

(19)



(11)

EP 3 025 628 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.06.2016 Patentblatt 2016/22

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

(21) Anmeldenummer: **15194060.8**

(22) Anmeldetag: **11.11.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

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

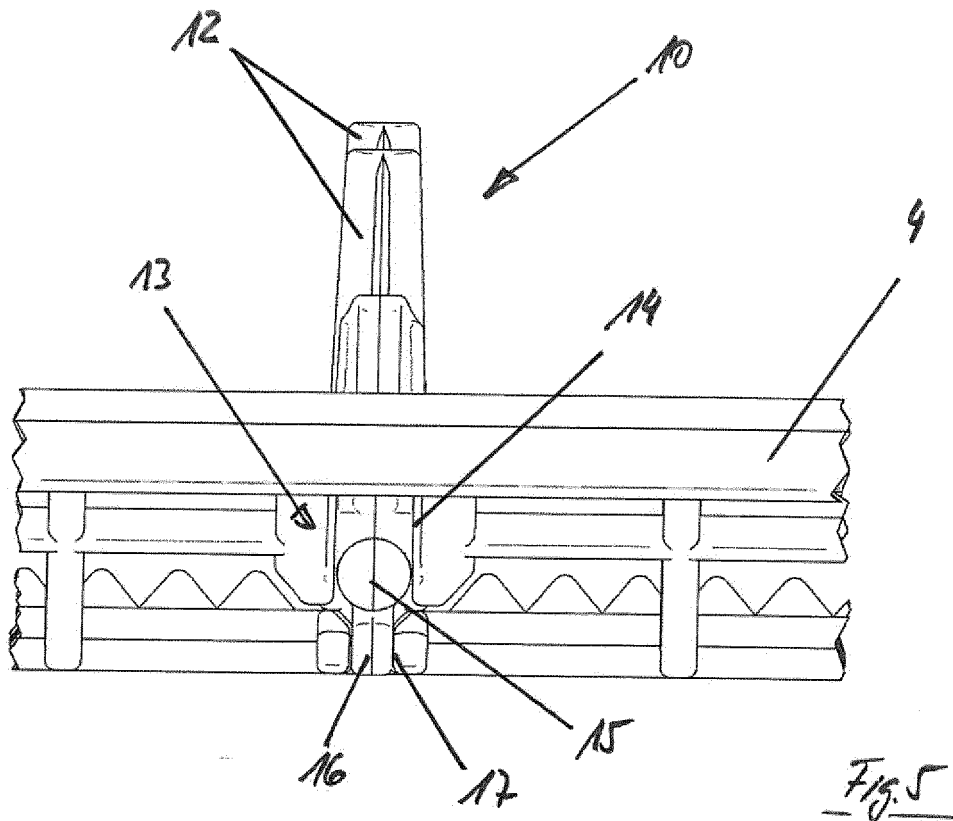
(72) Erfinder:
• **Klaus, Erich**
33739 Bielefeld (DE)
• **Renz, Eugen**
33605 Bielefeld (DE)
• **Sgurski, Eugen**
33649 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **25.11.2014 DE 102014117225**

(54) **BESTECKTEILABLAGE FÜR EINE GESCHIRRSPÜLMASCHINE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Besteckteilablage für eine Geschirrspülmaschine zur liegenden Anordnung eines Besteckteils, mit einer Besteckhalteeinrichtung (10), die zwischen einer ersten und einer zweiten Gebrauchsstellung beweglich gehalten ist, wobei zwei Lagerböcke

(13), die die Besteckhalteeinrichtung (10) zwischen sich aufnehmen, wobei die Lagerböcke (13) jeweils ein Langloch (14) aufweisen, in das ein jeweiliger von der Besteckhalteeinrichtung (10) bereitgestellter Achsfortsatz (15) verfahr- und verschwenkbar eingreift.



EP 3 025 628 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Besteckteilablage für eine Geschirrspülmaschine zur liegenden Anordnung eines Besteckteils mit einer Besteckhalteeinrichtung, die zwischen einer ersten und einer zweiten Gebrauchsstellung beweglich gehalten ist.

[0002] Eine Besteckteilablage der gattungsgemäßen Art ist aus der EP 2 272 416 B1 bekannt geworden.

[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 dergleichen dient. Zur Spülgutaufnahme 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 Besteckteilablagen vorgesehen, wobei auch solche in Form von Besteckschubladen bekannt geworden sind, die ebenso wie Geschirrschubladen aus dem vom Spülbehälter bereitgestellten Spülraum der Geschirrspülmaschine herausziehbar ausgestaltet sind. Derartige Besteckablagen dienen der liegenden Anordnung von Besteckteilen.

[0005] Zur Lagefixierung von Besteckteilen verfügen vorbekannte Besteckteilablagen über Haltestege, Nocken oder sonstige Halteeinrichtungen für die vereinzelte Ablage von Besteckteilen. Von Nachteil derartiger Haltestege, Nocken oder sonstiger Halteeinrichtungen ist allerdings, dass sie der vereinzelten Ablage von Besteckteilen nur bis zu einer bestimmten Größe dienlich sind. Größere Besteckteile, die zwischen den Haltestegen, Nocken oder sonstigen Halteeinrichtungen vorbekannter Besteckteilablagen keinen Platz finden, erfahren keine Lagesicherung, was zu einem unkontrollierten hin und her Bewegen der Besteckteile während eines Spülprozesses führen kann. Um hier Abhilfe zu schaffen, ist es aus der schon eingangs genannten EP 2 272 116 B1 bekannt geworden, eine zur vereinzelten Ablage von Besteckteilen vorgesehene Besteckhalteeinrichtung verschwenkbeweglich an der Besteckteilablage anzuordnen. Diese Ausgestaltung gestattet es, die Besteckhalteeinrichtung im Bedarfsfall in eine Nicht-Gebrauchsstellung zu verschwenken, in welcher die Besteckhalteeinrichtung als Ablagefläche zur liegenden Anordnung von Besteckteilen dient, was es gestattet, dass auch größere Besteckteile von der Besteckteilablage aufgenommen werden können.

[0006] Obgleich sich die vorbeschriebene Konstruktion im alltäglichen Praxiseinsatz bewährt hat, ist sie nicht frei von Nachteilen. Es kann insbesondere eine lagesichere Fixierung zu reinigender Besteckteile nicht immer

erreicht werden, auch dann nicht, wenn sich die Besteckhalteeinrichtung in ihrer vertikal ausgerichteten ersten Gebrauchsstellung befindet. Es ist deshalb die Aufgabe der Erfindung, eine Besteckteilablage der eingangs genannten Art dahingehend weiterzuentwickeln, dass eine sichere Halterung von zu reinigenden Besteckteilen und damit auch ein reproduzierbares Reinigungsergebnis erreicht ist.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung eine Besteckteilablage der eingangs genannten Art vorgeschlagen, die sich auszeichnet durch zwei Lagerböcke, die die Besteckhalteeinrichtung zwischen sich aufnehmen, wobei die Lagerböcke jeweils ein Langloch aufweisen, in das ein jeweiliger von der Besteckhalteeinrichtung bereitgestellter Achsfortsatz verdreh- und verschwenkbar eingreift.

[0008] Zur beweglichen Anordnung der Besteckhalteeinrichtung an der Besteckteilablage dienen zwei Lagerböcke. Diese nehmen die Besteckhalteeinrichtung zwischen sich auf. Es ist zu diesem Zweck vorgesehen, dass ein jeder Lagerbock ein Langloch bereitstellt. In dieses greift ein jeweiliger Achsfortsatz der Besteckhalteeinrichtung ein. Auf diese Weise ist eine verfahr- und verschwenkbare Anordnung der Besteckhalteeinrichtung gegenüber der Besteckteilablage erreicht.

[0009] In Abkehr zum vorerläuterten Stand der Technik ist also nicht nur eine verdrehbare Anordnung der Besteckhalteeinrichtung vorgesehen. Es ist vielmehr eine kombinierte Verfahr- und Verschwenkbewegung der Besteckhalteeinrichtung relativ gegenüber den jeweiligen Lagerböcken und damit der Besteckteilablage gestattet. Diese Ausgestaltung macht es in vorteilhafter Weise möglich, zwischen einer in der ersten Gebrauchsstellung lagegesicherten Stellung einerseits und einer in der zweiten Gebrauchsstellung lageungesicherten Stellung andererseits zu unterscheiden. Zur Überführung der Besteckhalteeinrichtung aus der ersten in die zweite Gebrauchsstellung ist diese zunächst zu verfahren und alsdann zur eigentlichen Überführung in die andere Gebrauchsstellung zu verschwenken. Ein ungewolltes Verschwenken aus der ersten Gebrauchsstellung in die zweite Gebrauchsstellung ohne vorherige Verfahrbewegung ist nicht möglich, womit die Besteckhalteeinrichtung in ihre erste Gebrauchsstellung lagesicher gegenüber der Besteckteilablage fixiert ist. Im Ergebnis kann so in vorteilhafter Weise sichergestellt werden, dass von der Besteckhalteeinrichtung aufgenommene Besteckteile lagesicher fixiert einem bestimmungsgemäßen Reinigungsprozess unterzogen werden. Ein unkontrolliertes Umklappen der Besteckhalteeinrichtung in die zweite Gebrauchsstellung mit der nachteiligen Folge nicht mehr gesicherter Besteckteile ist damit sicher unterbunden.

