

(19)



(11)

EP 2 215 957 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
18.05.2016 Patentblatt 2016/20

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

(21) Anmeldenummer: **10151154.1**

(22) Anmeldetag: **20.01.2010**

(54) **Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine**

Dishwasher, in particular household dishwasher

Lave-vaisselle, notamment lave-vaisselle ménager

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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**

(30) Priorität: **10.02.2009 DE 102009000748**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.08.2010 Patentblatt 2010/32

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Bühlmeyer, Alexander**
73441 Bopfingen (DE)
• **Classen, Egbert**
14532 Stahnsdorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-03/055375 DE-A1-102004 035 727
DE-U1- 29 600 642 JP-A- 2006 280 575
JP-A- 2007 130 122 JP-U- S5 082 558

EP 2 215 957 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine, wenigstens aufweisend einen Besteckkorb, insbesondere einen in einen Geschirrkorb einsetzbaren Besteckkorb, der eine Mehrzahl von Einstellfächern aufweist, in welchen jeweils wenigstens ein Besteckteil aufnehmbar ist, wobei das einzelne Einstellfach zwischen einer Bestückungsposition zum Beund/oder Entladen des einzelnen Einstellfachs und einer Schrägposition zur Durchführung einer Reinigung und/oder einer Trocknung des aufnehmbaren Besteckteils verstellbar ist und wobei in der Schrägposition die lichte Höhe des aufnehmbaren Besteckteils reduziert ist gegenüber der lichten Höhe des aufnehmbaren Besteckteils in der Bestückungsposition.

[0002] Der Spülraum einer Geschirrspülmaschine ist mittels eines oberen und eines unteren Geschirrkorbs so aufgeteilt, dass in dem unteren Geschirrkorb größere Geschirrtteile, etwa Teller oder Töpfe, gestapelt werden können. Der obere Geschirrkorb wird demgegenüber aufgrund der reduzierten Bauhöhe eher mit kleineres Geschirrtteilen, etwa Gläser oder Tassen, bestückt.

[0003] In bekannten Geschirrspülmaschinen ist ein jeweiliger Besteckkorb, in den Besteckteile einsetzbar sind, in der Regel in dem unteren Geschirrkorb angeordnet. Für ein einfaches Beladen des Besteckkorbs können die Besteckteile in einer vertikal ausgerichteten Bestückungsposition eingesetzt werden. Die lichte Höhe der Besteckteile entspricht daher in etwa der Besteckteillänge. Durch die Anordnung des Besteckkorbs in dem unteren Geschirrkorb ist der Stapelraum für die Teller oder Töpfe in dem unteren Geschirrkorb reduziert.

[0004] Die Druckschrift JP 2006/280575 A offenbart einen Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine, welcher mit einer Mehrzahl von vertikal oder annähernd vertikal ausgerichteten Besteckteilen, insbesondere Essstäbchen, bestückbar ist. Der Besteckkorb ist als eine starre Einheit ausgebildet und umfasst sowohl ein U-förmiges Grundteil als auch ein baumartiges Zentralteil zur Aufnahme und Fixierung der Besteckteile, insbesondere Essstäbchen. Der Besteckkorb kann sowohl mehrere Einstellfächer für die Besteckteile, insbesondere Essstäbchen, aufweisen als auch in einer vertikalen Ausrichtung oder in einer zur Vertikalen geneigten Ausrichtung in die Geschirrspülmaschine eingebracht werden.

[0005] Die Druckschrift JP S 50-82558 U offenbart einen Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine, welcher mit einer Mehrzahl von vertikal oder annähernd vertikal ausgerichteten Besteckteilen bestückbar ist. Der Besteckkorb besteht im Wesentlichen aus zwei Baugruppen, wobei die erste Baugruppe die Rückwand und die beiden Seitenwände des Besteckkorbs ausbilden und wobei die zweite Baugruppe die Vorderwand und die Bodenwand des Besteckkorbs ausbilden. Die beiden Baugruppen sind zueinander um eine gemeinsame Achse schwenkbar, so dass der Aufnahmebereich des Besteckkorbs aufklappbar ist.

[0006] Die Druckschrift DE 10 2004 035 727 A1 offenbart einen Geschirrkorb mit mindestens einer Ablagevorrichtung zur Anordnung von Spülgut in Geschirrspülmaschinen, insbesondere zur Ablage von Besteckteilen. Die Ablagevorrichtung ist an einer äußeren Seite des Geschirrkorbs um eine Schwenkachse schwenkbar angeordnet und umfasst einen Köcher, in den mindestens ein separater Besteckkorb einsetzbar ist.

[0007] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine bereitzustellen, dessen Raumbedarf im bestückten Zustand trotz großer Bestückungskapazität reduzierbar ist.

[0008] Die Aufgabe ist durch die Merkmale des Patentspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen offenbart.

[0009] Die Erfindung geht aus von einer Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine, wenigstens aufweisend einen Besteckkorb, insbesondere einen in einen Geschirrkorb einsetzbaren Besteckkorb, der eine Mehrzahl von Einstellfächern aufweist, in welchen jeweils wenigstens ein Besteckteil aufnehmbar ist, wobei das einzelne Einstellfach zwischen einer Bestückungsposition zum Beund/oder Entladen des einzelnen Einstellfachs und einer Schrägposition zur Durchführung einer Reinigung und/oder einer Trocknung des aufnehmbaren Besteckteils verstellbar ist und wobei in der Schrägposition die lichte Höhe des aufnehmbaren Besteckteils reduziert gegenüber der lichten Höhe des aufnehmbaren Besteckteils in der Bestückungsposition. Erfindungsgemäß sind die Einstellfächer um parallel zueinander verlaufende Achsen verschwenkbar.

