



(11)

EP 2 727 512 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.05.2014 Patentblatt 2014/19

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

(21) Anmeldenummer: **13189214.3**

(22) Anmeldetag: 18.10.2013

(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

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

(72) Erfinder:

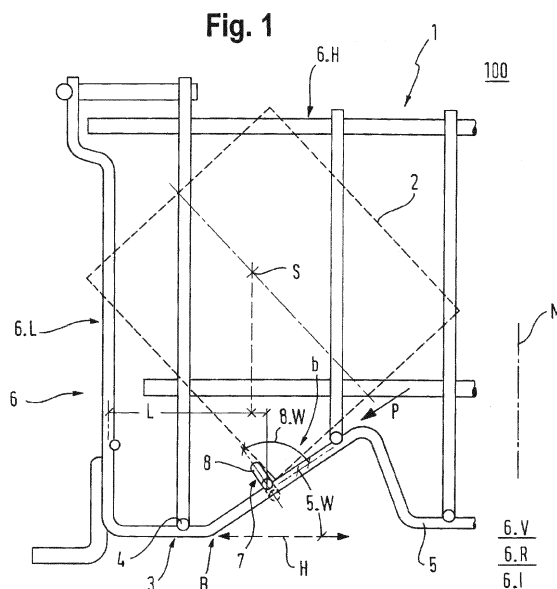
- **Reiter, Andreas**
89435 Finningen (DE)
- **Reiter, Stefan**
89368 Winterbach (DE)
- **Winkler, Ralf**
89426 Wittislingen (DE)

(30) Priorität: 30.10.2012 DE 102012219818

(54) **Geschirrkorb und Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine mit Geschirrkorb**

(57) Die Erfindung betrifft einen Geschirrkorb (1) zur Aufnahme von Spülgut (2), insbesondere einer Mehrzahl an unterschiedlichen Geschirrtteilen mit einer Bodenwand (3), die eine Vielzahl von vorzugsweise zueinander beabstandeten Längsdrähten (4) und eine Vielzahl von zu den Längsdrähten (4) in einem Winkel (3.W), insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel (3.W) verlaufenden, vorzugsweise zueinander beabstandeten und die Längsdrähte (4) verbindenden Querdrähten (5) umfasst, und mit einer die Bodenwand (3) umgrenzenden und nach oben abstehenden, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufenden Seitenwand (6), die vorzugsweise aus zumindest einer Vorderwand (6.V), einer Rückwand (6.H) und zwei außenliegenden Längswänden (6.L, 6.R) gebildet ist.

Der erfindungsgemäße Geschirrkorb (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine zumindest für Spülgut (2), insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung (7) in einem einer Längswand, insbesondere einer außenliegenden Längswand (6.L) und/oder einer innenliegenden Längswand zugewandten Bereich (B) von mehreren, vorzugsweise allen Querdrähten (5) ausgebildet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Geschirrkorb zur Aufnahme von Spülgut, insbesondere einer Mehrzahl an unterschiedlichen Geschirrtteilen mit einer Bodenwand, die eine Vielzahl von vorzugsweise zueinander beabstandeten Längsdrähten und eine Vielzahl von zu den Längsdrähten in einem Winkel, insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel verlaufenden, vorzugsweise zueinander beabstandeten und die Längsdrähte verbindenden Querdrähten umfasst, und mit einer die Bodenwand umgrenzenden und nach oben abstehenden, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufenden Seitenwand, die vorzugsweise aus zumindest einer Vorderwand, einer Rückwand und zwei außenliegenden Längswänden gebildet ist.

[0002] Das Spülgut, insbesondere die Mehrzahl an unterschiedlichen Geschirrtteilen kann in bekannter Weise Besteckteile, Teller, Schüsseln und Hohlkörper, wie beispielsweise Gläser, Krüge, Tassen oder dergleichen, umfassen.

[0003] Ein derartiger Geschirrkorb ist beispielsweise aus der Druckschrift EP 2 245 975 B1 bekannt. Der gezeigte und beschriebene Geschirrkorb weist eine Bodenwand auf, die eine Vielzahl von in Querrichtung des Geschirrkorbs verlaufenden Bodendrähten und eine Vielzahl von in Längsrichtung des Geschirrkorbs verlaufenden und die Bodendrähte verbindenden Zwischenverbindungsdrähten umfasst. Weiterhin weist der gezeigte Geschirrkorb eine aus einer Vorderwand, einer Rückwand und zwei Längswänden gebildete Seitenwand auf, welche die Bodenwand umgrenzt, nach oben absteht und mehrere Vertikal- und Horizontaldrähte umfasst. Die Bodendrähte weisen überdies eine zumindest bereichsweise konturierte Längskontur auf, so dass verschiedenartiges Spülgut auf ihnen platziert werden kann. Die bereichsweise konturierte Längskontur der Bodendrähte bildet in der Regel mindestens eine Schräge aus, welche zu einer schrägen Platzierung des Spülguts verwendet werden kann.

[0004] In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass auf der mindestens einen Schräge platziertes Spülgut während eines Spülgangs in einer Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine nicht zuletzt wegen der wirkenden Fluidstrahlen verschoben wird und somit aufgrund des Gewichts, der Geometrie und des Schwerpunkts meist von selbst in eine senkrechte Lage rutscht. Als Folge hieraus können sich insbesondere bei als Hohlkörper ausgebildeten Geschirrtteilen, wie beispielsweise Gläsern, Krügen, Tassen oder dergleichen, in etwaigen Vertiefungen auf deren Oberseite Pfützen bilden, die während des Trocknungsschritts des Spülgangs nicht vollständig trocknen. Diese nicht vollständige Trocknung der Geschirrtteile resultiert letztlich in einer merklich verschlechterten Trocknungsleistung der Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine.

[0005] Aus der Druckschrift WO 2007/104430 A1 ist zwar ein Korb einsatz für einen Geschirrspüler bekannt, der einfach aufgebaut ist und zum Abstellen von Flaschen im Geschirrkorb geeignet ist. Der gezeigte und beschriebene Korb einsatz weist einen gewellten Bügel auf, an dem an Aufnahmen jeweils ein Halsabschnitt einer Flasche, vorzugsweise einer Babyflasche anlegbar ist. Von dem gewellten Bügel ist eine Strebe beabstandet angeordnet, an der nach oben hervorstehende Spikes zur seitlichen Stützung der Fläche oder eines anderen Geschirrstücks angeordnet sind. Der Korb einsatz selbst ist an einem Boden eines Geschirrkorbs so einhängbar, dass die Flasche eine gewisse Schrägstellung zu der Strebe und den Spikes aufweist. Ein Nachteil eines derart separaten und zusätzliche Herstellkosten verursachenden Korb einsatzes für einen Geschirrspüler ist dessen Aufbewahrung bei seiner Nichtverwendung. Meist wird er bei seiner Nichtverwendung außerhalb des Geschirrspülers aufbewahrt, was bei einer gewünschten Wiederverwendung zuweilen mit größeren Suchaktionen verbunden sein kann. Auch kann eine Verschmutzung und/oder eine Beschädigung, gar eine Entsorgung des Korb einsatzes während seiner Nichtverwendung nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

[0006] Es ist also Aufgabe der Erfindung, einen gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs bekannten Geschirrkorb derart weiterzuentwickeln, dass er ein Verrutschen des aufgenommenen Spülguts, insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern in kostengünstiger und einfacher Weise größtmöglich, vorzugsweise vollständig unterbindet und somit merklich zu einer Verbesserung der Trocknung des aufgenommenen Spülguts beiträgt.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass wenigstens eine zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung in einem einer Längswand, insbesondere einer außenliegenden Längswand und/oder einer innenliegenden Längswand zugewandten Bereich von mehreren, vorzugsweise allen Querdrähten ausgebildet ist.