[0010] Eine Besteckteilablage nach der Erfindung kann über eine Mehrzahl von Besteckhalteeinrichtungen verfügen. Es sind dabei je Besteckhalteeinrichtung zwei Lagerböcke vorgesehen, die die jeweils zugehörige Besteckhalteeinrichtung einendseitig wie anderendseitig aufnehmen. Dabei verfügt ein jeder Lagerbock über je-

weils ein Langloch, das mit einem jeweiligen von der Besteckhalteeinrichtung bereitgestellten Achsfortsatz zusammenwirkt. Aufgrund dieser Ausgestaltung kann eine Besteckhalteeinrichtung sowohl um die durch die Achsfortsätze definierte Achse verschwenkt als auch in Längsausrichtung der Langlöcher verfahren werden. Es wird so die schon vorbeschriebene kombinierte Verfah- und Verschwenkbewegung der Besteckhalteeinrichtung relativ gegenüber den jeweiligen Lagerböcken ermöglicht.

[0011] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass ein Lagerbock eine Rastausnehmung aufweist, die mit einem von der Besteckhalteeinrichtung bereitgestellten Rastfortsatz zusammenwirkt. Diese Rastausgestaltung dient dazu, die Besteckhalteeinrichtung in ihrer ersten Gebrauchsstellung verrastet lagezusichern. Dabei greifen Rastfortsätze der Besteckhalteeinrichtung in damit zusammenwirkende Rastausnehmungen der Lagerböcke ein, womit eine ungewollte Bewegung der Besteckhalteeinrichtung gegenüber den Lagerböcken unterbunden ist. Nur nach einer kontrollierten manuellen Auflösung der Verrastung ist ein Verschwenken der Besteckhalteeinrichtung in die zweite Gebrauchsstellung gestattet, wobei die Auflösung der Verrastung dadurch erreicht wird, dass die Besteckhalteeinrichtung in Längsrichtung der Langlöcher verfahren wird. Zu diesem Zweck ist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, dass sich die Rastausnehmungen jeweils in Verlängerung der Längserstreckung des vom zugehörigen Lagerbock bereitgestellten Langlochs erstrecken.

[0012] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung verfügt die Besteckhalteeinrichtung über Rastnocken, die jeweils mit einer von der Besteckteilablage bereitgestellten Ausnehmung zusammenwirken. Die Rastnocken und die damit zusammenwirkenden Ausnehmungen bewirken eine zusätzliche Stabilisierung der Besteckhalteeinrichtung in der ersten Gebrauchsstellung. Zudem unterstützen die Rastnocken in ihrer Zusammenwirkung mit den zugehörigen Ausnehmungen eine vertikale Ausrichtung der Besteckhalteeinrichtung beim Überführen derselben aus der zweiten Gebrauchsstellung in die erste Gebrauchsstellung.

[0013] Es ist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, dass die Rastfortsätze in die Rastausnehmungen und/oder die Rastnocken in die Ausnehmungen mit Einnahme der ersten Gebrauchsstellung der Besteckhalteeinrichtung eingreifen. Es ist demnach vorgesehen, dass die Besteckhalteeinrichtung in ihrer ersten Gebrauchsstellung lagegesichert ist, und zwar durch das Zusammenwirken der Rastfortsätze mit den Rastausnehmungen einerseits und dem Zusammenwirken der Rastnocken mit den zugehörigen Ausnehmungen andererseits. Zur Überführung der Besteckhalteeinrichtung aus der ersten Gebrauchsstellung in die zweite Gebrauchsstellung ist die Besteckhalteeinrichtung zunächst in Höhenrichtung zu verfahren, wobei diese Verfahrbewegung durch die von den Lagerböcken be-

reitgestellten Langlöcher geführt ist. Sobald die Besteckhalteeinrichtung aus ihrer ersten Gebrauchsstellung höhenverfahren ist, liegen die Rastfortsätze einerseits sowie die Rastnocken andererseits frei. In dieser Stellung ist eine Verschwenkbewegung der Besteckhalteeinrichtung in die zweite Gebrauchsstellung möglich. Bei einer Zurückbewegung der Besteckhalteeinrichtung aus der zweiten Gebrauchsstellung in die erste Gebrauchsstellung erfolgt zunächst eine Verschwenkbewegung. Sobald die Besteckhalteeinrichtung in ihre vertikale Ausrichtung verschwenkt ist, kann eine Verfahrbewegung der Besteckhalteeinrichtung stattfinden, infolgedessen es zu der vorbeschriebenen Verrastung, das heißt dem Eintauchen der Rastfortsätze in die Rastausnehmungen beziehungsweise der Rastnocken in die zugehörigen Ausnehmungen kommt. Dabei unterstützen die Rastnocken in Zusammenarbeit mit ihren jeweiligen Ausnehmungen eine Ausrichtung der Besteckhalteeinrichtung in vertikaler Ausrichtung, so dass sich ein Verrasten der Besteckhalteeinrichtung in der ersten Gebrauchsstellung schwerkraftbedingt von allein einstellt, es also insoweit keiner ergänzenden manuellen Führung durch den Verwender bedarf.

[0014] Es ist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, dass die Besteckhalteeinrichtung eine Nockenreihe mit jeweils voneinander beabstandet angeordneten Nocken aufweist. In der ersten Gebrauchsstellung der Besteckhalteeinrichtung ragen die Nocken in vertikaler Richtung auf und der zwischen ihnen ausgebildete Abstand dient der vereinzelter Ablage von Besteckteilen.

[0015] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Rastnocken der Besteckhalteeinrichtung auf der der Nockenreihe abgewandten Seite der Besteckhalteeinrichtung angeordnet sind. Diese Ausgestaltung erbringt in schon vorbeschriebener Weise den positiven Effekt, dass die Besteckhalteeinrichtung in vertikaler Ausrichtung, wenn also die von der Besteckhalteeinrichtung bereitgestellten Nocken in vertikaler Richtung nach oben aufragen, eine verrastete und damit lagesichere Anordnung der Besteckhalteeinrichtung relativ gegenüber der Besteckteilablage sichergestellt ist.

[0016] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Besteckteilablage einen aus einem Spülbehälter der Geschirrspülmaschine herausziehbar gelagerten Rahmen einerseits sowie einen ersten und einen zweiten vom Rahmen getragenen Einsatz andererseits aufweist, wobei die Einsätze jeweils der Ablage von zu reinigendem Spülgut, insbesondere Besteckteilen dienen, wobei der zweite Einsatz eine Besteckhalteeinrichtung der vorbeschriebenen Art aufweist. Der erste Einsatz der Besteckteilablage ist horizontal über den zweiten Einsatz verschiebbar am Rahmen angeordnet und die Besteckhalteeinrichtung ist in ihrer zweiten Gebrauchsstellung kollisionsfrei zum ersten Einsatz ausgerichtet.

[0017] Die Verschiebbarkeit des ersten Einsatzes über einen in Höhenrichtung darunterliegenden zweiten Ein-

satz macht es erforderlich, dass etwaige vom zweiten Einsatz für die vereinzelte Ablage von Besteckteilen vorgesehenen Haltestege, Nocken oder dergleichen Halteinrichtungen in Höhenrichtung nur soweit aufragen, dass noch eine kollisionsfreie Verschiebung des ersten Einsatzes gestattet ist. Dies bedingt allerdings, dass die für die vereinzelte Ablage von Besteckteilen vorgesehenen Haltestege, Nocken oder sonstige Halteinrichtungen ob ihrer vergleichsweise geringen Erstreckung in Höhenrichtung eine nur unzureichende Führung und/oder lagesichere Positionierung der im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall aufgenommenen Besteckteile gewährleisten können.

[0018] Die nach der erfindungsgemäßen Ausgestaltung verfahr- und verschwenkbar ausgebildete Besteckhalteinrichtung zur vereinzelt Ablage von Besteckteilen schafft hier Abhilfe, da sie zwischen einer ersten und einer zweiten Gebrauchsstellung bewegbar vom zweiten Einsatz gehalten ist. Dabei ist die Besteckhalteinrichtung in ihrer zweiten Gebrauchsstellung kollisionsfrei zum ersten Einsatz ausgerichtet.

[0019] Die erfindungsgemäße Ausgestaltung gestattet es, die Besteckhalteinrichtung mit Bezug auf ihre erste Gebrauchsstellung in vertikaler Ausrichtung so in ihrer Größe zu dimensionieren, dass auch größere Besteckteile von der Besteckhalteinrichtung sicher aufgenommen und lagefixiert werden können. Dabei ist die Besteckhalteinrichtung für eine bestimmungsgemäße Ingebrauchnahme aufzurichten, das heißt in ihre erste Gebrauchsstellung zu verbringen. Sofern die Besteckhalteinrichtung zur vereinzelt Ablage von Besteckteilen nicht benötigt wird, sei es, weil der erste Einsatz über den zweiten Einsatz verfahren werden soll oder weil vom zweiten Einsatz Geschirrtteile aufgenommen werden sollen, ist die Besteckhalteinrichtung in ihre zweite Gebrauchsstellung zu verbringen, in der sie im wesentlichen flach ausgerichtet ist und eine freie Ebene schafft, in welchem Fall sie auch kollisionsfrei zum ersten Einsatz ausgerichtet ist.

[0020] Insgesamt liegt der Vorteil der erfindungsgemäßen Ausgestaltung zum einen darin, dass große flache Besteckteile, wie zum Beispiel Messer mit großen Schneiden und auch andere Geschirrtteile, die entweder rutschfest gelagert werden sollen oder die zusätzlich gestützt werden müssen, um ein optimiertes Spülergebnis zu erzielen, sicher aufgenommen und lagefixiert werden können. Zum anderen kann durch eine einfache Handhabung die Besteckhalteinrichtung umgelegt, das heißt in ihre zweite Gebrauchsstellung verbracht werden, wodurch eine relative freie Ebene geschaffen wird, auf der Besteck- und/oder Geschirrtteile gestellt werden können, die keinen zusätzlichen Halt benötigen beziehungsweise Nocken, Haltestege und/oder dergleichen der Besteckhalteinrichtung für diese Besteck- und Geschirrtteile eher hinderlich sein können. Zudem kann bei einer Besteckteilablage, die über mehrere bewegbare Einsätze verfügt, bei sich in zweiter Gebrauchsstellung befindliche Besteckhalteinrichtung ein Verfahren eines ersten Ein-

satzes relativ gegenüber dem die Besteckhalteinrichtung bereitstellenden, zweiten Einsatz erfolgen.

