung (28) erfasst wird.

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

dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerungseinheit (22) dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung (24) dazu zu veranlassen, Fehlerinformationen und/oder Fehlerbehebungsinformationen bereitzustellen.

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

dadurch gekennzeichnet, dass die Kommunikationseinrichtung (24) dazu eingerichtet ist, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen einem externen Gerät mittels drahtloser Datenübertragung, insbesondere über Nahfeldkommunikation, bereitzustellen.

7. Haushaltsgesetz (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Kommunikationseinrichtung (24) dazu eingerichtet ist, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen einem externen Gerät über optische und/oder akustische Signale bereitzustellen.

8. Haushaltsgesetz (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerungseinheit (22) dazu eingerichtet ist, die Kommunikationseinrichtung (24) dazu zu veranlassen, die verbrauchsproduktspezifischen und/oder die gerätespezifischen Informationen bereitzustellen, wenn das Haushaltsgesetz (10) eingeschaltet wird und/oder ein Bedienelement (30) des Haushaltsgesetz (10) betätigt wird.

9. Verfahren zum Bestellen von Verbrauchsprodukten (20) eines Haushaltsgesetz (10), mit den Schritten:

- Bereitstellen von verbrauchsproduktspezifischen und/oder gerätespezifischen Informationen durch eine Kommunikationseinrichtung (24) des Haushaltsgesetz (10) für einen Online-Bestellvorgang; und

- Einleiten des Online-Bestellvorgangs auf einem externen Gerät auf Grundlage der von der Kommunikationseinrichtung (24) des Haushaltsgesetz (10) bereitgestellten verbrauchspro-

duktspezifischen und/oder gerätespezifischen
Informationen.

10. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass Verfahren mit ei- 5
nem Haushaltsgesät (10) nach einem der Ansprüche
1 bis 8 ausgeführt wird.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

