



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.02.2011 Patentblatt 2011/07

(51) Int Cl.:
A47L 15/50 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10169634.2**

(22) Anmeldetag: **15.07.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Jobst, Johann**
93128 Regenstauf (DE)

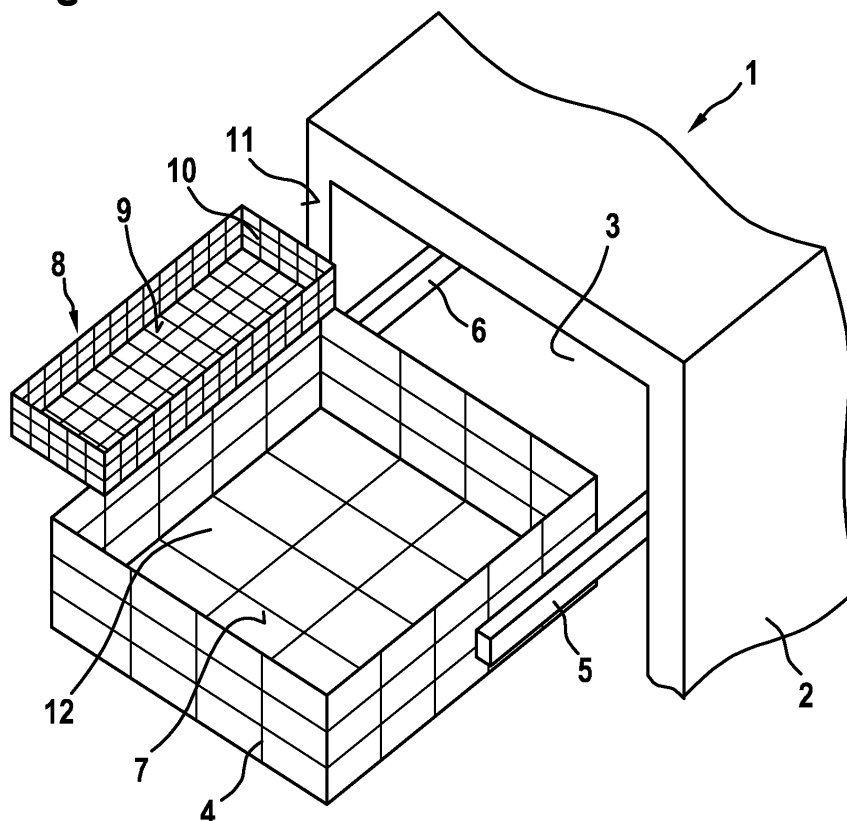
(30) Priorität: **27.07.2009 DE 102009028035**

(54) **Haushaltsgeschirrspülmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Haushaltsgeschirrspülmaschine (1) mit einem Spülgutauszug (4), dem eine Etager (8, 14) für in der Haushaltsgeschirrspülmaschine (1) anzuordnendes Spülgut zugeordnet ist, die in eine Arbeitsposition zum Reinigen des Spülguts und in eine Beladeposition zum Beladen und/oder Entladen der Etager (8, 14) gebracht werden kann, wobei den Spülgut-

auszug (4) und die Etager (8, 14) verbindende Führungsmittel vorgesehen sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Führungsmittel die Ablagefläche (9) der Etager (8, 14) während einer Bewegung der Etager (8, 14) aus der Arbeits- in die Beladeposition und umgekehrt mit im Wesentlichen gleichbleibender Orientierung halten.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine mit einem Spülgutauszug, dem eine Etagere für in der Haushaltsgeschirrspülmaschine anzuordnendes Spülgut zugeordnet ist, die in eine Arbeitsposition zum Reinigen des Spülguts und in eine Beladeposition zum Beladen und/oder Entladen der Etagere gebracht werden kann, wobei den Spülgutauszug und die Etagere verbindende Führungsmittel vorgesehen sind,