[0021] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen

5

Fig. 1 in schematisch perspektivischer Ansicht eine Besteckteilablage nach der Erfindung;

10

Fig. 2 in schematisch perspektivischer Ansicht einen zweiten Einsatz der Besteckablage nach Fig. 1 mit einer ersten Besteckhalteinrichtung in erster Gebrauchsstellung;

15

Fig. 3 in schematisch perspektivischer Ansicht einen zweiten Einsatz der Besteckablage nach Fig. 1 mit einer ersten Besteckhalteinrichtung in der Überführung aus der ersten Gebrauchsstellung in eine zweite Gebrauchsstellung;

20

Fig. 4 in schematisch perspektivischer Ansicht einen zweiten Einsatz der Besteckablage nach Fig. 1 mit einer ersten Besteckhalteinrichtung in einer zweiten Gebrauchsstellung;

25

Fig. 5 in einer Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in erster Gebrauchsstellung;

30

Fig. 6 in einer Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in entrasteter Stellung;

35

Fig. 7 in einer Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in einer ersten Stellung während der Überführung in die zweite Gebrauchsstellung;

40

Fig. 8 in einer Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in einer zweiten Stellung während der Überführung in die zweite Gebrauchsstellung;

45

Fig. 9 in einer Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in einer dritten Stellung während der Überführung in die zweite Gebrauchsstellung;

50

Fig. 10 in einer Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in zweiter Gebrauchsstellung;

55

Fig. 11 in einer Draufsicht von oben die Besteckhalteinrichtung nach Fig. 2 in erster Gebrauchsstellung;

Fig. 12 in teilgeschnittener Seitenansicht die Besteckhalteinrichtung gemäß Schnittlinie XII-

XII nach Fig. 11;

Fig. 13 in einer Draufsicht von oben die Besteckhalteeinrichtung nach Fig. 2 in zweiter Gebrauchsstellung; und

Fig. 14 in teilgeschnittener Seitenansicht die Besteckhalteeinrichtung gemäß Schnittlinie XIV-XIV nach Fig. 13.

[0022] Fig. 1 lässt in schematisch perspektivischer Darstellung eine erfindungsgemäße Besteckteilablage 1 in der Ausgestaltung einer Besteckschublade erkennen. Die Besteckteilablage 1 besitzt einen Rahmen 2 aus einem Kunststoff beschichteten Metalldraht. Zur Ablage von Besteck- und/oder Geschirrtellen sind ein erster Einsatz 3, ein zweiter Einsatz 4 sowie ein dritter Einsatz 5 vorgesehen, die jeweils verschieblich am Rahmen 2 angeordnet sind. Der erste Einsatz 3 und der dritte Einsatz 5 sind jeweils horizontal verschieblich, d.h. mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 1 nach links und rechts bzw. in umgekehrter Richtung verschieblich am Rahmen 2 angeordnet. Zur verwenderseitigen Einleitung einer Verschiebebewegung verfügen der erste Einsatz 3 und der dritte Einsatz 5 jeweils über eine entsprechende Handhabe 6.

[0023] Zwischen dem ersten Einsatz 3 und dem dritten Einsatz 5 ist ein zweiter Einsatz 4 angeordnet, der insofern auch als Mitteleinsatz bezeichnet werden kann. Dieser Mitteleinsatz verfügt im gezeigten Ausführungsbeispiel über eine trapezförmige Vertiefung, welche die Aufnahme auch größerer Besteckteile ermöglicht. Dieser mittlere Einsatz 4 ist mittels zweier als Aufhänger dienender Führungsplatten 8 am Rahmen 2 angeordnet, wobei die Führungsplatten 8 jeweils eine Führungskulisse 9 bereitstellen, mittels der es gestattet ist, den zweiten Einsatz 4 in vertikaler Richtung zu verschieben, d.h. eine Verschiebebewegung des zweiten Einsatzes 4 mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 1 von unten nach oben bzw. in umgekehrter Richtung zu ermöglichen. Der zweite Einsatz 4 verfügt über eine Handhabe 7, die verwenderseitig zur Einleitung einer vertikalen Verfahrbewegung ergriffen werden kann.

[0024] In nach unten gefahrener Stellung des zweiten Einsatzes 4 kann der erste Einsatz 3 oder der dritte Einsatz 5 horizontal über den dann in Höhenrichtung darunter liegenden zweiten Einsatz 4 verfahren werden.

[0025] Die Figuren 2, 3 und 4 lassen den zweiten Einsatz 4 im Detail erkennen. Wie sich insbesondere aus diesen Figuren ergibt, verfügt der zweite Einsatz 4 zur vereinzelt Aufnahme von insbesondere Besteckteilen über Besteckhalteeinrichtungen 10, wobei im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei dieser Besteckhalteeinrichtungen 10 vorgesehen sind.

[0026] Eine jede Besteckhalteeinrichtung 10 verfügt über eine Nockenreihe 11 aus von beabstandet zueinander angeordneten Nocken 12. Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall nimmt der zwischen benachbarten

Nocken 12 ausgebildete Spaltraum zu reinigendes Spülgut, insbesondere Besteckteile auf. Dabei wird Dank der Nocken 12 eine stabile und lagesichere Fixierung des zu reinigenden Spülgutes erreicht.

[0027] Wie eine Zusammenschau der Figuren 2 bis 4 am Beispiel der mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 2 vorderen Besteckhalteeinrichtung 10 erkennen lässt, ist die Besteckhalteeinrichtung 10 bewegbar am zweiten Einsatz 4 angeordnet und kann aus einer ersten Gebrauchsstellung, wie sie in Fig. 2 gezeigt ist, in eine zweite Gebrauchsstellung verbracht werden, wie sie in Fig. 4 dargestellt ist. Dabei ist die Besteckhalteeinrichtung 10 in ihrer ersten Gebrauchsstellung gemäß Fig. 2 vertikal ausgerichtet und dient im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall der vereinzelt Ablage von Besteckteilen. In ihrer zweiten Gebrauchsstellung gemäß Fig. 4 ist die Besteckhalteeinrichtung 10 hingegen umgeklappt ausgerichtet und bildet eine im Wesentlichen freie Ebene in horizontaler Richtung, wobei sie unterhalb der seitlichen Abschlusskante 18 des zweiten Einsatzes 4 zu liegen kommt. In dieser zweiten Gebrauchsstellung der Besteckhalteeinrichtung 10 ist in vorteilhafter Weise ein horizontales Überfahren des ersten Einsatzes 3 bzw. des dritten Einsatzes 5 über den zweiten Einsatz 4 gestattet, da die Besteckhalteeinrichtung 10 in dieser zweiten Gebrauchsstellung kollisionsfrei zum ersten Einsatz 3 bzw. dritten Einsatz 5 ausgerichtet ist.

[0028] Die aus der ersten Gebrauchsstellung in die zweite Gebrauchsstellung bewegbare Ausgestaltung der Besteckhalteeinrichtung 10 gestattet es in vorteilhafter Weise, die Nocken 12 der Nockenreihe 11 mit Bezug auf ihre vertikal ausgerichtete erste Gebrauchsstellung in Höhenrichtung vergleichsweise groß auszubilden, so dass im bestimmungsgemäßen Aufnahmezustand von Besteckteilen ein positionssicherer Halt derselben erreicht ist.

[0029] Die Figuren 5 bis 10 lassen jeweils in einer Detailansicht die erste Gebrauchsstellung (Fig. 5), die zweite Gebrauchsstellung (Fig. 10) sowie Zwischenstellungen der Besteckhalteeinrichtung (10) bei der Überführung derselben aus der ersten Gebrauchsstellung in die zweite Gebrauchsstellung erkennen.

[0030] Wie sich aus einer Zusammenschau der Figuren ergibt, stellt der zweite Einsatz 4 jeweils endseitig der Besteckhalteeinrichtung 10 einen Lagerbock 13 bereit, der über ein Langloch 14 verfügt. Im endmontierten Zustand greift ein Achsfortsatz 15 der Besteckhalteeinrichtung 10 in das Langloch 14 ein. Der Nockenreihe 11 gegenüberliegend verfügt die Besteckhalteeinrichtung 10 zudem über Rastnocken 16, die in erster Gebrauchsstellung der Besteckhalteeinrichtung 10 in korrespondierende Ausnehmungen 17 eingreifen. Dieses Eingreifen der Rastnocken 16 in die zugehörigen Ausnehmungen 17 bewirkt eine lagesichere Fixierung der Besteckhalteeinrichtung 10 in ihrer ersten Gebrauchsstellung, so dass eine ungewollte Verschwenk- und/oder Verfahrbewegung der Besteckhalteeinrichtung 10 unterbunden ist.

[0031] Zur Überführung der Besteckhalteeinrichtung

10 aus ihrer ersten Gebrauchsstellung gemäß Fig. 5 in ihre zweite Gebrauchsstellung gemäß Fig. 10 ist die Besteckhalteeinrichtung 10 zunächst in Höhenrichtung 19 zu verfahren. Diese Verfahrbewegung ist durch das Langloch 14 geführt, wobei die Besteckhalteeinrichtung 10 soweit in Höhenrichtung 19 nach oben zu verfahren ist, bis die vom jeweiligen Langloch 14 aufgenommenen Achsfortsätze 15 auf Anschlag verfahren sind. In dieser oberen Stellung der Besteckhalteeinrichtung 10 sind die Rastnocken 16 aus ihrer jeweiligen Ausnehmung 17 heraus verfahren (vgl. Fig. 6), so dass alsdann ein Verschwenken der Besteckhalteeinrichtung 10 um die durch die Achsfortsätze 15 gebildete Achse stattfinden kann, und zwar zur Überführung in die zweite Gebrauchsstellung nach Fig. 10 im Uhrzeigersinn, wie dies die weiteren Figuren 7, 8 und 9 in unterschiedlichen Stellungen der Besteckhalteeinrichtung 10 jeweils erkennen lassen.