[0008] Die Abstützung des erfindungsgemäßen Geschirrkorbs stellt fortwährend sicher, dass das Spülgut in seiner ursprünglich eingebrachten Lage und Ausrichtung auch während eines Spülgangs in einer Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine verbleibt und nicht in eine senkrechte Lage rutscht. Somit wird die Ausbildung von nicht gewünschten Pfützen auf den Oberseiten des Spülguts wirksam vermieden und die Trocknungsleistung der Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine nachhaltig verbessert und auf einem hohen Niveau gehalten. Auch können seitliche Anlageflächen weiterhin senkrecht oder annähernd senkrecht gehalten werden, so dass dadurch dieser Raum für eine Beladung mit anderen Teilen an Spülgut zur Verfügung steht.

[0009] Je nach Ausgestaltung des Geschirrkorbs kann die zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrtteile in

Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung einseitig in dem Geschirrkorb, also in einem einer Längswand zugewandten Bereich, oder beidseitig in dem Geschirrkorb, also in jedem einer Längswand zugewandten Bereich, ausgebildet sein. Selbstverständlich können auch noch weitere, vorzugsweise in dem mittleren Bereich des Geschirrkorbs liegende, insbesondere innenliegende Bereiche mit einer erfindungsgemäßen Abstützung ausgebildet sein, beispielsweise in einem einer innenliegenden Längswand zugewandten Bereich.

[0010] Der erwähnte und einer Längswand zugewandte Bereich von mehreren, vorzugsweise allen Querdrähten erstreckt sich bevorzugt über eine horizontale Länge von ≤ 250 mm, vorzugsweise von ≤ 200 mm, insbesondere von ≤ 150 mm. Hierbei verlaufen die Querdrähte in diesem Bereich zudem bevorzugt zu der Mittenrichtung des Geschirrkorbs hin zumindest bereichsweise schräg nach oben, vorzugsweise unter einem Winkel von 20 bis 60°, zu der Horizontalen. Durch den zumindest bereichsweise schrägen Verlauf der Querdrähte in dem erwähnten Bereich ist die Länge eines einzelnen Querdrahts im Regelfall größer als die horizontale Länge des erwähnten Bereichs. Zudem ist es von Wichtigkeit, dass der jeweilige Schwerpunkt des aufgenommenen Spülguts außen- seitig der Abstützung, also in dem erwähnten Längenbereich zwischen der Abstützung und der benachbarten Längswand angeordnet ist. So kann ein Kippen des aufgenommenen Spülguts wirksam verhindert werden.

[0011] In einer ersten bevorzugten Ausführungsform ist die zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung ein zusätzlicher Längsdraht, der in dem zumindest schräg zu der Horizontalen verlaufenden Bereich und ober- oder unterhalb der Querdrähte angeordnet, insbesondere angeschweißt ist, der vorzugsweise parallel zu der benachbarten Längswand verläuft und der einen Drahtdurchmesser in einem Bereich von 2 bis 10 mm, vorzugsweise von 2,5 bis 8 mm, insbesondere von 3 bis 7 mm, aufweist. Der zusätzliche Längsdraht ist bevorzugt ortsfest angeordnet, beispielsweise mittels Verschweißen; er kann jedoch auch beweglich und gegebenenfalls auch entfernbar angebracht sein. Auch kann der zusätzliche Längsdraht bei einer entsprechenden Auslegung auch unterhalb der Querdrähte angeordnet, insbesondere angeschweißt sein. Die Anordnung des zusätzlichen Längsdrahts in dem schräg zu der Horizontalen verlaufenden Bereich des Geschirrkorbs stellt sicher, dass das Spülgut optimal im Hinblick auf die Vermeidung von nicht gewünschten Pfützen auf dessen Oberseiten platziert werden kann, wobei der zusätzliche Längsdraht diese Platzierung dann auch während des Spülgangs sicherstellt. Zu einer sicheren Platzierung des Spülguts während des Spülgangs tragen auch die erwähnten Bereiche für den Drahtdurchmesser des zusätzlichen Längsdrahts bei. Bei einem ausreichend großen Drahtdurchmesser kann beispielsweise ein Überrautschen des zusätzlichen Längsdrahts erschwert, vorzugsweise gänzlich vermieden werden.

[0012] Ferner weist der zusätzliche Längsdraht bevorzugt zumindest bereichsweise eine gerade und/oder eine konturierte, insbesondere eine gewellte Längskontur auf. So kann beispielsweise eine konturierte Längskontur des zusätzlichen Längsdrahts selbst bei einem kleinen Drahtdurchmesser ein Überrautschen desselben erschweren, vorzugsweise gänzlich vermeiden. Weiterhin lässt sich eine konturierte Längskontur in Wellenform relativ einfach, schnell und kostengünstig herstellen. Die konturierte Längskontur des zusätzlichen Längsdrahts kann prinzipiell jegliche Form annehmen. Sie kann beispielsweise auch polygon, also rechteckig, dreieckig oder dergleichen, sein.

[0013] Die Längskontur des zusätzlichen Längsdrahts weist überdies bevorzugt eine Teilung auf, die einem n-fachen Wert der Teilung der benachbarten Querdrähte entspricht, wobei n eine natürliche Zahl ist. So kann die Teilung der Längskontur des zusätzlichen Längsdrahts beispielsweise gleich, doppelt so groß oder dreifach so groß der Teilung der benachbarten Querdrähte sein. Selbstverständlich kann die Teilung der Längskontur des zusätzlichen Längsdrahts auch einen kleineren Wert als die Teilung der benachbarten Querdrähte annehmen.

[0014] Auch weist die Längskontur des zusätzlichen Längsdrahts bevorzugt eine Höhe auf, die \leq dem fünffachen, vorzugsweise \leq dem vierfachen, insbesondere \leq dem dreifachen Durchmesser des zusätzlichen Längsdrahts ist. Diese Wertebereiche verhindern effektiv ein Überrautschen des zusätzlichen Längsdrahts selbst bei einem kleinen Drahtdurchmesser.