[0002] Haushaltsgeschirrspülmaschinen können einen Spülgutauszug aufweisen, der in einem Spülraum der Haushaltsgeschirrspülmaschine angeordnet ist. An beziehungsweise auf dem Spülgutauszug kann zu reinigendes Spülgut angeordnet werden. Der Spülgutauszug ist zum Beladen aus dem Spülraum herausverlagerbar. Zu diesem Zweck kann beispielsweise ein Schienensystem für den Spülgutauszug vorgesehen sein. Um den für Spülgut verfügbaren Platz des Spülgutauszugs zu vergrößern, kann eine zusätzliche Etagere vorgesehen sein, die dem Spülgutauszug zugeordnet ist. Die Etagere ist gegenüber einer Ablageebene des Spülgutauszugs erhöht angeordnet. Auf diese Weise kann sowohl auf der Etagere als auch zwischen Ablageebene und Etagere Spülgut angeordnet werden. Um den Bereich der Ablageebene zu beladen, welcher unterhalb der Etagere liegt, ist es vorteilhaft, diesen freizugeben, um möglichst einfach Spülgut auf der Ablageebene anordnen zu können. Daher können die Etagere vom Spülgutauszug abgenommen werden, beispielsweise mittels einer entkoppelbaren Scharniereinrichtung. Zu diesem Zweck ist ein Scharnierbereich der Etagere häufig aus einem elastischen Material gefertigt und kann somit auf ein Gegenstück des Spülgutauszugs aufgedrückt und auch wieder von diesem abgezogen werden. Ebenso ist es bekannt, dass die Etagere mittels der Scharniereinrichtung hochgeklappt werden kann. Beide Möglichkeiten erlauben es zwar, den Bereich der Ablageebene des Spülgutauszugs, der unter der Etagere angeordnet ist, auf einfache Weise zu beladen. Nach dem Beladen der Ablageebene muss jedoch die Etagere wieder an dem Spülgutauszug befestigt oder in ihre Beladestellung zurückgeklappt werden. Erst danach kann ein Beladen der Etagere mit in dem Haushaltsgeschirrspülgerät anzuordnendem Spülgut vorgenommen werden. Zudem muss bei einem Entladen zunächst das Spülgut von der Etagere entfernt werden, um an das Spülgut zu gelangen, welches auf der Ablageebene angeordnet ist. Es ist also nicht ohne Weiteres möglich, unmittelbar auf dieses zuzugreifen.

[0003] Es ist somit die Aufgabe der Erfindung, eine Haushaltsgeschirrspülmaschine bereitzustellen, welche diese Nachteile nicht aufweist, sondern ein einfaches Beladen und Entladen des Spülgutauszugs als auch der Etagere ermöglicht.

[0004] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Führungsmittel die Ablagefläche der Etagere während einer Bewegung der Etagere aus der Arbeits- in die Beladeposition und umgekehrt mit im Wesentlichen gleich-

bleibender Orientierung halten. Dabei wird unter der gleichbleibender Orientierung der Etagere verstanden, dass die Ablagefläche der Etagere zur Lagerung von Spülgut nicht derart verschwenkt wird, dass Winkellagen der Etagere erreicht werden, die ein ungewolltes Herabfallen von auf der Ablagefläche der Etagere gelagerten Spülguts zur Folge haben könnten. Ferner werden unter im Wesentlichen Abweichungen im Bereich üblicher Fertigungstoleranzen verstanden, z. B. bis 5°. Es ist also eine Verlagerung möglich, ohne dass die Ablagefläche der Etagere geneigt wird, was ein Hinabfallen von Spülgut zur Folge hätte. Dies erlaubt es, dass die Etagere auch in einem mit Spülgut beladenen Zustand z.B. aus der Arbeitsposition in die Beladeposition gebracht werden kann, um anschließend den Raum unterhalb der Etagere mit zu reinigendem Spülgut zu beladen.

[0005] In einer Ausführungsform ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Etagere derart an dem Spülgutauszug befestigt ist, dass sie um eine vertikale Achse schwenkbar ist. Die Etagere ist also derart ausgebildet, dass sie den Bereich der Ablageebene des Spülgutauszugs, welcher im Bereich der Etagere liegt, zum einfachen Beladen und Entladen freigeben kann. Dazu wird die Etagere vorzugsweise in einen Bereich neben dem Spülgutauszug verlagert. Das Verlagern erfolgt dabei in der horizontalen Ebene. Zusätzlich kann auch die Verlagerung um die vertikale Ebene durchgeführt werden, sodass die Verlagerung sowohl aus der Verlagerung in der horizontalen als auch der vertikalen Ebene besteht. Alternativ ist es jedoch auch möglich, dass lediglich die Verlagerung in der vertikalen Ebene durchgeführt wird, die Etagere also derart angehoben wird, dass ein Beladen der Ablageebene des Spülgutauszugs einfach möglich ist. Das Verlagern also erfolgt derart, dass eine Winkelausrichtung der Etagere konstant bleibt. Es soll insbesondere kein Verkippen um eine horizontale Achse vorliegen. Die Ebene, in welcher die Etagere oder eine Ablagefläche der Etagere vorliegt soll folglich bei dem Verlagern stets parallel zu derjenigen Ebene liegen, in welcher die Etagere beziehungsweise die Ablagefläche vor dem Verlagern vorlag. Etagere und Spülgutauszug müssen bei einer solchen Ausgestaltung nicht nacheinander beladen beziehungsweise entladen werden, sondern das Spülgut kann wahlweise auf der Ablageebene des Spülgutauszugs beziehungsweise auf der Etagere in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden. Das Schwenken des Spülgutauszugs um die vertikale Achse beziehungsweise das Verlagern in der horizontalen und/oder vertikalen Ebene ist derart vorgesehen, dass es auch zusammen mit dem auf dem Spülgutauszug angeordneten Spülgut durchgeführt werden kann.