[0032] Zum Zwecke einer zusätzlichen Stabilisierung der Besteckhalteeinrichtung 10 in ihrer ersten Gebrauchsstellung sind vom jeweiligen Lagerbock 13 eine Rastaufnahme 20 sowie ein damit zusammenwirkender und von der Besteckhalteeinrichtung 10 bereitgestellter Rastfortsatz 21 vorgesehen, wie dies insbesondere die Darstellung nach Fig. 12 erkennen lässt. Bei einem Verfahren der Besteckhalteeinrichtung 10 in Höhenrichtung 19 nach oben, werden die Rastaufnahme 20 und der Rastfortsatz 21 außer Eingriff gebracht, so dass im Nachfolgenden eine Verschwenkbewegung in die zweite Gebrauchsstellung stattfinden kann, wie diese in den Figuren 13 und 14 gezeigt ist.

Bezugszeichen

[0033]

- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Besteckteilablage | |
| 2 | Rahmen | |
| 3 | erster Einsatz | |
| 4 | zweiter Einsatz | |
| 5 | dritter Einsatz | |
| 6 | Handhabe | |
| 7 | Handhabe | |
| 8 | Führungsplatte | |
| 9 | Führungskulisse | |
| 10 | Besteckhalteeinrichtung | |
| 11 | Nockenreihe | |
| 12 | Nocken | |
| 13 | Lagerbock | |
| 14 | Langloch | |
| 15 | Achsfortsatz | |
| 16 | Rastnocken | |
| 17 | Ausnehmung | |
| 18 | Abschlusskante | |
| 19 | Höhenrichtung | |
| 20 | Rastausnehmung | |
| 21 | Rastfortsatz | |

Patentansprüche

1. Besteckteilablage für eine Geschirrspülmaschine zur liegenden Anordnung eines Besteckteils, mit einer Besteckhalteeinrichtung (10), die zwischen einer ersten und einer zweiten Gebrauchsstellung beweglich gehalten ist,
gekennzeichnet durch
zwei Lagerböcke (13), die die Besteckhalteeinrichtung (10) zwischen sich aufnehmen, wobei die Lagerböcke (13) jeweils ein Langloch (14) aufweisen, in das ein jeweiliger von der Besteckhalteeinrichtung (10) bereitgestellter Achsfortsatz (15) verfahr- und verschwenkbar eingreift.
2. Besteckteilablage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Lagerbock (13) eine Rastausnehmung (20) aufweist, die mit einem von der Besteckhalteeinrichtung (10) bereitgestellten Rastfortsatz (21) zusammenwirkt.
3. Besteckteilablage nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Rastausnehmung (20) in Verlängerung der Längserstreckung des vom zugehörigen Lagerbock (13) bereitgestellten Langlochs (14) erstreckt.
4. Besteckteilablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Besteckhalteeinrichtung (10) Rastnocken (16) trägt, die jeweils mit einer von der Besteckteilablage bereitgestellten Ausnehmung (17) zusammenwirken.
5. Besteckteilablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastfortsätze (21) in die Rastausnehmungen (20) und/oder die Rastnocken (60) in die Ausnehmungen (17) mit Einnahme der ersten Gebrauchsstellung der Besteckhalteeinrichtung (10) eingreifen.
6. Besteckteilablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Besteckhalteeinrichtung (10) eine Nockenreihe (11) mit jeweils voneinander beabstandet angeordnete Nocken (12) aufweist.
7. Besteckteilablage nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastnocken (16) der Besteckhalteeinrichtung (10) auf der der Nockenreihe (11) abgewandten Seite der Besteckhalteeinrichtung (10) angeordnet sind.
8. Besteckteilablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen aus einem Spülbehälter der Geschirrspülmaschine herausziehbar gelagerten Rahmen (2) sowie **durch** einen ersten und einen zweiten vom Rahmen (2) getragenen Einsatz (3, 4), die jeweils der Ablage von

zu reinigendem Spülgut, insbesondere Besteckteilen dienen, wobei der zweite Einsatz (4) die Besteckhalteeinrichtung (10) aufweist.

9. Besteckteilablage nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Einsatz (3) horizontal über den zweiten Einsatz (4) verschiebbar am Rahmen (2) angeordnet ist und/oder dass die Besteckhaltevorrichtung (10) in ihrer zweiten Gebrauchsstellung kollisionsfrei zum ersten Einsatz (3) ausgerichtet ist. 5 10
10. Geschirrspülmaschine mit einem einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter, in dem eine Besteckteilablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 9 ausziehbar angeordnet ist. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

