

(19)



(11)

EP 3 379 987 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.12.2020 Patentblatt 2020/53

(51) Int Cl.:
A47K 5/00 (2006.01) **A47K 5/05** (2006.01)
A47G 23/02 (2006.01) **B62J 11/00** (2020.01)

(21) Anmeldenummer: **16805029.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2016/078370

(22) Anmeldetag: **22.11.2016**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2017/089323 (01.06.2017 Gazette 2017/22)

(54) **BEHÄLTHERBEFESTIGUNGSSYSTEM**

CONTAINER-ATTACHING SYSTEM

SYSTÈME DE FIXATION DE RÉCIPIENT

(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: **24.11.2015 DE 102015120279**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.10.2018 Patentblatt 2018/40

(73) Patentinhaber: **Bode Chemie GmbH
22525 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **LANGLOTZ, Christian
22525 Hamburg (DE)**

- **KUBOTEIT, Stefan
22525 Hamburg (DE)**
- **DUSIL, Karin
22525 Hamburg (DE)**
- **BROCKMANN, Marie
22525 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **Eibl, Christian et al
Paul Hartmann AG
Patents & Licensing
Paul-Hartmann-Straße 12
89522 Heidenheim (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**US-A- 3 489 385 US-A- 4 535 923
US-A- 5 839 632**

EP 3 379 987 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 vorliegende Erfindung betrifft ein Behälterbefestigungssystem zum Bereitstellen eines mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel gefüllten und insbesondere mit einer Dosierpumpe versehenen Behälters.

[0002] Die professionelle Händehygiene ist unumstritten ein Weg zur Verhinderung von Übertragungen mikrobieller Pathogene im Gesundheitswesen, insbesondere in Kranken- oder Pflegeinstitutionen.

[0003] Hierbei spielt die Wirksamkeit der genutzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel eine große Rolle. Auch die Art der Ausführung des Reinigungs- oder Desinfektionsvorgangs hat einen entscheidenden Einfluss auf die Effektivität der Reinigung oder Desinfektion.

[0004] Daneben kommt aber der Compliance in Bezug auf das Händedesinfektions- oder Händereinigungsverhalten eine ebenso herausragende Bedeutung zu, mithin das Verhältnis von einer tatsächlich erfolgten Desinfektion im Vergleich zu der Anzahl an Gelegenheiten, bei denen eine Reinigung oder Desinfektion erfolgen sollte.

[0005] Die Gelegenheiten, bei denen eine Reinigung oder Desinfektion erfolgen soll, stehen häufig in Zusammenhang mit der Behandlung oder Pflege von Patienten durch das pflegende oder behandelnde Personal.

[0006] Es hat sich gezeigt, dass die Compliance verbessert werden kann, wenn die Verfügbarkeit des Reinigungs- oder Desinfektionsmittels in der Nähe oder besser unmittelbar am sogenannten "Point-of-Care", mithin unmittelbar dort, wo die Behandlung oder Pflege also der Patientenkontakt erfolgen soll, gegeben ist.

[0007] Es sind daher bereits Behälterbefestigungssysteme bekannt, die die Bereitstellung von Reinigungs- oder Desinfektionsmittelbehältern, am oder in der Nähe des Point of Care durch entsprechende Befestigungsmittel ermöglichen.

[0008] EP-2758950-A1 beschreibt einen Drahtgitterkorb, dessen Drahtgestell derart gestaltet ist, dass es an waagerechten Einrichtungen, wie z.B. Bettkanten, angebracht werden kann, dadurch dass ein hakenförmig ausgebildeter Abschnitt des Gestells über einen im Wesentlichen waagerecht orientierten Gegenstand, wie eine Krankenbettkante gehängt werden kann.

[0009] DE-198624093-U1 beschreibt Aufnahmekörbe für Flüssigkeitsbehälter, wobei diese eine integrierte Wandhalterung aufweisen, so dass der Behälter an einer (senkrechten) Wand zum Beispiel eines Krankenzimmers montierbar ist.

[0010] Das Dokument US-4535923-A, offenbart eine Vorrichtung zum Halten eines mit Kaffee gefüllten Behälters in einem Automobil, US-5839632-A offenbart einen Wasserflaschenhalter für ein Fahrrad und Dokument US-3489385-A offenbart einen Korb, der an einem gewünschten Träger befestigt werden kann.

[0011] Auch sind Drahtgitterkörbe zur Darreichung von Desinfektionsmittelbehältern bekannt, an deren den Boden eines Drahtgitterkorbes bildenden Rundstäben eine Tischklemme zur Fixierung des Drahtgitterkorbes an

Tischkanten montierbar ist.

[0012] Die bekannten Lösungen haben sich aber hinsichtlich ihrer Positionierbarkeit als unzureichend erwiesen.

5 **[0013]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, die Positionierbarkeit bekannter Behälterbefestigungssysteme zu verbessern.

10 **[0014]** Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Behälterbefestigungssystem zum Bereitstellen eines insbesondere mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel versehenen Behälters nach Anspruch 1.

15 **[0015]** Das Reinigungs- oder Desinfektionsmittel kann ein insbesondere flüssiges, gelartiges, pastöses oder schaumförmiges oder schäumbares Mittel sein, insbesondere handelt es sich um alkoholische und nichtalkoholische Desinfektionsmittel und flüssige Seifen.