[0006] In einer weiteren Ausführungsform ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Führungsmittel als Doppellenker oder Scherengelenk ausgebildet sind. Dabei kann der Doppellenker zwei Lenkerarme gleicher Länge aufweisen, deren z.B. vertikal oder horizontal verlaufende Rotationsachsen versetzt zueinander angeordnet sind, wobei beide Lenker mit je einem Ende mit der Etagere

und mit dem je andere Ende an der Spülgutablage drehbar befestigt sind.

[0007] In einer weiteren Ausführungsform ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Führungsmittel als Führungsschienen oder Kulissenführungen ausgebildet sind. Das Schwenken und/oder Verlagern der Etagere kann dabei manuell - also durch einen Krafteinfluss eines Benutzers der Haushaltsgeschirrspülmaschine - oder automatisch - beispielsweise bewirkt durch Federkraft - durchgeführt werden.

[0008] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Projektionsfläche der Ablagefläche der Etagere auf der Ablageebene des Spülgutauszugs wenigstens teilweise außerhalb der Ablageebene liegt, d. h. in dieser Position überragt die Etagere in einer Erstreckungsrichtung den Spülgutauszug.

[0009] Ferner kann vorgesehen sein, dass bei in der Beladeposition befindlichen Etagere eine Einschubbewegung des Spülgutauszugs in den Spülraum durch die Etagere verhindert ist. Dies ist der Fall, wenn die Etagere in Bezug zum Spülgutauszug in eine Richtung senkrecht zur Einschubrichtung verlagert wurde, ohne dass der Höhenabstand zwischen Ablageebene und Ablagefläche verändert wurde. In der Arbeitsposition ist die Etagere derart angeordnet, dass der Spülgutauszug in den Spülraum der Haushaltsgeschirrspülmaschine eingebracht beziehungsweise der Spülvorgang der Haushaltsgeschirrspülmaschine durchgeführt werden kann. Dagegen befindet sich die Beladeposition zumindest bereichsweise seitlich neben dem Spülgutauszug. In der Beladeposition ist der Spülgutauszug beziehungsweise die Ablageebene des Spülgutauszugs im Wesentlichen freigegeben, sodass ein einfaches Beladen des Spülgutauszugs erfolgen kann. Die Beladeposition muss jedoch nicht zum Freigeben der vollständigen Ablageebene des Spülgutauszugs ausgebildet sein. Um die Etagere von der Arbeitsposition in die Beladeposition und umgekehrt zu bringen, ist das Schwenken und/oder Verlagern der Etagere vorgesehen.

[0010] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass das Schwenken und/oder Verlagern der Etagere manuell bewirkbar und/oder ein automatisches Schwenken und/oder Verlagern bei einer Betätigung des Spülgutauszugs vorgesehen ist. Das Freigeben des Spülgutauszugs kann also durch einen Krafteinfluss des Benutzers der Haushaltsgeschirrspülmaschine durchgeführt werden. Dabei muss der Benutzer auf die Etagere eine Kraft derart aufbringen, dass diese in die Beladeposition verschwenkt beziehungsweise verlagert wird. Alternativ kann auch das automatische Schwenken und/oder Verlagern vorgesehen sein. Beispielsweise kann die Etagere bei einem Herausziehen des Spülgutauszugs aus dem Spülraum der Haushaltsgeschirrspülmaschine durch Federkraft aus der Arbeitsposition in die Beladeposition verschwenkt beziehungsweise verlagert werden. Bei einem Einschieben des Spülgutauszugs in den Spülraum kann beispielsweise die Etagere mit einem Bereich der Haushaltsgeschirrspülmaschine zusammenwirken, um die

