



(11)

EP 2 754 377 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.07.2014 Patentblatt 2014/29

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

(21) Anmeldenummer: **13401134.5**

(22) Anmeldetag: **11.12.2013**

(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

(30) Priorität: **09.01.2013 DE 102013100138**

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG
33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:

- **Wegener, Dirk
33649 Bielefeld (DE)**
- **Wolf, Cornelius
33739 Bielefeld (DE)**

(54) Besteckschublade für eine Geschirrspülmaschine

(57) Die Erfindung betrifft eine Besteckschublade (8) für eine Geschirrspülmaschine (1), aufweisend einen in einem Spülbehälter (3) ausziehbar gelagerten Rahmen (9) und mehrere an dem Rahmen (9) bewegbar angeordnete Einsätze (10, 11, 12), auf denen zu spülende Geschirrteile (30), insbesondere Besteck, ablegbar sind, wobei mindestens einer der Einsätze (10, 11) horizontal verschiebbar und mindestens ein anderer der Einsätze (12) vertikal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet ist.

net ist. Um eine Besteckschublade (8) bereitzustellen, die eine optimierte Raumausnutzung des vom Spülbehälter (3) bereitgestellten Spülraums (4) ermöglicht, wird mit der Erfindung eine Besteckschublade (8) vorgeschlagen, die sich dadurch auszeichnet, dass der horizontal verschiebbare Einsatz (10, 11) mit einer seiner beiden sich in Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade (8) erstreckenden Längsseiten vertikal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet ist.

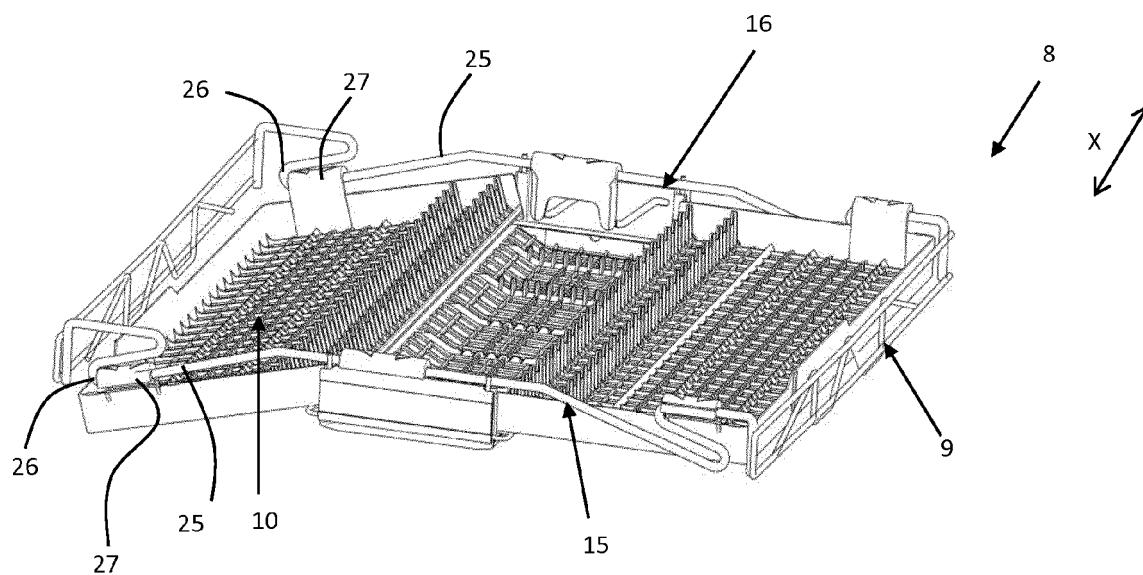


Fig. 6a

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Besteckschublade für eine Geschirrspülmaschine, aufweisend einen in einem Spülbehälter ausziehbar gelagerten Rahmen und mehrere an dem Rahmen bewegbar angeordnete Einsätze, auf denen zu spülende Geschirrteile, insbesondere Besteck, ablegbar sind, wobei mindestens einer der Einsätze quer zur Auszugsrichtung der Besteckschublade horizontal verschiebbar und mindestens ein anderer der Einsätze vertikal verschiebbar an dem Rahmen angeordnet ist.

[0002] Geschirrspülmaschinen als solche sowie Besteckschublade für Geschirrspülmaschinen sind aus dem Stand der Technik an sich gut bekannt. Eine gattungsgemäße Besteckschublade für eine Geschirrspülmaschine ist mit der DE 10 2008 062 761 B3 offenbart.

[0003] Geschirrspülmaschinen verfügen über einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter, der im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall der Aufnahme von zu reinigendem Spülgut wie zum Beispiel Geschirr, Besteck und/oder dgl. dient. Zur Geschirraufnahme sind typischerweise Geschirrschubladen vorgesehen, die aus dem vom Spülbehälter bereitgestellten Spülraum ausziehbar gelagert sind. Derartige Geschirrschubladen werden auch als Geschirrkörbe bezeichnet, wobei in der Regel zwei solcher Geschirrkörbe vorgesehen sind, die im Spülraum übereinander angeordnet Platz finden und dementsprechend als Oberkorb einerseits sowie als Unterkorb andererseits Verwendung finden.

[0004] Zur Aufnahme von Besteckteilen sind Besteckschublade bekannt geworden, die ebenso wie Geschirrschublade aus dem vom Spülbehälter bereitgestellten Spülraum herausziehbar ausgestaltet sind. Zur Besteckaufnahme verfügen derartige Besteckschublade über einen Einsatz, der seinerseits Haltestege für die vereinzelte Ablage von Besteckteilen aufweist.

[0005] Eine Besteckschublade ist typischerweise zuoberst, d.h. oberhalb eines Oberkorbs im Spülbehälter der Geschirrspülmaschine angeordnet. Um das Einstellen auch größeren Geschirrs in den unmittelbar unter der Besteckschublade angeordneten Oberkorb zu ermöglichen, ist die aus der DE 10 2008 026 761 B3 bekannte Besteckschublade entwickelt worden, die über einen Rahmen verfügt, an dem bewegbar Einsätze angeordnet sind. Dabei ist mindestens einer der Einsätze horizontal verschiebbar und mindestens ein anderer der Einsätze vertikal verschiebbar an dem Rahmen der Besteckschublade angeordnet. Diese Konstruktion gestattet es, den horizontal verschiebbaren Einsatz der Besteckschublade in eine Nicht-Gebrauchsstellung zu verschieben, in welcher für den darunter liegenden Oberkorb ein zusätzlicher Höhengewinn geschaffen ist, um beispielsweise größere Geschirrteile in diesen einzustellen zu können.

[0006] Die aus der DE 10 2008 026 761 B3 vorbekannte Besteckschublade hat sich im alltäglichen Praxiseinsatz bewährt. Es besteht gleichwohl das Bestreben, eine

noch optimiertere Spülraumausnutzung zu ermöglichen. Es ist deshalb die **Aufgabe** der Erfindung, eine in der Raumausnutzung noch weiter entwickelte Besteckschublade zur Verfügung zu stellen.