[0010] In der Schrägposition kann der Besteckkorb aufgrund der reduzierten lichten Höhe der Besteckteile auch in dem oberen Geschirrkorb eingebaut werden, wodurch in dem unteren Geschirrkorb zusätzlicher Stapelraum gewonnen werden kann. Durch die Neigung der Besteckteile ist dieses dem Sprühstrahl aus dem Sprüharm sowie dem herab fallenden Wasser stärker ausgesetzt als bei konventioneller, senkrechter Aufstellung, was die mechanische Abtragsleistung im Spülprozess verbessert. Auf diese Weise lässt sich eine verbesserte Reinigungsleistung bewirken.

[0011] In der Bestückungsposition kann wenigstens ein Besteckteil im Wesentlichen vertikal eingesetzt werden. Die Mehrzahl der Einstellfächer können von der Bestückungsposition in die Schrägposition und/oder umgekehrt durch eine Schwenkbewegung gebracht werden.

[0012] In der Schrägposition kann der Besteckkorb aufgrund der reduzierten lichten Höhe der Besteckteile auch in dem oberen Geschirrkorb eingebaut werden, wodurch in dem unteren Geschirrkorb zusätzlicher Stapelraum gewonnen werden kann. Durch die Neigung der Besteckteile ist dieses dem Sprühstrahl aus dem Sprüharm sowie dem herab fallenden Wasser stärker ausgesetzt als bei konventioneller, senkrechter Aufstellung, was die mechanische Abtragsleistung im Spülprozess verbessert. Auf diese Weise lässt sich eine verbesserte Reinigungsleistung bewirken.

[0013] Der Besteckkorb kann über Trennwände voneinander separierte Einstellfächer aufweisen, in denen Besteckteile einsetzbar sind. Eine einfache Bestückung des Besteckkorbs wird durch ein senkrechtes Einsetzen der Besteckteile ermöglicht. Hierzu können die die Einstellfächer separierenden Trennwände in der Bestückungsposition vertikal nach oben ragen.

[0014] In einer einfachen Ausführungsform kann die Verstelleinrichtung zumindest eine dieser Trennwände sein, die die gestapelten Besteckteile in die Schrägposition verbringen kann. Hierzu können die Trennwände in einer Schwenkbewegung um eine Schwenkachse in die Schrägposition umgeklappt werden. Die eingesteckten Besteckteile werden in der Schrägposition von den umgeklappten Besteckkorb-Trennwänden getragen.

[0015] Gemäß dem Stand der Technik sind die die Einstellfächer separierenden Trennwände üblicherweise fest mit einem Besteckkorb-Boden verbunden. Im Gegensatz dazu können für eine einfache Verstellbewegung die erfindungsgemäß verstellbare Trennwände und der Besteckkorb-Boden voneinander separate Bauteile sein. Die Schwenkachse der verstellbaren Trennwand kann dabei in dem Bereich des Besteckkorb-Bodens angeordnet werden.

[0016] Zur Vereinzelung der Besteckteile kann die verstellbare Trennwand Vereinzelungsstreben aufweisen, zwischen denen Besteckteile angeordnet werden können. Die Vereinzelungsstreben der Trennwand können rechen- oder kammartig mit von der Trennwand abragenden freien Stegenden ausgeführt sein. Die freien Stegenden der Vereinzelungsstreben können dabei in der Schrägposition frei nach oben ragen. Auf diese Weise ist ein Zugriff von oben auf die gereinigten Besteckteile nach erfolgtem Spülgang vereinfacht. Insbesondere sind die Besteckteile in der Schrägposition über ihre gesamte Länge freigelegt, so dass die Besteckteile hygienisch günstig an den Besteckteil-Griffen aus dem Besteckkorb entnehmbar sind.

[0017] Aus dem Stand der Technik bekannte Besteckkörbe sind üblicherweise mit einem oberen Vereinzelungsgitter abgedeckt. Das Vereinzelungsgitter ist beispielhaft schwenkbar an der Besteckkorb-Oberseite angelenkt. Im Unterschied dazu können die erfindungsgemäßen Vereinzelungsstreben materialeinheitlich und einstückig mit der verstellbaren Trennwand ausgeführt sein. Die Trennwand kann daher mit den abragenden Vereinzelungsstreben in Seitenansicht L-förmig ausgeführt sein.

[0018] Üblicherweise kann ein Besteckkorb eine Anzahl von hintereinander sowie nebeneinander angeordneten Einstellfächern aufweisen. Die zugehörigen Trennwände können dabei allesamt verstellbar im Sinne der Erfindung ausgeführt sein. Die Trennwände können separat voneinander oder gemeinsam in die Schrägstellung geschwenkt werden. Die zugehörigen Schwenkachsen der Trennwände können parallel zueinander etwa in einer gemeinsamen Horizontalebene angeordnet sein.

[0019] Gemäß einer Ausführungsform kann die Trenn-

wand über zumindest einen Führungszapfen in einer Kulissenbahn zwischen der Bestückungsposition und der Schrägposition verstellbar sein. Bevorzugt sind die verstellbaren Trennwände mit Abstand hintereinander angeordnet zwischen zwei seitlichen Kulissenwänden positioniert. Jede der seitlichen Kulissenwände weist jeweils zumindest eine Kulissenbahn auf, in der die Trennwände über seitliche Führungszapfen geführt ist. Je nach auszuführender Verstellbewegung können an jeder Seite auch zwei Führungszapfen vorgesehen sein, von denen einer eine geführte Schwenkbewegung der Trennwand in die Schrägposition ermöglicht, während der andere vorrangig die Trennwand-Schwenkachse bildet, die in einer zweiten Kulissenbahn geführt sein kann.

[0020] Um ein unbeabsichtigtes Verstellen der Trennwand von der Bestückungsposition in die Schrägposition zu verhindern, kann ein zusätzliches Sicherungselement zur Sicherung der Trennwände in der Bestückungsposition vorgesehen sein. Das Sicherungselement kann etwa ein Bewegungsanschlag sein, der beim Herauschieben des oberen Geschirrkorbs den noch leeren Besteckkorb in seiner Bestückungsposition hält. Erst bei einer zusätzlichen, benutzerseitig auf den Besteckkorb aufbringbaren Betätigungskraft können die Trennwände in ihre Schrägposition verstellt werden. Alternativ kann eine Einrastung Verwendung finden.