Etagere wieder in die Arbeitsposition zurückzuverlagern beziehungsweise zu verschwenken. Auch eine Kombination des manuellen und automatischen Schwenken und/oder Verlagern ist möglich. Beispielsweise kann das automatische Schwenken/Verlagern bei einem Ausziehen des Spülgutauszugs aus dem Spülraum vorgesehen sein und das manuelle Schwenken/Verlagern der Etagere notwendig sein, bevor der Spülgutauszug wieder in den Spülraum zurückgeschoben werden kann.

[0011] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht eine Sperrvorrichtung zum Verhindern der Betätigung des Spülgutauszugs, wenn sich die Etagere nicht in der Arbeitsposition befindet, vor. Der Spülgutauszug ist also blockiert beziehungsweise in seiner Position gehalten, solange die Etagere nicht in der Arbeitsposition, sondern beispielsweise in der Beladeposition vorliegt. Dies kann insbesondere dazu vorgesehen sein, ein Einschieben des Spülgutauszugs in den Spülraum der Haushaltsgeschirrspülmaschine zu verhindern, solange sich die Spülgutablage nicht in der Arbeitsposition befindet, womit ein Einschieben des Spülgutauszugs in den Spülraum zumindest eine Beschädigung des auf der Etagere angeordneten Spülguts oder gar der Etagere selbst zur Folge hätte. Beispielsweise kann die Etagere derart ausgebildet sein, dass sie in ihrer Beladeposition bereichsweise mit einem Bereich der Haushaltsgeschirrspülmaschine in Kontakt kommt, sobald der Spülgutauszug in den Spülraum hineinverlagert werden soll. Auf diese Weise wird die Betätigung des Spülgutauszugs, also das Hineinverlagern in den Spülraum, durch die Etagere selbst verhindert. Die Sperrvorrichtung ist also Bestandteil der Etagere beziehungsweise ist von dieser ausgebildet.

[0012] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Sperrvorrichtung an einer Führungsschiene des Spülgutauszugs vorgesehen ist und/oder mit dieser zusammenwirkt. Im Gegensatz zu der bereits beschriebenen Vorgehensweise kann auch über die Führungsschiene die Betätigung des Spülgutauszugs verhindert werden. Zu diesem Zweck ist die Sperrvorrichtung an dieser vorgesehen beziehungsweise wirkt mit ihr zusammen. Die Sperrvorrichtung wird aktiviert, sobald die Etagere aus der Arbeitsposition herausverlagert beziehungsweise verschwenkt wird. Dabei kann beispielsweise der Spülgutauszug an der Führungsschiene festgesetzt werden oder alternativ eine Bewegung der Führungsschiene verhindert werden.

[0013] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Etagere eine Ablagefläche, insbesondere für Küchenutensilien, Besteck und/oder Gefäße, aufweist. An der Etagere ist also die Ablagefläche vorgesehen, auf welcher das Spülgut angeordnet werden kann. Die Ablagefläche kann eine spezielle Ausgestaltung aufweisen, die beispielsweise für Küchenutensilien, Besteck, Gefäße oder dergleichen optimiert ist und auf diese angepasste Haltemittel aufweist.

[0014] In einer weiteren Ausführungsform können in der Arbeitsposition der Etagere die Ablageebene des Spülgutauszugs wenigstens in dem Abschnitt unterhalb

der Ablagefläche der Etagere und die Ablagefläche der Etagere in der Arbeitsposition im Wesentlichen parallel zueinander sein, wobei unter im Wesentlichen Abweichungen von +/- 15° verstanden werden, sodass die Führungsmittel die Ablagefläche der Etagere während einer Bewegung der Etagere aus der Arbeits- in die Beladeposition und umgekehrt im Wesentlichen parallel zu dem Abschnitt der Ablageebene des Spülgutauszugs halten. Dabei kann der Abschnitt der Ablageebene des Spülgutauszugs geneigt ausgebildet sein, z.B. mit bis 20° gegenüber der horizontalen, um eine schräge Aufstellfläche für Gläser oder Tassen zu bilden, die üblicherweise auf den Kopf stehend im Spülgutauszug angeordnet werden.

