



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 356 760 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.10.2003 Patentblatt 2003/44

(51) Int Cl.7: **A47L 15/50**

(21) Anmeldenummer: **02028302.4**

(22) Anmeldetag: **17.12.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder:
• **Fifield, Bruce**
20100 Milano (MI) (IT)
• **Broen, Martin Eduardo**
AR-(1636) Olivos Buenos Aires (AR)
• **Bayer, Johannes**
6890 Lustenau (AT)

(30) Priorität: **23.04.2002 DE 10218066**

(71) Anmelder: **Electrolux Home Products
Corporation N.V.**
1930 Zaventem (BE)

(74) Vertreter: **Baumgartl, Gerhard, Dipl.-Ing.**
AEG Hausgeräte GmbH,
Patents, Trademarks & Licensing
90327 Nürnberg (DE)

(54) **Führungssystem für Haushaltsgeräte, insbesondere Geschirrspülmaschinen**

(57) Führungssystem für Haushaltsgeräte, insbesondere Geschirrspülmaschinen, mit zwei zueinander parallelen Schienenabschnitten (12), die zu einem ho-

izontalen Rahmen (R) verbunden, an gegenüberliegenden Gehäusewandungen (2) horizontal geführt und zur horizontalen Führung eines Behältnisses (16) ausgebildet sind.

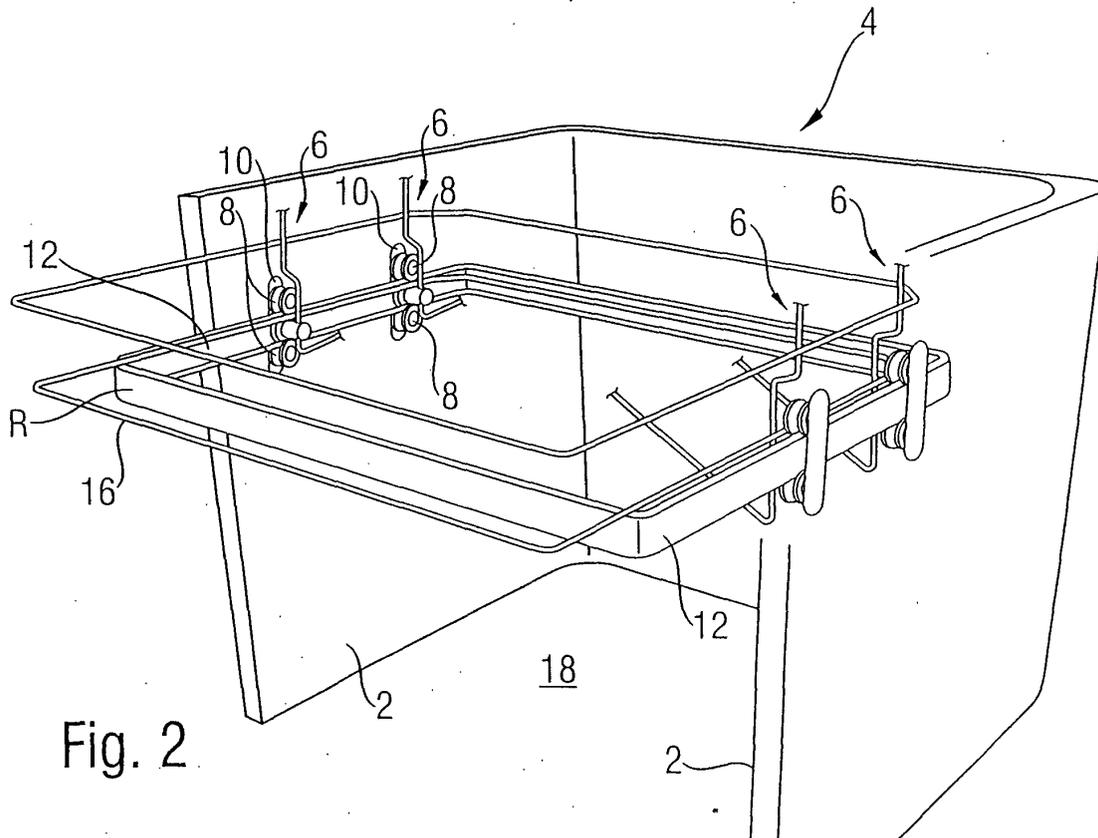


Fig. 2

EP 1 356 760 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung besteht aus einem Führungssystem für Haushaltsgeräte, insbesondere Geschirrspülmaschinen.

[0002] Um beispielsweise Geschirrkörbe vollständig aus dem Spülraum eines Geschirrspülers herausziehen zu können, sind Führungssysteme bekannt mit

- wenigstens einem Paar an Gehäusewandungen gegenüberliegend angeordneter Schienen, die in voneinander beabstandeten ersten Laufrollen parallel zueinander geführt sind, und
- wenigstens einem Paar am Behältnis gegenüberliegend angeordneter zweiter Laufrollen, die in den Schienen geführt sind. Dabei sind jeder Schiene zwei Paar außen angreifende erste Laufrollen und zwei innen geführte zweite Laufrollen zugeordnet. Der Auszugsweg teilt sich auf in einen ersten Abschnitt, den die Schiene in bezug auf das Gehäuse des Geschirrspülers zurücklegt, und einen zweiten Abschnitt, den der Geschirrkorb in bezug auf die Schienen zurücklegt. Das Spiel beider Abschnitte führt zu Instabilitäten.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Führungsstabilität zu verbessern.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöste Vorteilhafte Ausbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0005] Das Führungssystem für Haushaltsgeräte, insbesondere Geschirrspülmaschinen, besitzt zwei zueinander parallele Schienenabschnitte, die zu einem horizontalen Rahmen verbunden, an gegenüberliegenden Gehäusewandungen horizontal geführt und zur horizontalen Führung eines Behältnisses ausgebildet sind. Durch die Verbindung der geführten und führenden Schienenabschnitte zu einem Rahmen lassen sich beide Abschnitte des Auszugswegs positiv beeinflussen.