[0021] Das Sicherungselement kann beispielhaft eine in der Kulissenbahn ausgebildete Formschwelle, etwa eine stufenartige Rampe oder dergleichen, sein. So kann sich in der Bestückungsposition der Führungszapfen der Trennwand zwischen einem Kulissenbahnende und der stufenartigen Rampe gesichert sein, ohne in die Schrägposition zu kippen.

[0022] Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beigefügten Figuren beschrieben.

[0023] Es zeigen

- Fig. 1 in einer teilweisen Seitenansicht einen Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine mit darin eingeschobenem oberen Geschirrkorb;
- Fig. 2 in perspektivischer Ansicht der Geschirrkorb in Alleinstellung;
- Fig. 3 der Geschirrkorb in einer Seitenansicht; und
- Fig. 4 in einer Ansicht entsprechend der Fig. 1 mit aus dem Spülbehälter herausgeschobenem oberen Geschirrkorb.

[0024] In der Fig. 1 ist in Teilschnittansicht ein oberer Bereich eines Spülbehälters 1 einer Geschirrspülmaschine gezeigt, in dem ein oberer Geschirrkorb 3 eingeschoben ist. Der Stapelraum des oberen Geschirrkorbs 3 ist durch eine Deckwand 5 des Spülbehälters 1 begrenzt. Gemäß der Fig. 1 ist ein Besteckkorb 7 in dem oberen Geschirrkorb 3 eingebaut, der beispielhaft seitlich an einer Geschirrkorb-Seitenwand angeordnet sein kann. Der Besteckkorb 7 ist in der Fig. 1 an seinem der Spülbehälter-Öffnung zugewandten Ende teilweise mit Besteckteilen 9 bestückt, die in einer Schrägposition S

in dem Besteckkorb 3 angeordnet sind.

[0025] Der Besteckkorb 7 ist in der Fig. 2 im unbestückten Zustand gezeigt. Demzufolge weist der Besteckkorb 7 fünf in Reihe hintereinander angeordnete Einstellflächen 11 auf, die durch Trennwände 13 voneinander separiert sind. In der Fig. 2 ist lediglich die rechte Trennwand 13 gitterförmig dargestellt, während die anderen Trennwände 13 aus Gründen der Übersichtlichkeit mit geschlossenen Wänden gezeigt sind.

[0026] Die Einstellflächen 11 des Besteckkorbs 7 sind mittels eines oberen Vereinzelungsgitters 15 abgedeckt. Das obere Vereinzelungsgitter 15 weist insgesamt fünf Reihen von hintereinander angeordneten Vereinzelungsstreben 17 auf. Die Vereinzelungsstreben 17 einer jeden Reihe sind jeweils an dem oberseitigen Rand der Trennwände 13 rechtwinklig angeformt. Die Vereinzelungsstreben 17 sind dabei mit ihren von den Trennwänden 13 abragenden freien Stegenden kammartig angeordnet und jeweils mit geringem Abstand einer benachbarten Trennwand 13 oder einer in der Fig. 2 linken Stirnseiten-Wand 19 zugewandt.

[0027] Die Einstellflächen 11 des Besteckkorbs 7 sind seitlich jeweils mit einer Seitenwand 21 sowie nach unten mit einem als Bodengitter ausgeführten Besteckkorb-Boden 23 begrenzt. Die Trennwände 13 sind dabei gegenüber dem ortsfesten Bodengitter 23 sowie den ortsfesten Seitenwänden 21 verstellbar angeordnet. Zur Verstellung ist jede der Trennwände 13 über seitliche Ausleger 25 mit Führungszapfen 27 versehen, die in zugeordneten Kulissenbahnen 29 der Seitenwände 21 kulissengeführt sind. Die oberen Führungszapfen 27 der Trennwände 13 sind dabei gemäß den Fig. 2 und 3 jeweils in einer Z-förmigen Kulissenbahn 29 geführt, während die unteren Führungszapfen 27 in schräggestellten linearen Kulissenbahnen 29 geführt sind.

[0028] In der Fig. 2 sind sämtliche Trennwände 13 in ihrer Bestückungsposition B gezeigt, in der sie vertikal nach oben ausgerichtet sind, um in senkrechter Richtung eine einfache Bestückung von Besteckteilen 9 in die Einstellflächen 11 zu ermöglichen. Die oberen Führungszapfen 27 können sich in der Bestückungsposition B über eine Strecke s geringfügig zwischen einem Kulissenbahnende 31 und einer in der Kulissenbahn 29 ausgebildeten Rampe 33 frei bewegen, ohne dass die Trennwände 13 in ihre Schrägposition 5 fallen. Vielmehr sind die Trennwände 13 sicher in ihrer Bestückungsposition B gehalten.

[0029] In der Fig. 2 ist die rechte Trennwand 13 des Besteckkorbs 7 in ihrer Schrägstellung S gezeigt, in die die Trennwand 13 über eine angedeutete Schwenkbewegung I geschwenkt wird. Der obere Führungszapfen 27 ist in der Schrägposition 5 mit dem gegenüberliegenden Kulissenbahnende in Anschlag, während der untere Führungszapfen 27 dieser Schwenkbewegung I entlang der unteren Kulissenbahn 29 gefolgt ist. Zur Ausführung dieser Schwenkbewegung I in die Schrägposition S ist benutzerseitig die Trennwand 13 geringfügig anzuheben, um die Rampe 33 in der oberen Kulissenbahn 29

zu überwinden.

[0030] Die Schwenkbewegung I der Trennwand 13 erfolgt um deren unteren Führungszapfen 27, durch den die Schwenkachse verläuft. Wie bereits erwähnt, werden bei der Schwenkbewegung I die unteren Führungszapfen 27 entlang der linearen unteren Kulissenbahnen 29 angehoben, wodurch sich ein freier Abstand zwischen der schräggestellten Trennwand 13 und der benachbarten hochgestellten Trennwand 13 erhöht. Auf diese Weise ist vorteilhaft der Zugriffsbereich auf die, auf der schräggestellten Trennwand 13 liegenden Besteckteile 9 vergrößert.