[0015] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert, ohne dass eine Beschränkung der Erfindung erfolgt. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Darstellung einer Haushaltsgeschirrspülmaschine mit einem Spülgutauszug, dem eine Etagere zugeordnet ist,

Figur 2a eine Frontansicht des Spülgutauszugs, wobei die Etagere in einer Arbeitsposition angeordnet ist,

Figur 2b den Spülgutauszug mit der Etagere, wobei diese in einer horizontalen Ebene in eine Beladeposition verlagert ist, und

Figur 3 eine Ansicht des Spülgutauszugs von oben, wobei zwei verschiedene Ausführungsformen der Etagere dargestellt sind, wobei eine der Etageren um eine vertikale Achse schwenkbar und die weitere Etagere in der horizontalen Ebene verlagerbar ist.

[0016] Die Figur 1 zeigt einen Bereich einer Haushaltsgeschirrspülmaschine 1, wobei ein Gehäuse 2 mit einem davon eingeschlossenen Spülraum 3 bereichsweise dargestellt ist. In dem Spülraum 3 ist ein Spülgutauszug 4 mittels zweier Führungsschienen 5 und 6 derart befestigt, dass er aus dem Spülraum 3 heraus in die in Figur 1 dargestellte Position verlagert werden kann. Zum Durchführen eines Spülvorgangs der Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 ist der Spülgutauszug 4 vollständig in dem Spülraum 3 angeordnet, während zum Beladen des Spülgutauszugs 4 mit Spülgut dieser in die dargestellte Position gebracht wird. Beim Beladen des Spülgutauszugs 4 wird Spülgut auf einer Ablageebene 7 beziehungsweise Ablagefläche angeordnet. Nachfolgend wird der Spülgutauszug 4 zusammen mit dem Spülgut in den Spülraum 3 zum Durchführen des Spülvorgangs eingebracht. Um die für die Anordnung von Spülgut zur Verfügung stehende Fläche des Spülgutauszugs 4 zu erhöhen, ist eine Etagere 8 vorgesehen. Diese ist dem Spülgutauszug 4 zugeordnet und weist eine Ablagefläche 9

auf, die zusätzlich zur Anordnung von zu spülendem Spülgut verwendet werden kann. Die Etagere 8 befindet sich in der Darstellung der Figur 1 in einer Beladeposition, die zumindest bereichsweise seitlich neben dem Spülgutauszug 4 angeordnet ist. Eine Arbeitsposition (nicht dargestellt) liegt dagegen vor, wenn die Etagere 8 derart verlagert ist, dass ein Einschieben des Spülgutauszugs 4 in den Spülraum 3 der Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 möglich ist. Dies ist in dem abgebildeten Zustand nicht möglich, da hier bei einem Einschieben des Spülgutauszugs 4 in den Spülraum 3 ein Bereich 10 der Etagere 8 mit einem Abstützbereich 11 des Gehäuses 2 zusammenwirken und ein Einschieben des Spülgutauszugs 4 in den Spülraum 3 verhindern würde. Um das Beladen eines Bereichs 12 der Ablageebene 7 des Spülgutauszugs 4 einfach zu ermöglichen, ist die Etagere 8 zwischen der Arbeitsposition und der Beladeposition schwenkbar und/oder verlagerbar, d.h. entlang einer Achse verschoben werden kann.

[0017] Alternativ kann auch eine Sperrvorrichtung (nicht dargestellt) vorgesehen sein, die das Einschieben des Spülgutauszugs 4 in den Spülraum 3 verhindert, wenn sich die Etagere 8 nicht in der Arbeitsposition befindet. Die Sperrvorrichtung kann an einer oder beiden der Führungsschienen 5 und 6 vorgesehen sein beziehungsweise mit diesen zusammenwirken. Dabei kann ein Rastmechanismus vorgesehen sein, der den Spülgutauszug 4 bezüglich der Führungsschienen 5 und 6 festsetzt, wenn die Sperrvorrichtung durch das Vorliegen der Gutablage 8 in der Beladeposition aktiv ist.

[0018] In dem in der Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel der Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 ist lediglich eine Etagere 8 an dem Spülgutauszug 4 vorgesehen. Dies ist jedoch rein beispielhaft zu verstehen. Es können auch mehrere Etageren 8 an dem Spülgutauszug 4 befestigt sein.