[0007] Zur **Lösung** dieser Aufgabe wird eine Besteckschublade der eingangs genannten Art vorgeschlagen, die sich dadurch auszeichnet, dass der horizontal verschiebbare Einsatz mit einer seiner beiden sich in Auszugsrichtung der Besteckschublade erstreckenden Längsseiten vertikal verschiebbar an dem Rahmen angeordnet ist.

[0008] Die Besteckschublade nach der Erfindung verfügt über mindestens einen Einsatz, der sowohl horizontal verschiebbar, insbesondere quer zur Auszugsrichtung der Besteckschublade aus der Geschirrspülmaschine horizontal verschiebbar, als auch einseitig, nämlich mit einer seiner beiden sich in Auszugsrichtung der Besteckschublade erstreckenden Längsseiten vertikal verschiebbar an dem Rahmen angeordnet ist. Diese Ausgestaltung bietet die Möglichkeit, den Einsatz einerseits in an sich bekannter Weise horizontal quer zur Auszugsrichtung der Besteckschublade zu verschieben sowie andererseits durch einseitiges Absenken gegenüber der Horizontalen zu neigen. Damit kann der für eine Spülgutaufnahme von der Besteckschublade bereitgestellte Aufnahmerraum in Höhenrichtung nach unten erweitert werden, so dass auch größere Besteck- oder Geschirrteile von der Besteckschublade aufgenommen werden können. Es wird so in vorteilhafter Weise eine optimierte Spülraumausnutzung geschaffen, da Spülgut, das aufgrund seiner Größe bislang nur im Ober- und/oder Unterkorb untergebracht werden konnte, nunmehr auch in der Besteckschublade Platz finden kann. Die verwenderseitige Wahlmöglichkeit zur Platzierung von zu reinigendem Spülgut im Spülraum wird so in vorteilhafter Weise erweitert, was wiederum eine optimierte Raumausnutzung gestattet.

[0009] Der die Einsätze aufnehmende Rahmen weist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung jeweils front- und rückseitig einen Rahmendraht auf, der eine Führungskulisse für den horizontal verschiebbaren Einsatz aufweist, deren Verlauf zumindest abschnittsweise eine vertikale Komponente besitzt. Vorzugsweise wird die Führungskulisse durch einen in einer sich vertikal zur Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade erstreckenden Ebene schräg verlaufenden Abschnitt des Rahmendrahts gebildet. Anders ausgedrückt weist der die Einsätze aufnehmende Rahmen jeweils front- und rückseitig einen Rahmendraht auf, der zumindest abschnittsweise in einer sich vertikal zur Auszugsrichtung der Besteckschublade erstreckenden Ebene schräg verlaufend ausgebildet ist. Dieser Rahmendraht dient einerseits der Abstützung des horizontal verschiebbaren Einsatzes und stellt für diesen andererseits eine Führungskulisse bereit. Dabei ist die Führungskulisse bei bestimmungsgemäß von der Geschirrspülmaschine aufgenommener Besteckschublade zumindest abschnittsweise mit einer vertikalen Komponente, insbesondere schräg zur Hori-

zontalen verlaufend ausgebildet, was es gestattet, den Einsatz einerseits horizontal und andererseits mit einer seiner beiden sich in Auszugsrichtung der Besteckschublade erstreckenden Längsseiten vertikal verfahren zu können. Durch diese von der Kontur des Rahmendrahts vorgegebene Führungskulisse ist für den horizontal verschiebbaren Einsatz eine zusätzliche Ebene bereitgestellt, so dass der Einsatz nicht nur horizontal verschoben, sondern auch seitlich abgesenkt werden kann.

[0010] Gemäß einer möglichen Ausgestaltung ist die vertikal verlaufende Führungskulisse durch einen in einer sich vertikal zur Auszugsrichtung der Besteckschublade erstreckenden Ebene schräg verlaufenden Abschnitt des Rahmendrahts gebildet. Diese Ausgestaltung ist fertigungstechnisch vergleichsweise einfach auszubilden, da sie durch ein einfaches Umbiegen des Rahmendrahts erzeugt werden kann.

[0011] Der horizontal verschiebbare Einsatz schließt bei vertikal abgesenkter Stellung seiner Längsseite bevorzugter Weise einen Neigungswinkel zur Horizontalen von 15° bis 20° ein. Bei einem solchen Neigungswinkel verbleibt für einen unmittelbar unterhalb der Besteckschublade angeordneten Oberkorb ein noch hinreichender Aufnahmeraum, um die typischerweise in einem Oberkorb zu platzierenden Spülgüter, wie zum Beispiel Weingläser aufnehmen zu können. Darüber hinaus ist ein Neigungswinkel der vorgenannten Größenordnung insofern von Vorteil, als dass er für das von der Besteckschublade aufgenommene Spülgut ein optimiertes Ablaufverhalten von Restfeuchtigkeit erbringt. Insofern erbringt ein Neigungswinkel in einer Größenordnung von 15° bis 20° ein optimiertes Verhältnis zwischen Platzbedarf einerseits und Ablaufverhalten von Restfeuchtigkeit andererseits.

[0012] Die Längsseite des horizontal verschiebbaren Einsatzes weist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung eine Handhabe auf. Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall kann diese Handhabe verwenderseitig ergriffen werden, um die horizontal verschiebbare Ebene wahlweise in eine wunschgemäße Stellung relativ gegenüber dem Rahmen zu verbringen.

[0013] Die Führungskulisse des Rahmendrahts stellt gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung einen Bewegungsanschlag zur Verfügung. Dieser Bewegungsanschlag dient dazu, den horizontal verschiebbaren Einsatz in Schrägstellung zu positionieren und in dieser Stellung zu halten. Damit ist sichergestellt, dass der Einsatz auch in seiner Schrägstellung stets seine bestimmungsgemäße Endlage einnimmt.

[0014] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Besteckkorb über zwei horizontal verschiebbare Einsätze verfügt. Um ausreichend Möglichkeit zum Verschieben der Einsätze zu bieten, sollte die Breite eines horizontal verschiebbaren Einsatzes zwischen 30% und 45%, vorzugsweise 40% der Breite der Besteckschublade betragen. Dadurch können nach dem Verschieben eines horizontal verschiebbaren Einsatzes auch größere Geschirrteile wie Teller, hohe

Töpfe oder dgl. in den Geschirrkorb unterhalb der Besteckschublade positioniert werden.

[0015] Die Besteckschublade verfügt bevorzugter Weise über einen vertikal verschiebbaren Einsatz, der zwischen den beiden horizontal verschiebbaren Einsätzen angeordnet ist. Dabei kann der vertikal verschiebbare Einsatz insbesondere dazu genutzt werden, in abgesenkter Stellung größere Besteckteile wie zum Beispiel Suppenlöffel oder -kellen und/oder dgl. aufzunehmen.

