



(11)

EP 4 108 155 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
31.07.2024 Patentblatt 2024/31

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47L 15/50^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22180018.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47L 15/505; A47L 15/503

(22) Anmeldetag: **21.06.2022**

(54) HALTER FÜR EINEN SPÜLKORB

HOLDER FOR A DISH RACK

SUPPORT POUR UN PANIER DE RINÇAGE

(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

(30) Priorität: **25.06.2021 DE 102021116486**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.12.2022 Patentblatt 2022/52

(73) Patentinhaber: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **RENZ, Eugen**
33719 Bielefeld (DE)
• **SGURSKI, Eugen**
33649 Bielefeld (DE)

- **SCHÜTTE, Thorsten**
33102 Paderborn (DE)
- **KRENZIEN, Henning**
49176 Hilter (DE)
- **SEIFERT, Monika**
32760 Detmold (DE)
- **WEDEKING, Lothar**
33335 Gütersloh (DE)
- **HAAS, Andreas**
33689 Bielefeld (DE)
- **FLEGER, Oliver**
33330 Gütersloh (DE)
- **KOEHLER, Tomas**
78801 Oskava (CZ)

(56) Entgegenhaltungen:
CN-A- 108 542 331 DE-A1- 102019 216 603
US-S- D 516 757

EP 4 108 155 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 einen Halter zur Anordnung an einem Spülkorb einer Geschirrspülmaschine.

[0002] Spülkörbe für Geschirrspülmaschinen im Allgemeinen sowie im Spülkorb angeordnete Halter im Speziellen sind aus dem Stand der Technik an sich gut bekannt, weshalb es eines gesonderten druckschriftlichen Nachweises an dieser Stelle nicht bedarf. Es sei deshalb auch nur beispielhaft auf die EP 1 683 465 A1 verwiesen, die einen verschwenkbar an einem Spülkorb einer Geschirrspülmaschine angeordneten Halter vorschlägt, der insbesondere der Aufnahme von rohrförmig ausgebildeten Spülgütern, wie z. B. Flaschen, Vasen, hohen Gläsern, insbesondere Weizenbieregläsern, und/oder dergleichen dient.

[0003] Geschirrspülmaschinen verfügen in an sich bekannter Weise über einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter. Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall dient der Spülraum der Aufnahme von zu reinigendem Spülgut. Für eine positionssichere Unterbringung des Spülguts im Spülraum dienen Spülkörbe, wobei je nach Bauform der Geschirrspülmaschine zumeist ein unterer und ein oberer Spülkorb vorgesehen sind.

[0004] Ein aus dem Stand der Technik bekannter Spülkorb ist typischerweise aus einem Drahtgeflecht aus einem kunststoffummantelten Draht gebildet und stellt für die Aufnahme von zu reinigendem Spülgut Ablageflächen bereit. Es können ferner Spülgutaufnahmen in Form von Spikes, Schlaufen und/oder dergleichen vorgesehen sein.

[0005] Ferner ist es aus dem Stand der Technik bekannt, Spülkörbe mit insbesondere verschwenkbar daran angeordneten Haltern auszurüsten. Derartige Halter können ob ihrer Verschwenkbarkeit aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung überführt werden und umgekehrt.

[0006] Derartige Halter sind beispielsweise aus den Druckschriften US D 516 757 S1, DE 10 2019 216 603 A1 und CN 108 542 331 A bekannt.

[0007] Halter dieser Art dienen der lagesicheren Positionierung von insbesondere solchem Spülgut, das aufgrund seiner Größe und/oder geometrischen Formgebung von den Spikes oder Drahtschlaufen eines Spülkorbs nur unzureichend sicher gehalten werden kann. Einen solchen Halter offenbart beispielsweise die eingangs genannte EP 1 683 465 A1, wobei dieser Halter insbesondere der Aufnahme von rohrförmigen Spülgütern dient, insbesondere von Flaschen, hohen Gläsern, insbesondere Weizenbieregläsern, und anderen Hohlgefäßen.

[0008] Der aus der EP 1 683 465 A1 bekannte Halter ist jedoch nicht ohne Nachteile. Es wird insbesondere als nachteilig empfunden, dass der vorbekannte Halter konstruktionsbedingt nicht auch für andersartig ausgebildete Spülgüter flexibel eingesetzt werden kann. Dies führt im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall dazu, dass der Halter unbenutzt bleiben muss, falls entspre-

chend ausgebildete Spülgüter nicht zu reinigen sind, womit ein Teil des zur Verfügung stehenden Spülraums der Geschirrspülmaschine ungenutzt bleibt und damit für andere Spülgüter verschenkt ist.

[0009] Es ist ausgehend vom vorbeschriebenen die **Aufgabe** der Erfindung, einen Halter zur Anordnung an einem Spülkorb einer Geschirrspülmaschine vorzuschlagen, der konstruktionsbedingt flexibel einsetzbar ist und die positionssichere Aufnahme unterschiedlich ausgebildeter Spülgüter gleichermaßen ermöglicht.

[0010] Zur **Lösung** dieser Aufgabe wird mit der Erfindung vorgeschlagen ein Halter zur Anordnung an einem Spülkorb einer Geschirrspülmaschine, mit einem Grundkörper und einem daran verschwenkbar angeordneten Klappenelement, das aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung und umgekehrt überführbar ist, wobei der Grundkörper eine randseitig offen ausgebildete Ausnehmung zur Aufnahme von rohrförmigem Spülgut aufweist, wobei das Klappenelement eine zur Innenkontur der Ausnehmung korrespondierend ausgebildete Außenkontur aufweist und in Gebrauchsstellung die Ausnehmung mit einer vom Grundkörper bereitgestellten Ablagefläche flächenbündig zumindest teilweise ausfüllt.

[0011] Der Halter nach der Erfindung ist im Unterschied zum vorbekannten Halter nach der EP 1 683 465 A1 zweiteilig ausgebildet und verfügt über einen Grundkörper und ein Klappenelement. Das Klappenelement ist verschwenkbar am Grundkörper angeordnet, was es ermöglicht, das Klappenelement in Relation zum Grundkörper zu bewegen. Dabei kann das Klappenelement aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung und umgekehrt überführt werden.

[0012] Der Grundkörper weist eine randseitig offen ausgebildete Ausnehmung zur Aufnahme von rohrförmigen Spülgütern auf. Bei derartigen Spülgütern handelt es sich im Sinne der Erfindung insbesondere um hohe Gefäße oder andere Hohlgefäße, wie z. B. Flaschen, Vasen, Weizenbieregläser und/oder dergleichen.

[0013] Das Klappenelement verfügt über eine Außenkontur, die zur Innenkontur der Ausnehmung korrespondierend ausgebildet ist. Dabei füllt das Klappenelement in Gebrauchsstellung die Ausnehmung zumindest teilweise aus, und zwar mit einer vom Grundkörper bereitgestellten Ablagefläche flächenbündig.

[0014] Aufgrund der verschwenkbaren Anordnung des Klappenelements am Grundkörper ist der erfindungsgemäße Halter flexibel einsetzbar. In der hochgeklappten Stellung befindet sich das Klappenelement in seiner Nichtgebrauchsstellung. In dieser Stellung ist die Ausnehmung des Grundkörpers freigegeben, so dass der Halter der Aufnahme von rohrförmigen Spülgütern dient. Diese kommen in der randseitig offen ausgebildeten Ausnehmung positionssicher zu liegen, wobei eine Bestückung der Ausnehmung über die offene Seite her möglich ist.

[0015] In der heruntergeklappten Stellung befindet sich das Klappenelement in seiner Gebrauchsstellung. In dieser Gebrauchsstellung des Klappenelements ist die Ausnehmung durch das Klappenelement zumindest teil-

weise ausgefüllt. Dabei schließt das Klappenelement mit einer vom Grundkörper bereitgestellten Ablagefläche flächenbündig ab. Die vom Grundkörper bereitgestellte Ablagefläche sowie eine vom Klappenelement bereitgestellte Ablagefläche bilden mithin in Kombination eine gemeinsame Ablagefläche, die flächenbündig ausgebildet ist. Diese Ablagefläche kann insbesondere der Aufnahme von kleineren Geschirteilen, wie z. B. Tassen, oder längeren Besteckteilen, wie z. B. Küchenzangen oder dergleichen dienen.

[0016] In Gebrauchsstellung des Klappenelements bilden der Grundkörper und das Klappenelement in Kombination zudem eine gemeinsame in Längsrichtung des Halters verlaufende Randkante aus, an der beispielsweise Stiele von langstieligen Gläsern oder dergleichen positionssicher angelehnt werden können.