[0019] In den Figuren 2a und 2b ist eine Ausführungsform der Etagere 8 beschrieben, welche in einer horizontalen Ebene 13 verlagerbar ist. Das bedeutet, dass die Etagere 8 in der Ebene 13 oder zumindest parallel zu ihr in Bezug auf den Spülgutauszug 4 verlagert werden kann. Zu diesem Zweck ist eine Verlagerungseinrichtung (nicht dargestellt) vorgesehen, die beispielsweise einen Gelenkmechanismus aufweist. Alternativ ist es auch möglich, das Verlagern in der horizontalen Ebene mit einem Verlagern in einer vertikalen Ebene zu kombinieren. Dabei kann in beliebiger Reihenfolge das horizontale und vertikale Verlagern in der jeweiligen Ebene durchgeführt werden. Möglich ist auch ein gleichzeitiges Verlagern in der horizontalen beziehungsweise vertikalen Ebene. Wichtig ist dabei lediglich, dass während des Verlagerns die Etagere 8 beziehungsweise die Ablagefläche 9 stets so angeordnet ist, dass ein Herunterfallen von Spülgut nicht möglich ist, die Etagere 8 beziehungsweise ihre Ablagefläche 9 also stets parallel zu der Ebene 13 angeordnet ist.

[0020] Die Figur 3 zeigt die Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 mit dem Spülgutauszug 4, wobei die Etagere 8

und eine weitere Etagere 14 vorgesehen sind, die unterschiedliche Ausführungsformen darstellen. Das Vorliegen der unterschiedlichen Ausführungsformen der Etageren 8 beziehungsweise 14 ist rein beispielhaft zu verstehen. Der Spülgutauszug 4 kann entweder zwei Etageren 8 oder alternativ zwei Etageren 14 aufweisen. Die Etagere 8 ist, wie bereits vorstehend beschrieben, in der horizontalen Ebene 13 verlagerbar. Mit einer strichpunktierten Linie 15 ist die Arbeitsposition der Etageren 8 angedeutet, während diese in der Beladeposition dargestellt ist, die sich seitlich neben dem Spülgutauszug 4 befindet. Beim Verlagern in der horizontalen Ebene 13 von der Arbeitsposition zu der Beladeposition wird also die Etagere 8 in Richtung des Pfeils 16 bewegt. Alternativ kann die weitere Ausführungsform der Etageren 14 vorgesehen sein. Diese ist um eine vertikale Achse 17 schwenkbar gelagert. Dabei ist die Lagerung in einem hinteren Bereich des Spülgutauszugs 4 vorgesehen. Die Arbeitsposition der Etageren 14 ist durch die Linie 18 angedeutet, ein Verschwenken von der Arbeitsposition in die Beladeposition ist durch den Pfeil 19 symbolisiert.

[0021] Beiden Etageren 8 und 14 ist gemeinsam, dass sie den Bereich 12 der Ablageebene 7, welcher sich in der Arbeitsposition der Etageren 8 und 14 unter diesen befindet, in der Beladeposition zumindest bereichsweise freigeben. Auf diese Weise ist ein einfaches Beladen sowohl dieses Bereichs 12 als auch der Etageren 8 und 14 möglich, ohne diese etwa von dem Spülgutauszug 4 abnehmen zu müssen. Das Schwenken beziehungsweise Verlagern der Etageren 8 und 14 kann manuell bewirkbar oder automatisch vorgesehen sein. Dabei soll insbesondere das Schwenken beziehungsweise Verlagern in die Beladeposition automatisch ablaufen, beispielsweise mittels Federkraft. Bei der Etagere 14 ist zusätzlich auch ein automatisches Verschwenken von der Beladeposition in die Arbeitsposition möglich, da bei einem Einschieben des Spülgutauszugs 4 in den Spülraum 3 der Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 eine Gleitfläche 20 der Etageren 14 in Kontakt mit dem Gehäuse 2 tritt und auf diese Weise ein Drehmoment um die Achse 17 erzeugt, das ein Verschwenken der Etageren 14 in die Arbeitsposition bewirkt. Dieses Drehmoment wirkt dann beispielsweise entgegen der Federkraft der Feder, sodass diese für das nächste Ausziehen des Spülgutauszugs 4 aus dem Spülraum 3 vorgespannt wird.