[0016] Mit der Erfindung wird des Weiteren vorgeschlagen eine Geschirrspülmaschine, die einen einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter aufweist, in dem ausziehbar eine Besteckschublade der vorbeschriebenen Art angeordnet ist. Eine mit einer solchen Besteckschublade ausgerüstete Geschirrspülmaschine ist hinsichtlich ihrer Raumausnutzung optimiert ausgebildet, da verwenderseitig die Besteckschublade wahlweise auch dazu genutzt werden kann, größere Besteckteile oder Geschirrteile aufzunehmen und dies bei gleichzeitig gegebener Nutzungsmöglichkeit hinsichtlich des unmittelbar unterhalb der Besteckschublade positionierten Oberkorbs.

[0017] Im Übrigen ergeben sich die schon anhand der Besteckschublade vorerläuterten Vorteile auch für eine mit einer solchen Besteckschublade ausgerüsteten Geschirrspülmaschine.

[0018] Weitere Merkmal und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

Fig. 1 in rein schematischer Ansicht von vorn eine Geschirrspülmaschine;

Fig. 2a in schematischer Perspektivdarstellung eine Besteckschublade nach der Erfindung in Grundstellung;

Fig. 2b in schematischer Perspektivdarstellung eine alternative Ausgestaltung der Besteckschublade nach der Erfindung in Grundstellung;

Fig. 3a in schematischer Ansicht einen Rahmendraht einer erfindungsgemäßen Besteckschublade;

Fig. 3b in schematischer Ansicht einen alternativ geformten Rahmendraht einer erfindungsgemäßen Besteckschublade;

Fig. 4 in schematischer Ansicht einen Rahmendraht einer Besteckschublade nach dem Stand der Technik;

Fig. 5a in schematischer Perspektivansicht eine Besteckschublade nach der Erfindung mit horizontal verschobenem Einsatz;

Fig. 5b in schematischer Perspektivansicht eine alter-

- native Ausgestaltung der Besteckschublade nach der Erfindung mit horizontal verschobenem Einsatz;
- Fig. 6a in schematischer Perspektivdarstellung eine Besteckschublade nach der Erfindung mit seitlich abgesenktem Einsatz;
- Fig. 6b in schematischer Perspektivdarstellung eine alternative Ausgestaltung der Besteckschublade nach der Erfindung mit seitlich abgesenktem Einsatz;
- Fig. 7 in schematischer Ansicht einen Rahmendraht der erfindungsgemäßen Besteckschublade in Kombination mit einem von einem nicht näher dargestellten Oberkorb aufgenommenen Weinglas und
- Fig. 8 die Besteckschublade nach Fig. 6 mit einem davon in Form einer Tasse aufgenommenem Spülgut.

[0019] Fig. 1 lässt in rein schematischer Ansicht von vorn eine Geschirrspülmaschine 1 nach der Erfindung erkennen.

[0020] Die Geschirrspülmaschine 1 verfügt über ein Gehäuse 2. Dieses nimmt einen einen Spülräum 4 bereitstellenden Spülbehälter 3 auf. Dieser dient im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall der Aufnahme von zu reinigendem und in Fig. 1 nicht näher dargestelltem Spülgut.

[0021] Der vom Spülbehälter 3 bereitgestellte Spülräum 4 ist über eine Beschickungsöffnung 5 zugänglich. Diese ist mittels einer verschwenkbar am Gehäuse 2 angeordneten Spülraumtür verschließbar, die in Fig. 1 nicht näher dargestellt ist.

[0022] Zur Aufnahme des zu reinigenden Spülguts sind innerhalb des Spülbehälters 3 zwei aus diesem herausfahrbare Geschirrschubladen - auch Geschirrkörbe genannt - 6 und 7 sowie eine ebenfalls aus dem Spülbehälter 3 herausziehbare Besteckschublade 8 angeordnet.

[0023] Wie die Darstellung nach Fig. 1 erkennen lässt, ist die Besteckschublade 8 mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 1 oberhalb des Geschirrkörbes 7, dem sogenannten Oberkorb angeordnet. Der Oberkorb 7 ist seinerseits oberhalb des auch als Unterkorb zu bezeichnenden Geschirrkörbs 6 angeordnet. Wie die Darstellung nach Fig. 1 des Weiteren erkennen lässt, besitzt die Besteckschublade 8 bezüglich ihrer Breitenerstreckung in etwa die gleiche Abmessung wie die sich darunter befindlichen Geschirrkörbe 6 und 7, ist jedoch in Höhenrichtung flacher ausgebildet.

[0024] Fig. 2a und Fig. 2b lassen zwei Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Besteckschublade 8 in schematisch perspektivischer Ansicht erkennen. Die Besteckschublade besitzt einen Rahmen 9 aus kunst-

stoffbeschichtetem Metalldraht. Dabei besteht der Rahmen 9 aus einem ersten Rahmendraht 15 und einem zweiten Rahmendraht 16, die mittels zweier fachwerkartig aufgebauter Längsstreben miteinander verbunden sind. Die Längsstreben dienen der Befestigung von in der Figur nicht näher dargestellten Laufrollen, mittels derer die Besteckschublade 8 auf in den Figuren ebenfalls nicht näher dargestellten seitlichen Auszugsführungen in dem Spülbehälter 3 ausziehbar gehalten ist. Die Auszugsrichtung der Besteckschublade 8 ist in den Figuren durch den mit X bezeichneten Doppelpfeil symbolisiert.

[0025] Zur Ablage von Geschirrteilen, insbesondere Besteckteilen sind zwei flache Einsätze 10 und 11 vorgesehen, die horizontal verschiebbar, d.h. mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 2 von links nach rechts bzw. in umgekehrter Richtung verschiebbar am Rahmen 9 angeordnet sind. Diese Einsätze 11 und 12 sind als Siebeinsätze aus Kunststoff oder aus mit Kunststoff ummanteltem Draht gebildet.

[0026] Zwischen den beiden seitlichen, horizontal verschiebbaren Einsätzen 10 und 11 ist ein Mitteleinsatz 12 angeordnet. Dieser Mitteleinsatz 12 ist ebenso wie die seitlichen Einsätze 10 und 11 als Siebeinsatz ausgebildet, besitzt jedoch eine trapezförmige Vertiefung, welche die Aufnahme größerer Besteckteile ermöglicht. Der mittlere Einsatz 12 ist mittels zweier Aufhänger 27 an den Rahmendrähten 15 und 16 des Rahmens 9 angeordnet, welche Aufhänger 27 eine vertikale Verschiebung des Mitteleinsatzes 12, d.h. eine Verschiebung des Mitteleinsatzes 12 mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 2 von unten nach oben bzw. in umgekehrter Richtung ermöglichen.