[0015] Damit wesentliche Voraussetzungen für eine prozesssichere Platzierung des Spülguts gegeben ist, verläuft der zusätzliche und konturierte, insbesondere gewellte Längsdraht bevorzugt unter einem Winkel von 60 bis 120°, vorzugsweise von 70 bis 110°, insbesondere von 80 bis 100°, zu den benachbarten Querdrähten. Hierbei ist es auch von Vorteil, wenn der zusätzliche und konturierte, insbesondere gewellte Längsdraht derart zu den benachbarten Querdrähten ausgerichtet ist, dass ein aufgenommenes Spülgut, insbesondere ein Geschirrteil in Ausgestaltung eines Hohlkörpers an der benachbarten Längswand zur Anlage kommt.

[0016] In einer zweiten bevorzugten Ausführungsform ist die zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung eine in dem jeweiligen Querdraht angebrachte Drahtstufe, die in dem zumindest schräg zu der Horizontalen verlaufenden Bereich angeordnet ist und die vorzugsweise parallel zu der benachbarten Längswand verläuft. Die Anordnung der in dem jeweiligen Querdraht angebrachten, überdies ortsfesten und abwärts gerichteten Drahtstufe in dem schräg zu der Horizontalen verlaufenden Bereich des Geschirrkorbs stellt sicher, dass das Spülgut optimal im Hinblick auf die Vermeidung von nicht gewünschten Pfützen auf dessen Oberseiten platziert werden kann, wobei die in dem jeweiligen Querdraht angebrachte Drahtstufe diese Platzierung dann auch während des Spülgangs sicherstellt.

[0017] Die in dem jeweiligen Querdraht angebrachte Drahtstufe weist auch bevorzugt eine Höhe auf, die \leq dem vierfachen, vorzugsweise \leq dem dreifachen, insbesondere \leq dem zweifachen Durchmesser des Querdrahts ist. Diese Wertebereiche verhindern effektiv ein Überrautschen der in dem jeweiligen Querdraht angebrachten Drahtstufe selbst bei einem kleinen Drahtdurchmesser. Hierbei ist es auch von Vorteil, wenn die in dem jeweiligen Querdraht angebrachte Drahtstufe derart ausgerichtet ist, dass ein aufgenommenes Spülgut, insbesondere ein Geschirrtteil in Ausgestaltung eines Hohlkörpers an der benachbarten Längswand zur Anlage kommt.

[0018] Der erfindungsgemäße Geschirrkorb eignet sich insbesondere zu einer Verwendung in einer dem Fachmann bekannten Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine, welche ein Gehäuse, eine frontseitige Tür sowie einen Spülbehälter aufweisendes Oberteil und einen einen Maschinensockel und mehrere Geräteaggregate tragenden Basisträger umfasst. Eine derartige Geschirrspülmaschine ist beispielweise aus der Druckschrift DE 10 2007 030 064 A1 bekannt, deren diesbezüglicher Inhalt hiermit zum Gegenstand der vorliegenden Beschreibung gemacht wird. Der erfindungsgemäße Geschirrkorb kann in dem Spülbehälter der Geschirrspülmaschine, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine sowohl als ein Unterkorb in dessen unterem Bereich als auch als ein Oberkorb in dessen oberem Bereich vorgesehen sein.

[0019] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung mehrerer bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren.

[0020] Es zeigen

- Fig. 1 eine schematische und teilweise Vorderansicht einer ersten bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Geschirrkorbs in einem unbeladenen Zustand;
- Fig. 2 eine schematische Ansicht des in der Fig. 1 dargestellten erfindungsgemäßen Geschirrkorbs gemäß dem Ansichtspfeil "P";
- Fig. 3 eine schematische und ausschnittsweise Perspektivdarstellung des in der Fig. 1 dargestellten erfindungsgemäßen Geschirrkorbs;
- Fig. 4 eine schematische Vorderansicht einer zweiten bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Geschirrkorbs in einem unbeladenen Zustand; und
- Fig. 5 eine schematische und ausschnittsweise Perspektivdarstellung des in der Fig. 4 dargestellten erfindungsgemäßen Geschirrkorbs.

[0021] In den Figuren sind gleiche oder gleich wirkende Bauteile oder Baugruppen mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0022] Die Fig. 1 zeigt eine schematische und teilweise Vorderansicht einer ersten bevorzugten Ausführungs-

form eines Geschirrkorbs 1 in einem unbeladenen Zustand. Die mögliche und lediglich gestrichelt angedeutete Beladung kann in bekannter Weise Spülgut 2, insbesondere eine Mehrzahl an unterschiedlichen Geschirrtteilen wie Besteckteile, Teller, Schüsseln und Hohlkörper, wie beispielsweise Gläser, Krüge, Tassen oder dergleichen, umfassen. In der vorliegenden Darstellung umfasst das Spülgut 2, also die Beladung, beispielhaft einen gestrichelt angedeuteten Hohlkörper.

[0023] Der Geschirrkorb 1 besitzt eine Bodenwand 3 mit einer Vielzahl von zueinander beabstandeten Längsdrähten 4 und einer Vielzahl von zu den Längsdrähten 4 in einem Winkel 3.W (vgl. Fig. 3), insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel verlaufenden, zueinander beabstandeten und die Längsdrähte 4 verbindenden Querdrähten 5.

[0024] Weiterhin besitzt der Geschirrkorb 1 eine die Bodenwand 3 umgrenzende und nach oben abstehende, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufende Seitenwand 6, die vorzugsweise aus zumindest einer nicht dargestellten Vorderwand 6.V, einer Rückwand 6.H und zwei Längswänden 6.L und 6.R (nicht dargestellt) gebildet ist. Die Seitenwand 6 besteht gewöhnlich auch aus Längs- und Querdrähten. Auch kann der Geschirrkorb 1 mindestens eine nicht dargestellte, dem Fachmann jedoch bekannte innenliegende Längswand (6.1) aufweisen.

[0025] Der in der Fig. 1 in einer schematischen und teilweisen Vorderansicht gezeigte Geschirrkorb 1 umfasst nun eine zumindest für Spülgut 2, insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlräumen wirkende Abstützung 7 in einem der linken Längswand 6.L zugewandten Bereich B von mehreren, vorzugsweise allen Querdrähten 5. Der Geschirrkorb 1, dessen linker Korb-bereich lediglich gezeigt ist, kann selbstverständlich auch wenigstens in seinem rechten Korb-bereich (rechte Längswand 6.R) und/oder in einem innenliegenden Korb-bereich (innenliegende Längswand 6.I) eine beschriebene Abstützung 7 umfassen.