[0031] In der Fig. 3 ist ein strichpunktiert angedeutetes Besteckteil 9 in seiner Bestückungsposition B gezeigt, in der es vertikal hochgestellt an einer Vereinzelungsstrebe 17 anliegt. Demgegenüber wird das Besteckteil 9 in der Schrägstellung S von der Trennwand 13 getragen, und zwar mit einer reduzierten lichten Höhe h_1 . Die lichte Höhe h_1 ist dabei kleiner als ein Abstand a zwischen dem Besteckkorbboden 23 und der Spülbehälterdeckwand 5 bemessen, so dass der mit Besteckteilen 9 bestückte Besteckkorb 7 behinderungsfrei in den Spülbehälter 1 einschiebbar ist.

[0032] In der Fig. 4 ist der obere Geschirrkorb 3 aus dem Spülbehälter 1 herausgezogen dargestellt. Die Trennwände 13 des in dem Geschirrkorb 3 eingebauten Besteckkorbs 7 stehen dabei allesamt senkrecht auf dem Besteckkorbboden 23, so dass Besteckteile 9 beim Bestücken senkrecht durch die den Vereinzelungssteg 17 in den Besteckkorb 3 fallen können. Erst nach erfolgter Bestückung werden die an Besteckteilen 9 angrenzenden Trennwände 13 benutzerseitig in die Schrägposition S verbracht, wie sie in der Fig. 3 gezeigt ist. Die Vereinzelungsstege 17 ragen in der Schrägposition S nur noch in einem Winkel in der Größenordnung von 40° nach oben.

[0033] Nach erfolgtem Spülgang sind die Besteckteile 9 im Wesentlichen über ihre gesamte Länge nach oben freigelegt zwischen den Vereinzelungsstegen 17 angeordnet, wodurch diese einfach aus dem Besteckkorb 7 entnehmbar sind.

Bezugszeichenliste

[0034]

- 1 Spülbehälter
- 3 Oberer Geschirrkorb
- 5 Deckwand des Spülbehälters
- 7 Besteckkorb
- 9 Besteckteil
- 11 Einstellfach
- 13 Trennwand
- 15 Oberes Vereinzelungsgitter
- 17 Vereinzelungssteg
- 19 Stirnseiten-Wand
- 21 Kulissenwand
- 23 Besteckkorbboden

- 25 Seitlicher Ausleger
- 27 Führungszapfen
- 29 Kulissenbahn
- 31 Kulissenbahnende
- 33 Sicherungselement
- a Abstand zwischen dem Besteckkorbboden und der Spülbehälter-Deckwand
- B Bestückungsposition
- h_1 Lichte Höhe
- I Schwenkbewegung
- S Schrägposition
- s Freie Strecke

Patentansprüche

1. Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine, wenigstens aufweisend einen Besteckkorb (7), insbesondere einen in einen Geschirrkorb einsetzbaren Besteckkorb, der eine Mehrzahl von Einstellfächern (11) aufweist, in welchen jeweils wenigstens ein Besteckteil (9) aufnehmbar ist, wobei das einzelne Einstellfach (11) zwischen einer Bestückungsposition (B) zum Be- und/oder Entladen des einzelnen Einstellfachs (11) und einer Schrägposition (S) zur Durchführung einer Reinigung und/oder einer Trocknung des aufnehmbaren Besteckteils (9) verstellbar ist und wobei in der Schrägposition (S) die lichte Höhe (h_1) des aufnehmbaren Besteckteils (9) reduziert ist gegenüber der lichten Höhe des aufnehmbaren Besteckteils (9) in der Bestückungsposition (B), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellfächer (11) um parallel zueinander verlaufende Achsen verschwenkbar sind.
2. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Bestückungsposition (B) wenigstens ein Besteckteil (9) im Wesentlichen vertikal hochgestellt einsetzbar ist.
3. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mehrzahl der Einstellfächer (11) von der Bestückungsposition (B) in die Schrägposition (S) und/oder umgekehrt durch eine Schwenkbewegung bringbar sind.
4. Geschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Besteckkorb (7) zumindest eine Verstellvorrichtung (13) aufweist, mit der das Besteckteil (9) von der Bestückungsposition (B) in die Schrägposition (S) mit reduzierter lichter Höhe (h_1) verstellbar ist.
5. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellvorrichtung (13)

eine Trennwand des Besteckkorbs (7) ist, die teilweise ein einzelnes Einstellfach (11) des Besteckkorbs (7) begrenzt.

- 5 6. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwand (13) des Besteckkorbs (7) in einer Schwenkbewegung (I) um eine Schwenkachse von der Bestückungsposition (B) in die Schrägposition (S) umklappbar ist.
- 10 7. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwand (13) und ein Besteckkorb-Boden (23) voneinander separate Bauteile sind, und/oder die Schwenkachse der Trennwand (13) bodenseitig in dem Besteckkorb (7) angeordnet ist.
- 15 8. Geschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellvorrichtung (13) Vereinzelungsstreben (17) aufweist, die insbesondere kammartig mit von der Trennwand (13) abragenden freien Stegenden angeordnet sind.
- 20 9. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die freien Stegenden der Vereinzelungsstreben (17) in der Schrägposition (S) nach oben ragen.
- 25 10. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vereinzelungsstreben (17) der Verstellvorrichtung (13) ein oberes Vereinzelungsgitter (15) des Besteckkorbs (7) bilden.
- 30 11. Geschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Anzahl von Trennwänden (13) des Besteckkorbs (7) hintereinander in Reihe angeordnet sind, und insbesondere die Trennwände (13) separat voneinander oder gemeinsam in die Schrägposition (S) verstellbar sind.
- 35 12. Geschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 5 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwand (13) über zumindest einen Führungszapfen (27) in einer Kulissenbahn (29) zwischen der Bestückungsposition (B) und der Schrägposition (S) verstellbar ist.
- 40 13. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils eine Kulissenbahn (29) in eine die Trennwand (13) seitlich begrenzende Seitenwand (21) ausgebildet ist.
- 45 14. Geschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellvorrichtung (13) mittels eines Si-
- 50
- 55

cherungselements (33) in der Bestückungsposition (B) gehalten ist, das ein unbeabsichtigtes Verstellen des Besteckteils von der Bestückungsposition (B) in die Schrägposition (S) verhindert.

15. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (33) ein Bewegungsanschlag ist, der mit einer benutzerseitig auf den Besteckkorb (7) aufbringbaren Betätigungskraft überwindbar ist.
16. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (33) eine in der Kulissenbahn (29) ausgebildete Formschwelle ist, die eine Bewegung des Führungszapfens (27) in die Schrägposition (S) verhindert.
17. Geschirrspülmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Besteckkorb (7) in einem oberen Geschirrkorb (3) der Geschirrspülmaschine angeordnet ist.

Claims

1. Dishwasher, especially a domestic dishwasher, at least having a cutlery basket (7), especially a cutlery basket able to be inserted into a crockery basket, that features a plurality of adjustable compartments (11), in which in each case at least one item of cutlery (9) can be received, wherein the individual adjustable compartment (11) is adjustable between a loading position (B) for loading and/or unloading the individual adjustable compartment (11) and an angled position (S) for carrying out cleaning and/or drying of the item of cutlery (9) which can be received and wherein in the angled position (S), the clearance height (h_1) of an item of cutlery (9) which can be received is reduced in relation to the clearance height of the item of cutlery (9) which can be received in the loading position (B), **characterised in that** the adjustable compartments (11) are able to be hinged around axes running in parallel to one another.
2. Dishwasher according to claim 1, **characterised in that**, in the loading position (B), at least one item of cutlery (9) is able to be inserted essentially aligned vertically.
3. Dishwasher according to claim 1 or 2, **characterised in that** the plurality of adjustable compartments (11) is able to be moved from the loading position (B) into the angled position (S) and/or vice versa by a hinge movement.
4. Dishwasher according to one of the preceding claims, **characterised in that** the cutlery basket (7)

has at least one adjustment device (13) with which the item of cutlery (9) is able to be adjusted from the loading position (B) into the angled position (S) with a reduced clearance height (h_1).

5. Dishwasher according to claim 4, **characterised in that** the adjustment device (13) is a partition of the cutlery basket (7) which partly delimits an individual adjustable compartment (11) of the cutlery basket (7).
6. Dishwasher according to claim 5, **characterised in that** the partition (13) of the cutlery basket (7) is able to be hinged in a hinging movement (I) around a hinge axis from the loading position (B) into the angled position (S).
7. Dishwasher according to claim 5 or 6, **characterised in that** the partition (13) and a cutlery basket base (23) are separate components from each other, and/or the hinge axis of the partition (13) is arranged on the base side in the cutlery basket (7).
8. Dishwasher according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adjustment device (13) has separating bars (17), which are arranged especially in the form of a comb with free bar ends protruding from the partition (13).
9. Dishwasher according to claim 8, **characterised in that** the free bar ends of the separation bars (17) protrude upwards in the angled position (S).
10. Dishwasher according to claim 8 or 9, **characterised in that** the separation bars (17) of the adjustment device (13) form an upper separation grid (15) of the cutlery basket (7).
11. Dishwasher according to one of claims 5 to 10, **characterised in that** a number of partitions (13) of the cutlery basket (7) are arranged in a row behind one another, and especially the partitions (13) are able to be adjusted separately from each other or jointly into the angled position (S).
12. Dishwasher according to one of claims 5 to 11, **characterised in that** the partition (13) is adjustable via at least one guide pin (27) in a slide track (29) between the loading position (B) and the angled position (S).
13. Dishwasher according to claim 12, **characterised in that** one slide track (29) is embodied in each case in a side wall (21) laterally delimiting the partition (13).
14. Dishwasher according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adjustment device

(13) is held in the loading position (B) by means of a securing element (33) that prevents an unintentional adjustment of the item of cutlery from the loading position (B) into the angled position (S).

15. Dishwasher according to claim 14, **characterised in that** the securing element (33) is a movement stop, which can be overcome by a force able to be exerted by a user on the cutlery basket (7).
16. Dishwasher according to claim 14 or 15, **characterised in that** the securing element (33) is a slope embodied in the slide track (29) that prevents a movement of the guide pin end (27) into the angled position (S).
17. Dishwasher according to one of the preceding claims, **characterised in that** the cutlery basket (7) is arranged in an upper crockery basket (3) of the dishwasher.

Revendications

1. Lave-vaisselle, en particulier lave-vaisselle ménager, présentant au moins un panier à couverts (7), en particulier un panier à couverts insérable dans un panier à vaisselle, qui présente une pluralité de logettes de pose (11), pouvant recevoir chacune au moins un couvert (9), dans lequel la logette de pose individuelle (11) est déplaçable entre une position de remplissage (B) pour le chargement et/ou le déchargement de la logette de pose individuelle (11) et une position oblique (S) pour la réalisation d'un lavage et/ou d'un séchage du couvert (9) pouvant être reçu et dans lequel en position oblique (S) la hauteur libre (h_1) du couvert (9) pouvant être reçu est réduite par rapport à la hauteur libre du couvert (9) pouvant être reçu en position de remplissage (B), **caractérisé en ce que** les logettes de pose (11) sont pivotantes autour d'axes s'étendant parallèlement entre elles.
2. Lave-vaisselle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** dans la position de remplissage (B) au moins un couvert (9) peut être insérable en position dressée essentiellement à la verticale.
3. Lave-vaisselle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la plupart des logettes de pose (11) passent de la position de remplissage (B) à la position oblique (S) et/ou inversement par un mouvement pivotant.
4. Lave-vaisselle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le panier à couverts (7) présente au moins un dispositif de déplacement (13) permettant de déplacer le couvert (9)

de la position de remplissage (B) à la position oblique (S) à hauteur libre (h_1) réduite.