20 **[0016]** Die Form des Behälters kann im Wesentlichen quader- oder säulen- oder kegel- oder pyramidenförmig ausgebildet sein. Mischformen verschiedener geometrischer Grundformen sind denkbar. Vorzugsweise weist das Vorratsbehältnis eine Höhe H auf, deren Erstreckung größer, insbesondere mindestens um den Faktor 1,5 größer ist als die Erstreckung der Breite B und/oder der Tiefe T des Vorratsbehältnisses. Vorzugsweise weist der Behälter an einem oberen Endbereich eine Öffnung auf, durch welche in an sich bekannter Weise eine einfache Pumpvorrichtung, insbesondere eine Dosierpumpe einführbar ist, mit deren Fixierung an dem Behälter, vorzugsweise mittels eines Schraubdeckels, die Öffnung vorzugsweise auch verschließbar ist. Weiter insbesondere ist der Behälter flaschenförmig ausgebildet. Denkbar und vorteilhaft ist weiterhin, den Behälter beutelartig auszubilden. Weiter vorzugsweise kann der Behälter als Bag-in Box - Verbundbehälter ausgebildet sein. Hierbei ist ein innerer Beutel innerhalb einer im Vergleich zum Beutel aus steiferem Material gebildeten äußeren Box aus beispielsweise Kunststoff oder Karton aufgenommen.

30 **[0017]** Hinsichtlich der Haltepositionen wird das Verständnis unterstellt, dass der Aufnahmebereich des Halters derart ausrichtbar ist, dass der Behälter in einer Anwendungssituation im Wesentlichen aufrecht stehend in dem Aufnahmebereich aufgenommen ist, um die Funktionalität insbesondere eines mit manuell betätigbarer Dosierpumpe versehenen Behälters in einer Anwendungssituation zu gewährleisten.

35 **[0018]** Die mindestens erste, zweite und dritte Halteposition ermöglichen dem Anwender, das Befestigungsmittel unterschiedlich auszurichten, um den Halter wahlweise an unterschiedlich sich im Raum erstreckenden und angeordneten Gegenständen, wie vertikal oder horizontal oder schräg verlaufenden Platten, Stangen oder Regalen, oder Bauteilen von Tischen, Stühlen, Bettkanten oder Bettstangen sowie Infusionsständern, Stationswagen, Servierwagen oder Ähnlichem zu befestigen.

40 **[0019]** Hierfür kann der Anwender je nach Vorhandensein geeigneter Gegenstände das Befestigungsmittel an dem ersten oder zweiten oder dritten Befestigungs-

bereich fixieren.

[0020] Es ist vorgesehen, dass die erste Halteposition die Befestigung des Halters an einem horizontal orientierten Gegenstand ermöglicht und die zweite Halteposition die Befestigung des Halters an einem vertikal orientierten Gegenstand ermöglicht und die dritte Halteposition die Befestigung des Halters an einem schräg orientierten Gegenstand ermöglicht.

Dabei bedeutet "horizontal" parallel zu einer Ebene, welche parallel zum Horizont verläuft, das heißt senkrecht zur Lotrichtung. "Vertikal" bedeutet parallel zu einer Ebene, die parallel zur Lotrichtung verläuft. "Schräg" bedeutet parallel zu einer Ebene, welche sowohl eine horizontale als auch eine vertikale Ebene schneidet.

[0021] Nach einer weiteren Ausführungsform umfasst der Halter einen vierten Befestigungsbereich, an den das Befestigungsmittel fixierbar ist, wodurch das Befestigungsmittel zumindest eine weitere, vierte Halteposition einnehmen kann.

[0022] Die dritte Halteposition oder die weitere vierte Halteposition ermöglichen vorzugsweise die Befestigung des Halters an einem zwischen 10° und 80°, insbesondere zwischen 20° und 60°, weiter insbesondere zwischen 30 und 50° zur Horizontalen geneigten Gegenstand.

[0023] Das Befestigungsmittel kann in an sich beliebiger Weise, insbesondere aber formschlüssig und/oder kraftschlüssig an dem ersten als auch an dem zweiten, als auch an dem dritten Befestigungsbereich und gegebenenfalls an dem vierten Befestigungsbereich fixierbar sein.

[0024] Vorteilhafterweise bilden die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des ersten, zweiten oder dritten Befestigungsbereichs gleichzeitig Abschnitte des Aufnahmebereichs des Halters.

[0025] Hierbei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des ersten Befestigungsbereichs mindestens einen Abschnitt eines Bodens des Aufnahmebereichs bilden.

[0026] Vorzugsweise bilden die die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des zweiten Befestigungsbereichs mindestens einen Abschnitt eines Rückteils des Aufnahmebereichs. Wenn vorstehend oder im Folgenden die Pluralform "Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile" benutzt wird, so soll die Singularform "der Draht oder der Stab oder das plattenförmige Bauteil" hiermit ebenfalls erfasst sein.

[0027] Der dritte Befestigungsbereich ist vorzugsweise zwischen dem ersten und zweiten Befestigungsbereich angeordnet.

[0028] Der Aufnahmebereich weist vorzugsweise vordere Stützelemente auf, die vorzugsweise durch Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile gebildet sind und welche weiter bevorzugt einen Abschnitt eines Vorderteils des Aufnahmebereichs bilden. Die vorderen Stützelemente sind allerdings vorzugsweise nicht dafür eingerichtet, das Befestigungsmittel daran fixieren zu

können.