[0017] Im Ergebnis ist der erfindungsgemäße Halter im Unterschied zu aus dem Stand der Technik bekannten Haltern verwendeseitig flexibel einsetzbar. Bei hochgeklapptem Klappenelement, d. h. bei sich in Nichtgebrauchsstellung befindlichem Klappenelement dient der Grundkörper des Halters der Aufnahme von rohrförmigen Spülgütern. Bei heruntergeklapptem Klappenelement, d. h. bei einem sich in Gebrauchsstellung befindlichem Klappenelement ist die Ausnehmung des Grundkörpers durch das Klappenelement verschlossen, und zwar oberseitig flächenbündig, so dass in der Kombination aus Grundkörper und Klappenelement eine gemeinsame Ablagefläche bereitgestellt ist. Diese Ablagefläche kann als herkömmliche Tassenaufnahme der Aufnahme kleinerer Geschirteile oder vergleichsweise langer Besteckteile dienen. Zudem kann die dem Spülraum zugewandte Randkante des Halters in Gebrauchsstellung des Klappenelements dazu genutzt werden, langstielige Gläser wie z. B. Wein- oder Sektgläser zur Anlage zu bringen. Der erfindungsgemäße Halter erweist sich damit insgesamt als verwendungsvielseitig und flexibel in der Handhabung, was insgesamt eine optimierte Bestückung des Spülkorbs mit zu reinigendem Spülgut gestattet.

[0018] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Grundkörper zwei Koppenelemente zur höhenverstellbaren und/oder verschwenkbaren Anordnung am Spülkorb aufweist.

[0019] Gemäß diesem Vorschlag der Erfindung ist der Grundkörper des erfindungsgemäßen Halters selbst höhenverstellbar und/oder verschwenkbar am Spülkorb anordbar, zu welchem Zweck der Grundkörper über entsprechende Koppenelemente verfügt.

[0020] Aufgrund der verschwenkbaren Anordnung des Grundkörpers am Spülkorb kann der erfindungsgemäße Halter insgesamt drei unterschiedliche Stellungen einnehmen. Bei heruntergeklapptem Grundkörper kann sich das Klappenelement entweder in Gebrauchsstellung oder in Nichtgebrauchsstellung befinden. Dies ermöglicht eine Spülgutaufnahme in der schon vorbeschriebenen Weise.

[0021] Sofern sich das Klappenelement in Gebrauchsstellung befindet, kann der Grundkörper zusammen mit

dem Klappenelement hochgeklappt und in seine Nichtgebrauchsstellung verbracht werden. In dieser dritten Stellung des Halters ist der vom Halter ansonsten belegte Spülraum vollständig freigegeben, was eine verwendeseitige individuelle Bestückung des Spülkorbs ermöglicht. In dieser dritten Stellung des Halters ist es mithin insbesondere gestattet, den Spülkorb mit vergleichsweise großen Spülgütern, wie z. B. Töpfen oder Schüsseln, zu bestücken. Der Halter ist in dieser Stellung bei Seite geklappt und stört insofern nicht das Einbringen solcher vergleichsweise großen Spülgüter in den Spülkorb.

[0022] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Grundkörper einen Mittelabschnitt und zwei den Mittelabschnitt zwischen sich aufnehmende Schenkel aufweist.

[0023] Der Grundkörper ist erfindungsgemäß zangenartig ausgebildet, wobei ein Mittelabschnitt und zwei Schenkel vorgesehen sind. Die Schenkel nehmen zwischen sich den Mittelabschnitt auf und definieren so die vom Grundkörper bereitgestellte, einseitig offen ausgebildete Ausnehmung. Dabei ist die einseitig offene Ausnehmung über eine dem Mittelabschnitt gegenüberliegende Eintrittsöffnung zugänglich. Diese Eintrittsöffnung bildet sich endseitig zwischen den beiden dem Mittelabschnitt gegenüberliegenden Endabschnitten der Schenkel aus.

[0024] Das Klappenelement ist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung verschwenkbar am Mittelabschnitt angeordnet. Es ist eine zweigelenkige Anschlierung des Klappenelements vorgesehen, was eine insgesamt robuste und auch verwindungssteife Anordnung ermöglicht.

[0025] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass ein Koppenelement spülkorbseitig an einem Schenkel angeordnet ist. Es ist mithin je Schenkel ein Koppenelement vorgesehen, so dass zur höhenverstellbaren und/oder verschwenkbaren Anordnung des Grundkörpers am Spülkorb insgesamt zwei Koppenelemente vorgesehen sind. Auch hierdurch wird eine robuste und verwindungssteife Anordnung ermöglicht.

[0026] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Ausnehmung eine Randkante bereitstellt, deren Kontur entlang einer Ellipse verläuft.

[0027] Diese Art der Ausgestaltung erbringt den Vorteil, dass die Ausnehmung dazu geeignet ist, im Durchmesser unterschiedlich ausgebildete Spülkörper gleichermaßen aufnehmen zu können. Zudem findet durch die elliptische oder parabelförmige Ausgestaltung der Ausnehmung eine automatische Zentrierung eines von der Ausnehmung bestimmungsgemäß aufgenommenen Spülgutes statt.

[0028] Die ellipsenförmige Ausgestaltung hat ferner den Vorteil, dass ein in der Ausnehmung bestimmungsgemäß angeordnetes Spülgut nur an zwei Punkten Berührungskontakt zur Ausnehmung hat. Hierdurch ist die Anlagefläche zwischen der Randkante der Ausnehmung und dem Spülgut minimiert, was dazu beiträgt, Spülschatten zu reduzieren, ebenso wie ungewollte Sammel-

bereiche, in denen sich Restspülflüssigkeit in ungewollter Weise ansammeln kann.

[0029] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Schenkel des Grundkörpers ausnehmungsseitig Anlageelemente aus einem federelastischen Material, vorzugsweise Silikon, bereitstellen. Die Ausbildung derartiger Anlageelemente sorgt insbesondere dafür, dass das Spülgut in schonender Weise zur Anlage am Halter gebracht werden kann. Zum einen können im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall auftretende Erschütterungen abgefedert werden, was einen positionssicheren Halt des Spülguts begünstigt, und zum anderen können ungewollte außenseitige Beschädigungen des Spülguts vermieden werden.

[0030] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Anlageelemente eine Anlagekante für ein rohrförmiges Spülgut bereitstellen, wobei die Anlagekanten jeweils wellenförmig verlaufend ausgebildet sind. Diese wellenförmige Ausgestaltung unterstützt die Größenvariabilität der vom Halter bestimmungsgemäß aufnehmbaren Spülgüter.

[0031] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Mittelabschnitt ausnehmungsseitig einen Stützkörper aus einem federelastischen Material, vorzugsweise Silikon, bereitstellt. Dieser Stützkörper dient im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht einer Anlage des zu reinigenden Spülguts. Der Stützkörper soll lediglich sicherstellen, dass insbesondere im Falle einer unsachgemäßen Bestückung des Spülkorbs durch den Verwender Spülgut nicht dadurch zu Schaden kommt, dass es an dem aus einem vergleichsweise harten Kunststoffmaterial ausgebildeten Grundkörper anschlägt. Der Stützkörper sorgt in einem solchen Fall für eine federelastische Abstützung, so dass ungewollte Beschädigungen des Spülguts vermieden sind.

[0032] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass das Klappenelement in Gebrauchstellung am Grundkörper verrastet ist. Diese Verrastung stellt sicher, dass bei einem hoch verschwenkt ausgerichteten Grundkörper das Klappenelement nicht mehr in Relation zum Grundkörper verschwenken kann. Der Halter ist so in seiner dritten möglichen Stellung sicher positioniert.

[0033] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass das Klappenelement eine dem Mittelabschnitt des Grundkörpers gegenüberliegende Randkante aufweist, die zwei oder mehrere in Klappenelementlängsrichtung hintereinander angeordnete Ausnehmungen zur jeweiligen Aufnahme eines Stiels eines Stielglases oder dergleichen Spülgutes aufweist, wobei die Ausnehmungen jeweils mit einem eine jeweilige Klemmaufnahme bereitstellenden Klemmteil ausgerüstet sind, wobei die Klemmteile vorzugsweise von einer, insbesondere einstückig ausgebildeten, Klemmleiste aus einem federelastischen Material bereitgestellt sind.

[0034] Die Klemmleiste und damit auch die von der Klemmleiste bereitgestellten Klemmteile sind aus einem federelastischen Material gebildet, was es im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall gestattet, einen aufzunehmenden Stiel eines Glases stoßgedämpft aufzunehmen. Die insbesondere durch ein Hin- und Herschieben eines Spülkorbs entstehenden Stöße können so abgedämpft werden, was sich als insgesamt schonender für das vom Halter gehaltene Spülgut erweist. Zudem wird aufgrund der federelastischen Eigenschaften des Materials der Klemmleiste erreicht, dass eine sichere Berührung von vom Halter aufgenommenen Stielgläsern gewährleistet ist und es insoweit insbesondere vermieden ist, dass es zu einem ungewollten Herauswandern von vom Halter aufgenommenen Gläsern aus der jeweiligen Ausnehmung hinaus kommt. Dies hilft insbesondere Glasbruch zu vermeiden.

[0035] Das je Ausnehmung vorgesehene Klemmteil verfügt über zwei Schenkel. Diese Schenkel bilden die Klemmaufnahme zwischen sich aus. Dabei sind benachbarte Schenkel benachbarter Klemmteile vorzugsweise einstückig ausgebildet. Sie bilden vorzugsweise ein gemeinsames Zungenteil aus, das eine Ausnehmung aufweist. Dabei ist die Ausnehmung vorzugsweise mittig des Zungenteils ausgebildet.