[0022] Bisher aus dem Stand der Technik bekannte Lösungen für die Etageren 8 beziehungsweise 14 zeigen lediglich ein Verschwenken der Etageren 8 beziehungsweise 14 nach oben. Dazu muss notwendigerweise ausreichend Platz zur Verfügung stehen. In einer normalen Einbausituation der Haushaltsgeschirrspülmaschine sind Räume seitlich des Spülgutauszugs 4 üblicherweise frei, sodass das vorstehend beschriebene Verschwenken beziehungsweise Verlagern in der horizontalen Ebene auf einfache Weise möglich ist. Auch kann das Verschwenken beziehungsweise Verlagern erfolgen, während Spülgut auf den Etageren 8 beziehungsweise 14 angeordnet ist. Wie bereits vorstehend beschrieben,

kann das Verschwenken beziehungsweise Verlagern der Etageren 8 und 14 manuell oder automatisch erfolgen. Möglich ist es auch, dass das automatische Verschwenken beziehungsweise Verlagern erst erfolgt, nachdem es manuell durch einen Benutzer der Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 ausgelöst wurde.

Patentansprüche

1. Haushaltsgeschirrspülmaschine (1) mit einem Spülgutauszug (4), dem eine Etagere (8, 14) für in der Haushaltsgeschirrspülmaschine (1) anzuordnendes Spülgut zugeordnet ist, die in eine Arbeitsposition zum Reinigen des Spülguts und in eine Beladeposition zum Beladen und/oder Entladen der Etageren (8, 14) gebracht werden kann, wobei den Spülgutauszug (4) und die Etageren (8, 14) verbindende Führungsmittel vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel die Ablagefläche (9) der Etageren (8, 14) während einer Bewegung der Etageren (8, 14) aus der Arbeits- in die Beladeposition und umgekehrt mit im Wesentlichen gleichbleibender Orientierung halten.
2. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach Anspruch 1, **durch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel eine in der Gebrauchslage der Haushaltsgeschirrspülmaschine vertikal verlaufende Achse (17) aufweisen.
3. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach Anspruch 1, **durch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel als Doppelenker oder Scherengelenk ausgebildet sind.
4. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach Anspruch 1, **durch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel als Führungsschienen oder Kulissenführungen ausgebildet sind.
5. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **durch gekennzeichnet, dass** in der Beladeposition die Projektionsfläche der Ablagefläche (9) auf der Ablageebene (7) wenigstens teilweise außerhalb der Ablageebene (7) liegt.
6. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **durch gekennzeichnet, dass** bei in der Beladeposition befindlichen Etageren (8, 14) eine Einschubbewegung des Spülgutauszugs (4) in den Spülraum (3) durch die Etageren (8, 14) verhindert ist.
7. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Bewegung der Etageren (8, 14) aus der Arbeits- in die Beladeposition und/oder umgekehrt manuell

bewirkbar und/oder ein automatisches Bewegen bei einer Betätigung des Spülgutauszugs (4) vorgesehen ist.

8. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Sperrvorrichtung zum Verhindern der Betätigung des Spülgutauszugs (4), wenn sich die Etagere (8, 14) nicht in der Arbeitsposition befindet. 5
10
9. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperrvorrichtung an einer Führungsschiene (5,6) des Spülgutauszugs (4) vorgesehen ist und/oder mit dieser zusammenwirkt. 15
10. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablagefläche (9) zur Lagerung von Küchenutensilien, Besteck und/oder Gefäße ausgebildet ist. 20
11. Haushaltsgeschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Arbeitsposition der Etagere (8, 14) die Ablageebene (7) des Spülgutauszugs (4) wenigstens in dem Abschnitt unterhalb der Ablagefläche (9) der Etagere (8, 14) und die Ablagefläche (9) der Etagere (8, 14) in der Arbeitsposition im Wesentlichen parallel sind, wobei die Führungsmittel die Ablagefläche (9) der Etagere (8, 14) während der Bewegung der Etagere (8, 14) aus der Arbeits- in die Beladeposition und umgekehrt im Wesentlichen parallel zu dem Abschnitt der Ablageebene (7) des Spülgutauszugs (4) halten. 25
30
35