[0026] Der der linken Längswand 6.L zugewandte Bereich B von mehreren, vorzugsweise allen Querdrähten 5 erstreckt sich über eine horizontale Länge L von ≤ 250 mm, vorzugsweise von ≤ 200 mm, insbesondere von ≤ 150 mm. Es ist von Wichtigkeit, dass der jeweilige Schwerpunkt S des aufgenommenen Spülguts 2 außenseitig der Abstützung 7, also in dem erwähnten Längenbereich zwischen der Abstützung 7 und der benachbarten linken Längswand 6.L angeordnet ist. Auch verlaufen die Querdrähte 5 in diesem Bereich B zu der Mittenrichtung M des Geschirrkorbs 1 hin zumindest bereichsweise schräg nach oben, vorzugsweise unter einem Winkel 5.W von 20 bis 60°, zu der Horizontalen H (Doppelpfeil). Der Winkel 5.W ist hierbei per Definition der gemittelte Winkel zwischen der Horizontalen H (Doppelpfeil) und den Querdrähten 5.

[0027] In der in der Fig. 1 dargestellten ersten bevorzugten Ausführungsform des Geschirrkorbs 1 ist die zumindest für Spülgut 2, insbesondere Geschirrtteile in Aus-

gestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 ein zusätzlicher Längsdraht 8. Dieser zusätzliche Längsdraht 8 ist in dem zumindest schräg zu der Horizontalen H (Doppelpfeil) verlaufenden Bereich b und oberhalb der Querdrähte 5 angeordnet, insbesondere angeschweißt, verläuft vorzugsweise parallel zu der benachbarten linken Längswand 6.L und weist einen Drahtdurchmesser 8.D (vgl. auch Fig. 2) in einem Bereich von 2 bis 10 mm, vorzugsweise von 2,5 bis 8 mm, insbesondere von 3 bis 7 mm, auf. Selbstverständlich kann der zusätzliche Längsdraht bei einer entsprechenden Auslegung auch unterhalb der Querdrähte angeordnet, insbesondere angeschweißt sein (gestrichelte Darstellung).

[0028] Der zusätzliche Längsdraht 8 verläuft unter einem Winkel 8.W von 60 bis 120°, vorzugsweise von 70 bis 110°, insbesondere von 80 bis 100°, zu den benachbarten Querdrähten 5, wobei der Winkel 8.W per Definition in dem Ablagebereich des Spülguts 2 angeordnet ist. Er ist bevorzugt derart zu den benachbarten Querdrähten 5 ausgerichtet, dass ein aufgenommenes Spülgut 2, insbesondere ein Geschirrtteil in Ausgestaltung eines Hohlkörpers an der benachbarten linken Längswand 6.L zur Anlage kommt.

[0029] Die Fig. 2 zeigt eine schematische Ansicht des in der Fig. 1 dargestellten erfindungsgemäßen Geschirrkorbs 1 gemäß dem Ansichtspfeil "P".

[0030] Der zusätzliche Längsdraht 8 weist zumindest bereichsweise eine konturierte, insbesondere eine gewellte Längskontur 8.K auf. Er kann in einer weiteren, nicht dargestellten Ausführungsform jedoch auch eine gerade Längskontur aufweisen.

[0031] Der Drahtdurchmesser 8.D des zusätzlichen Längsdrahts 8 liegt in einem Bereich von 2 bis 10 mm, vorzugsweise von 2,5 bis 8 mm, insbesondere von 3 bis 7 mm.

[0032] Die konturierte, insbesondere gewellte Längskontur 8.K des zusätzlichen Längsdrahts 8 weist überdies eine Teilung 8.T auf, die einem n-fachen Wert der Teilung 5.T der benachbarten Querdrähte 5 entspricht, wobei n eine natürliche Zahl ist. Selbstverständlich kann die Teilung 8.T aber auch einen kleineren Wert als die Teilung 5.T annehmen. In vorliegender Ausführungsform sind die beiden Teilungen 8.T und 5.T gleich groß. Die konturierte Längskontur 8.K des zusätzlichen Längsdrahts 8 kann prinzipiell jegliche Form annehmen. Sie kann beispielsweise auch polygon, also rechteckig, dreieckig oder dergleichen, sein.

[0033] Ferner weist die konturierte, insbesondere gewellte Längskontur 8.K des zusätzlichen Längsdrahts 8 eine Höhe 8.H auf, die \leq dem fünffachen, vorzugsweise \leq dem vierfachen, insbesondere \leq dem dreifachen Durchmesser 8.D des zusätzlichen Längsdrahts 8 ist.

[0034] Und die Fig. 3 zeigt eine schematische und ausschnittsweise Perspektivdarstellung des in der Fig. 1 dargestellten Geschirrkorbs 1.

[0035] Der Geschirrkorb 1 besitzt eine Bodenwand 3 mit einer Vielzahl von zueinander beabstandeten Längsdrähten 4 und eine Vielzahl von zu den Längsdrähten 4

in einem Winkel 3.W, insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel verlaufenden, zueinander beabstandeten und die Längsdrähte 4 verbindenden Querdrähten 5.

[0036] Weiterhin besitzt der Geschirrkorb 1 eine die Bodenwand 3 umgrenzende und nach oben absteigende, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufende Seitenwand 6, die vorzugsweise aus zumindest einer nicht dargestellten Vorderwand 6.V, einer Rückwand 6.H und zwei Längswänden 6.L und 6.R (nicht dargestellt) gebildet ist. Die Seitenwand 6.V besteht gewöhnlich auch aus Längs- und Querdrähten. Auch kann der Geschirrkorb 1 mindestens eine nicht dargestellte, dem Fachmann jedoch bekannte innenliegende Längswand (6.I) aufweisen.

[0037] Der in der Fig. 3 in einer schematischen und ausschnittweisen Perspektivdarstellung gezeigte Geschirrkorb 1 umfasst nun eine zumindest für nicht dargestelltes Spülgut, insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 in einem der linken Längswand 6.L zugewandten Bereich B von mehreren, vorzugsweise allen Querdrähten 5. Wie bereits beschrieben, ist die zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 ein zusätzlicher Längsdraht 8, der eine konturierte, insbesondere gewellte Längskontur 8.K aufweist.

[0038] Die Fig. 4 zeigt eine schematische und teilweise Vorderansicht einer zweiten bevorzugten Ausführungsform eines Geschirrkorbs 1 in einem unbeladenen Zustand. Die mögliche und lediglich gestrichelt angedeutete Beladung kann in bekannter Weise Spülgut 2, insbesondere eine Mehrzahl an unterschiedlichen Geschirrtteilen wie Besteckteile, Teller, Schüsseln und Hohlkörper, wie beispielsweise Gläser, Krüge, Tassen oder dergleichen, umfassen. In der vorliegenden Darstellung umfasst das Spülgut 2, also die Beladung, beispielhaft einen gestrichelt angedeuteten Hohlkörper.

[0039] Auch dieser der Geschirrkorb 1 besitzt eine Bodenwand 3 mit einer Vielzahl von zueinander beabstandeten Längsdrähten 4 und einer Vielzahl von zu den Längsdrähten 4 in einem Winkel 3.W (vgl. Fig. 5), insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel verlaufenden, zueinander beabstandeten und die Längsdrähte 4 verbindenden Querdrähten 5.