5. Lave-vaisselle selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le dispositif de déplacement (13) est une paroi de séparation du panier à couverts (7), qui limite partiellement une logette de pose individuelle (11) du panier à couverts (7).
6. Lave-vaisselle selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la paroi de séparation (13) du panier à couverts (7) est rabattable de la position de remplissage (B) à la position oblique (S) en un mouvement pivotant (I) autour d'un axe de pivotement.
7. Lave-vaisselle selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé en ce que** la paroi de séparation (13) et un fond du panier à couverts (23) sont des composants séparés l'un de l'autre, et/ou l'axe de pivotement de la paroi de séparation (13) est disposé côté fond dans le panier à couverts (7).
8. Lave-vaisselle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de déplacement (13) présente des traverses d'individualisation (17), disposés en particulier à la manière d'un peigne avec des extrémités de traverse libres faisant saillie de la paroi de séparation (13).
9. Lave-vaisselle selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les extrémités de traverse libres des traverses d'individualisation (17) font saillie vers le haut en position oblique (S).
10. Lave-vaisselle selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** les traverses d'individualisation (17) du dispositif de déplacement (13) constituent une grille d'individualisation supérieure (15) du panier à couverts (7).
11. Lave-vaisselle selon l'une des revendications 5 à 10, **caractérisé en ce qu'un** nombre de parois de séparation (13) du panier à couverts (7) sont disposés en ligne l'un derrière l'autre et les parois de séparation (13) sont en particulier déplaçables de manière séparée l'une de l'autre ou ensemble dans la position oblique (S).
12. Lave-vaisselle selon l'une des revendications 5 à 11, **caractérisé en ce que** la paroi de séparation (13) est déplaçable via au moins un ergot de guidage (27) dans un chemin à coulisse (29) entre la position de remplissage (B) et la position oblique (S).
13. Lave-vaisselle selon la revendication 12, **caractérisé en ce qu'un** chemin à coulisse (29) est respectivement formé dans une paroi latérale (21) limitant la paroi de séparation (13) latéralement.

14. Lave-vaisselle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de déplacement (13) est maintenu dans la position de remplissage (B) au moyen d'un élément de sécurisation (33), lequel empêche un déplacement involontaire du couvert de la position de remplissage (B) vers la position oblique (S). 5
15. Lave-vaisselle selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** l'élément de sécurisation (33) est une butée de mouvement surmontable par une force de manoeuvre exercée par l'utilisateur sur le panier à couverts (7). 10
16. Lave-vaisselle selon la revendication 14 ou 15, **caractérisé en ce que** l'élément de sécurisation (33) est une traverse de forme exécutée dans le chemin à coulisse (29), qui empêche un déplacement de l'ergot de guidage (27) dans la position oblique (S). 15
20
17. Lave-vaisselle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le panier à couverts (7) est disposé dans un panier à vaisselle supérieur (3) du lave-vaisselle. 25