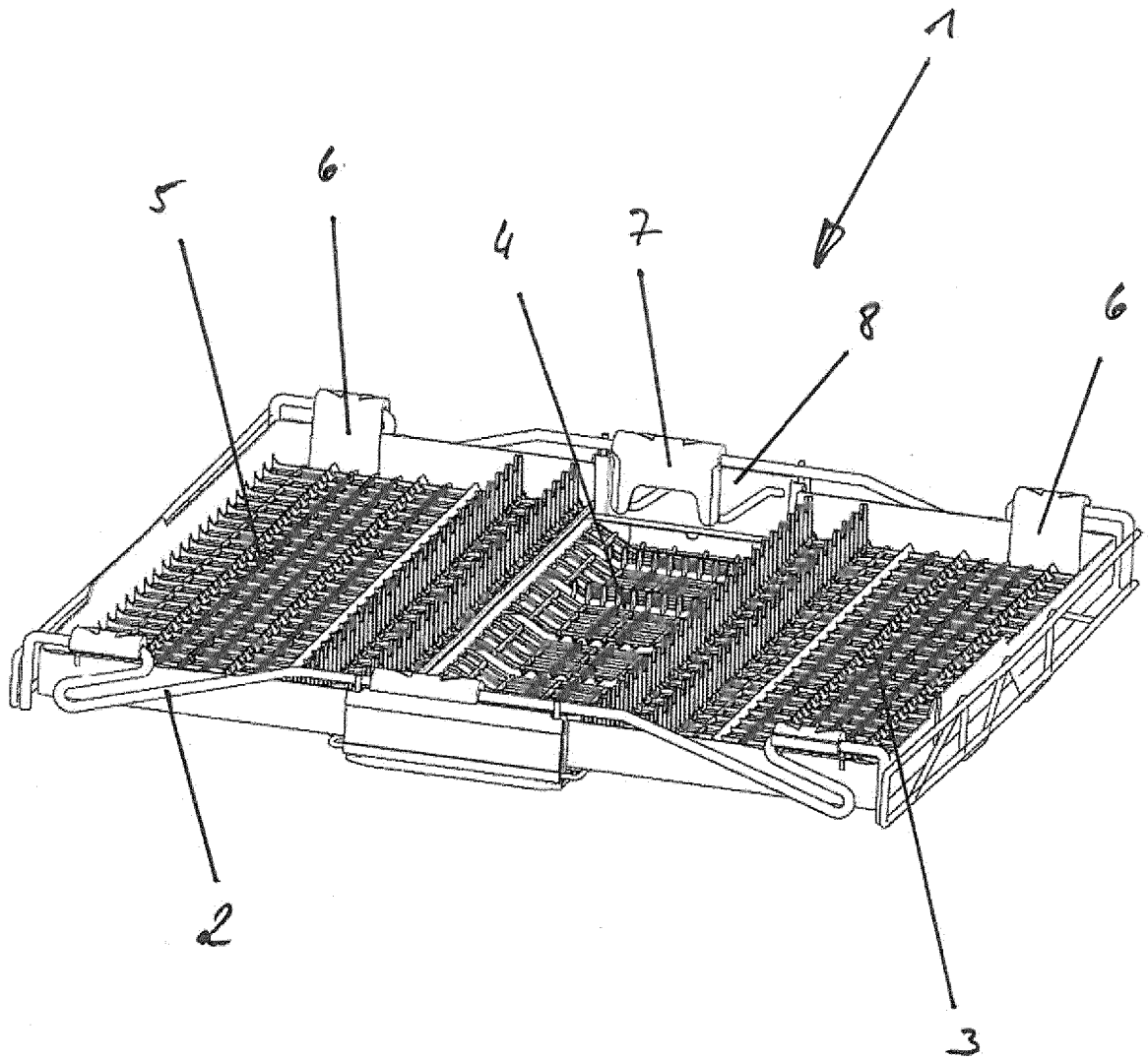


Fig. 1

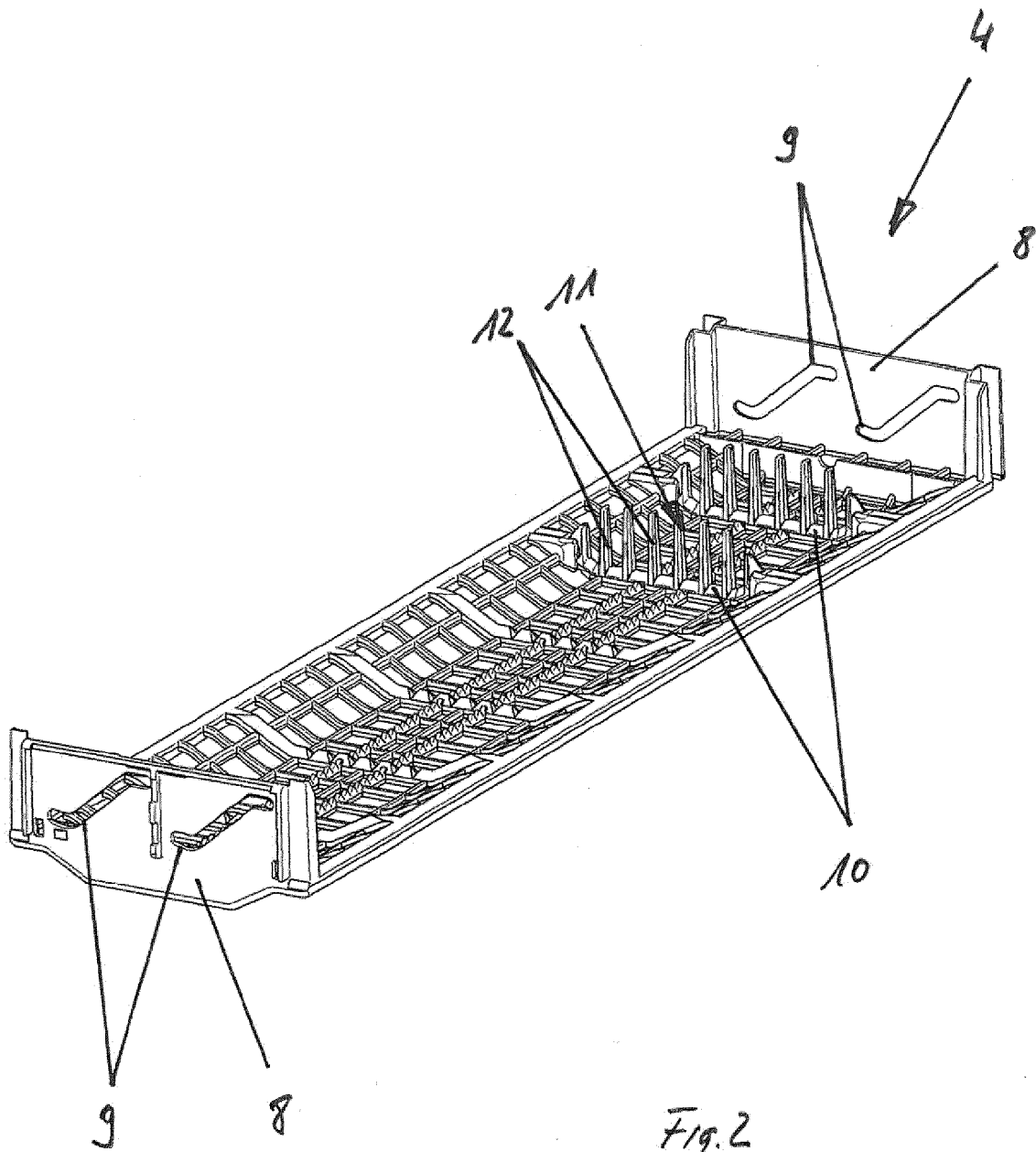


Fig. 2

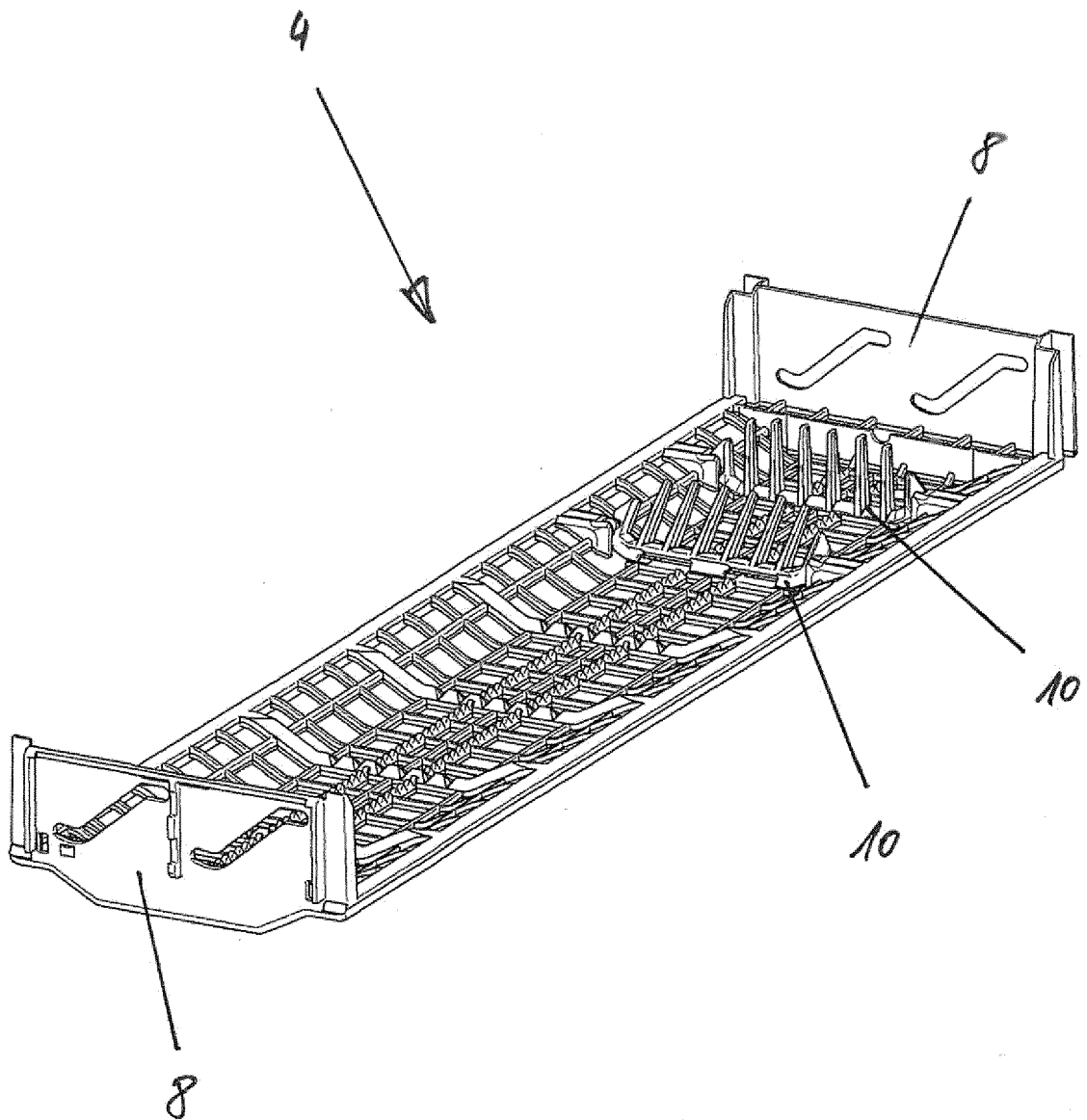