40

45

50

55

Fig. 1

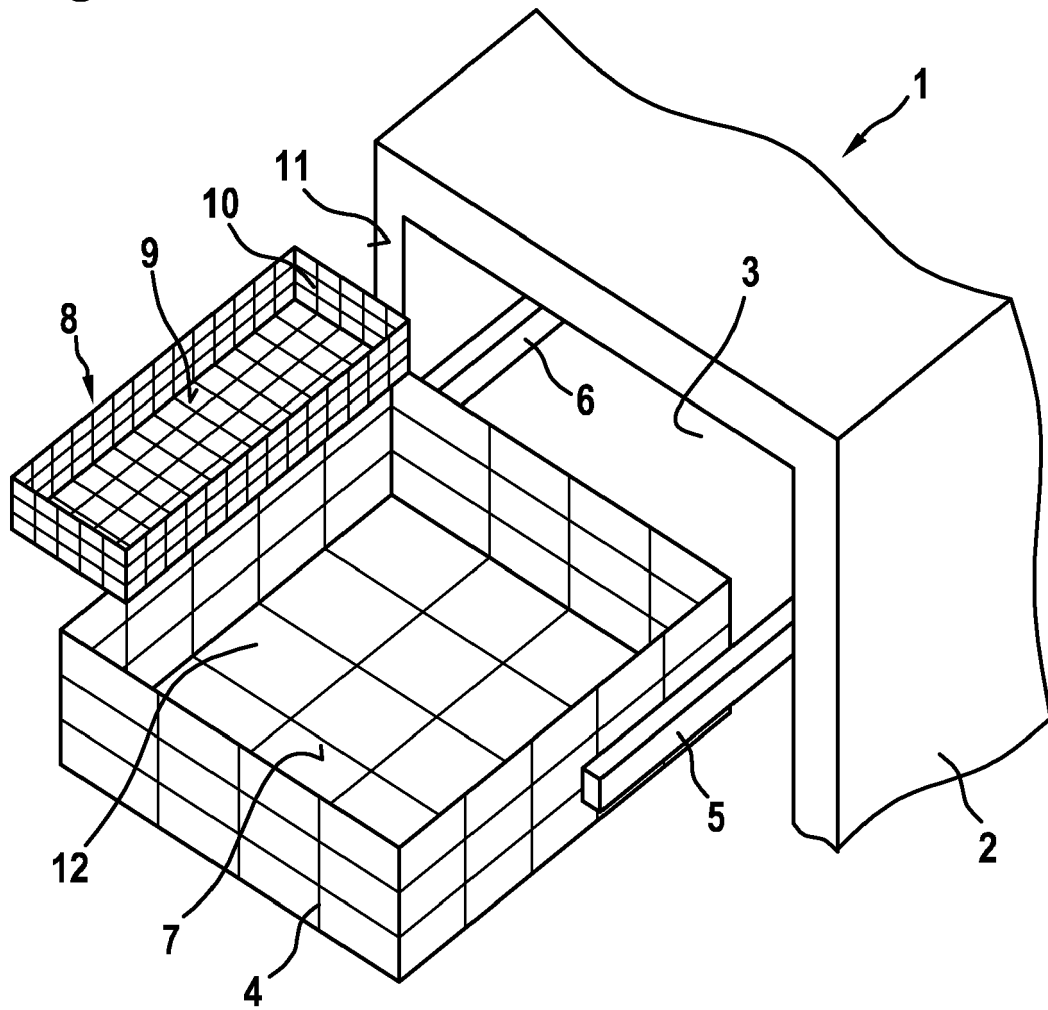


Fig. 2a

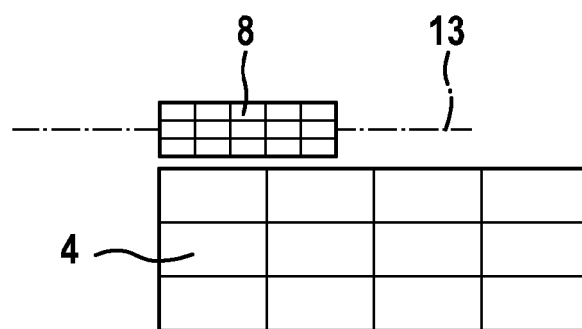


Fig. 2b

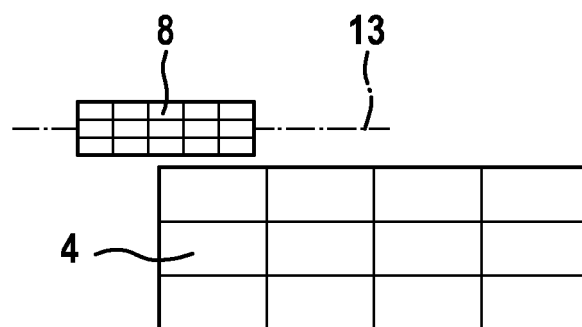


Fig. 3