[0006] Die Schienenabschnitte sind vorzugsweise zwischen vertikal versetzten ersten Laufrollen wenigstens zweier horizontal versetzter Laufrollenpaare geführt. In den Schienenabschnitten sind vorzugsweise jeweils wenigstens zwei horizontal versetzte zweite Laufrollen geführt, die an dem Behältnis lagern.

[0007] Der Rahmen besteht insbesondere aus einem umlaufenden Profil. Wenigstens die Schienenabschnitte weisen ein C-förmiges Profil auf.

[0008] Das Behältnis erstreckt sich insbesondere zumindest überwiegend über dem Rahmen.

[0009] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den zugehörigen schematischen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 ein Führungssystem in demontiertem Zustand und

Fig. 2 ein Führungssystem in montiertem Zustand.

[0010] An gegenüberliegenden Wandungen 2 des angedeuteten U-förmigen Gehäuseteils 4 sind jeweils zwei horizontal versetzte Paare 6 vertikal versetzter Laufrollen 8 angeordnet, wobei diese an Trägern 10 lagern, die ihrerseits an den Gehäusewandungen 2 sitzen. Zwischen den vertikal versetzten Laufrollen 8 sind gegenüberliegende Schienenabschnitte 12 eines rechteckigen Rahmens R aus C-förmigem Profil geführt. Dabei liegen die konkaven Laufflächen der Laufrollen 8 an einander gegenüberliegenden konvexen Laufflächen der Schienenabschnitte 12 an.

[0011] In den Schienenabschnitten 12 laufen horizontal versetzte Laufrollen 14, die an Streben eines zu führenden Geschirrkorbes 16 lagern. Dabei liegen die konvexen Laufflächen der Laufrollen 14 an den gegenüberliegenden konkaven Laufflächen der Schienenabschnitte 12 an.

[0012] Die Wirkungsweise ist folgende:

[0013] Zieht der Nutzer den Geschirrkorb 16 aus dem durch das U-förmige Gehäuseteil 4 sowie einen nicht-dargestellten Boden und eine nichtdargestellte Decke begrenzten Spülraum 18 heraus, indem er den Geschirrkorb 16 an seiner aus dem Spülraum 18 weisenden Vorderseite erfasst, bewegen sich nacheinander oder gleichzeitig die Laufrollen 14 in den einander gegenüberliegenden Schienenabschnitten 12 des Rahmens R und dieser zwischen den an den Trägern 10 der Gehäusewandung 2 lagernden Laufrollen 8, wobei sich ein seitliches Verkanten des Geschirrkorbes 16 sowohl auf dessen seitliche Lage zu den Schienenabschnitten 12 als auch deren seitliche Lage zu den Gehäusewandungen 2 auswirkt.

[0014] Im Gegensatz zum Stand der Technik, bei dem ein seitlich verkanteter Geschirrkorb die einzelnen Schienen aus ihrer zueinander rechteckigen Lage in eine zueinander parallelogrammartige Lage drängt, behalten die zum Rahmen (R) gehörigen Schienenabschnitte 12 ihre gegenseitige Lage bei. Dies bewirkt einerseits, dass der Geschirrkorb 16 eher mit dem Rahmen R als gegen ihn verkantet, was den Auszugsweg des Geschirrkorbes 16 in bezug auf den Rahmen R positiv beeinflusst. Andererseits kann der Rahmen R auch weniger gegen die Gehäusewandungen 2 verkanten, was sich positiv auf den Auszugsweg des Rahmens R in bezug auf die Gehäusewandungen 2 auswirkt.

Patentansprüche

1. Führungssystem für Haushaltsgeräte, insbesondere Geschirrspülmaschinen, mit zwei zueinander parallelen Schienenabschnitten (12), die zu einem horizontalen Rahmen (R) verbunden, an gegenüberliegenden Gehäusewandungen (2) horizontal geführt und zur horizontalen Führung eines Behältnisses (16) ausgebildet sind.

2. Führungssystem nach Anspruch 1, bei dem die

Schienenabschnitte (12) zwischen vertikal versetzten ersten Laufrollen (8) wenigstens zweier horizontal versetzter Laufrollenpaare (6) geführt sind.

3. Führungssystem nach Anspruch 1 oder 2, bei dem in den Schienenabschnitten (12) jeweils wenigstens zwei horizontal versetzte zweite Laufrollen (14) geführt sind, die an dem Behältnis (16) lagern. 5
4. Führungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem der Rahmen (R) aus einem umlaufenden Profil besteht. 10
5. Führungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem wenigstens die Schienenabschnitte (12) aus einem C-förmigen Profil bestehen. 15
6. Führungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei dem sich das Behältnis (16) zumindest überwiegend über dem Rahmen (R) erstreckt. 20

25

30

35

40

45

50

55