[0027] Die seitlichen, d.h. horizontal verschiebbaren Einsätze 10 und 11 sind ebenfalls jeweils mittels zweier Aufhänger 27 an den Rahmendrähten 15 und 16 angeordnet. Dabei ermöglicht diese Anordnung eine Verschiebung des jeweiligen Einsatzes 10 bzw. 11 entlang der Rahmendrähte 15 und 16.

[0028] Fig. 4 lässt in schematischer Ansicht einen Rahmendraht 15 nach dem Stand der Technik erkennen. Dieser verfügt über seitliche Randstützen 17 und 18, mittels derer der Rahmendraht 15 mit den Längsstreben des Rahmens 9 verbunden ist. Der Rahmendraht 15 stellt ferner einen die Randstützen 17 und 18 miteinander verbindenden Verbindungsabschnitt 19 bereit, der horizontal ausgerichtet ist. Dementsprechend kann ein von einem Rahmendraht 15 gemäß dem Stand der Technik aufgenommener Einsatz horizontal verschoben werden, d.h. mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 4 von links nach rechts bzw. in umgekehrter Richtung.

[0029] Fig. 3a und 3b lassen zwei Ausführungsbeispiele eines Rahmendrahts 15 gemäß der erfindungsgemäßen Besteckschublade 8 erkennen. Dieser Rahmendraht 15 verfügt im Unterschied zu dem aus dem Stand der Technik bekannten Rahmendraht nach Fig. 4 über einen konstruktiv anders ausgestalteten Verbindungsabschnitt 19.

[0030] Der Verbindungsabschnitt 19 nach dem erfin-

dungsgemäßen Rahmendraht 15 verfügt über einen horizontalen Mittenabschnitt 20 sowie zwei horizontale Randabschnitte 21 und 22, die sich an die Randstützen 17 und 18 anschließen. Zwischen dem horizontalen Randabschnitt 21 und dem horizontalen Mittenabschnitt 20 erstreckt sich eine Führungskulisse 23. Zwischen dem horizontalen Randabschnitt 22 und dem horizontalen Mittenabschnitt 20 ist eine Führungskulisse 24 vorgesehen. Sowohl die Führungskulisse 23 als auch die Führungskulisse 24 verfügen jeweils über einen schräg verlaufenden Abschnitt 25, der im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3a in einen Bewegungsanschlag 26 mündet. Insgesamt stellen die Führungskulissen 23 und 24 bei beiden Ausführungsbeispielen eine schlaufenartige Ausgestaltung des Rahmendrahts 15 dar, der die ansonsten horizontalen Rand- bzw. Mittenabschnitte miteinander verbindet.

[0031] In Fig. 3a bzw. 3b ist beispielhaft der Rahmendraht 15 dargestellt. Der im endmontierten Zustand der Besteckschublade 8 rückseitige Rahmendraht 16 ist in gleicher Weise ausgestaltet, wie eine Zusammenschaubarkeit der Figuren 2a, 5a, 6a und 8 (bzw. 2b, 5b, 6b und 8) erkennen lässt.

[0032] Die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Besteckschublade 8 ergibt sich beispielhaft anhand des in den Figuren 2a, 5a, 6a und 8 (bzw. 2b, 5b, 6b und 8) linken Einsatzes 10 wie folgt:

[0033] Fig. 2a bzw. Fig 2b lässt die Besteckschublade 8 in ihrer Grundstellung erkennen. Der mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 2a bzw. Fig 2b linke Einsatz 10 stützt sich mittels einer Aufhänger 27 an den horizontalen Randabschnitten 21 der Rahmendrähte 15 und 16 ab. In dieser Stellung ist der Einsatz 10 horizontal ausgerichtet.

[0034] Fig. 5a und 5b lassen jeweils den Einsatz 10 mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 5a bzw. 5b nach rechts verschoben erkennen. Wie sich aus dieser Darstellung ergibt, stützt sich der Einsatz 10 in dieser Stellung mit seinen Aufhängern 27 jeweils am horizontalen Mittenabschnitt 20 der Rahmendrähte 15 und 16 ab. Auch in dieser Stellung ist der Einsatz 10 horizontal ausgerichtet.

[0035] Fig. 6a und Fig 6b lassen jeweils die randseitig abgesenkten Stellung des Einsatzes 10 erkennen. In dieser Stellung des Einsatzes 10 erfolgt eine Abstützung desselben mittels der schräg verlaufenden Abschnitte 25 der Rahmendrähte 15 und 16. Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6a liegt dabei der Einsatz 10 mit seinen Aufhängern 27 an den jeweiligen Anschlägen 26 der Rahmendrähte 15 und 16 an, womit eine positionssichere Lagerung erreicht ist. Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6b liegt der Einsatz 10 mit einem an der Längsseite 13 angeordneten Anschlagelement 26' an den Längsstreben des Rahmens 9 an, womit ebenfalls eine positionssichere Lagerung des Einsatzes 10 erreicht ist. Das Anschlagelement 26' kann dabei zur weiter verbesserten Handhabung wie in Fig. 6b gezeigt griffartig ausgebildet sein.

[0036] In der in Fig. 6a und Fig 6b gezeigten Stellung des Einsatzes 10 ist für die Besteckschublade 8 ein Höhengewinn geschaffen, so dass größere Geschirrbestandteile aufgenommen werden können, wie zum Beispiel eine Tasse 30, wie dies in Fig. 8 dargestellt ist.

[0037] Dank der sowohl horizontalen als auch der vertikalen Verschiebbarkeit des Einsatzes 10 können von diesem die drei in den Figuren 2a, 5a und 6a (bzw. 2b, 5b und 6b) dargestellten Stellungen eingenommen werden. Dabei ist die Stellung nach Fig. 2a bzw. 2b dann zu wählen, wenn eine standardmäßige Bestückung der Geschirrspülmaschine 1 stattfindet. Die Stellung nach Fig. 5a bzw. 5b ist dann zu wählen, wenn von dem unmittelbar unterhalb der Besteckschublade 8 angeordneten Oberkorb 7 größere Geschirrteile aufzunehmen sind, weshalb es eines zusätzlichen Stauraumes oberhalb des Oberkorbes bedarf, was durch das zur Seite schieben des Einsatzes 10 mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 5a bzw. 5b nach rechts erreicht ist. Fig. 6a bzw. 6b zeigt schließlich die Stellung des Einsatzes 10, gemäß welcher ein Stauraumgewinn für die Besteckschublade 8 selbst erreicht ist, was sich infolge der Neigung des Einsatzes 10 zur Horizontalen ergibt. Dabei beträgt der Neigungswinkel zwischen Einsatz 10 und der Horizontalen bevorzugter Weise zwischen 15° und 20°. Dieser Neigungswinkel ergibt sich infolge der Schrägstellung der schräg verlaufenden Abschnitte 25 der Führungskulissen 23 und 24. Dabei sollte der Neigungswinkel, d.h. der Verlauf der schrägen Abschnitte 25 so gewählt werden, dass von dem unterhalb der Besteckschublade 8 angeordneten Oberkorb 7 aufgenommene Spülgüter noch hinreichend Platz finden, wie dies in Fig. 7 beispielhaft anhand eines Weinglases 29 dargestellt ist.