[0036] Die vorzugsweise einstückig zu einer Klemmleiste ausgebildeten Klemmteile ermöglichen im Übrigen eine vereinfachte Montage. Denn bei einer Montage werden nicht sämtliche Ausnehmungen des Halters mit einem jeweiligen Klemmteil bestückt. Eine gesonderte Montage von Klemmteil je Ausnehmung ist mithin in vorteilhafter Weise vermieden.

[0037] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Klemmteile der in Klappenelementlängsrichtung außenseitigen Ausnehmungen mit den jeweils zugehörigen Anlageelementen des Grundkörpers zusammenwirken. Der Halter wird so außenseitig des Klemmteils um zwei weitere Ausnehmungen samt Klemmkörper ergänzt, womit ein Halter, dessen Klemmelement mehrere, beispielsweise $n = 2$ oder $n > 2$ Ausnehmungen zur Verfügung stellt, über insgesamt $n + 2$ Ausnehmungen, also beispielsweise 4 oder mehr Ausnehmungen samt zugehöriger Klemmteile verfügt.

[0038] Mit der Erfindung wird insgesamt ein Halter vorgeschlagen, der insbesondere die nachfolgend aufgeführten Vorteile hat.

[0039] Es ist eine sichere und nur bei Bedarf wahlweise nutzbare Aufnahme für Hohlgefäße bereitgestellt.

[0040] Die Aufnahmekontur für Hohlgefäße ist derart ausgestaltet, dass Hohlgefäße sowohl mit kleinem Durchmesser als auch mit größerem Durchmesser immer ausschließlich an nur zwei Anlagepunkten gehalten werden und der Abstand des Flächenschwerpunktes vom Hohlgefäß zur Position der Halterposition an der Aufnahmekontur immer minimal ist. Dadurch werden Hohlgefäße unterschiedlicher Durchmesser immer sicher gehalten und rutschen beim Verfahren des Spülkorbs nicht weg. Die Kontur der als Aufnahme dienenden Ausnehmung ähnelt einer Ellipse oder Parabel, was eine automatische Zentrierung bedingt.

[0041] Wenn sich das Klappenelement in seiner herunter-

tergeklappten Stellung, d. h. in Gebrauchsstellung befindet, können vom Halter anderweitige Kochutensilien aufgenommen werden. Dabei bilden das Klappenelement und der Grundkörper eine Gesamtauflage aus, die flächenbündig ist.

[0042] Der Halter ist höhenverstellbar am Spülkorb angeordnet, wodurch erreicht ist, dass Hohlgefäße mit großem, schwerem Fuß, insbesondere Weizenbiertgläser, und nur kleinerem Durchmesser im Bereich des Fußes, sicher gehalten werden.

[0043] Die Kontur der Anlage für Hohlgefäße ist so gestaltet, dass sie aus einem weichen Material besteht als das Material des Grundkörpers.

[0044] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

Figur 1: in schematisch perspektivischer Ansicht einen Spülkorb mit einem erfindungsgemäßen Halter in einer ersten Stellung;

Figur 2: in schematisch perspektivischer Darstellung einen Spülkorb mit einem erfindungsgemäßen Halter in einer zweiten Stellung;

Figur 3: in schematisch perspektivischer Darstellung einen Spülkorb mit einem erfindungsgemäßen Halter in einer dritten Stellung;

Figur 4: in schematisch perspektivischer Darstellung einen Spülkorb mit einem vom erfindungsgemäßen Halter aufgenommenen Spülgut;

Figur 5: in schematisch perspektivischer Darstellung einen erfindungsgemäßen Halter in einer ersten Stellung und

Figur 6: in schematisch perspektivischer Darstellung einen erfindungsgemäßen Halter in einer zweiten Stellung.

Figur 7: in schematisch perspektivischer Darstellung eine Teilansicht eines Spülkorbs mit einem vom erfindungsgemäßen Halter aufgenommenen weiteren Spülgut;

Figur 7: in schematisch perspektivischer Darstellung eine Teilansicht eines Spülkorbs mit einem vom erfindungsgemäßen Halter aufgenommenen anderen weiteren Spülgut;

[0045] Figur 1 lässt in schematisch perspektivischer Darstellung einen Spülkorb 2 einer ansonsten in den Figuren nicht dargestellten Geschirrspülmaschine erkennen.

[0046] Der Spülkorb 2 ist in an sich bekannter Form ausgebildet und besteht aus einem Drahtgeflecht aus einem kunststoffummantelten Draht. Der Spülkorb 2 ist mit

einem Halter 1 nach der Erfindung ausgerüstet.

[0047] Der Halter 1 ist zweiteilig ausgebildet und verfügt über einen Grundkörper 3 und ein Klappenelement 4. Das Klappenelement 4 ist verschwenkbar am Grundkörper 3 angeordnet und kann aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung und umgekehrt überführt werden. Figur 1 zeigt dieses Klappenelement 4 in Nichtgebrauchsstellung.

[0048] Der Grundkörper weist eine randseitig offen ausgebildete Ausnehmung 5 auf, die der Aufnahme eines rohrförmig ausgebildeten Spülguts 8 dient, wie dies die Darstellung nach Figur 4 erkennen lässt.

[0049] In der in Figur 1 gezeigten Nichtgebrauchsstellung des Klappenelements 4 ist die vom Grundkörper 3 bereitgestellte Aufnahme 5 zugänglich, so dass sie andererseits zur Aufnahme eines rohrförmigen Spülguts 8 genutzt werden kann.

[0050] Figur 2 zeigt den Halter 1 mit heruntergeklapptem Klappenelement 4, in welcher Stellung sich das Klappenelement 4 in Gebrauchsstellung befindet. Wie eine Zusammenschau der Figuren 1 und 2 erkennen lässt, weist das Klappenelement 4 eine zur Innenkontur 9 der Ausnehmung 5 korrespondierend ausgebildete Außenkontur 10 auf, so dass das Klappenelement 4 in Gebrauchsstellung die Ausnehmung 5 zumindest teilweise ausfüllt, und zwar mit einer vom Grundkörper 3 bereitgestellten Ablagefläche 11 (vgl. Figur 6) flächenbündig.

[0051] In Gebrauchsstellung des Klappenelements 4 bilden mithin der Grundkörper 3 und das Klappenelement 4 in Kombination eine gemeinschaftliche Ablagefläche 7 aus, die der Aufnahme von Geschirr- oder Besteckteilen dient. Als Geschirrtile kommen insbesondere kleinere Geschirrtile, wie z. B. Tassen, infrage. Eine solche Verwendung für Tassen als weiteres Spülgut 8 ist beispielsweise in Fig. 8 veranschaulicht. Hinsichtlich möglicher Besteckteile dient die Ablagefläche 7 insbesondere der Aufnahme von vergleichsweise langen Besteckteilen, insbesondere solchen, die in einem Besteckkorb oder einer Besteckschublade nur unzureichend untergebracht werden können.

[0052] Wie Figur 3 erkennen lässt, ist der Grundkörper 3 mit Koppelementen 6 ausgerüstet, die eine verschwenkbare Anordnung des Grundkörpers 3 am Spülkorb 2 ermöglichen. Dabei zeigt Figur 3 die hochgeklappte Stellung des Grundkörpers 3. In dieser Stellung des Halters 1 ist die vom Spülkorb 2 unterhalb des Halters 1 befindliche Ablagefläche frei bestückbar, so dass der Spülkorb 2 auch im Bereich des Halters 1 für vergleichsweise große Spülgüter, wie z. B. Töpfe oder Schüsseln, genutzt werden kann.

[0053] Wie eine Zusammenschau der Figuren 1 bis 3 ergibt, kann der erfindungsgemäße Halter 1 insgesamt drei Stellungen einnehmen. In der ersten Stellung des Halters 1 gemäß Figur 1 dient der Halter 1 der Aufnahme von vergleichsweise großen Hohlgefäßen, wie in Figur 4 beispielhaft dargestellt. In der in Figur 2 dargestellten Stellung kann der Halter 1 insbesondere dazu dienen, dass auf der vom Halter 1 bereitgestellten Ablagefläche

7 Spülgüter abgelegt werden. Zudem kann die spülkorbseitige Randkante des Halters 1 zur Anlage anderem Spülgut dienen, insbesondere der Anlage von Stielen langstieliger Gläser. Die dritte Stellung ist schließlich in Figur 3 gezeigt, wonach der Halter 1 in seine Nichtgebrauchsstellung verbracht ist, so dass vom Spülgut 2 auch im Bereich des Halters 1 größere Spülgüter aufgenommen werden können.

[0054] Figur 4 lässt noch erkennen, dass der Spülkorb 2 nicht nur mit einem Halter 1 bestückt werden kann. Es können vielmehr in Tiefenrichtung des Spülkorbs 2 mehrere hintereinander angeordnete Halter 1 vorgesehen sein, wobei das Ausführungsbeispiel nach Figur 4 zwei solcher Halter 1 erkennen lässt.

[0055] Die Figuren 5 und 6 lassen in einer Zusammenschau den erfindungsgemäßen Halter 1 im Detail erkennen.

[0056] Wie schon eingangs erläutert, verfügt der Halter 1 über einen Grundkörper 3 und ein verschwenkbar daran angeordnetes Klappenelement 4. Das Klappenelement 4 kann aus einer Nichtgebrauchsstellung gemäß Figur 5 in eine Gebrauchsstellung gemäß Figur 6 und umgekehrt überführt werden.