[0040] Weiterhin besitzt der Geschirrkorb 1 auch eine die Bodenwand 3 umgrenzende und nach oben absteigende, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufende Seitenwand 6, die vorzugsweise aus zumindest einer nicht dargestellten Vorderwand 6.V, einer Rückwand 6.H und zwei Längswänden 6.L und 6.R (nicht dargestellt) gebildet ist. Die Seitenwand 6 besteht gewöhnlich auch aus Längs- und Querdrähten.

[0041] Der in der Fig. 4 in einer schematischen und teilweisen Vorderansicht gezeigte Geschirrkorb 1 umfasst nun eine zumindest für Spülgut 2, insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 in einem der linken Längswand 6.L zu-

gewandten Bereich B von mehreren, vorzugsweise allen Querdrahten 5. Der Geschirrkorb 1, dessen linker Korbbereich lediglich gezeigt ist, kann auch wenigstens in seinem rechten Korbbereich eine beschriebene Abstützung umfassen.

[0042] Der der linken Längswand 6.L zugewandte Bereich B von mehreren, vorzugsweise allen Querdrahten 5 erstreckt sich über eine horizontale Länge L von ≤ 250 mm, vorzugsweise von ≤ 200 mm, insbesondere von ≤ 150 mm. Es ist von Wichtigkeit, dass der jeweilige Schwerpunkt S des aufgenommenen Spülguts 2 außenseitig der Abstützung 7, also in dem erwähnten Längsbereich zwischen der Abstützung 7 und der benachbarten linken Längswand 6.L angeordnet ist. Auch verlaufen die Querdrahte 5 in diesem Bereich B zu der Mittenrichtung M des Geschirrkorbs 1 hin zumindest bereichsweise schräg nach oben, vorzugsweise unter einem Winkel 5.W von 20 bis 60°, zu der Horizontalen H (Doppelpfeil). Der Winkel 5.W ist hierbei per Definition der gemittelte Winkel zwischen der Horizontalen H (Doppelpfeil) und den Querdrahten 5.

[0043] In der in der Fig. 4 dargestellten ersten bevorzugten Ausführungsform des Geschirrkorbs 1 ist die zumindest für Spülgut 2, insbesondere Geschirrteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 eine in dem jeweiligen Querdraht 5 angebrachte Drahtstufe 9. Diese in dem jeweiligen Querdraht 5 angebrachte, ortsfeste und abwärts gerichtete Drahtstufe 9 ist in dem zumindest schräg zu der Horizontalen H (Doppelpfeil) verlaufenden Bereich b angeordnet und sie verläuft vorzugsweise parallel zu der benachbarten linken Längswand 6.L.

[0044] Ferner weist die in dem jeweiligen Querdraht 5 angebrachte Drahtstufe 9 eine Höhe 9.H auf, die \leq dem vierfachen, vorzugsweise \leq dem dreifachen, insbesondere \leq dem zweifachen Durchmesser 5.D des Querdrahts 5 ist. Die Höhe 9.H ist hierbei per Definition die Länge entlang der theoretischen Anlagefläche 9.A der Drahtstufe 9 zwischen den beiden Oberseiten 9.1, 9.2 eines gestuften Querdrahts 5, wobei die Anlagefläche 9.A der Drahtstufe 9 in einem rechten Winkel zu der Oberseite 9.2 der theoretischen Aufnahme­fläche 9.B der Drahtstufe 9 ausgerichtet ist.

[0045] Die in dem jeweiligen Querdraht 5 angebrachte Drahtstufe 9 ist derart ausgerichtet, dass ein aufgenommenes Spülgut 2, insbesondere ein Geschirrteil in Ausgestaltung eines Hohlkörpers an der benachbarten linken Längswand 6.L zur Anlage kommt.

[0046] Die Fig. 5 zeigt eine schematische und ausschnittsweise Perspektivdarstellung des in der Fig. 4 dargestellten Geschirrkorbs 1.

[0047] Der Geschirrkorb 1 besitzt eine Bodenwand 3 mit einer Vielzahl von zueinander beabstandeten Längsdrähten 4 und einer Vielzahl von zu den Längsdrähten 4 in einem Winkel 3.W, insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel verlaufenden, zueinander beabstandeten und die Längsdrähte 4 verbindenden Querdrahten 5.

[0048] Weiterhin besitzt der Geschirrkorb 1 eine die Bodenwand 3 umgrenzende und nach oben absteigende, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufende Seitenwand 6, die vorzugsweise aus zumindest einer nicht dargestellten Vorderwand 6.V, einer Rückwand 6.H und zwei Längswänden 6.L und 6.R (nicht dargestellt) gebildet ist. Die Seitenwand 6.V besteht gewöhnlich auch aus Längs- und Querdrahten.

[0049] Der in der Fig. 5 in einer schematischen und ausschnittweisen Perspektivdarstellung gezeigte Geschirrkorb 1 umfasst nun eine zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 in einem der linken Längswand 6.L zugewandten Bereich B von mehreren, vorzugsweise allen Querdrahten 5. Wie bereits beschrieben, ist die zumindest für Spülgut, insbesondere Geschirrteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung 7 eine in dem jeweiligen Querdraht 5 angebrachte Drahtstufe 9.

[0050] Der in den Figuren zumindest teilweise gezeigte Geschirrkorb 1 eignet sich insbesondere für eine Verwendung in einer dem Fachmann bekannten Geschirrspülmaschine 100, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine, welche ein Gehäuse, eine frontseitige Tür sowie einen Spülbehälter aufweisendes Oberteil und einen einen Maschinensockel und mehrere Geräteaggregate tragenden Basisträger umfasst. Der Geschirrkorb 1 kann in dem Spülbehälter sowohl als ein Unterkorb in dessen unterem Bereich als auch als ein Oberkorb in dessen oberem Bereich vorgesehen sein. Eine derartige Geschirrspülmaschine ist beispielweise aus der Druckschrift DE 10 2007 030 064 A1 bekannt, deren diesbezüglicher Inhalt hiermit zum Gegenstand der vorliegenden Beschreibung gemacht wird.

[0051] Die vorstehend erläuterten und/oder in abhängigen Ansprüchen wiedergegebenen Aus- und Weiterbildungen der Erfindung können, außer in Fällen eindeutiger Abhängigkeiten oder Unvereinbarkeiten, einzeln oder auch in beliebiger Kombination miteinander zur Anwendung kommen.

[0052] Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch die Erfindung ein gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs bekannter Geschirrkorb derart weiterentwickelt wird, dass ein Verrutschen des aufgenommenen Spülguts, insbesondere Geschirrteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern in kostengünstiger und einfacher Weise größtmöglich, vorzugsweise vollständig unterbunden wird und das aufgenommene Spülgut somit eine merkliche Verbesserung der Trocknung erfährt.