35 Bezugszeichen

[0038]

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Geschirrspülmaschine |
| 2 | Gehäuse |
| 3 | Spülbehälter |
| 4 | Spülraum |
| 5 | Beschickungsöffnung |
| 6 | Unterkorb |
| 7 | Oberkorb |
| 8 | Besteckschublade |
| 9 | Rahmen |
| 10 | Einsatz |

11	Einsatz		dadurch gekennzeichnet, dass der horizontal verschiebbare Einsatz (10, 11) mit einer seiner beiden sich in Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade (8) erstreckenden Längsseiten (13, 14) vertikal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet ist.
12	Einsatz		
13	Längsseite	5	
14	Längsseite		
15	Rahmendraht	10	2. Besteckschublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (9) jeweils front- und rückseitig einen Rahmendraht (15, 16) aufweist, der eine Führungskulisse (23, 24) für den horizontal verschiebbaren Einsatz (10, 11) aufweist, deren Verlauf zumindest abschnittsweise eine vertikale Komponente besitzt.
16	Rahmendraht		
17	Randstütze		
18	Randstütze	15	3. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (9) jeweils front- und rückseitig einen Rahmendraht (15, 16) aufweist, der zumindest abschnittsweise in einer sich vertikal zur Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade (8) erstreckende Ebene schräg verlaufend ausgebildet ist.
19	Verbindungsabschnitt		
20	horizontaler Mittenabschnitt	20	4. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der horizontal verschiebbare Einsatz (10, 11) bei vertikal abgesenkter Stellung seiner Längsseite (13, 14) einen Neigungswinkel zur Horizontalen von 15° bis 20° einschließt.
21	horizontaler Randabschnitt		
22	horizontaler Randabschnitt		
23	Führungskulisse	25	5. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsseite (13, 14) eine Handhabe (28) aufweist.
24	Führungskulisse		
25	schräg verlaufender Abschnitt	30	6. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungskulisse (23, 24) einen Bewegungsanschlag (26) aufweist.
26	Anschlag		
26'	Anschlagelement		
27	Aufhänger	35	7. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Einsätze (10, 11) horizontal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet sind.
28	Handhabe		
29	Glas		
30	Tasse	40	8. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Rahmen (9) zwischen zwei horizontal verschiebbaren Einsätzen (10, 11) ein vertikal verschiebbarer Einsatz (12) angeordnet ist.
X	Auszugsrichtung Besteckschublade 8	45	

Patentansprüche

1. Besteckschublade für eine Geschirrspülmaschine (1), aufweisend einen in einem Spülbehälter (3) ausziehbar gelagerten Rahmen (9) und mehrere an dem Rahmen (9) bewegbar angeordnete Einsätze (10, 11, 12), auf denen zu spülende Geschirrteile (30), insbesondere Besteck, ablegbar sind, wobei mindestens einer der Einsätze (10, 11) quer zur Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade (8) horizontal verschiebbar und mindestens ein anderer der Einsätze (12) vertikal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet ist,
50
2. Besteckschublade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** der horizontal verschiebbare Einsatz (10, 11) mit einer seiner beiden sich in Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade (8) erstreckenden Längsseiten (13, 14) vertikal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet ist.
3. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rahmen (9) jeweils front- und rückseitig einen Rahmendraht (15, 16) aufweist, der zumindest abschnittsweise in einer sich vertikal zur Auszugsrichtung (X) der Besteckschublade (8) erstreckende Ebene schräg verlaufend ausgebildet ist.
4. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der horizontal verschiebbare Einsatz (10, 11) bei vertikal abgesenkter Stellung seiner Längsseite (13, 14) einen Neigungswinkel zur Horizontalen von 15° bis 20° einschließt.
5. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Längsseite (13, 14) eine Handhabe (28) aufweist.
6. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungskulisse (23, 24) einen Bewegungsanschlag (26) aufweist.
7. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwei Einsätze (10, 11) horizontal verschiebbar an dem Rahmen (9) angeordnet sind.
8. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf dem Rahmen (9) zwischen zwei horizontal verschiebbaren Einsätzen (10, 11) ein vertikal verschiebbarer Einsatz (12) angeordnet ist.

9. Besteckschublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass mindestens ein auf dem Rahmen (9) horizontal verschiebbarer Einsatz (10, 11) über den vertikal 5 verschiebbaren Einsatz (12) verschiebbar angeordnet ist.
10. Geschirrspülmaschine mit einem einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter, in dem eine Besteck- 10 schublade nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 9 ausziehbar angeordnet ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