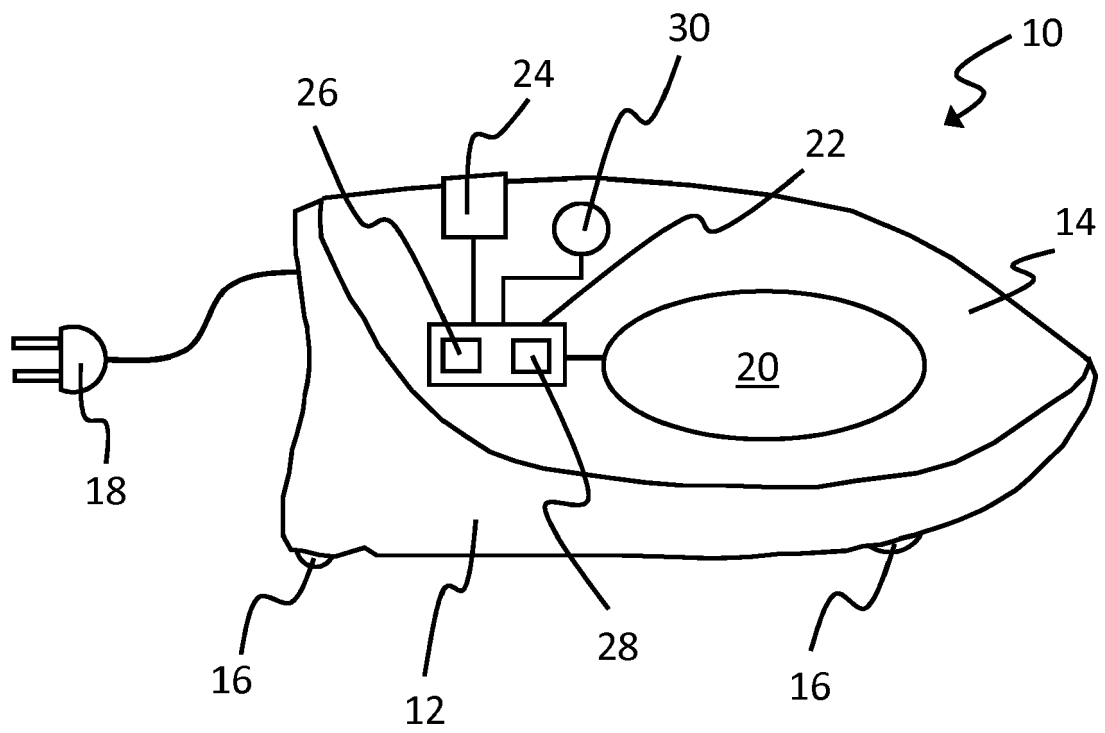


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 16 8305

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	US 2005/251457 A1 (KASHIWAGI YOSHIHIRO [JP]) 10. November 2005 (2005-11-10) * Absätze [0073] - [0132]; Abbildungen *	1-10	INV. A47L9/28
X	US 2012/253993 A1 (YOAKIM ALFRED [CH] ET AL) 4. Oktober 2012 (2012-10-04) * Absätze [0066] - [0113]; Ansprüche; Abbildungen *	1-10	
X	US 2015/238043 A1 (AGON FABIEN LUDOVIC [CH] ET AL) 27. August 2015 (2015-08-27) * Absätze [0029] - [0044]; Ansprüche; Abbildungen *	1-4,6-10	
X	US 2014/150670 A1 (GREEN BRAD [US] ET AL) 5. Juni 2014 (2014-06-05) * Absätze [0210] - [0219], [0316] - [0349]; Ansprüche; Abbildungen 18, 28 *	1-4,6,9,10	
X	DE 602 25 529 T2 (UNILEVER NV [NL]) 23. April 2009 (2009-04-23) * Absätze [0028] - [0046]; Ansprüche; Abbildungen *	1-4,6,7,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47L A47J D06F G06Q
X	US 2017/172340 A1 (BAARMAN DAVID W [US] ET AL) 22. Juni 2017 (2017-06-22) * Absätze [0054] - [0081]; Ansprüche; Abbildungen *	1-3,5,6,9,10	
X	US 2014/150665 A1 (PEARSON SCOTT [US] ET AL) 5. Juni 2014 (2014-06-05) * Absätze [0212] - [0221], [0318] - [0351]; Ansprüche; Abbildungen 18,19 *	1,3,4,6,9,10	
X	WO 2007/065031 A2 (IROBOT CORP [US]; HALLORAN MICHAEL J [US] ET AL.) 7. Juni 2007 (2007-06-07) * Seiten 35-36; Ansprüche; Abbildungen *	1,3,4,6,9,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. September 2019	Prüfer Lopez Vega, Javier
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 Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 19 16 8305

11-09-2019

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.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005251457 A1	10-11-2005	JP 2005296511 A US 2005251457 A1	27-10-2005 10-11-2005
US 2012253993 A1	04-10-2012	AU 2010326861 A1 BR 112012013370 A2 CA 2782405 A1 CN 102781291 A EP 2506744 A1 ES 2433084 T3 HK 1176257 A1 JP 2013512699 A PT 2506744 E RU 2012127393 A US 2012253993 A1 WO 2011067191 A1	21-06-2012 01-03-2016 09-06-2011 14-11-2012 10-10-2012 09-12-2013 17-01-2014 18-04-2013 30-10-2013 20-01-2014 04-10-2012 09-06-2011
US 2015238043 A1	27-08-2015	AU 2013311704 A1 BR 112015004740 A2 CA 2883959 A1 CN 104602576 A EP 2892400 A1 JP 2015531257 A US 2015238043 A1 WO 2014037474 A1	05-03-2015 04-07-2017 13-03-2014 06-05-2015 15-07-2015 02-11-2015 27-08-2015 13-03-2014
US 2014150670 A1	05-06-2014	KEINE	
DE 60225529 T2	23-04-2009	AR 034017 A1 AT 388661 T DE 60225529 T2 EP 1355561 A1 WO 02058528 A1	21-01-2004 15-03-2008 23-04-2009 29-10-2003 01-08-2002
US 2017172340 A1	22-06-2017	CN 106458561 A JP 2017519529 A KR 20160138166 A TW 201545965 A US 2017172340 A1 WO 2015148089 A1	22-02-2017 20-07-2017 02-12-2016 16-12-2015 22-06-2017 01-10-2015
US 2014150665 A1	05-06-2014	KEINE	
WO 2007065031 A2	07-06-2007	AT 545898 T DK 1963941 T3 EP 1963941 A2 ES 2382320 T3	15-03-2012 29-05-2012 03-09-2008 07-06-2012

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