[0029] Der Aufnahmebereich ist vorzugsweise als ein nach oben offenes Gestell ausgebildet, so dass ein Behälter ohne Werkzeug und ohne, dass Schließ- oder Feststellvorrichtungen zu betätigen sind, von oben in das Gestell platziert und wieder entnommen werden kann.

[0030] Der erste Befestigungsbereich weist erfindungsgemäß Drähte oder Stäbe oder plattenförmige Bauteile auf oder ist vorzugsweise daraus gebildet, das heißt er besteht vorzugsweise daraus. Insbesondere verlaufen diese Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile in einer Anwendungssituation parallel zur Horizontalen, also parallel zu einer Ebene, welche parallel zum Horizont verläuft. Als eine Anwendungssituation wird im Rahmen der vorliegenden Erfindung eine Situation verstanden, bei der ein Behälter im Wesentlichen aufrecht stehend zur Darreichung für den Anwender in den Aufnahmebereich des Halters aufnehmbar ist.

[0031] Der zweite Befestigungsbereich weist erfindungsgemäß Drähte oder Stäbe oder plattenförmige Bauteile auf oder ist vorzugsweise daraus gebildet. Insbesondere verlaufen diese Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile senkrecht zu den Drähten oder Stäben oder plattenförmigen Bauteilen des ersten Befestigungsbereichs.

[0032] Der dritte Befestigungsbereich und ggf., also falls vorhanden, der vierte Befestigungsbereich weist ebenfalls Drähte oder Stäbe oder plattenförmige Bauteile auf oder ist daraus gebildet. Diese Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteilen des dritten oder vierten Befestigungsbereichs verlaufen schräg, insbesondere in einem Winkel von 10° und 80°, weiter insbesondere von 20° und 60°, weiter insbesondere von 30 und 50° zu den Drähten oder Stäben oder plattenförmigen Bauteilen des ersten Befestigungsbereichs.

[0033] Die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile sind insbesondere aus an sich bekannten Materialien wie Kunststoffen oder Metallen, insbesondere Aluminium oder Stahl gebildet. Vorzugsweise handelt es sich um gegenüber alkoholischen Lösungen unempfindliche Materialien, um den Halter regelmäßig reinigen und desinfizieren zu können. Weiter vorzugsweise handelt es sich um Materialien, die sterilisierbar, insbesondere dampfsterilisierbar sind.

[0034] Die Drähte oder Stäbe können massiv oder hohl, das heißt röhrenförmig ausgebildet sein und sie weisen vorzugsweise einen runden, insbesondere kreisförmigen Querschnitt auf. Solchen Falls werden die Stäbe nachfolgend auch als Rundstäbe bezeichnet. Der Durchmesser der Stäbe beträgt insbesondere 1-10 mm, weiter insbesondere 3-6 mm. Andere, insbesondere dreieck-, oder mehreckige Querschnittsformen sind ebenfalls denkbar.

[0035] Nach weiteren bevorzugten Ausführungsformen umfasst der erste oder der zweite oder der dritte Befestigungsbereich oder gegebenenfalls der vierte Befestigungsbereich jeweils ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe oder ist daraus gebildet.

[0036] Vorzugsweise verläuft ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe oder ein plattenförmiges Bauteil des ersten Befestigungsbereichs in einer ersten Ebene und ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe oder ein plattenförmiges Bauteil des zweiten Befestigungsbereichs verläuft in einer zweiten Ebene und ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe oder ein plattenförmiges Bauteil des dritten Befestigungsbereichs verläuft in einer dritten Ebene und gegebenenfalls, also falls vorhanden, verläuft ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe oder ein plattenförmiges Bauteil des vierten Befestigungsbereichs in einer vierten Ebene, wobei keine der ersten bis dritten und gegebenenfalls vierten Ebenen zu einer anderen der ersten bis dritten und gegebenenfalls vierten Ebenen parallel verläuft.

[0037] Ein jeweiliges Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe ist vorzugsweise jeweils äquidistant angeordnet. Das bedeutet, dass die Abstände zwischen zwei ein jeweiliges Paar bildenden Drähten oder Stäben des ersten Befestigungsbereichs und des zweiten Befestigungsbereichs und des dritten Befestigungsbereichs und ggf. des vierten Befestigungsbereichs identisch sind. Diese Ausführungsform ermöglicht, wie weiter unten näher erläutert wird, einfache und benutzerfreundliche Varianten zur flexiblen Fixierung des Befestigungsmittels an dem Halter.

[0038] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform umfassen auch die vorderen Stützelemente jeweils ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe oder sind daraus gebildet.

[0039] Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der Halter inklusive seines Aufnahmebereichs und seiner Befestigungsbereiche durch einen durchgehenden Draht oder Stab gebildet. Hierbei kann der durchgehende Draht oder Stab aus zwei oder mehreren aneinandergesetzten Abschnitten gebildet sein. Hierbei kommen an sich bekannte Fügeverfahren, je nach dem verwendeten Material in Frage, wie beispielsweise stoffschlüssige Fügeverfahren wie Kleben, Schweißen oder Löten. Denkbar sind des Weiteren Steckverbindungen oder andere form- und/oder kraftschlüssige Verbindungstechniken.

[0040] Ganz besonders bevorzugt ist der Draht oder Stab jedoch aus einem einzigen, insbesondere abschnittsweise gebogenen oder gekrümmt geformten Draht oder Stab gebildet.