[0057] Der Grundkörper 3 stellt eine Ablagefläche 11 und das Klappenelement 4 eine Ablagefläche 12 bereit, wie sich dies aus Figur 6 ergibt. In Kombination dieser beiden Ablageflächen 11 und 12 ergibt sich eine insgesamt zur Verfügung stehende Ablagefläche 7, wie eingangs bereits anhand von Figur 2 erläutert.

[0058] Figur 5 lässt im Detail die vom Grundkörper 3 bereitgestellte Aufnahme 5 erkennen. Diese verfügt über eine Innenkontur 9, die korrespondierend zur Außenkontur 10 des Klappenelements 4 ausgebildet ist. Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall ist so die Ausnehmung 5 bei einem sich in Gebrauchsstellung befindlichen Klappenelement 4 zumindest teilweise ausgefüllt, wie Figur 6 erkennen lässt.

[0059] In Nichtgebrauchsstellung des Klappenelements 4 gemäß Figur 5 dient die Ausnehmung 5 der Aufnahme von rohrförmigen Spülgütern.

[0060] Der Grundkörper 3 verfügt über einen Mittelabschnitt 13 sowie über zwei Schenkel 14 und 15, die den Mittelabschnitt 13 zwischen sich aufnehmen. Dabei ist das Klappenelement 4 verschwenkbar am Mittelabschnitt 13 angeordnet, wohingegen die beiden Schenkel 14 und 15 jeweils ein Koppellement 6 zur höhenverstellbaren und/oder verschwenkbaren Anordnung des Halters 1 am Spülkorb 2 bereitstellen.

[0061] Die Schenkel 14 und 15 des Grundkörpers 3 stellen ausnehmungsseitig Anlageelemente 16 aus einem federelastischen Material bereit, bei welchem Material es sich vorzugsweise um Silikon handelt. An diesen Anlageelementen 16 kommt ein von der Ausnehmung 5 im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall aufgenommenes Spülgut zu liegen, was eine schonende Abstützung desselben gewährleistet.

[0062] Die Ausnehmung 5 verfügt über eine Kontur 9, die im Verlauf ellipsenförmig ausgebildet ist. Hierdurch

ist eine Selbstzentrierung von aufgenommenem Spülgut gewährleistet. Zudem ist die Ausnehmung 5 für im Durchmesser unterschiedlich groß ausgebildete Spülgüter gleichermaßen geeignet.

[0063] Die Anlageelemente 16 dienen dem Klappenelement in Gebrauchsstellung als Auflage, wodurch der schon vorbeschriebene flächenbündige Abschluss der beiden Ablageflächen 11 und 12 sichergestellt ist.

[0064] Der Mittelabschnitt 13 des Grundkörpers verfügt über ein ebenfalls aus einem federelastischen Material gebildeten Stützkörper 17. Dieser Stützkörper 17 dient im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall nicht der Anlage von aufzunehmendem Spülgut. Hierzu dienen allein die Anlageelemente 16, womit eine zwei-Punkt-Anlage des Spülguts sichergestellt ist. Der Stützkörper 17 soll indes allein dafür sorgen, dass im Falle einer verwen derseitigen Fehlbedienung ein vom Halter 1 aufzunehmendes Spülgut nicht ungewollt gegen den Mittelabschnitt stößt und es infolgedessen zu einer Beschädigung des Spülguts kommt.

[0065] Wie ferner eine Zusammenschau der Figuren 5 und 6 erkennen lässt, weist das Klappenelement 4 eine dem Mittelabschnitt 13 des Grundkörpers 3 gegenüberliegende Randkante auf, die zwei in Klappenelementlängsrichtung 18 hintereinander angeordnete Ausnehmungen 19 aufweist. Dabei sind die Ausnehmungen 19 jeweils mit einem eine jeweilige Klemmaufnahme 20 bereitstellenden Klemmteil 21 ausgerüstet. Die Klemmteile 21 sind dabei beispielsweise von einer einstückig ausgebildeten Klemmleiste 22 aus einem federelastischen Material bereitgestellt.

[0066] Die Ausnehmungen 19 dienen bei einem sich in Gebrauchsstellung befindlichen Klappenelement 4 der jeweiligen Aufnahme eines Stiels eines Stielglases oder dergleichen Spülgutes, wobei der Stiel von der jeweiligen Klemmaufnahme 20 der zugehörigen Ausnehmung 19 sicher aufgenommen und gehalten ist. Dies veranschaulicht Fig. 7, worin zwei als Stielgläser, etwa Weingläser, ausgebildete weitere Spülgüter 8' in den Spülkorb eingesetzt dargestellt sind, wobei ihre jeweiligen Stiele in einer Klemmaufnahme 20 jeweils eines Klappenelements 4, wie es in Fig. 6 vergrößert dargestellt ist, gehalten sind.

[0067] Wie insbesondere die Darstellung nach Figur 6 erkennen lässt, ist vorgesehen, dass die Klemmteile 21 der in Klappenelementlängsrichtung 18 außenseitigen Ausnehmungen 19 mit den jeweils zugehörigen Anlageelementen 16 des Grundkörpers 3 zusammenwirken. Hierdurch werden in Zusammenwirkung von Klappenelement 4 und Grundkörper 3 je Halter 1 vier Ausnehmungen 19 bereitgestellt.

Bezugszeichen

[0068]

- | | |
|---|----------|
| 1 | Halter |
| 2 | Spülkorb |

- 3 Grundkörper
- 4 Klappenelement
- 5 Ausnehmung
- 6 Koppelement
- 7 Ablagefläche
- 8 Spülgut
- 8' Weiteres Spülgut
- 8" Weiteres Spülgut
- 9 Innenkontur
- 10 Außenkontur
- 11 Ablagefläche (Grundkörper)
- 12 Ablagefläche (Klappenelement)
- 13 Mittelabschnitt
- 14 Schenkel
- 15 Schenkel
- 16 Anlageelement
- 17 Stützkörper
- 18 Klappenelementlängsrichtung
- 19 Ausnehmung
- 20 Klemmaufnahme
- 21 Klemmteil
- 22 Klemmleiste

Patentansprüche

- 1. Halter zur Anordnung an einem Spülkorb einer Geschirrspülmaschine, mit einem Grundkörper (3) und einem daran verschwenkbar angeordneten Klappenelement (4), das aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung und umgekehrt überführbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (3) eine randseitig offen ausgebildete Ausnehmung (5) zur Aufnahme von rohrförmigem Spülgut (8) aufweist, wobei das Klappenelement (4) eine zur Innenkontur (9) der Ausnehmung (5) korrespondierend ausgebildete Außenkontur (10) aufweist und in Gebrauchsstellung die Ausnehmung (5) mit einer vom Grundkörper (3) bereitgestellten Ablagefläche (11) flächenbündig zumindest teilweise ausfüllt.
- 2. Halter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (3) zwei Koppelemente (6) zur höhenverstellbaren und/oder verschwenkbaren Anordnung am Spülkorb (2) aufweist.
- 3. Halter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (3) einen Mittelabschnitt (13) und zwei den Mittelabschnitt (13) zwischen sich aufnehmende Schenkel (14, 15) aufweist.
- 4. Halter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klappenelement (4) verschwenkbar am Mittelabschnitt (13) angeordnet ist.
- 5. Halter nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Koppelement (6) spülkorbbesei-

tig an einem Schenkel (14, 15) angeordnet ist.

- 6. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (5) eine Randkante bereitstellt, deren Kontur (9) entlang einer Ellipse verläuft.
- 7. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 6, sofern abhängig von Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (14, 15) des Grundkörpers (3) ausnehmungsseitig Anlageelemente (16) aus einem federelastischen Material, vorzugsweise Silikon, bereitstellen.
- 8. Halter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlageelemente (16) eine Anlagekante für ein rohrförmiges Spülgut (8) bereitstellen, wobei die Anlagekante wellenförmig verlaufend ausgebildet ist.
- 9. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mittelabschnitt (13) ausnehmungsseitig einen Stützkörper (17) aus einem federelastischen Material, vorzugsweise Silikon, bereitstellt.
- 10. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klappenelement (4) in Gebrauchsstellung am Grundkörper (3) verastbar ist.
- 11. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 10, sofern abhängig von Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klappenelement (4) eine dem Mittelabschnitt (13) des Grundkörpers (3) gegenüberliegende Randkante aufweist, die zwei in Klappenelementlängsrichtung (18) hintereinander angeordnete Ausnehmungen (19) zur jeweiligen Aufnahme eines Stiels eines Stielglases oder dergleichen Spülgut aufweist.
- 12. Halter nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmungen (19) des Klappenelements (4) jeweils mit einem eine jeweilige Klemmaufnahme (20) bereitstellenden Klemmteil (21) ausgerüstet sind, wobei die Klemmteile (21) vorzugsweise von einer einstückig ausgebildeten Klemmleiste (22) aus einem federelastischen Material, vorzugsweise Silikon, bereitgestellt sind.
- 13. Halter nach Anspruch 11 oder 12, sofern abhängig von Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmteile (21) der in Klemmelementlängsrichtung (18) außenseitigen Ausnehmungen (19) mit den jeweils zugehörigen Anlageelementen (16) des Grundkörpers (3) zusammenwirken.
- 14. Spülkorb für eine Geschirrspülmaschine mit einem

an diesen angeordneten oder anordenbaren Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