Bezugszeichenliste

[0053]

- | | |
|---|--------------|
| 1 | Geschirrkorb |
| 2 | Spülgut |

3	Bodenwand
3.W	Winkel
4	Längsdraht
5	Querdraht
5.T	Teilung
5.W	Winkel
6	Seitenwand
6.H	Rückwand
6.I	Innenliegende Längswand
6.L	Außenliegende Längswand (links)
6.R	Außenliegende Längswand (rechts)
6.V	Vorderwand
7	Abstützung
8	Zusätzlicher Längsdraht
8.D	Drahtdurchmesser
8.H	Höhe
8.K	Längskontur
8.T	Teilung
8.W	Winkel
9	Drahtstufe
9.A	Theoretische Anlagefläche
9.B	Theoretische Aufnahme­fläche
9.H	Höhe
9.1	Oberseite
9.2	Oberseite
100	Geschirrspülmaschine; Haushaltsgeschirrspülmaschine
B	Bereich
b	Bereich
H	Horizontale (Doppelpfeil)

L	Horizontale Länge
M	Mittenrichtung
5 P	Ansichtspfeil
S	Schwerpunkt

10 Patentansprüche

1. Geschirrkorb (1) zur Aufnahme von Spülgut (2), insbesondere einer Mehrzahl an unterschiedlichen Geschirrtteilen, mit einer Bodenwand (3), die eine Vielzahl von vorzugsweise zueinander beabstandeten Längsdrähten (4) und eine Vielzahl von zu den Längsdrähten (4) in einem Winkel (3.W), insbesondere in einem senkrechten oder annähernd senkrechten Winkel (3.W) verlaufenden, vorzugsweise zueinander beabstandeten und die Längsdrähte (4) verbindenden Querdrahten (5) umfasst, und mit einer die Bodenwand (3) umgrenzenden und nach oben abstehenden, insbesondere senkrecht oder annähernd senkrecht verlaufenden Seitenwand (6), die vorzugsweise aus zumindest einer Vorderwand (6.V), einer Rückwand (6.H) und zwei außenliegenden Längswänden (6.L, 6.R) gebildet ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass wenigstens eine zumindest für Spülgut (2), insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung (7) in einem einer Längswand, insbesondere einer außenliegenden Längswand (6.L) und/oder einer innenliegenden Längswand zugewandten Bereich (B) von mehreren, vorzugsweise allen Querdrahten (5) ausgebildet ist.

2. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass in jedem einer außenliegenden Längswand (6.L; 6.R) zugewandten Bereich (B) von mehreren, vorzugsweise allen Querdrahten (5) wenigstens eine zumindest für Spülgut (2), insbesondere Geschirrtteile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung (7) ausgebildet ist.

3. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass der einer Längswand (6.L) zugewandte Bereich (B) von mehreren, vorzugsweise allen Querdrahten (5) sich über eine horizontale Länge (L) von ≤ 250 mm, vorzugsweise von ≤ 200 mm, insbesondere von ≤ 150 mm, erstreckt und dass die Querdrahten (5) in diesem Bereich (B) zu der Mittenrichtung (M) des Geschirrkorbs (1) hin zumindest bereichsweise schräg nach oben, vorzugsweise unter einem Winkel (5.W) von 20 bis 60°, zu der Horizontalen (H) verlaufen.

4. Geschirrkorb (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die zumindest für Spülgut (2), insbesondere Geschirrtile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung (7) ein zusätzlicher Längsdraht (8) ist, der in dem zumindest schräg zu der Horizontalen (h) verlaufenden Bereich (b) und ober- oder unterhalb Querdrähte (5) angeordnet, insbesondere angeschweißt ist, der vorzugsweise parallel zu der benachbarten Längswand (6.L) verläuft und der einen Drahtdurchmesser (8.D) in einem Bereich von 2 bis 10 mm, vorzugsweise von 2,5 bis 8 mm, insbesondere von 3 bis 7 mm, aufweist.
5. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der zusätzliche Längsdraht (8) zumindest be-reichsweise eine gerade und/oder eine konturierte, insbesondere eine gewellte Längskontur (8.K) aufweist.
6. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Längskontur (8.K) des zusätzlichen Längs-drahts (8) eine Teilung (8.T) aufweist, die einem n-fachen Wert der Teilung (5.T) der benachbarten Querdrähte (5) entspricht, wobei n eine natürliche Zahl ist.
7. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Längskontur (8.K) des zusätzlichen Längs-drahts (8) eine Höhe (8.H) aufweist, die \leq dem fünf-fachen, vorzugsweise \leq dem vierfachen, insbesondere \leq dem dreifachen Durchmessers (8.D) des zu-sätzlichen Längsdrahts (8) ist.
8. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 5, 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der zusätzliche und konturierte, insbesondere gewellte Längsdraht (8) unter einem Winkel (8.W) von 60 bis 120°, vorzugsweise von 70 bis 110°, insbesondere von 80 bis 100°, zu den benachbarten Querdrähten (5) verläuft.
9. Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der zusätzliche und konturierte, insbesondere gewellte Längsdraht (8) derart zu den benachbarten Querdrähten (5) ausgerichtet ist, dass ein aufge-nommenes Spülgut (2), insbesondere ein Geschirr-teil in Ausgestaltung eines Hohlkörpers an der be-nachbarten Längswand (6.L) zur Anlage kommt.
10. Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, insbesondere nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die zumindest für Spülgut (2), insbesondere Geschirrtile in Ausgestaltung von Hohlkörpern wirkende Abstützung (7) eine in dem jeweiligen Quer-draht (5) angebrachte Drahtstufe (9) ist, die in dem zumindest schräg zu der Horizontalen (H) verlaufen-den Bereich (b) angeordnet ist und die vorzugsweise parallel zu der benachbarten Längswand (6.L) ver-läuft.
11. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die in dem jeweiligen Querdraht (5) angebrach-te Drahtstufe (9) eine Höhe (9.H) aufweist, die \leq dem vierfachen, vorzugsweise \leq dem dreifachen, insbe-sondere \leq dem zweifachen Durchmesser (5.D) des Querdrahts (5) ist.
12. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die in dem jeweiligen Querdraht (5) angebrach-te Drahtstufe (9) derart ausgerichtet ist, dass ein auf-genommenes Spülgut (2), insbesondere ein Ge-schirrtile in Ausgestaltung eines Hohlkörpers an der benachbarten Längswand (6.L) zur Anlage kommt.
13. Geschirrspülmaschine (100), insbesondere Haus-haltsgeschirrspülmaschine mit einem ein Gehäuse, eine frontseitige Tür sowie einen Spülbehälter auf-weisenden Oberteil und mit einem einen Maschinen-sockel und mehrere Geräteaggregate tragenden Ba-sisträger, wobei in dem Spülbehälter wenigstens ein Geschirrkorb (1) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Geschirrkorb (1) nach einem der vorher-gehenden Ansprüche ausgebildet ist.