[0041] Das Befestigungsmittel weist vorzugsweise eine lösbare Klemmvorrichtung auf, vermittle derer die Befestigung des Halters an den Gegenständen herstellbar ist. Andere an sich bekannte Befestigungsmittel, wie aus dem Zweiradbereich bekannte, insbesondere manuell und weiter insbesondere ohne weiteres Werkzeug bedienbare Schnellverschlüsse sind denkbar und vom Erfindungsgedanken umfasst.

[0042] Die Klemmvorrichtung umfasst vorzugsweise eine erste Klemmbacke und eine zweite Klemmbacke, wobei der Abstand der ersten Klemmbacke von der zweiten Klemmbacke veränderbar ist. Vorzugsweise sind die

wirksamen Klemmbereiche der Klemmbacken, insbesondere hinsichtlich ihrer Form unterschiedlich ausgebildet. So kann der wirksame Klemmbereich der ersten Klemmbacke an die Form eines flachen, ebenen Gegenstandes, wie eine Tisch- oder Bettkante angepasst sein. Vorzugsweise ist der wirksame Klemmbereich der zweiten Klemmbacke mit einer V- oder U-förmigen Ausbuchtung versehen und damit angenähert oder angepasst an die Form eines Rohres oder einer Stange oder eines Stabes eines Bettgestells oder eines Stativs oder eines anderen stangen- oder stabartigen Gegenstandes.

[0043] Des Weiteren ist es vorteilhaft, die wirksamen Klemmbereiche der ersten oder zweiten Klemmbacke mit einer rutschhemmenden und/oder die Oberfläche der Gegenstände schonenden Beschichtung, insbesondere aus PVC, Latex, Silikon oder vulkanisiertem Gummi zu versehen.

[0044] Die Klemmbacken sind vorzugsweise durch eine, insbesondere manuell betätigbare Vorrichtung, insbesondere eine Schraubvorrichtung aufeinander zu und voneinander wegbewegbar.

[0045] Insbesondere kann es vorteilhaft sein, dass die Klemmbacken gegen eine Federkraft aufeinander zu bewegbar sind.

[0046] Nach einer bevorzugten Ausführungsform weist das Befestigungsmittel eine Bediensperre auf. Die Bediensperre ist insbesondere geeignet, das Befestigungsmittel gegen unbefugten Gebrauch oder das Behälterbefestigungssystem in Gänze vor Entwendung zu schützen. Vorzugsweise weist das Befestigungsmittel hierzu eine Schließvorrichtung auf, die in verschlossenem Zustand verhindert, dass das Befestigungsmittel bedienbar ist. Vorzugsweise handelt es sich hierbei um an sich, beispielsweise aus dem Bereich der für die Montage an ein Kraftfahrzeug geeigneten Fahrradträger bekannte, mittels eines Schlüssels oder Eingabe einer Zahlen- oder Ziffern- oder Zeichenkombination öffnen- und schließbare Schließvorrichtungen. Die Bediensperre kann nach einer alternativen Ausführungsform auch dadurch gebildet sein, dass das Befestigungsmittel lediglich durch ein Spezialwerkzeug, wie beispielsweise einen speziell ausgestalteten Innenkantschlüssel, wie einen Innenfünfkantschlüssel bedienbar ist.

[0047] Die Bedienung des Befestigungsmittels hat sich als besonders komfortabel erwiesen, wenn vermittle des Befestigungsmittels, insbesondere der Betätigung der Schraubvorrichtung, sowohl eine Befestigung des Halters an den Gegenständen, als auch gleichzeitig eine insbesondere kraftschlüssige Fixierung des Befestigungsmittels an den ersten oder an den zweiten oder an den dritten Befestigungsbereichen oder gegebenenfalls an den vierten Befestigungsbereichen herstellbar ist.

[0048] Das Befestigungsmittel weist vorzugsweise ein Anschlussmittel auf, vermittle dessen das Befestigungsmittel an dem Halter insbesondere anschließbar, oder weiter insbesondere gehalten und fixierbar ist. Des Weiteren ist das Anschlussmittel vorzugsweise dafür eingerichtet, das Befestigungsmittel insbesondere manuell

zwischen jeder der ersten bis dritten Haltepositionen und gegebenenfalls vierten Halteposition bewegen, insbesondere verschieben zu können.

[0049] Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Befestigungsmittel unverlierbar an dem Halter, insbesondere formschlüssig unverlierbar gehalten. Das kann vorzugsweise bereits herstellerseitig vorgesehen sein.

[0050] Es hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Halter relativ zu dem Befestigungsmittel, das heißt zumindest zu einem der Bauteile des Befestigungsmittels, um eine Achse um vorzugsweise bis zu 360° drehbar, insbesondere stufenlos drehbar gelagert ist. Hierdurch kann der Halter in einer der Haltepositionen durch Rotation in für die Darreichung geeignete Endposition gebracht werden.

[0051] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Behälterbefestigungssystems ist eine Befestigungsebene, also die Ebene, in welcher das Paar die jeweiligen Befestigungsbereiche des Halters bildenden Rundstäbe in einer der Haltepositionen verlaufen, parallel zu einer Gegenstandsebene orientiert, also zu derjenigen Ebene parallel orientiert, in der die Gegenstände verlaufen, an welche in einer jeweiligen Halteposition die Klemmvorrichtung befestigbar ist.