Claims

1. Holder for arrangement on a dishwasher rack of a dishwasher, comprising a base body (3) and a folding element (4) which is arranged pivotably thereon and can be transferred from a use position into a non-use position and vice versa, **characterised in that** the base body (3) has a recess (5) which is open at the edge for receiving tubular washware (8), the folding element (4) having an outer contour (10) which corresponds to the inner contour (9) of the recess (5) and, in the use position, at least partially filling the recess (5) flush with a storage surface (11) provided by the base body (3).
2. Holder according to claim 1, **characterised in that** the base body (3) has two coupling elements (6) for height-adjustable and/or pivotable arrangement on the dishwasher rack (2).
3. Holder according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the base body (3) has a central portion (13) and two legs (14, 15) accommodating the central portion (13) between them.
4. Holder according to claim 3, **characterised in that** the folding element (4) is arranged pivotably on the central portion (13).
5. Holder according to either claim 3 or claim 4, **characterised in that** a coupling element (6) is arranged on the dishwasher rack side on one leg (14, 15).
6. Holder according to any of the preceding claims, **characterised in that** the recess (5) provides a marginal edge, the contour (9) of which runs along an ellipse.
7. Holder according to any of the preceding claims 3 to 6, if dependent on claim 3, **characterised in that** the legs (14, 15) of the base body (3) provide contact elements (16) made of a resiliently sprung material, preferably silicone, on the recess side.
8. Holder according to claim 7, **characterised in that** the contact elements (16) provide a contact edge for a tubular item of washware (8), the contact edge being designed to run in a wave-like manner.
9. Holder according to any of the preceding claims 3 to 8, **characterised in that** the central portion (13) provides a support body (17) made of a resiliently sprung material, preferably silicone, on the recess side.

10. Holder according to any of the preceding claims, **characterised in that** the folding element (4) can be locked to the base body (3) in the use position.

- 5 11. Holder according to any of the preceding claims 3 to 10, if dependent on claim 3, **characterised in that** the folding element (4) has a marginal edge opposite the central portion (13) of the base body (3), which marginal edge has two recesses (19) arranged one behind the other in the longitudinal direction (18) of the folding element, each recess receiving a stem of a stemmed glass or similar washware.
- 10 12. Holder according to claim 11, **characterised in that** the recesses (19) of the folding element (4) are each equipped with a clamping part (21) providing a particular clamping receptacle (20), the clamping parts (21) preferably being provided by an integrally formed clamping strip (22) made of a resiliently sprung material, preferably silicone.
- 15 13. Holder according to either claim 11 or claim 12, if dependent on claim 7, **characterised in that** the clamping parts (21) of the recesses (19) on the outside in the longitudinal direction (18) of the clamping element interact with the respective associated contact elements (16) of the base body (3).
- 20 14. Dishwasher rack for a dishwasher, having a holder that is arranged or can be arranged thereon according to any of the preceding claims.
- 25 30

Revendications

1. Support destiné à être agencé sur un panier de lavage d'un lave-vaisselle, comportant un corps de base (3) et un élément basculant (4) agencé de manière pivotante sur celui-ci et qui peut être passé d'une position d'utilisation à une position de non-utilisation et inversement, **caractérisé en ce que** le corps de base (3) présente un évidement (5) formé de manière à être ouvert côté bord pour la réception d'objets à laver (8) de forme tubulaire, dans lequel l'élément basculant (4) présente un contour externe (10) formé de manière à correspondre au contour interne (9) de l'évidement (5) et, en position d'utilisation, remplit au moins partiellement l'évidement (5) en affleurement avec une surface de rangement (11) fournie par le corps de base (3).
2. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le corps de base (3) présente deux éléments d'accouplement (6) pour l'agencement réglable en hauteur et/ou pivotant sur le panier de lavage (2).
3. Support selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le corps de base (3) présente une section

centrale (13) et deux branches (14, 15) recevant entre elles la section centrale (13).

4. Support selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément basculant (4) est agencé de manière pivotante sur la section centrale (13). 5
5. Support selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce qu'un** élément d'accouplement (6) est agencé côté panier de lavage sur une branche (14, 15). 10
6. Support selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'évidement (5) fournit une arête de bord dont le contour (9) s'étend le long d'une ellipse. 15
7. Support selon l'une des revendications précédentes 3 à 6, dans la mesure où elle dépend de la revendication 3, **caractérisé en ce que** les branches (14, 15) du corps de base (3) fournissent côté évidement des éléments d'appui (16) en un matériau élastique, de préférence en silicone. 20
8. Support selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les éléments d'appui (16) fournissent une arête d'appui pour un objet à laver (8) de forme tubulaire, dans lequel l'arête d'appui est formée de manière à s'étendre en forme ondulée. 25
9. Support selon l'une des revendications précédentes 3 à 8, **caractérisé en ce que** la section centrale (13) fournit côté évidement un corps de soutien (17) en un matériau élastique, de préférence en silicone. 30
35
10. Support selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément basculant (4) peut être encliqueté sur le corps de base (3) dans la position d'utilisation. 40
11. Support selon l'une des revendications précédentes 3 à 10, dans la mesure où elle dépend de la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément basculant (4) présente une arête de bord en regard de la section centrale (13) du corps de base (3), laquelle arête de bord présente deux évidements (19) agencés l'un derrière l'autre dans la direction longitudinale d'élément basculant (18) pour la réception respective d'un pied d'un verre à pied ou d'un objet à laver similaire. 45
50
12. Support selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** les évidements (19) de l'élément basculant (4) sont respectivement équipés d'une pièce de serrage (21) fournissant un logement de serrage (20) respectif, dans lequel les pièces de serrage (21) sont fournies de préférence par une barrette de serrage (22) formée d'une seule pièce en un matériau élas-

tique, de préférence en silicone.

13. Support selon la revendication 11 ou 12, dans la mesure où elle dépend de la revendication 7, **caractérisé en ce que** les pièces de serrage (21) des évidements (19) côté extérieur dans la direction longitudinale d'élément de serrage (18) coopèrent avec les éléments d'appui (16) respectivement associés du corps de base (3).
14. Panier de lavage pour un lave-vaisselle comportant un support selon l'une des revendications précédentes agencé ou pouvant être agencé sur celui-ci.