Fig. 1

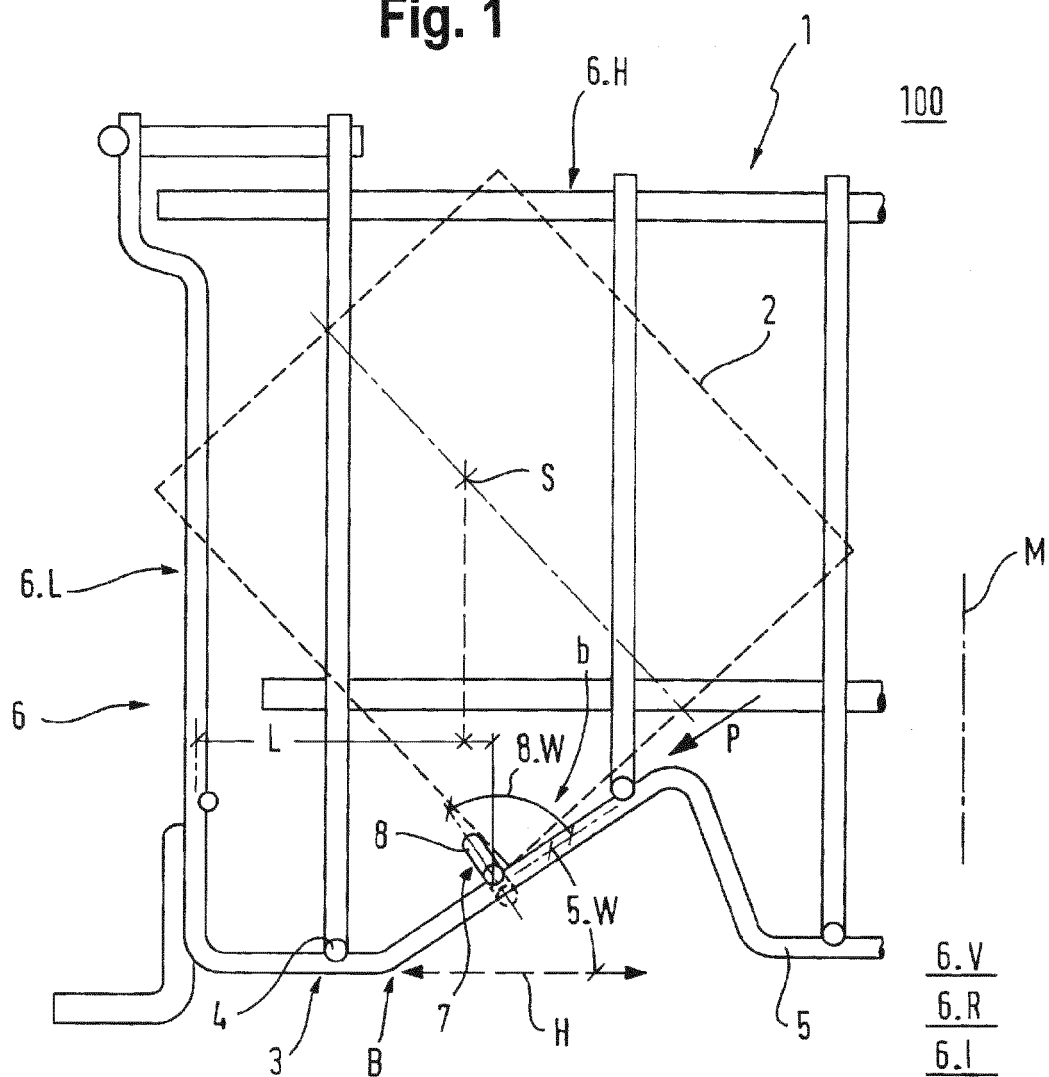


Fig. 2

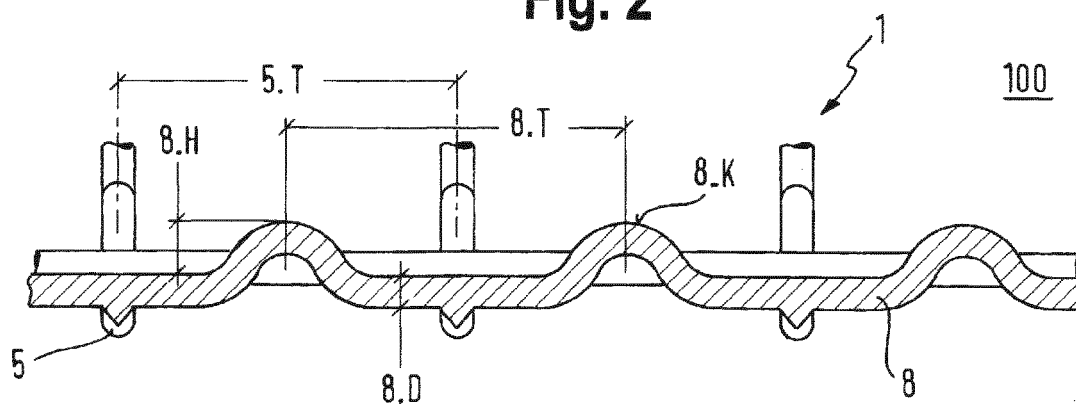


Fig. 3

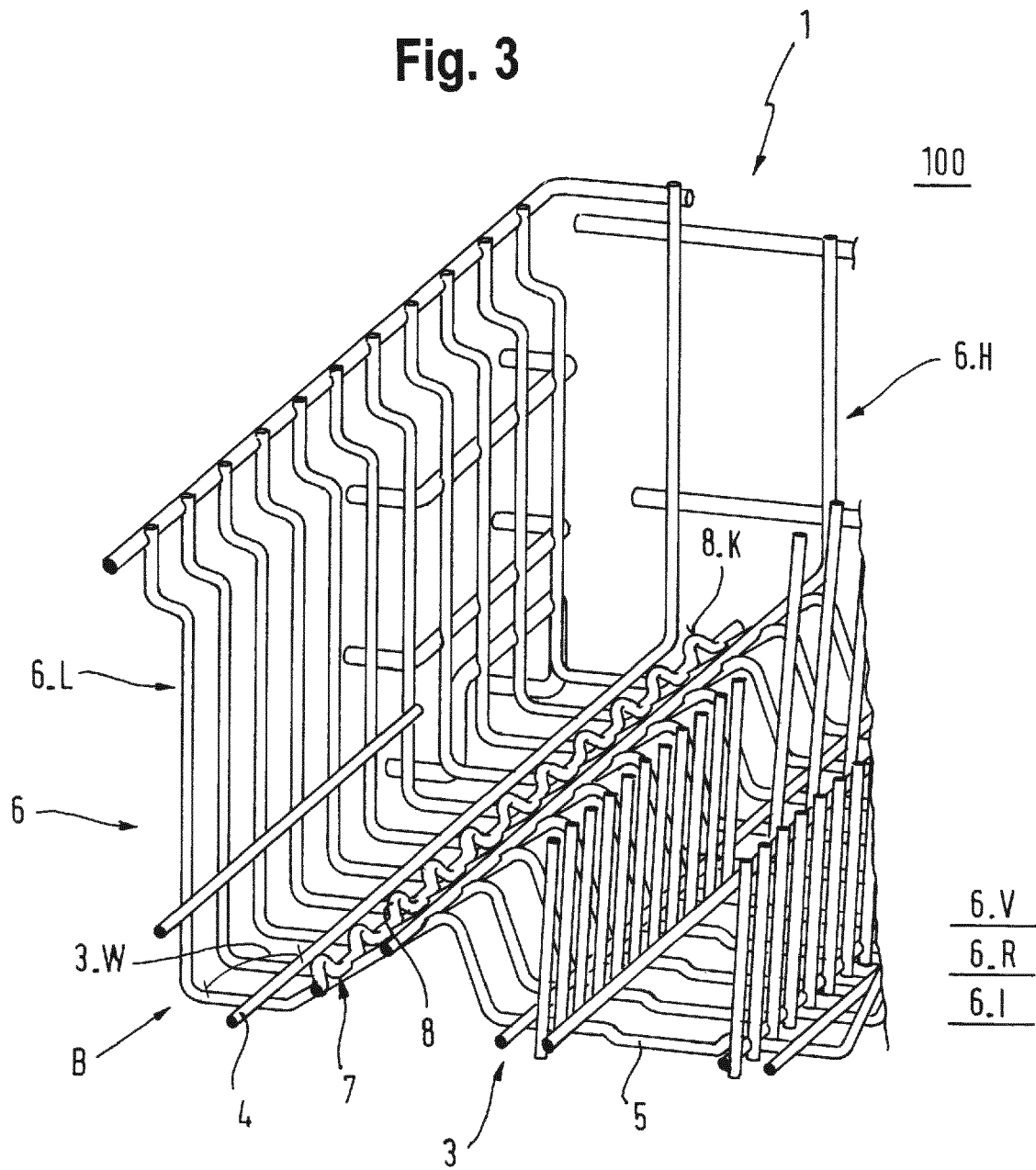


Fig. 4

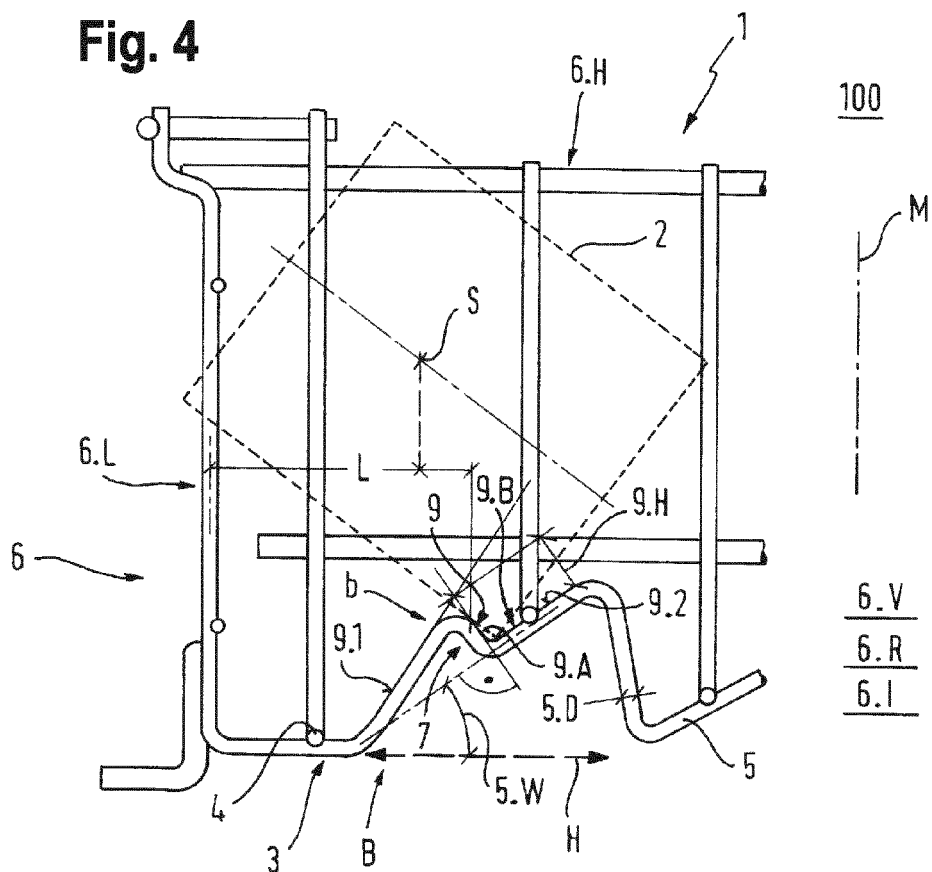