[0052] Wie vorstehend bereits erläutert ist ein Behälter in einer Halteposition im Wesentlichen aufrecht stehend in dem Aufnahmebereich des Halters aufgenommen. Dies hat sich für die Anwendungssituation als eine besonders geeignete Position erwiesen. Hierdurch ist sichergestellt, dass im Falle eines mit einfacher manuell betätigbarer Dosierpumpe versehenen Behälters, die Dosierpumpe durch einen üblicherweise senkrecht von oben manuell aufgetragenen Pumpstoß zur Ausgabe des insbesondere flüssigen, jedenfalls pumpfähigen Reinigungs- oder Desinfektionsmittels betätigbar ist. Auch ist die Gefahr des Auslaufens eventuell unkorrekt verschlossener Behälter reduziert.

[0053] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist ein Behälter in dem Aufnahmebereich von einer ersten Gebrauchsposition in eine zweite Gebrauchsposition bringbar. Das heißt, dass ein Behälter in dem Aufnahmebereich mindestens zwei geeignete Positionen einnehmen kann. Solchen Falls entspricht die erste Gebrauchsposition der im vorstehenden Absatz beschriebenen besonders geeigneten Position, bei der der Behälter im Wesentlichen aufrecht stehend in dem Aufnahmebereich des Halters aufgenommen ist.

[0054] Besonders bevorzugt unterscheidet sich die erste Gebrauchsposition von der zweiten Gebrauchsposition durch den Grad der Neigung des Behälters relativ zu der Längsrichtung des Aufnahmebereichs des Halters. Vorzugsweise beträgt der Grad der Neigung 3-45°, insbesondere 5-35°, weiter insbesondere 8-25°. Mithin entspricht die zweite Gebrauchsposition solchen Falls einer weiteren geeigneten Position, bei der der Behälter schräg stehend, insbesondere nach vorn geneigt in dem Aufnahmebereich des Halters aufgenommen ist. Eine

zweite Gebrauchsposition ermöglicht damit, dass im Falle eines mit einfacher manuell betätigbarer Dosierpumpe versehenen Behälters, die Dosierpumpe auch durch einen schräg von oben manuell aufgetragenen Pumpstoß zur Ausgabe des insbesondere flüssigen, jedenfalls pumpfähigen Reinigungs- oder Desinfektionsmittels betätigbar ist. Das hat sich insbesondere dann als vorteilhaft erwiesen, wenn die Befestigung des Halters an vergleichsweise hoch gelegenen Gegenständen erfolgt, und für den Anwender somit ein senkrecht nach unten aufgetragener Pumpstoß unmöglich wird.

[0055] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform betrifft ein System umfassend

- ein Behälterbefestigungssystem nach einer oder mehrerer der vor- oder nachstehend beschriebenen Varianten und
- einen Behälter für Reinigungs- oder Desinfektionsmittel,

wobei der Behälter in den Aufnahmebereich einbringbar ist.

[0056] Vorzugsweise ist der Behälter zur einmaligen Verwendung vorgesehen, während das Behälterbefestigungssystem zur Wiederverwendung geeignet ist. Weiter bevorzugt umfasst das System eine insbesondere manuell betätigbare Pumpvorrichtung. Die Pumpvorrichtung ist dafür eingerichtet, ein Reinigungs- oder Desinfektionsmittel aus dem Behälter herauszufördern. Die Pumpvorrichtung ist vorteilhaft ebenfalls zur einmaligen Verwendung vorgesehen, um sie nach Entleeren des Behälters gemeinsam mit dem Behälter entsorgen zu können und so der Verschleppung von Keimen entgegenwirken zu können. Möglich und denkbar ist gleichwohl, die Pumpvorrichtung zur Wiederverwendung vorzusehen.

[0057] Die Pumpvorrichtung kann lösbar an dem Behälter befestigbar sein, beispielsweise über eine Schraubverbindung, vorzugsweise an einem sich flaschenhalsartig verjüngenden, in eine Öffnung am oberen Bereich des Behälters übergehenden Bereich. Solchen Falls dient die Schraubverbindung gleichzeitig als Verschluss dieser Behälteröffnung.

[0058] In besonders geeigneter Weise ist der Behälter aus einem insbesondere flexiblen Kunststoff gebildet. Vorteilhaft lassen sich die Seitenwände des Behälters durch leichten Druck, beispielsweise manuell eindrücken, wobei die Seitenwände nach dem Eindrücken unmittelbar in ihre ursprüngliche Form zurückfedern. Hierdurch kann der Behälter in besonders vorteilhafter Weise kraft- und formschlüssig in den Aufnahmebereich des Halters aufnehmbar sein.

[0059] Weiter bevorzugt weist der Aufnahmebereich des Halters eine Tiefe FT auf, welche größer ist, insbesondere um 0,5-5,0 cm, weiter insbesondere um 1,0-3,0 cm größer ist als die Tiefe T des Behälters.

[0060] In besonders vorteilhafter Weise ist der Halter so ausgebildet, dass die senkrecht orientierten Seiten-

flächen eines in den Aufnahmebereich aufgenommenen Behälters weitestgehend sichtbar sind, so dass die Seitenfläche mit für den Anwender wichtigen Informationen versehen werden können, ohne dass diese durch den Halter verdeckt würden.

[0061] Im Falle eines im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeten Behälters mit entsprechend vier senkrecht orientierten Seitenflächen sind vorzugsweise mindestens drei, insbesondere alle vier Seitenflächen zu mindestens 90%, insbesondere zu mindestens 95%, weiter insbesondere zu mindestens 97% der jeweiligen Fläche durch den Anwender frei betracht- und einsehbar.