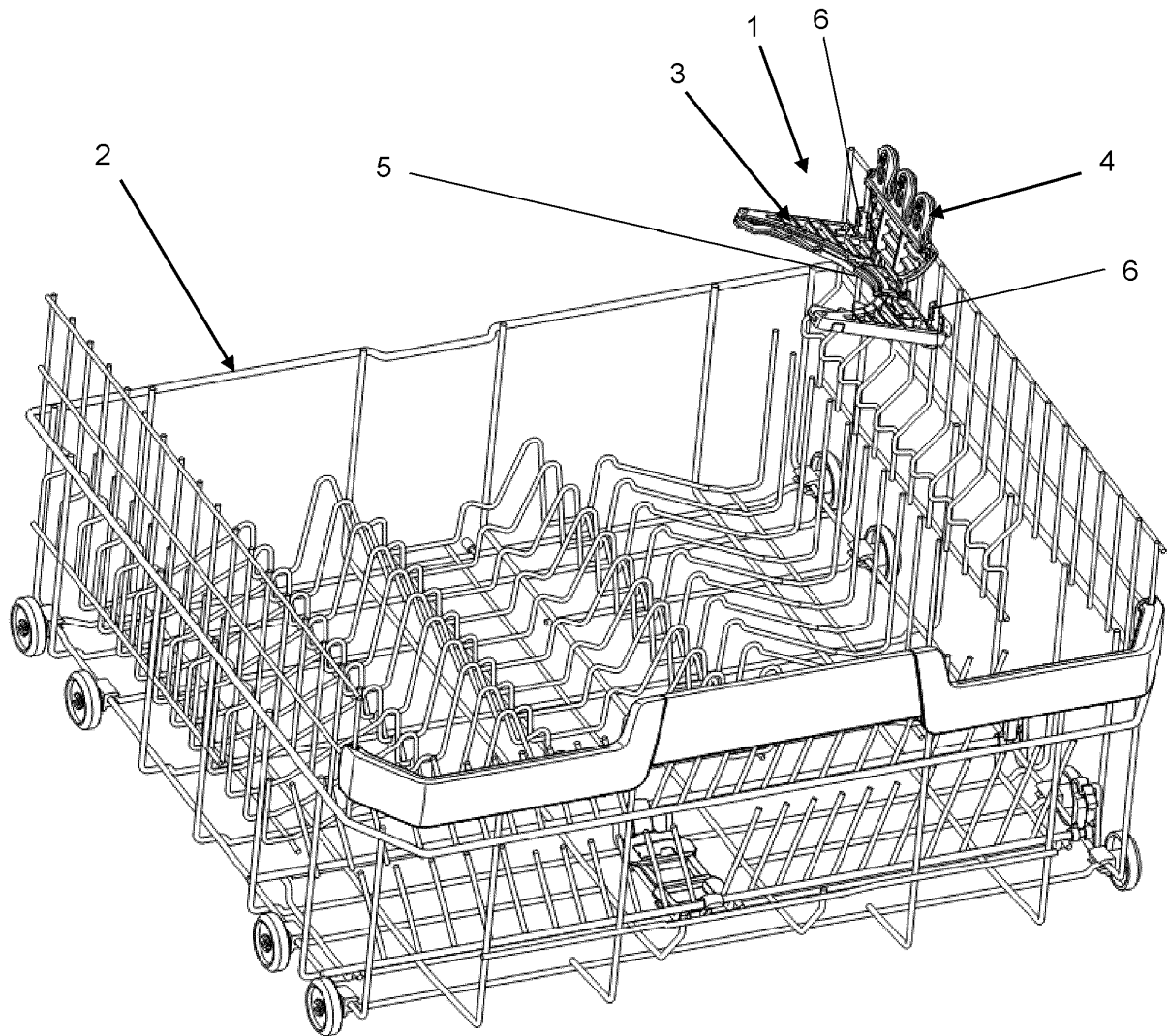


Fig. 1

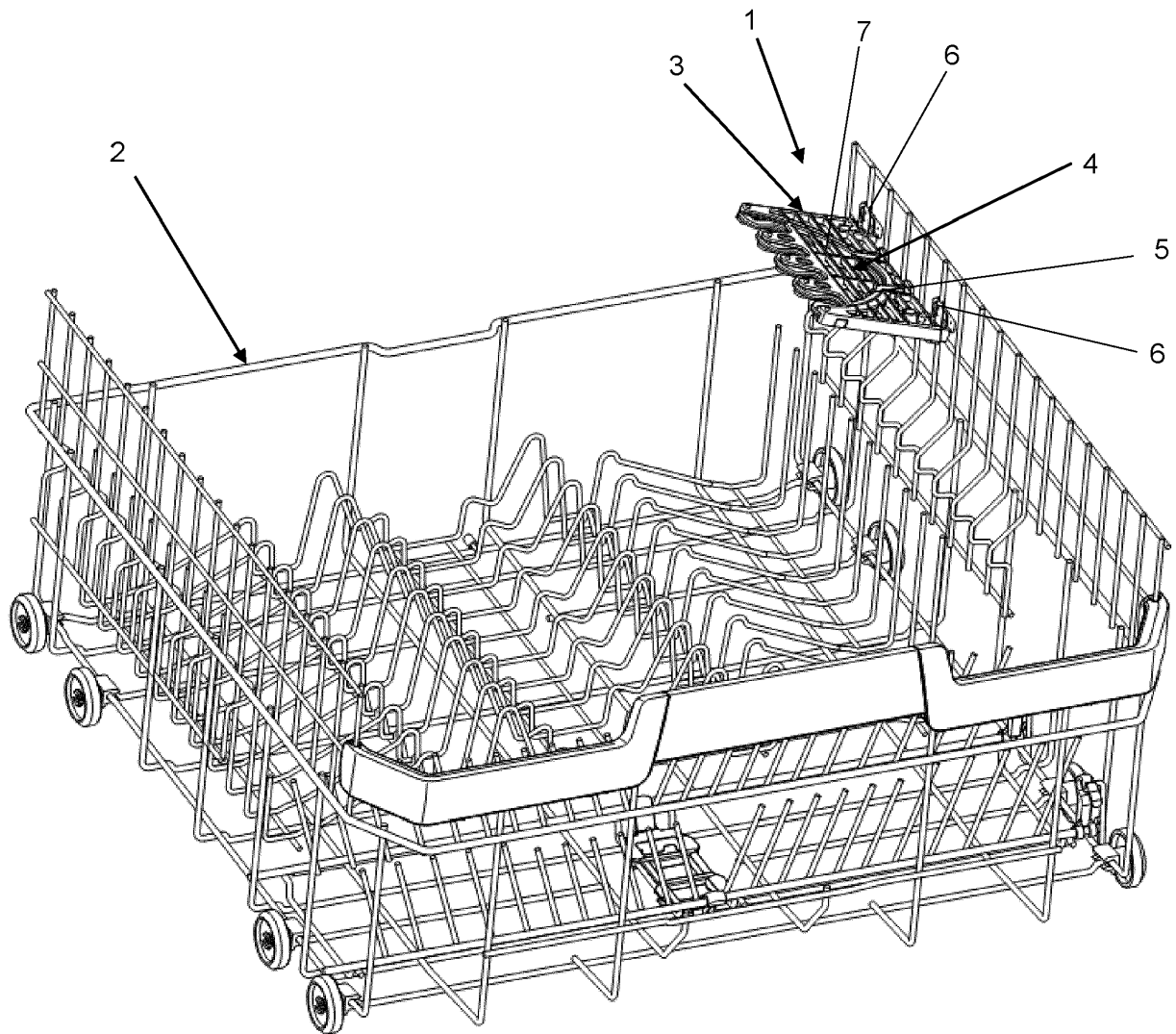


Fig. 2

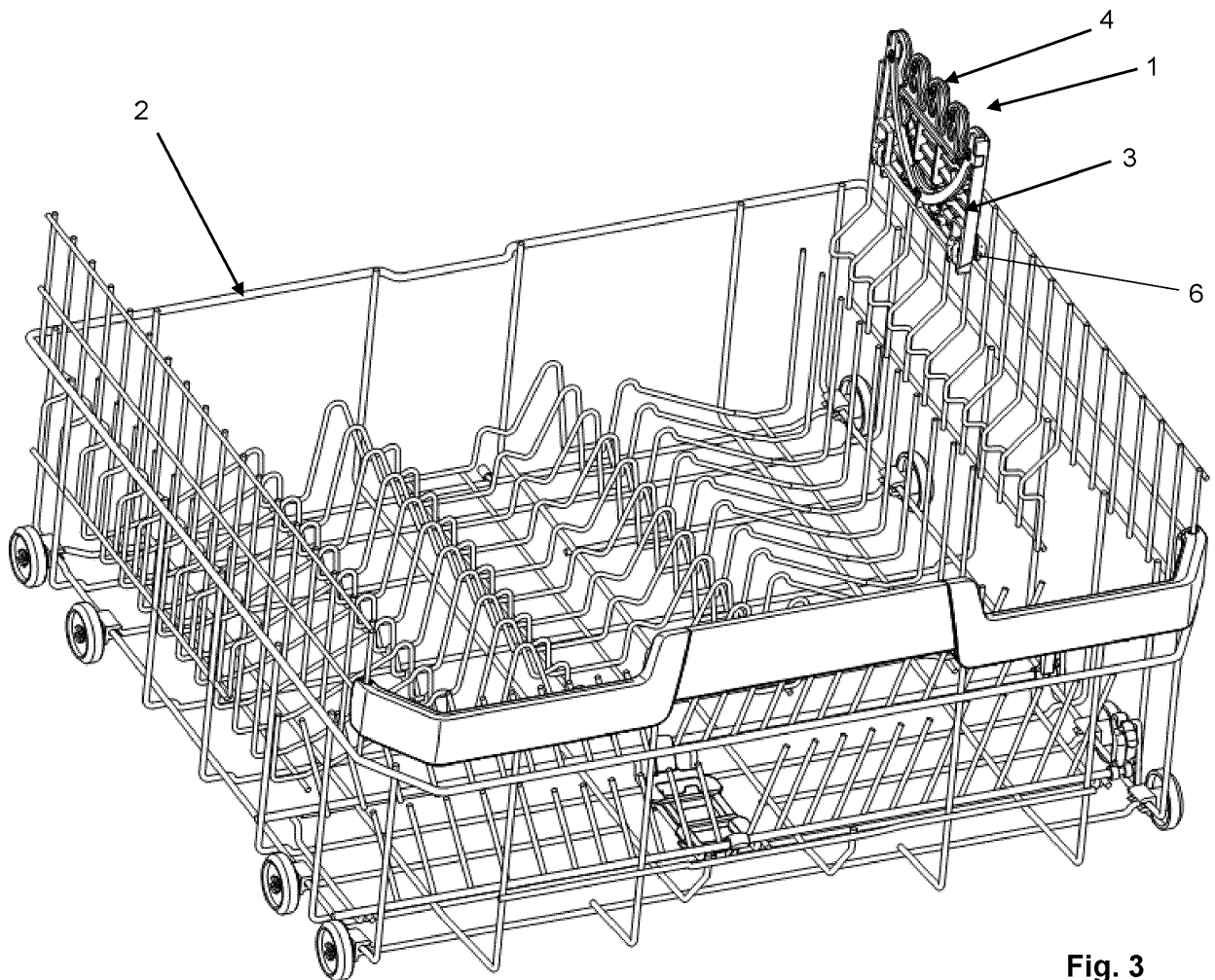


Fig. 3

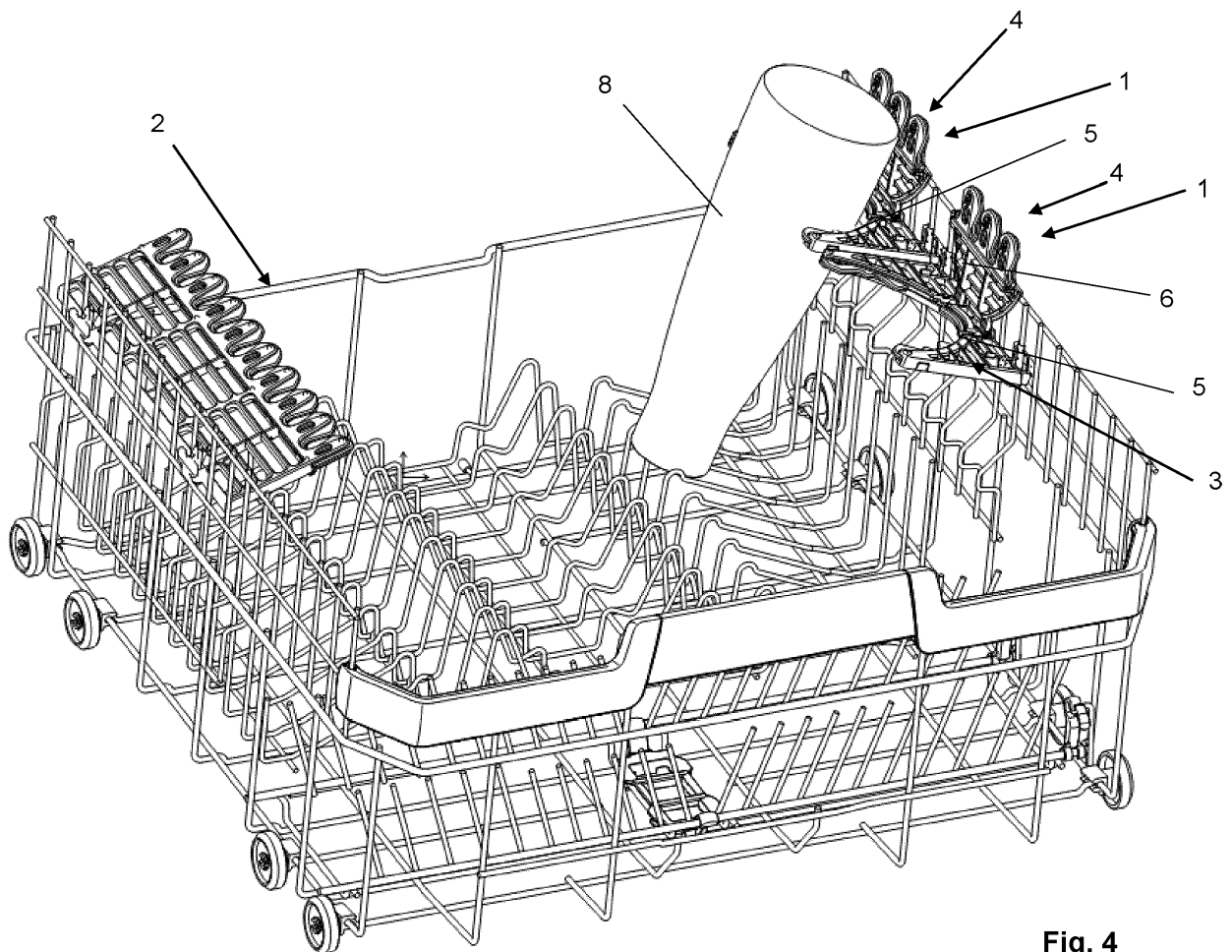