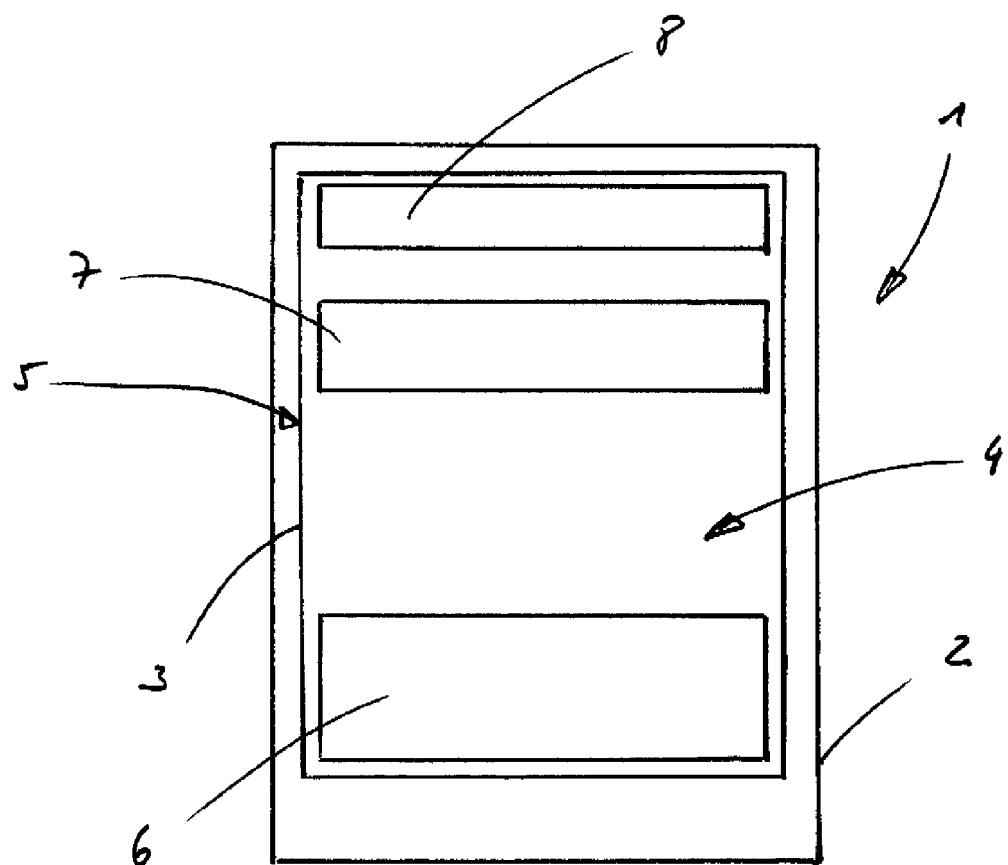


Fig. 1

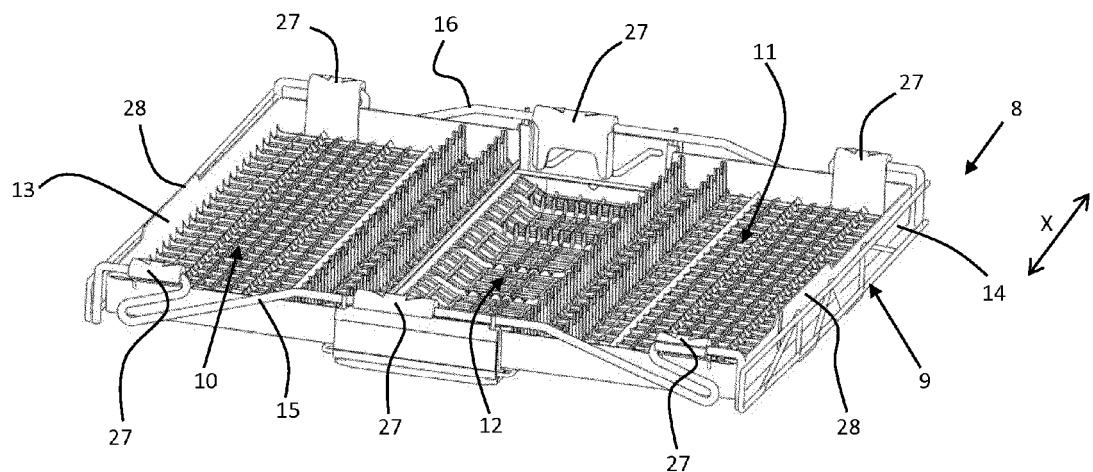


Fig. 2a

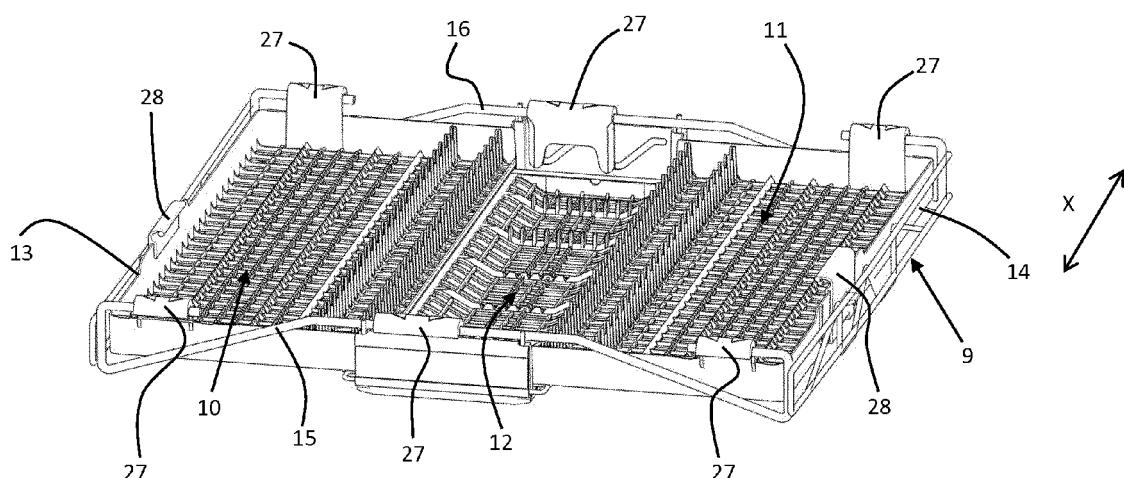


Fig. 2b

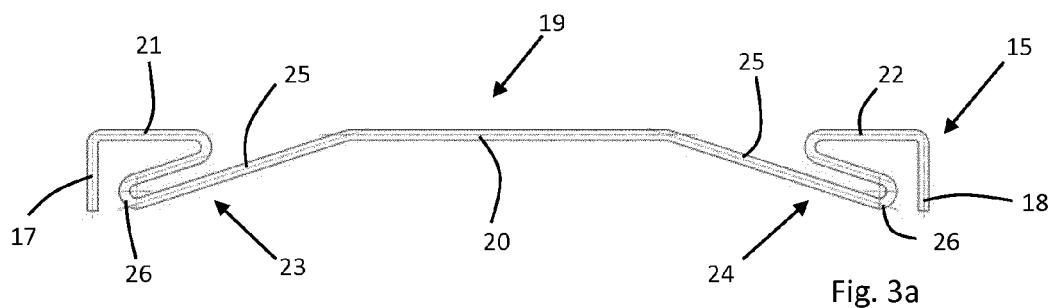


Fig. 3a

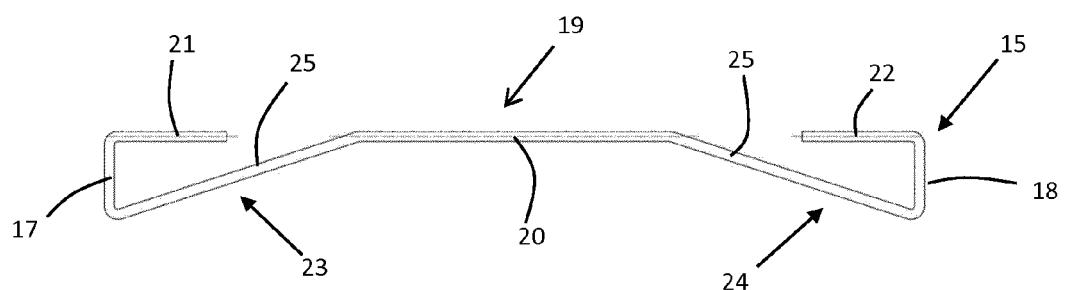


Fig. 3b

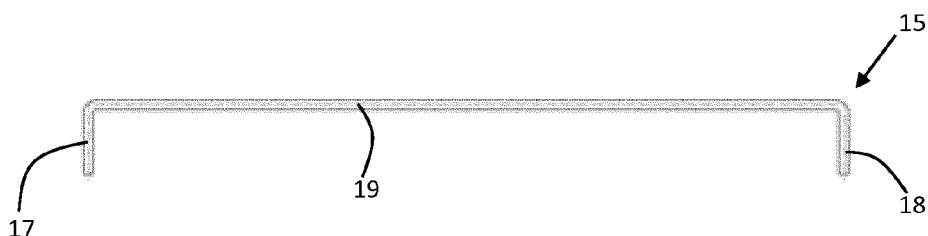


Fig. 4

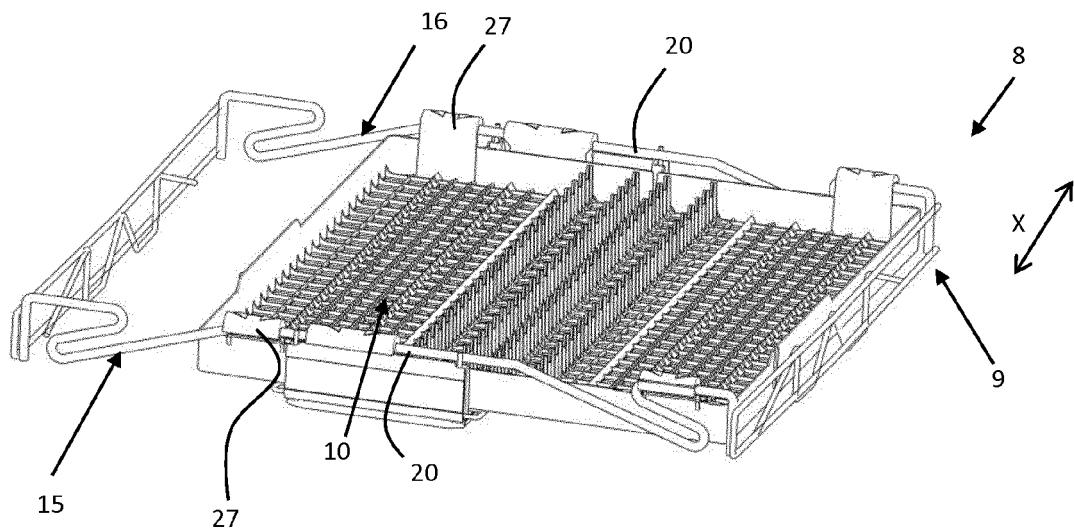


Fig. 5a

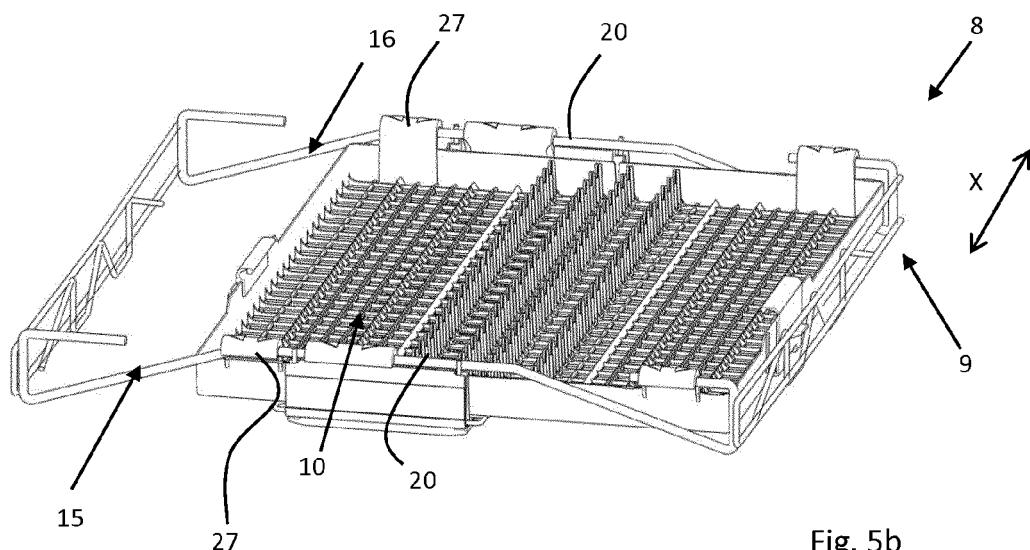


Fig. 5b

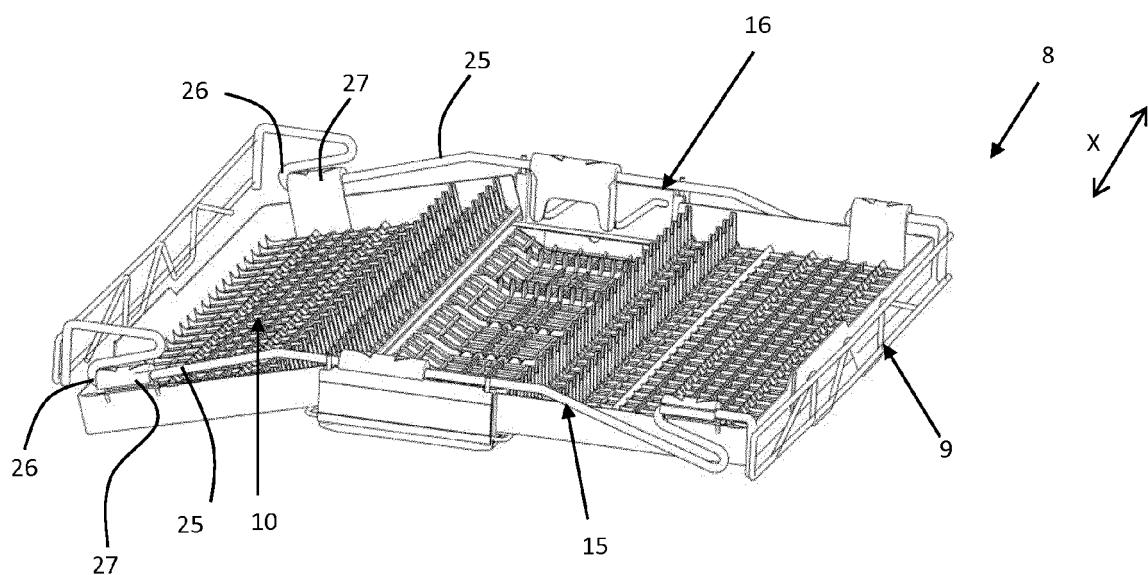


Fig. 6a

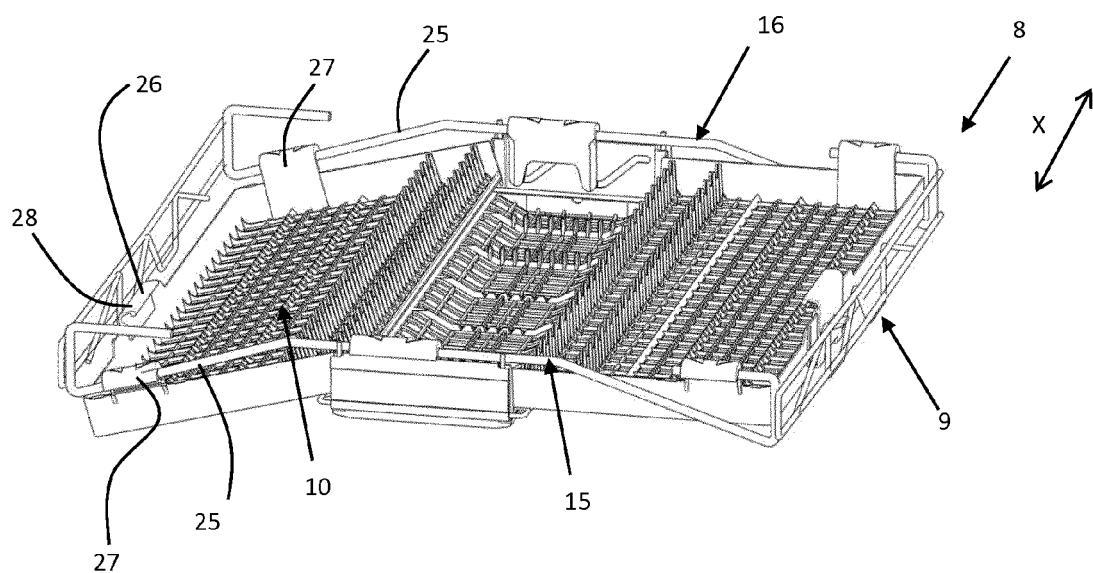


Fig. 6b

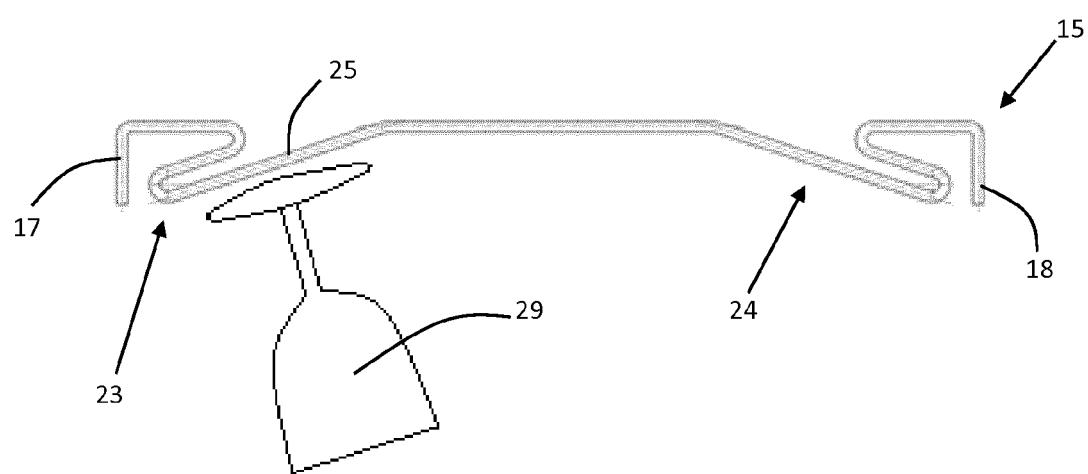


Fig. 7

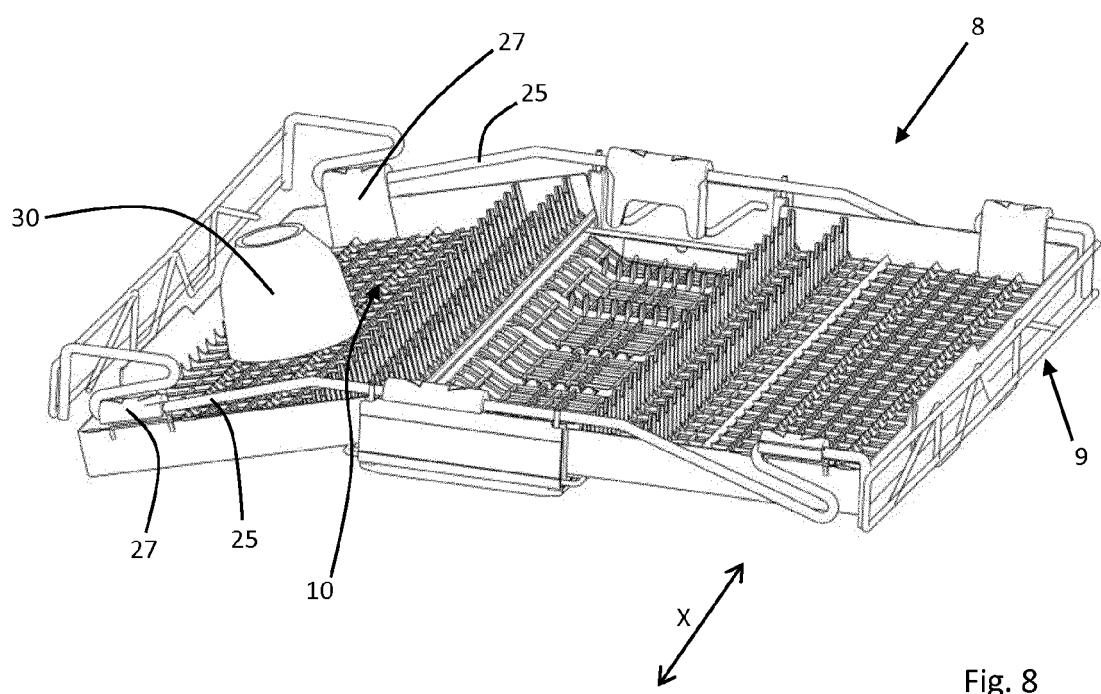


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 40 1134