[0062] Eine weitere Ausführungsform betrifft eine Anordnung umfassend mindestens zwei Behälterbefestigungssysteme nach einer oder mehrerer der vor- oder nachstehend beschriebenen Varianten und mindestens erste und zweite Behälter der vor- oder nachstehend beschriebenen Varianten, wobei ein erstes Behälterbefestigungssystem einen ersten Halter mit einem ersten Aufnahmebereich aufweist und wobei ein zweites Behälterbefestigungssystem einen zweiten Halter mit einem zweiten Aufnahmebereich aufweist und wobei der erste Aufnahmebereich sich von dem zweiten Aufnahmebereich unterscheidet. Vorzugsweise unterscheidet sich der erste Aufnahmebereich von dem zweiten Aufnahmebereich derart, dass der erste Aufnahmebereich einen im Vergleich zum zweiten Aufnahmebereich insbesondere hinsichtlich der äußeren Form und/oder der Abmessungen und/oder des maximal möglichen Inhalts, gemessen in Millilitern, unterschiedlichen Behälter aufnehmen kann.

[0063] Vorzugsweise weist der erste Aufnahmebereich eine Tiefe FT, eine Höhe FH und eine Breite FB auf, und der zweite Aufnahmebereich weist eine Tiefe FT, eine Höhe FH und eine Breite FB auf, wobei sich der erste Aufnahmebereich von dem zweiten Aufnahmebereich durch mindestens eine Abmessung ausgewählt aus der Größe Höhe FH, Tiefe FT, Breite FB unterscheidet.

[0064] Im Falle, dass der erste oder der zweite oder der dritte Befestigungsbereich oder gegebenenfalls der vierte Befestigungsbereich des ersten und zweiten Behälterbefestigungssystem jeweils ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe aufweisen oder daraus gebildet sind, sind ein jeweiliges Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe vorzugsweise äquidistant angeordnet. Das bedeutet, dass diese jeweils ein Paar bildende Drähte oder Stäbe des ersten Behälterbefestigungssystems denselben Abstand voneinander aufweisen wie die ein Paar bildenden Drähte oder Stäbe des zweiten Behälterbefestigungssystems. Diese Ausführungsform ermöglicht das erste und zweite Behälterbefestigungssysteme mit einem zumindest hinsichtlich seines Anschlussmittels identischen Befestigungsmittel auszustatten.

[0065] In besonders vorteilhafter Weise umfasst das erste Behälterbefestigungssystem mithin ein erstes Befestigungsmittel und das zweite Behälterbefestigungssystem umfasst ein zweites Befestigungsmittel, wobei

die Anschlussmittel des ersten und zweiten Befestigungsmittels identisch ausgebildet sind. Insbesondere sind die ersten und zweiten Befestigungsmittel gänzlich identisch ausgebildet.

[0066] Nach einer weiteren Variante der Erfindung weist der erste Behälter eine Tiefe T, eine Höhe H und eine Breite B auf und der zweite Behälter weist eine Tiefe T, eine Höhe H und eine Breite B auf, wobei der erste Behälter sich von dem zweiten Behälter durch mindestens eine Abmessung ausgewählt aus der Größe Höhe H, Tiefe T, Breite B unterscheidet.

[0067] Nach einer weiteren Ausführungsform umfasst die Anordnung weiterhin mindestens eine erste und eine zweite Pumpvorrichtung, wobei die erste Pumpvorrichtung sich von der zweiten Pumpvorrichtung durch die Länge PL der Pumpvorrichtungen unterscheidet.

[0068] In den Figuren zeigen

Figur 1 ein erfindungsgemäßes Behälterbefestigungssystem

Figur 2 den Halter der Figur 1 in einer weiteren Ansicht

Figuren 3a-3d Ansichten eines erfindungsgemäßen Behälterbefestigungssystems in erster, zweiter, dritter und vierter Halteposition

Figur 4a eine Teilansicht einer Schnittebene durch ein erfindungsgemäßes Behälterbefestigungssystem

Figur 4b eine der Figur 4a entsprechende Ansicht, jedoch mit von der Federkraft einer Spiralfeder befreitem Anschlussmittel

Figuren 5a und 5b schematische Ansichten eines an einem Gegenstand befestigten Behälterbefestigungssystems

Figuren 6a eine Ansicht einer ersten Gebrauchsposition mit in das Behälterbefestigungssystem aufgenommenem Behälter

Figur 6b eine Ansicht einer zweiten Gebrauchsposition mit in das Behälterbefestigungssystem aufgenommenem Behälter

Figur 7 eine schematische Ansicht eines in ein Behälterbefestigungssystem aufgenommenen Behälters

Figur 8 einen weiteren Halter

[0069] Figur 1 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Behälterbefestigungssystems 1. In Figur 2 ist der Halter in einer weiteren Ansicht (um 180° gedreht) jedoch ohne herstellerseitig versehenes Befestigungsmittel dargestellt. Die nachfolgende Beschreibung erfolgt zunächst unter Bezugnahme auf Figuren 1 und 2. Das Behälterbefestigungssystem 1 weist einen Halter 4 und ein Befestigungsmittel 7 auf. Der Halter 4 besitzt einen Aufnahmebereich 5, welcher dafür eingerichtet ist, einen nicht dargestellten Behälter aufzunehmen. Hierfür ist der Halter 4 aus mehreren Abschnitten

eines einzigen durchgehenden, abschnittsweise gebogenen und den Aufnahmebereich 5 bildenden Rundstabs 6 gebildet. Der Rundstab 6 besteht aus Edelstahl und weist einen Durchmesser von 4,0 mm auf. Wenn im Folgenden der Begriff "Rundstäbe" oder "Rundstab" benutzt wird sind hiermit auch Abschnitte des durchgehenden Rundstabes 6 gemeint.