30

35

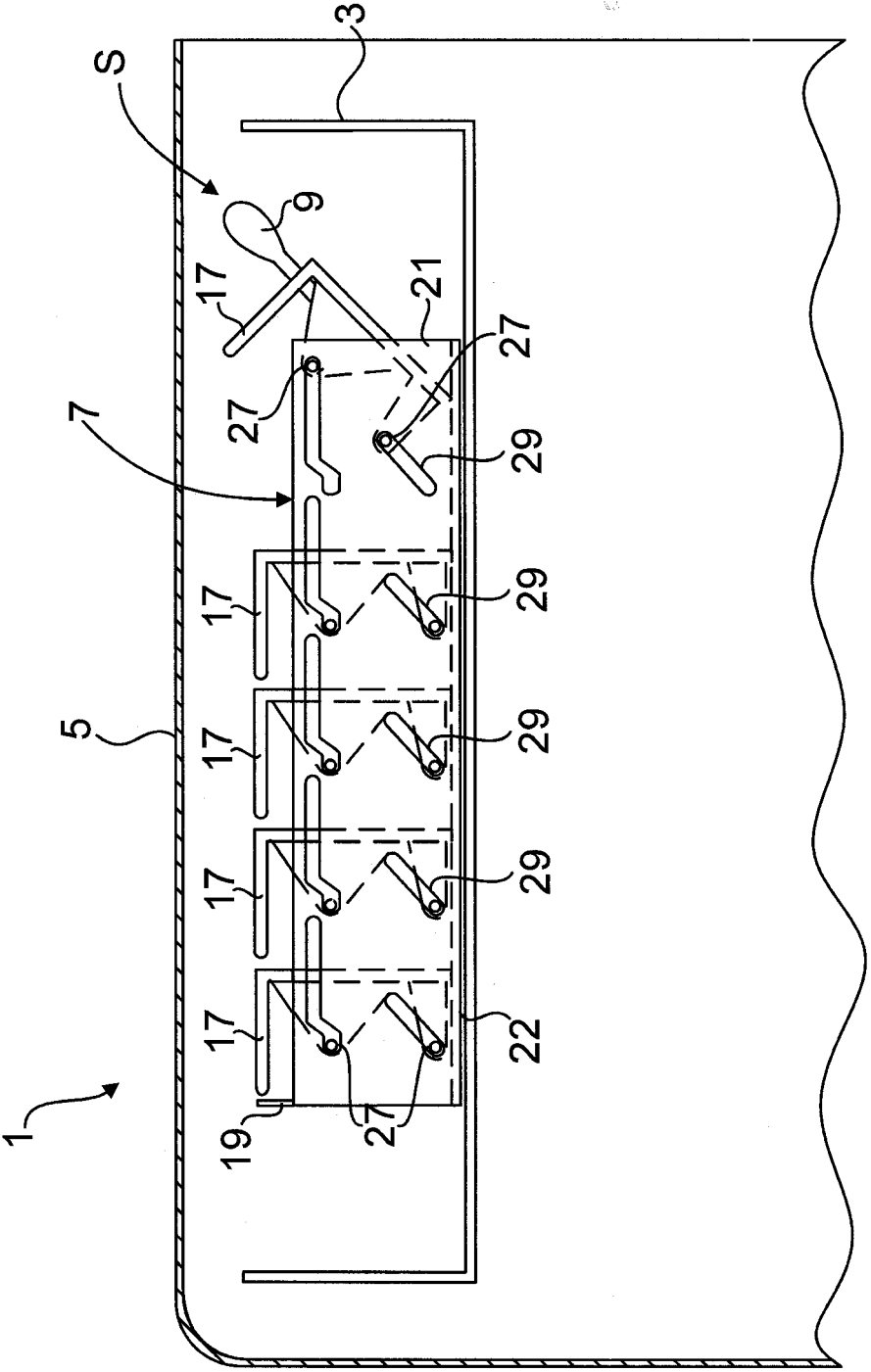
40

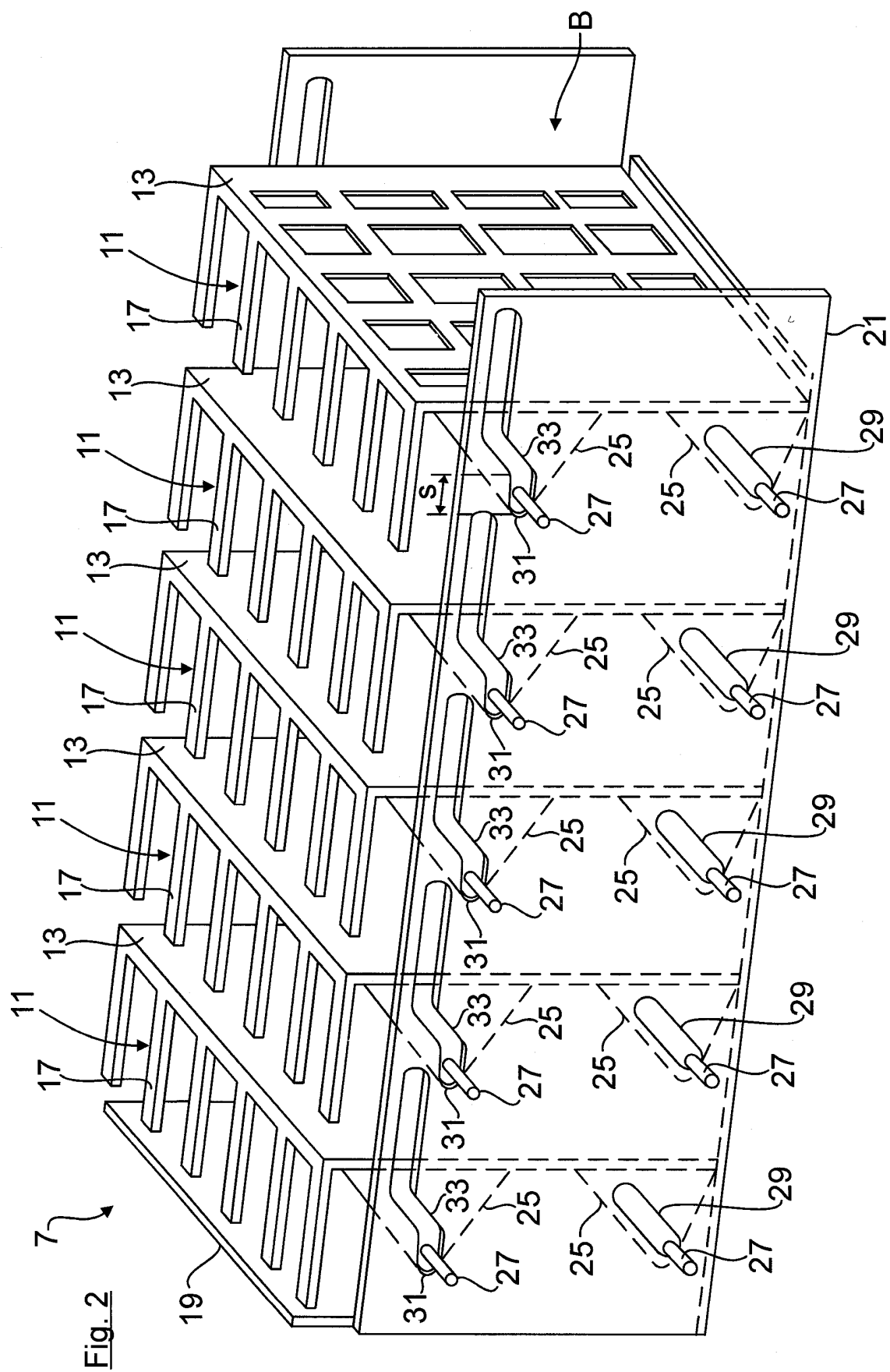
45

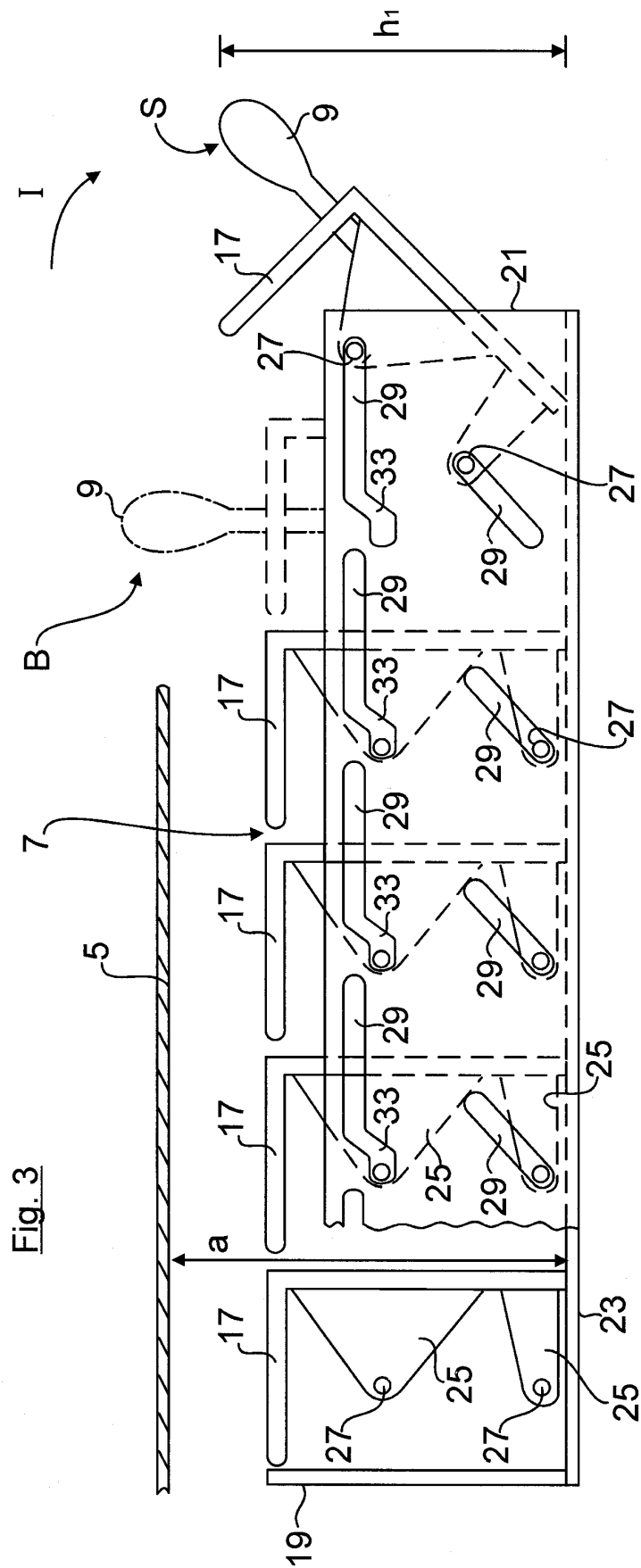
50

55

Fig. 1