Fig. 4

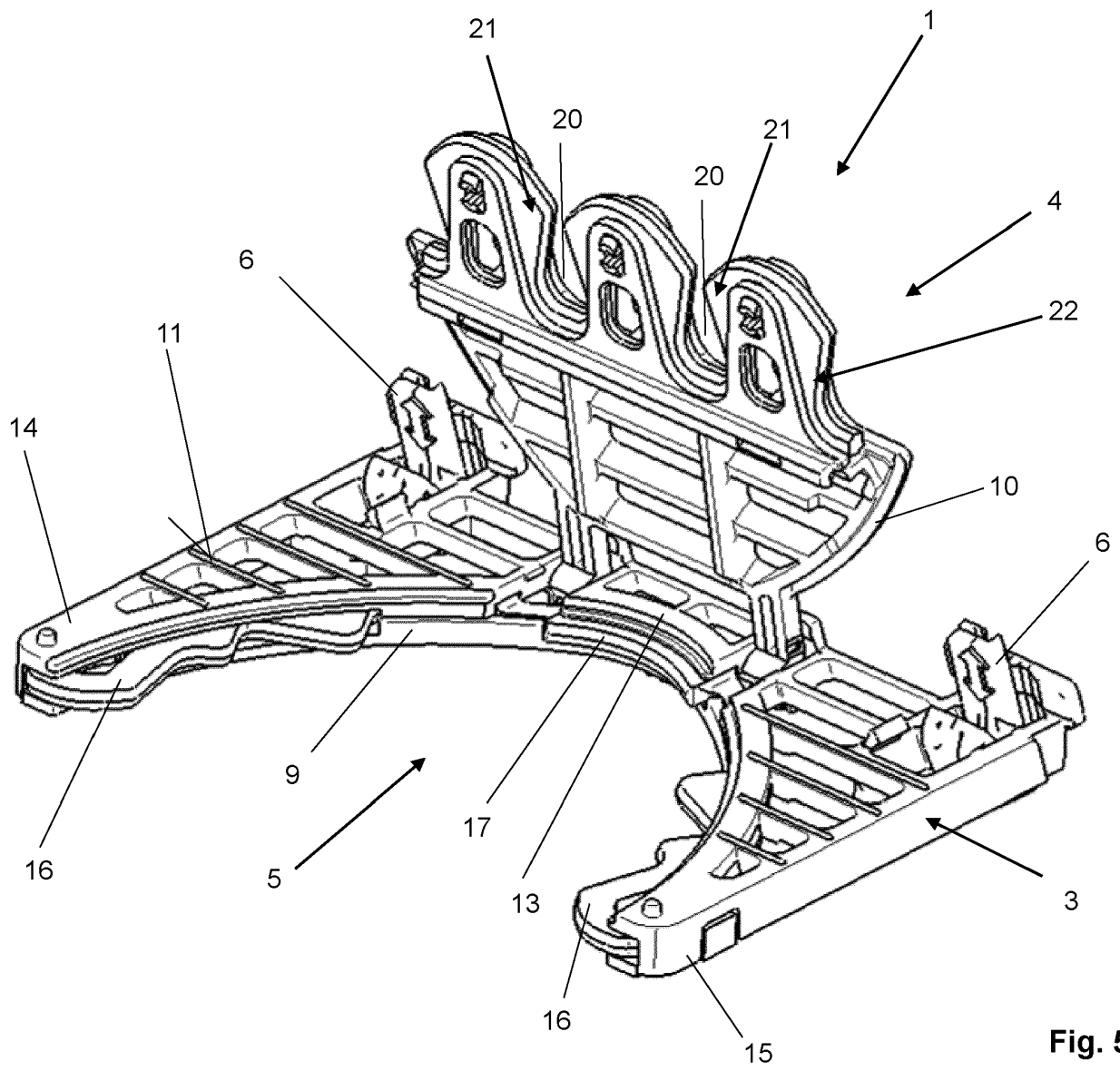


Fig. 5

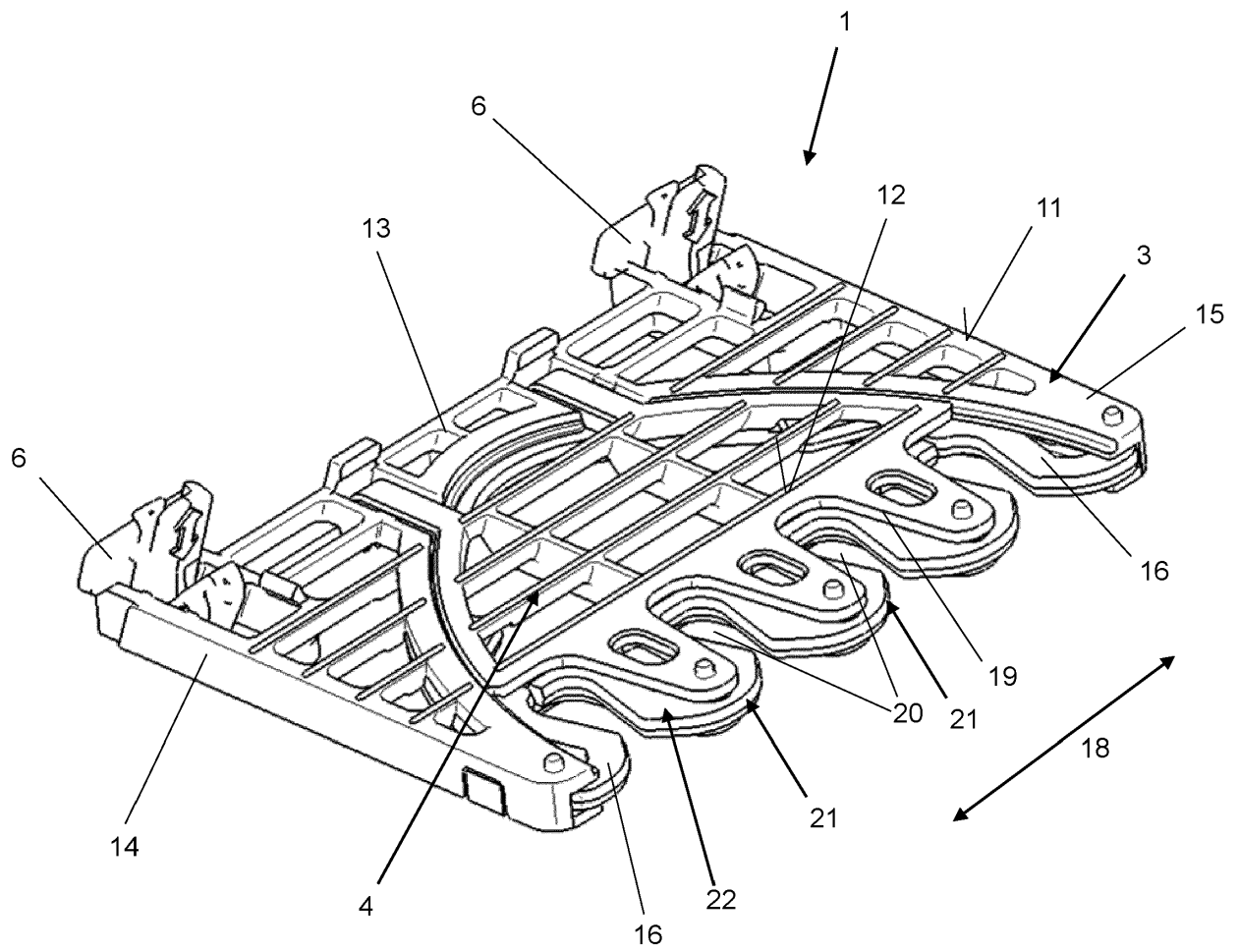


Fig. 6

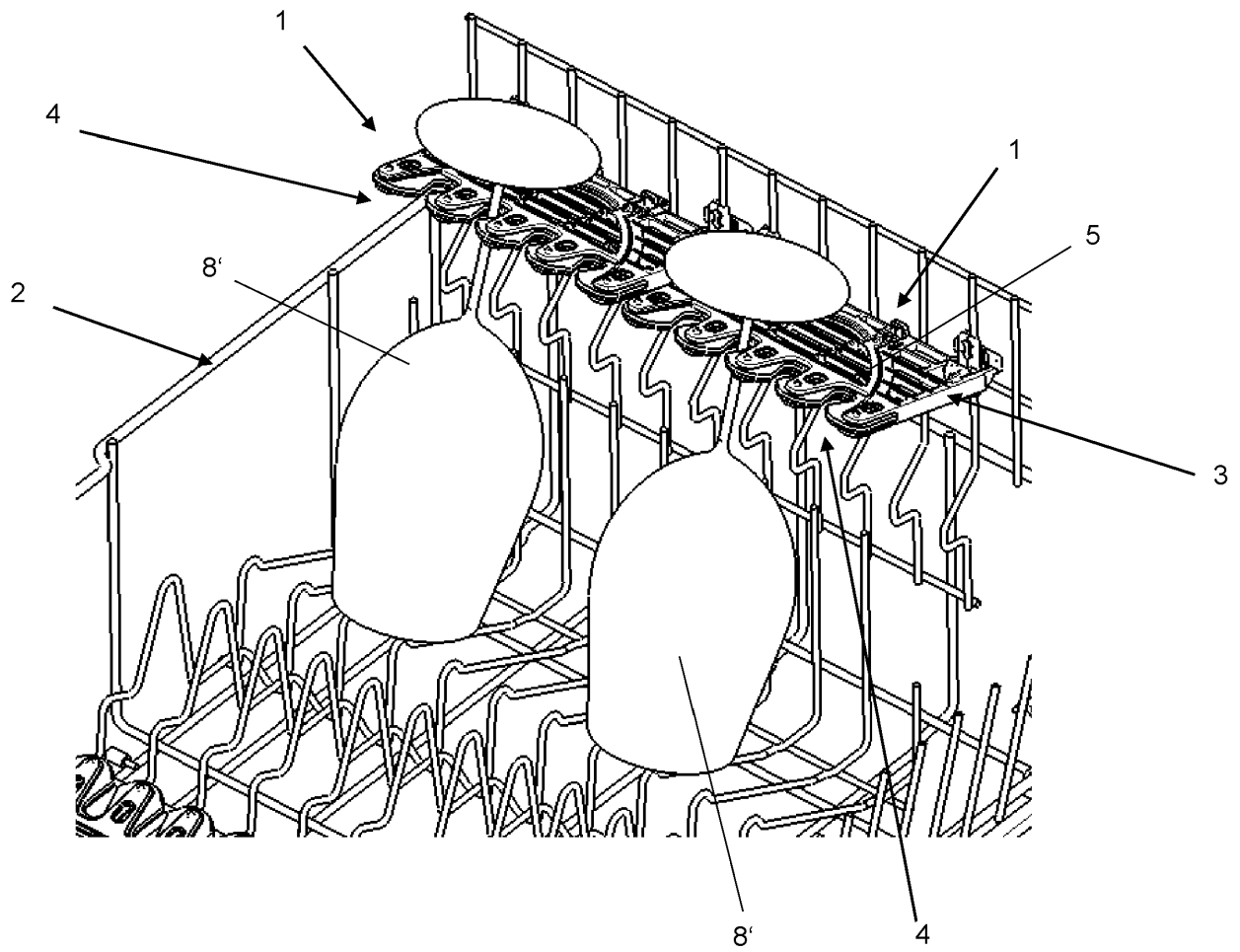


Fig. 7

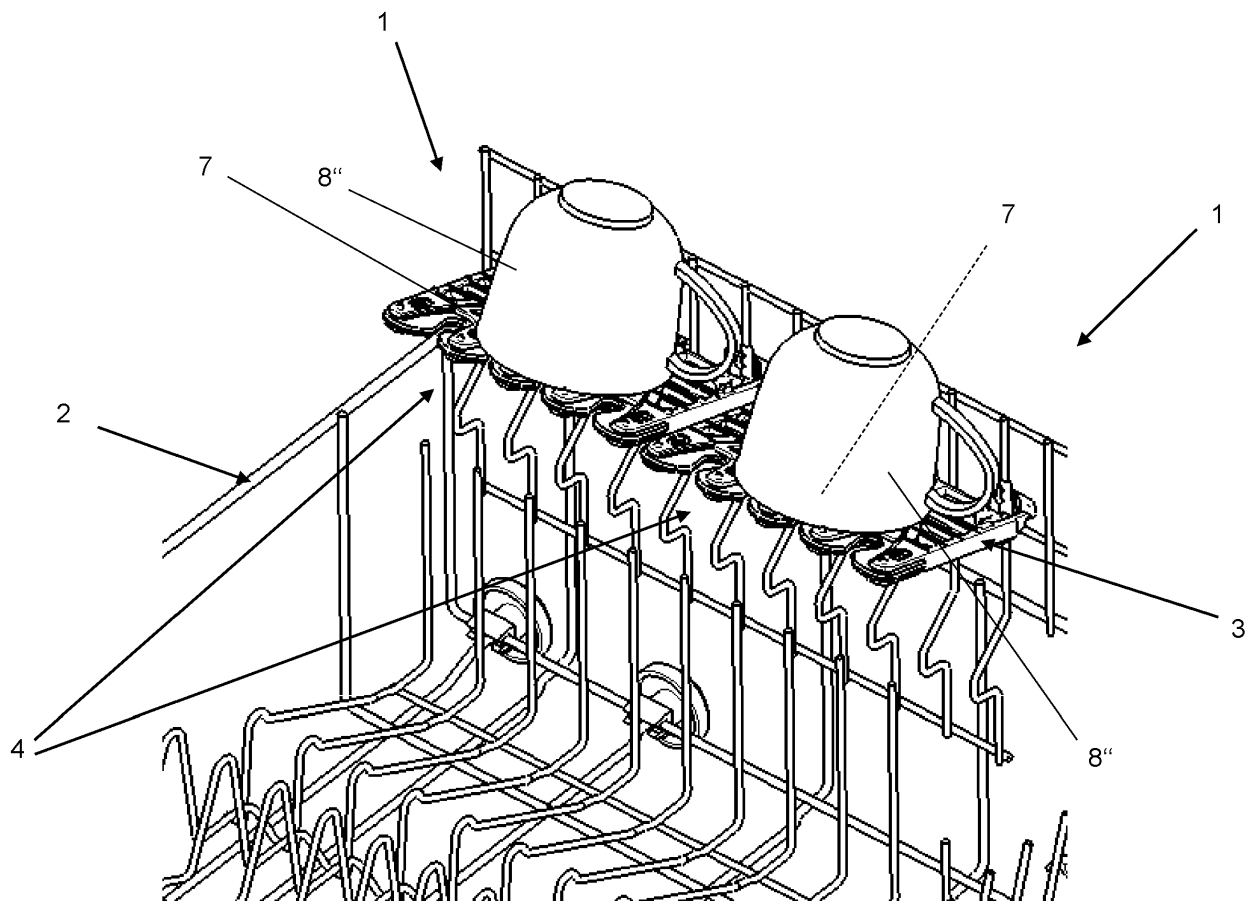


Fig. 8

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 1683465 A1 [0002] [0007] [0008] [0011]
- US D516757 S [0006]
- DE 102019216603 A1 [0006]
- CN 108542331 A [0006]