[0070] Der Aufnahmebereich 5 umfasst einen Boden 8, ein Rückteil 9 und ein Vorderteil 10. Das Vorderteil 10 weist ein Paar parallel in Längsrichtung LR des Halters 4 verlaufender Rundstäbe 19 zur Bildung von vorderen Stützelementen 55 einer Länge von 80 mm auf, welche einen Abstand voneinander von 80 mm oder nach einer zweiten Ausführungsform des Halters 4 von 65 mm aufweisen.

[0071] In einem oberen Bereich des Vorderteils 10 sind diese Rundstäbe 19 über eine im Wesentlichen quer zur Längsrichtung LR orientierte Abbiegung verbunden. Die Abbiegung wird ebenfalls durch einen Rundstab 11 gebildet.

[0072] Der Boden 8 weist in einem ersten Abschnitt ein Paar quer (90°) zu der Längsrichtung LR und parallel zueinander verlaufender Rundstäbe 20 einer Länge von 20 mm auf, die in einer ersten Ebene verlaufen. Der Abstand dieser Rundstäbe 20 in diesem ersten Abschnitt des Bodens 8 voneinander beträgt $a=20$ mm. Wie weiter unten näher erläutert bilden diese Rundstäbe einen ersten Befestigungsbereich 51.

[0073] In einem zweiten Abschnitt des Bodens 8 gehen die Rundstäbe 20 des ersten Abschnitts des Bodens 8 in zwei um 45° nach außen abknickende Rundstäbe 21 einer Länge von 25 mm oder nach einer zweiten Ausführungsform des Halters 4 einer Länge von 40 mm über, deren Abstand voneinander sich mit Entfernung von dem ersten Abschnitt des Bodens 8 stetig vergrößert, wobei die Rundstäbe 21 des zweiten Abschnitts des Bodens 8 ebenfalls in der ersten Ebene verlaufen, um schließlich in einem kurzen Bogen in die im Wesentlichen in Längsrichtung LR des Halters 4 verlaufenden Rundstäbe 19 des Vorderteils 10 überzugehen.

[0074] Das Rückteil 9 weist in einem ersten Abschnitt ein Paar parallel in Längsrichtung LR des Halters und damit senkrecht zu den Rundstäben 20 des ersten Abschnitts des Bodens und in einer zweiten Ebene verlaufender Rundstäbe 22 einer Länge von 40 mm auf, welche einen Abstand voneinander von $b=20$ mm aufweisen. Wie weiter unten näher erläutert bilden diese Rundstäbe 22 einen zweiten Befestigungsbereich 52.

[0075] Zwischen diesen Rundstäben 22 des ersten Abschnitts des Rückteils 9 und den Rundstäben 20 des ersten Abschnitts des Bodens 8 ist in einem Zwischenteil des Halters 4 ein weiteres Paar parallel verlaufender Rundstäbe 23 schräg und zwar in einem Winkel von 45° zu den Rundstäben 20 des ersten Abschnitts des Bodens 8 und in einer dritten Ebene verlaufend angeordnet, derart dass dieses weitere Paar parallel verlaufender Rundstäbe 23, welche eine Länge von 28 mm aufweisen, die Rundstäbe 20 des ersten Abschnitts des Bodens 8 mit

denen des ersten Abschnitts des Rückteils verbindet, die jeweiligen Rundstäbe gehen also jeweils in einem kurzen Bogen ineinander über. Auch der Abstand der Rundstäbe 23 in dem Zwischenteil beträgt $c=20$ mm. Wie weiter unten näher erläutert bilden diese Rundstäbe einen dritten Befestigungsbereich 53.

[0076] Oberhalb der Rundstäbe 22 des ersten Abschnitts des Rückteils 9 gehen die Rundstäbe über eine kurze Biegung in ein Paar parallel verlaufender Rundstäbe 54 des zweiten Abschnitts des Rückteils 8 über. Die Rundstäbe 54 des zweiten Abschnitts des Rückteils 9 sind schräg und zwar im vorliegenden Fall in einem Winkel von 45° zu den Rundstäben 22 des ersten Abschnitts des Rückenteils 9 verlaufend und zwar nach innen gerichtet angeordnet und damit in einer vierten Ebene verlaufend angeordnet. Auch der Abstand dieser Rundstäbe 54, die eine Länge von 18 mm aufweisen, beträgt $d=20$ mm. Wie weiter unten näher erläutert bilden diese Rundstäbe 54 einen vierten Befestigungsbereich 54. Über eine kurze Biegung gehen diese Rundstäbe des zweiten Abschnitts des Rückteils 9 in Rundstäbe 25 des Endabschnitts des Rückteils 9 über. Die Rundstäbe 25 des Endabschnitts des Rückteils 9 sind senkrecht, das heißt in einem Winkel von 90° nach außen zu den Rundstäben 24 des zweiten Abschnitts des Rückenteils verlaufend angeordnet. Durch die kurze nach innen gerichtete Biegung zwischen den Rundstäben 25 des Endabschnitts des Rückteils 9 und den Rundstäben 24 des zweiten Abschnitts des Rückteils 9 ist eine Verengung des Aufnahmebereichs 5 gebildet.