Fig. 3

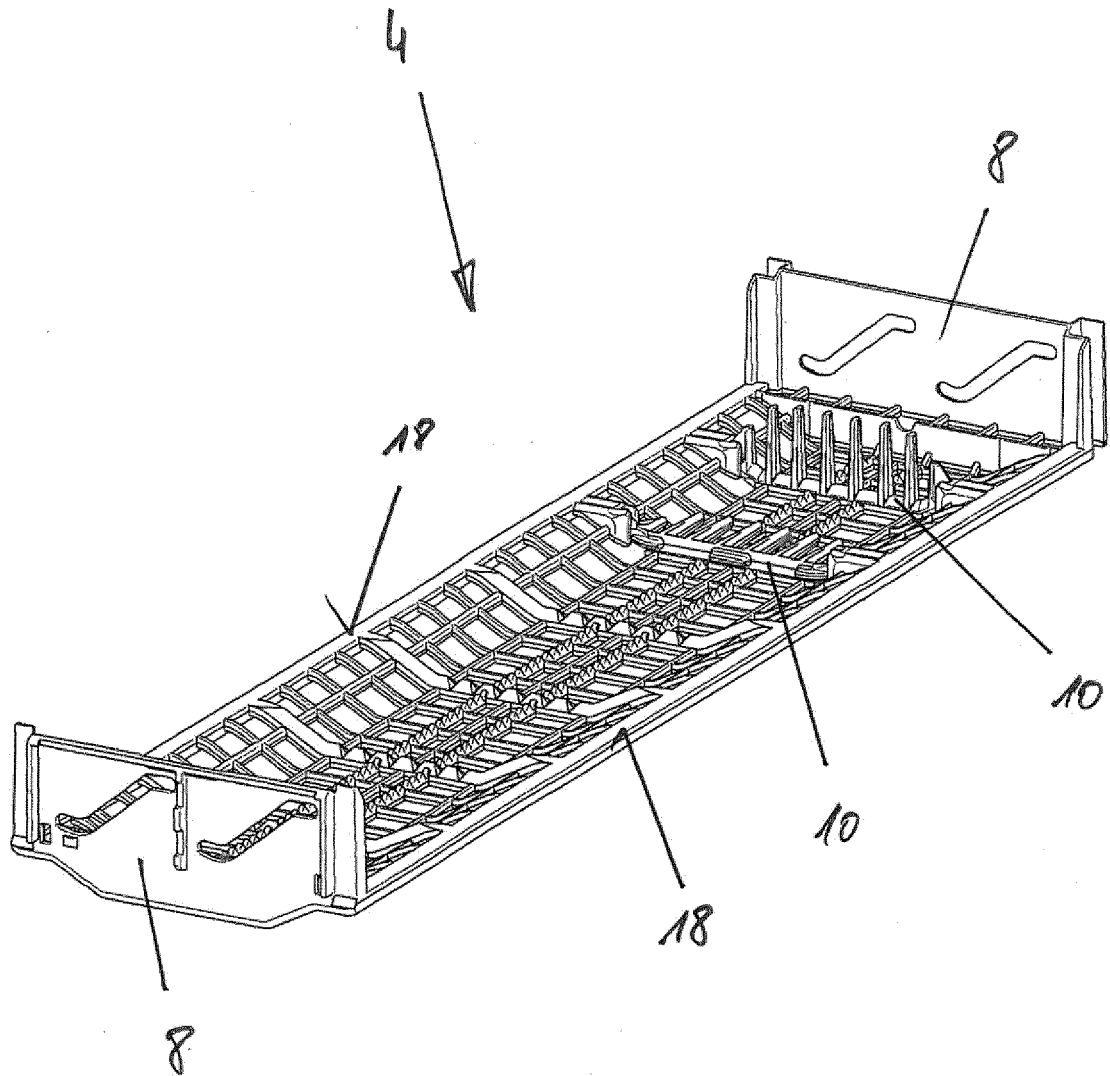
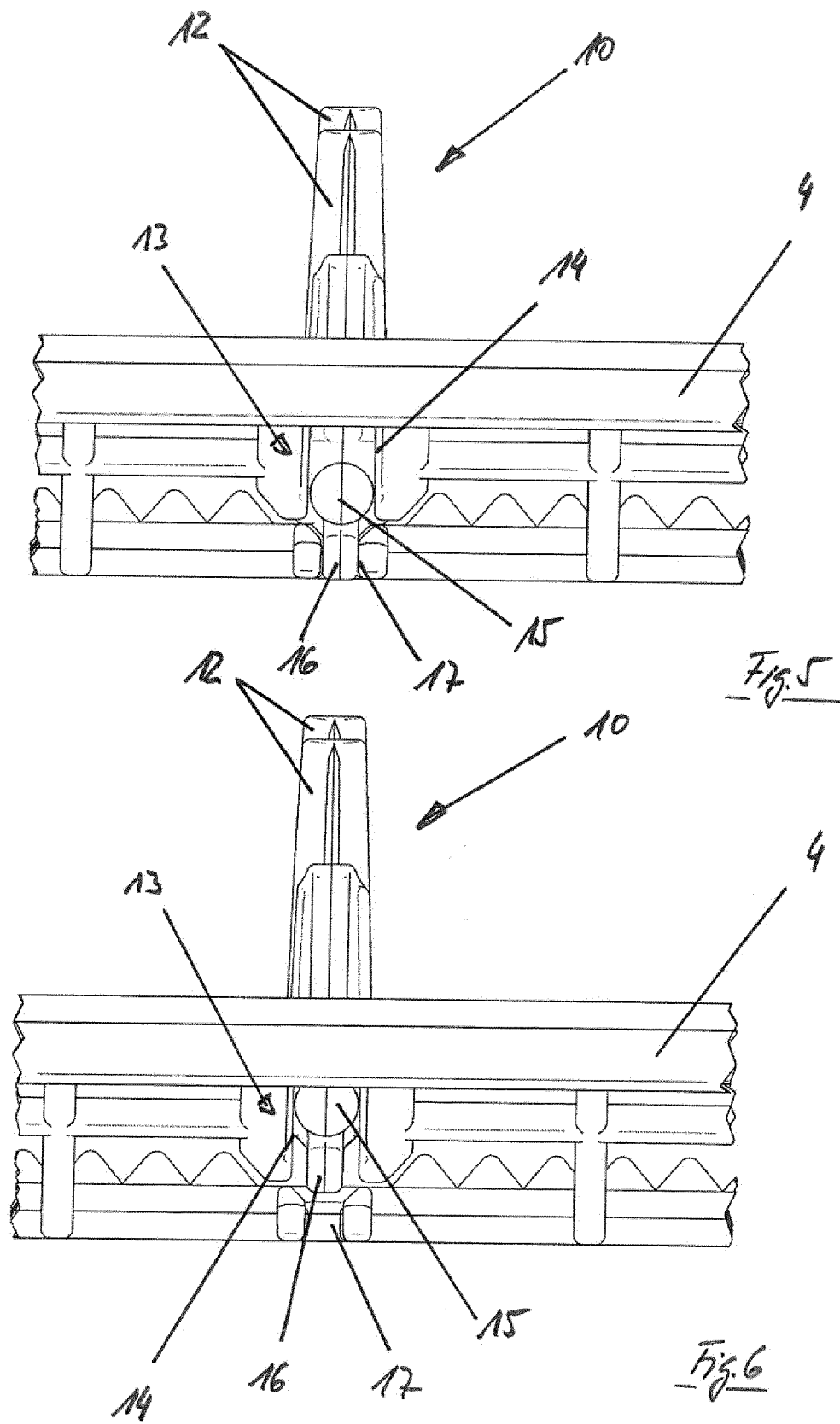
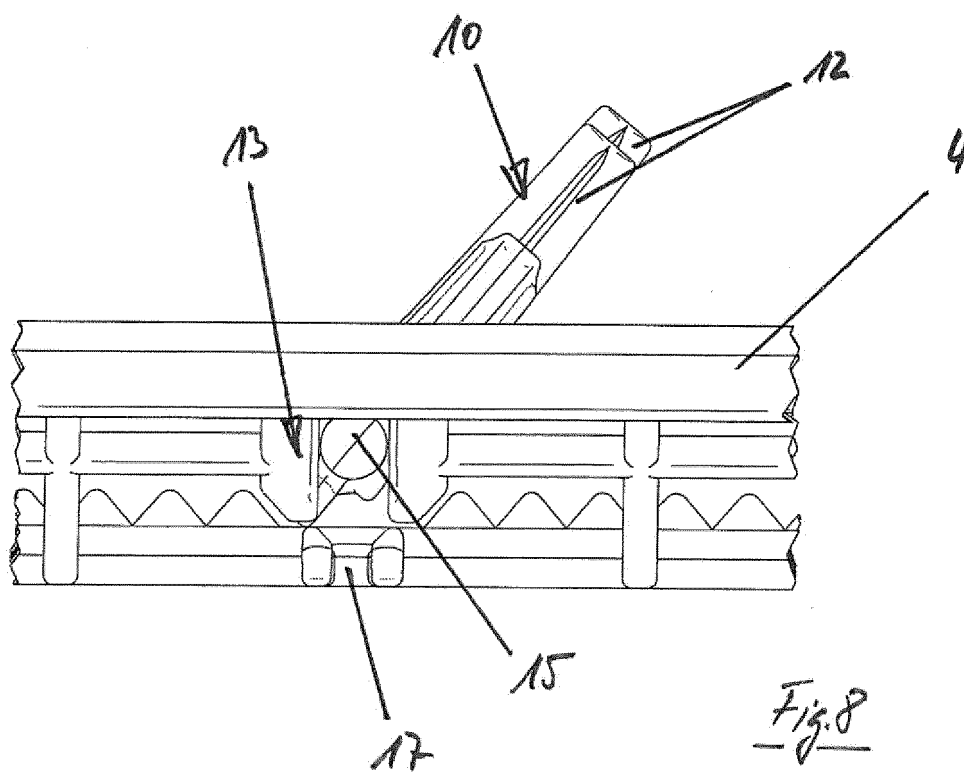