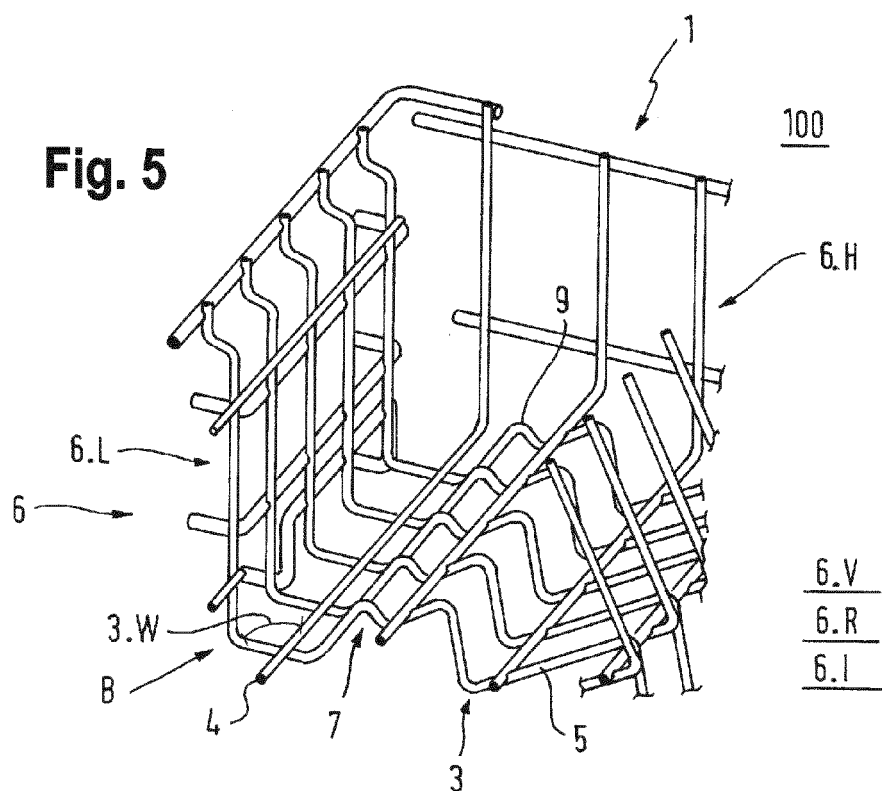


Fig. 5



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 2245975 B1 [0003]
- WO 2007104430 A1 [0005]
- DE 102007030064 A1 [0018] [0050]