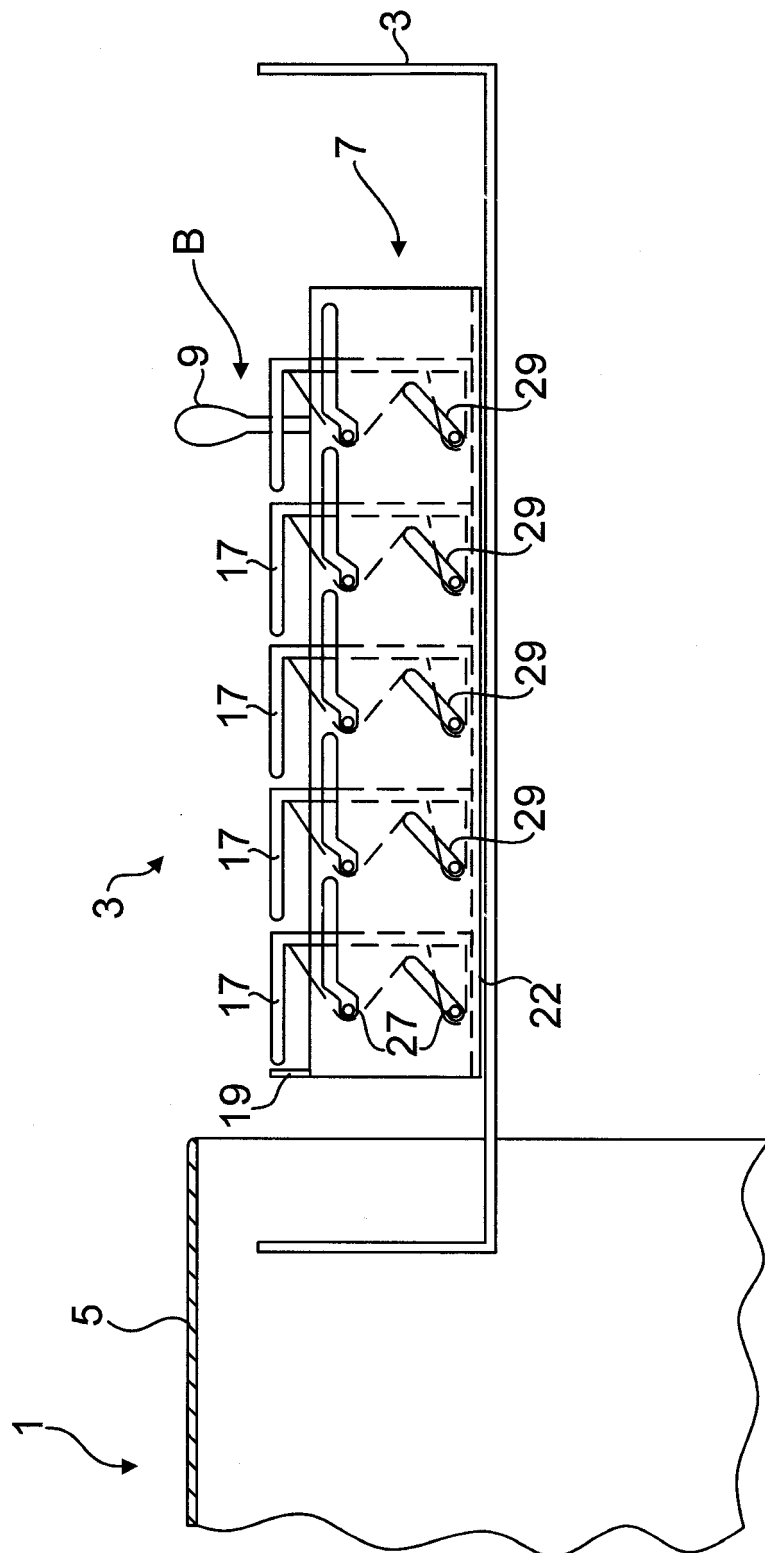


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- JP 2006280575 A [0004]
- JP S5082558 U [0005]
- DE 102004035727 A1 [0006]