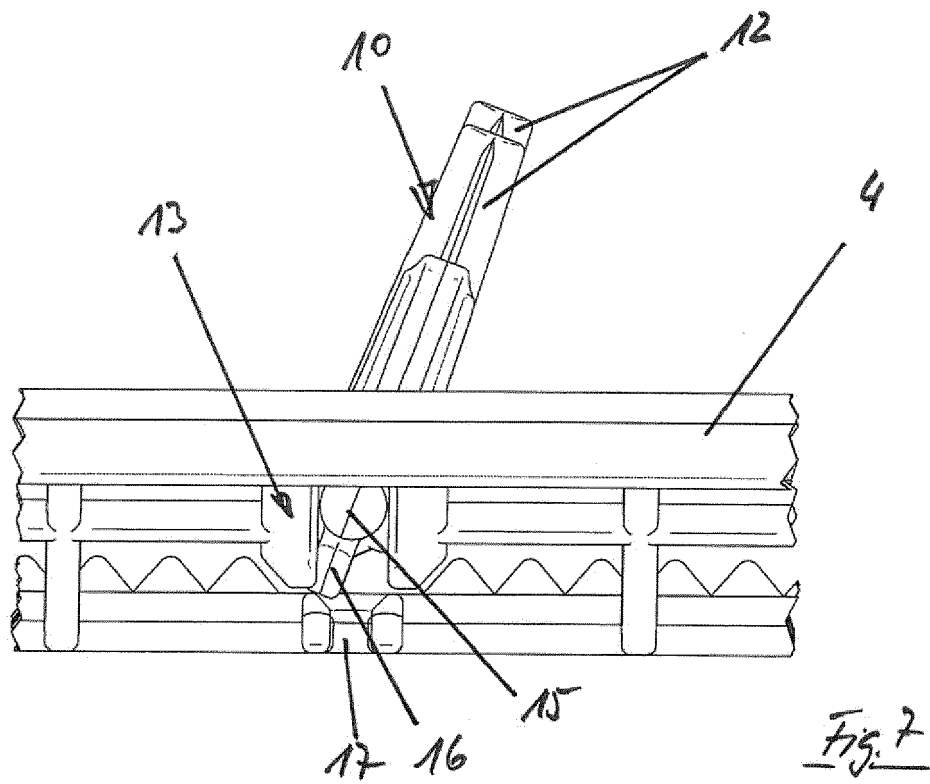
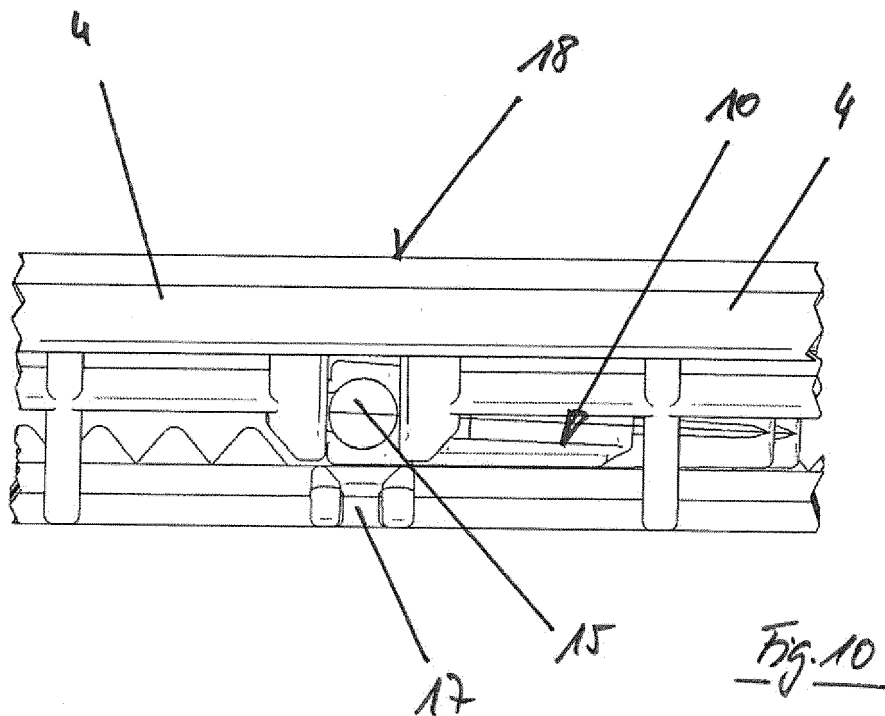
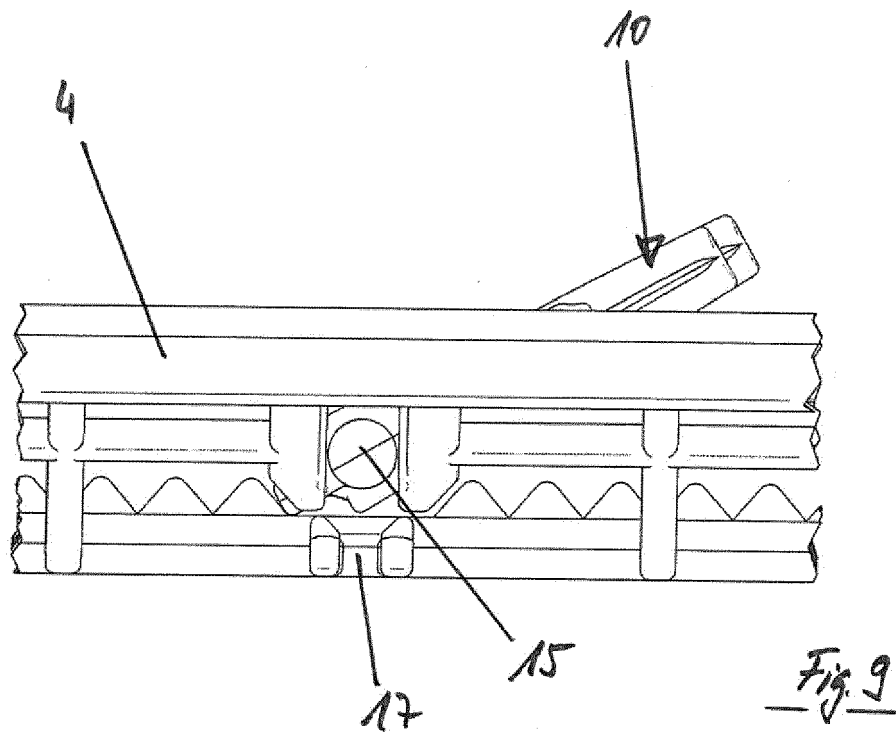