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 10 2008 062761 B3 (MIELE & CIE [DE]) 25. März 2010 (2010-03-25) * das ganze Dokument *	1-10	INV. A47L15/50
A	DE 10 2006 055352 A1 (BSH BOSCH & SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 29. Mai 2008 (2008-05-29) * das ganze Dokument *	1-10	
A	DE 10 2010 042409 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 19. April 2012 (2012-04-19) * das ganze Dokument *	1-10	
A,P	EP 2 594 186 A1 (BONFERRARO SPA [IT]) 22. Mai 2013 (2013-05-22) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 14. März 2014	Prüfer Jezierski, Krzysztof
50	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
55	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		

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

EP 13 40 1134

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

14-03-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102008062761 B3	25-03-2010	DE 102008062761 B3 EP 2201887 A1 EP 2433549 A1 ES 2388707 T3 PL 2201887 T3 US 2010155280 A1	25-03-2010 30-06-2010 28-03-2012 17-10-2012 30-11-2012 24-06-2010
DE 102006055352 A1	29-05-2008	CN 101528108 A DE 102006055352 A1 EP 2096976 A1 US 2010078048 A1 WO 2008061868 A1	09-09-2009 29-05-2008 09-09-2009 01-04-2010 29-05-2008
DE 102010042409 A1	19-04-2012	KEINE	
EP 2594186	A1	22-05-2013	KEINE

15

20

25

30

35

40

45

50

EPO FORM P0481

55

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

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

- DE 102008062761 B3 **[0002]**
- DE 102008026761 B3 **[0005] [0006]**