Fig. 4







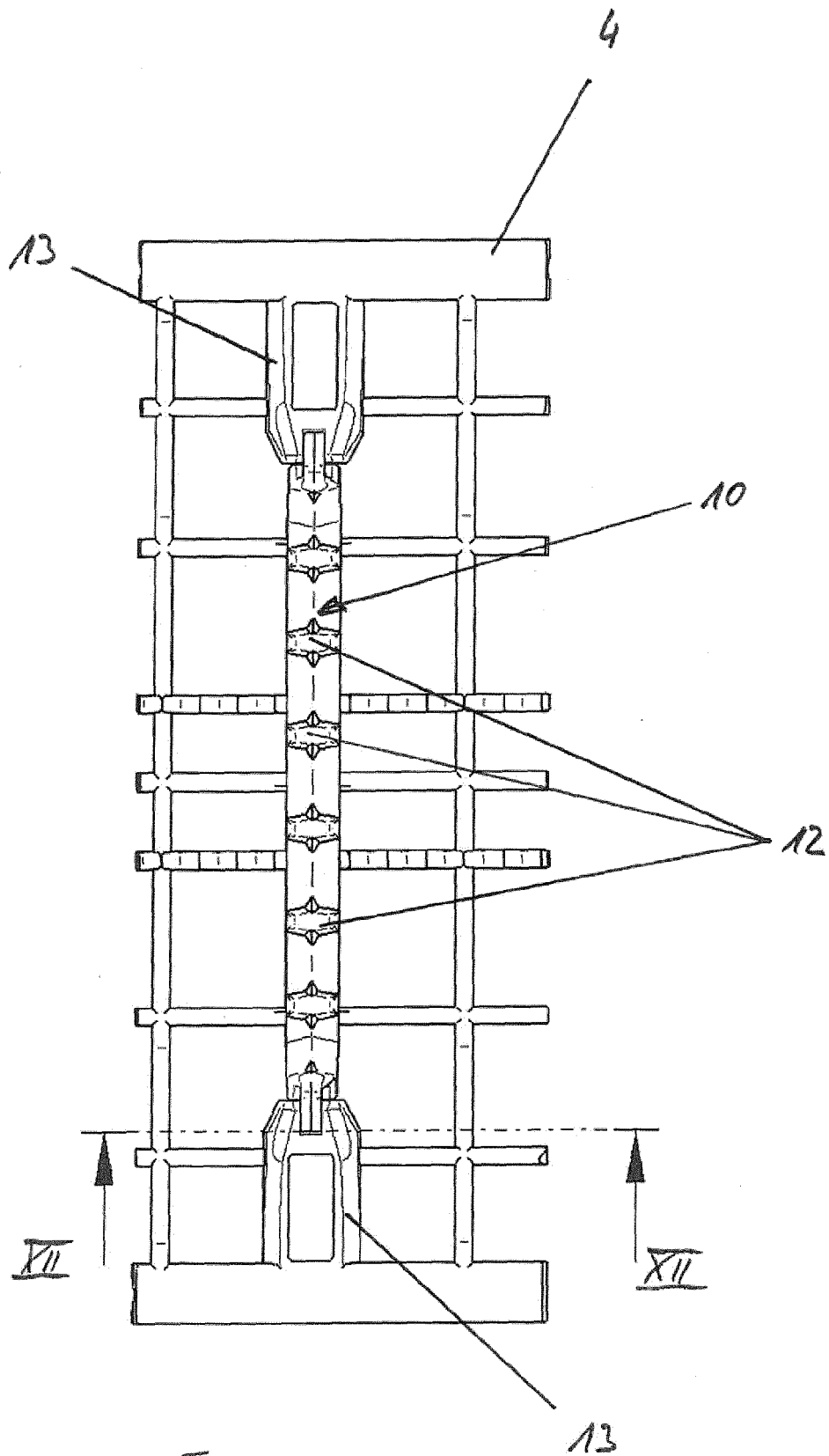


Fig. 11

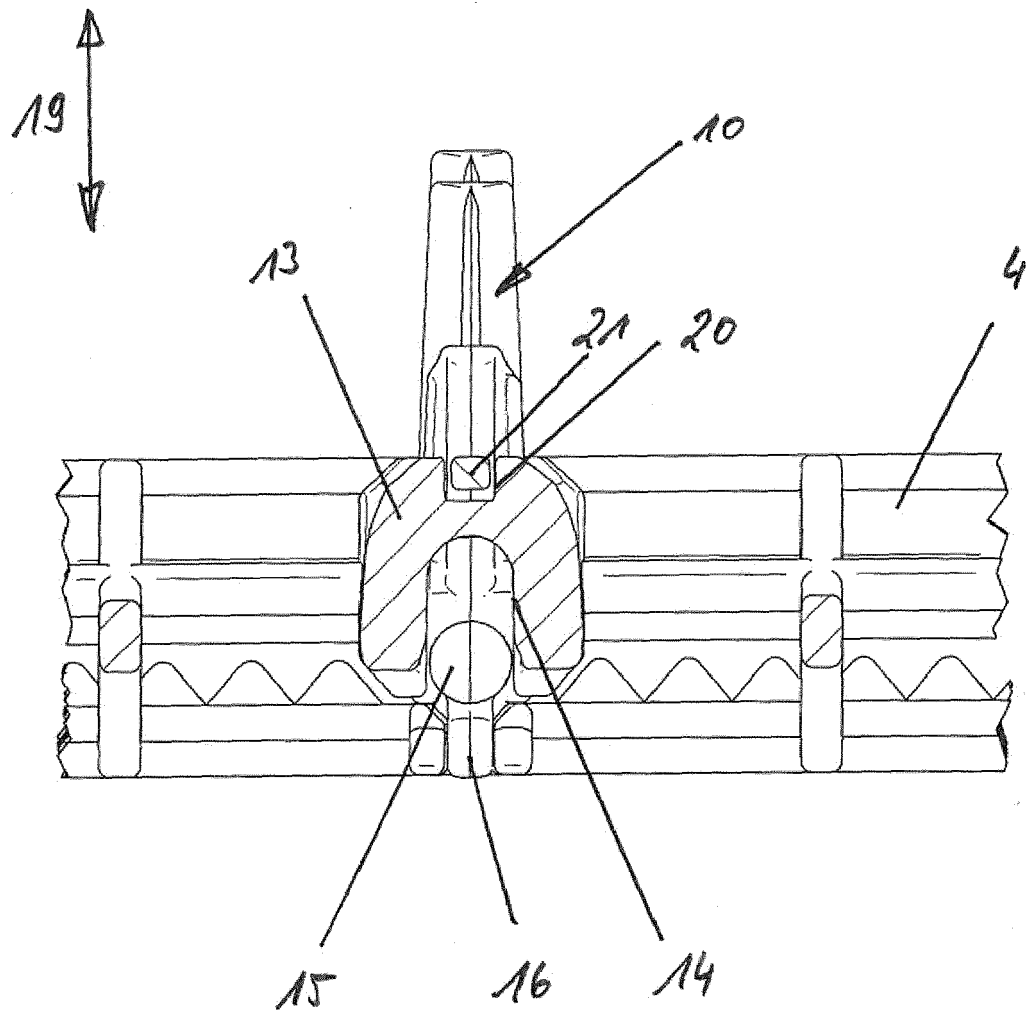


Fig. 12

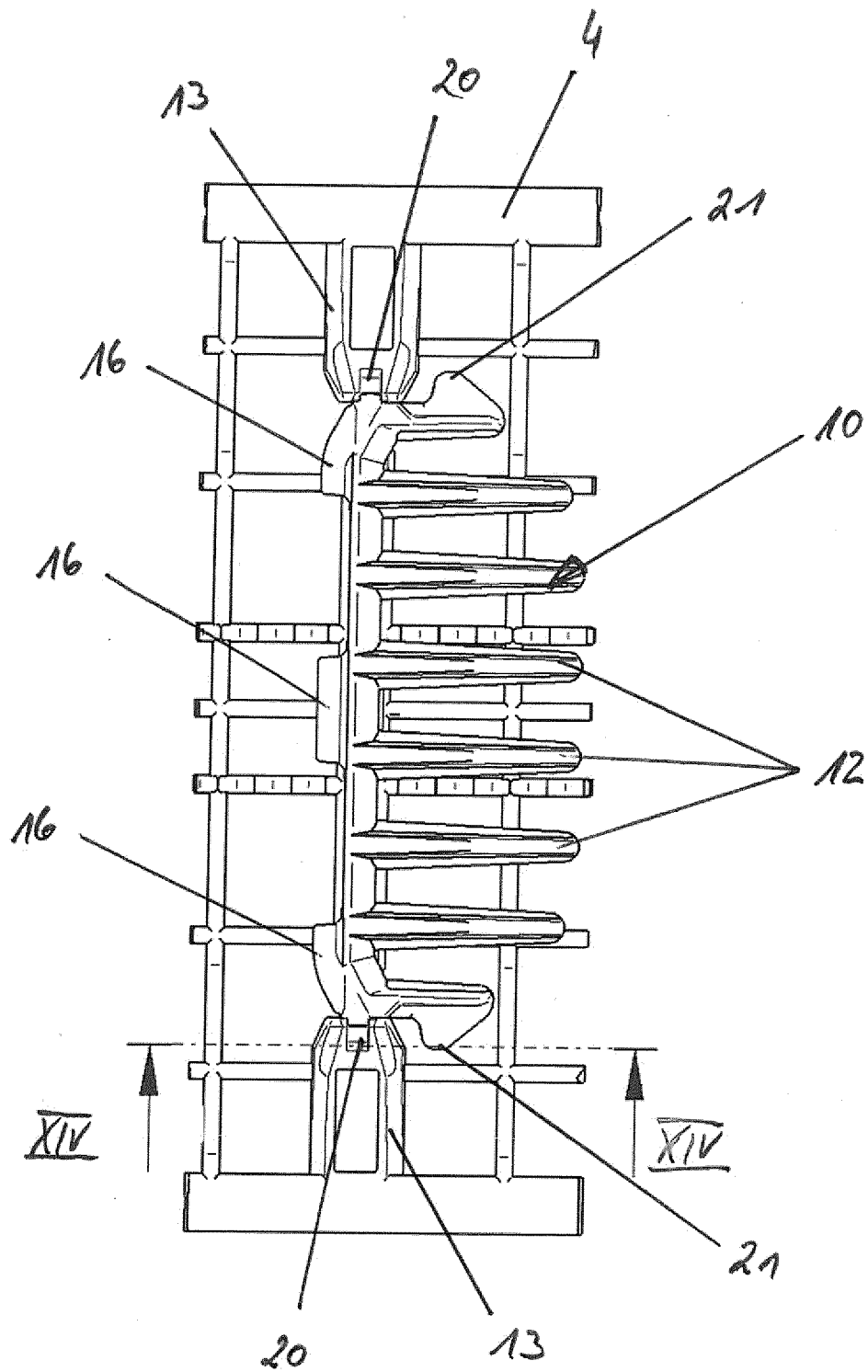


Fig. 13

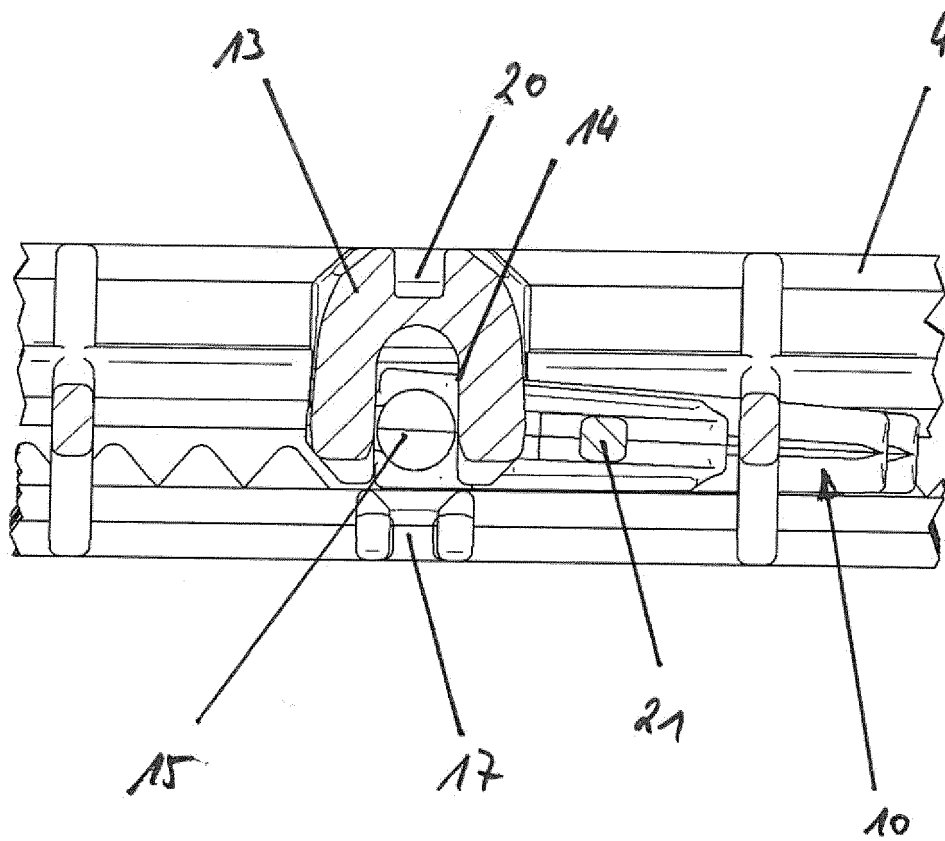


Fig. 14



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 19 4060

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2014/094893 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 26. Juni 2014 (2014-06-26)	1,2,6,10	INV. A47L15/50
Y	* Seite 9, Zeile 1 - Seite 11, Zeile 8; Abbildung 4 *	8,9	
Y	DE 10 2008 062761 B3 (MIELE & CIE [DE]) 25. März 2010 (2010-03-25) * das ganze Dokument *	8,9	
A	DE 10 2011 080698 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 14. Februar 2013 (2013-02-14) * Abbildungen 1,2 *	1-10	
A	CN 203 493 593 U (MIDEA GROUP CO LTD; SHUNDE DISTR MIDEA WASHING ELECTRICAL APPLIANCE MF) 26. März 2014 (2014-03-26) * das ganze Dokument *	1-10	
A,D	EP 2 272 416 B1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 20. März 2013 (2013-03-20) * das ganze Dokument *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. April 2016	Prüfer Lodato, Alessandra
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres 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	

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

EP 15 19 4060

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-04-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2014094893 A1	26-06-2014	CN 104883944 A	02-09-2015
		EP 2934277 A1	28-10-2015
		US 2015327749 A1	19-11-2015
		WO 2014094893 A1	26-06-2014
DE 102008062761 B3	25-03-2010	DE 102008062761 B3	25-03-2010
		EP 2201887 A1	30-06-2010
		EP 2433549 A1	28-03-2012
		ES 2388707 T3	17-10-2012
		PL 2201887 T3	30-11-2012
		US 2010155280 A1	24-06-2010
DE 102011080698 A1	14-02-2013	DE 102011080698 A1	14-02-2013
		EP 2741654 A1	18-06-2014
		US 2014174486 A1	26-06-2014
		WO 2013020809 A1	14-02-2013
CN 203493593 U	26-03-2014	CN 203493593 U	26-03-2014
		WO 2015039504 A1	26-03-2015
EP 2272416 B1	20-03-2013	CN 101947094 A	19-01-2011
		DE 102009027616 A1	13-01-2011
		EP 2272416 A2	12-01-2011
		ES 2402256 T3	30-04-2013

EPO FORM P0461

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

- EP 2272416 B1 [0002]
- EP 2272116 B1 [0005]