[0077] Der Halter (Figur 2) weist vorliegend vier durch jeweils ein Paar parallel verlaufender Rundstäbe 20, 22, 23, 24 gebildeter Befestigungsbereiche 51, 52, 53, 54 auf, an denen das Befestigungsmittel 7 fixiert werden kann. In Figur 1 ist das Befestigungsmittel an dem ersten Befestigungsbereich fixiert, so dass das weiter unten noch näher beschriebene Anschlussmittel 60 die Sicht auf die den ersten Befestigungsbereich bildenden Rundstäbe in Figur 1 verdeckt.

[0078] Das in Figur 1 dargestellte Befestigungsmittel 7 weist eine Klemmvorrichtung 12 auf, vermittle derer die Befestigung des Halters 4 an den Gegenständen erfolgen kann. Die Klemmvorrichtung 12 weist eine erste Klemmbacke 13 und eine zweite Klemmbacke 14 auf, wobei der Abstand der ersten Klemmbacke 13 von der zweiten Klemmbacke 14 durch eine insbesondere manuell betätigbare Schraubvorrichtung 15 veränderbar ist, derart, dass die Klemmbacken aufeinander zu und voneinander wegbewegbar sind ist. In der dargestellten Ausführungsform ist die zweite Klemmbacke 14 plattenförmig ausgebildet, wobei der wirksame Klemmbereich 140 der zweiten Klemmbacke 14 eine Ausbuchtung aufweist, welche an die Form eines stangen- oder stabförmigen Gegenstandes angepasst ist. Die erste Klemmbacke 13 besteht aus parallel verlaufenden Rundstäben. An einem distalen Ende der Klemmbacke 13 sind die beiden Rundstäbe über eine enge Biegung zur Bildung des wirksamen Klemmbereichs 130 der ersten Klemmbacke 13 mit-

einander verbunden. Der wirksame Klemmbereich 130 der ersten Klemmbacke 13 ist damit an die Form eines plattenförmigen, ebenen sich flächenhaft erstreckenden Gegenstandes angepasst. Die Klemmvorrichtung 12 ist dazu eingerichtet, an stab- oder plattenförmigen Gegenständen einer Dicke oder Stärke von 10-50 mm, insbesondere 15-45 mm befestigbar zu sein. An dem proximalen Ende sind die beiden Rundstäbe an dem proximalen Ende der zweiten Klemmbacke 14 angelenkt.

[0079] Die hinsichtlich der Klemmwirkung an einem Gegenstand wirksamen Bereiche 130, 140 der Klemmbacken weisen jeweils einen Kunststoffüberzug auf, um die Oberfläche des Gegenstandes zu schonen.

[0080] Die zweite Klemmbacke 14 weist eine Bohrung auf, durch die ein unterer Abschnitt eines unten näher beschriebenen Bolzenstifts 63 hindurchgeführt ist. Zuvor ist der Bolzenstift 63 zwischen den Rundstäben der ersten Klemmbacke 13 hindurchgeführt.

[0081] Die zweite Klemmbacke 14 ist zugleich Anschlag für das weiter unten noch näher beschriebene Anschlussmittel 60 des Befestigungsmittels 7.

[0082] Figuren 3a-3d zeigen den Halter 4 mit dem an den vier verschiedenen Befestigungsbereichen 51, 52, 53, 54 fixierten Befestigungsmittel 7 wie folgt, wobei die Bezugsziffern sich auf die Darstellung der Figuren 1 und 2 beziehen: Figur 3a entspricht der Darstellung der Figur 1. Das Befestigungsmittel 7 ist an dem ersten Befestigungsbereich 51 fixiert, so dass das Befestigungsmittel 7 eine erste Halteposition einnehmen kann. Der Aufnahmebereich 5 des Halters 4 ist in dieser erste Halteposition derart ausgerichtet, dass der Behälter in der ersten Halteposition im Wesentlichen aufrecht stehend aufnehmbar ist. Die erste Halteposition ermöglicht es dem Anwender vorliegend, das Befestigungsmittel 7 an einem sich parallel zu einer horizontalen Ebene im Raum erstreckenden Gegenstand, wie beispielsweise einer Stange oder einer Tischkante zu befestigen. Die Gegenstandsebene verläuft also horizontal.

[0083] In Figur 3b ist das Befestigungsmittel 7 an dem zweiten Befestigungsbereich 52 fixiert, so dass das Befestigungsmittel 7 eine zweite Halteposition einnehmen kann. Der Aufnahmebereich 5 des Halters 4 ist auch in dieser zweiten Halteposition derart ausgerichtet, dass der Behälter in der zweiten Halteposition im Wesentlichen aufrecht stehend aufnehmbar ist. Die zweite Halteposition ermöglicht es, dem Anwender vorliegend, das Befestigungsmittel 7 an einem sich vertikal im Raum erstreckenden Gegenstand zu befestigen. Die Gegenstandsebene verläuft also vertikal.

[0084] In Figuren 3c und 3d ist das Befestigungsmittel 7 an dem dritten Befestigungsbereich 53 (Figur 3c) bzw. vierten Befestigungsbereich 54 (Figur 3c) fixiert, so dass das Befestigungsmittel 7 eine dritte Halteposition (Figur 3c) bzw. eine vierte Halteposition (Figur 3d) einnehmen kann. Der Aufnahmebereich 5 des Halters 4 ist mithin auch in diesen Haltepositionen derart ausrichtbar, dass der Behälter im Wesentlichen aufrecht stehend aufnehmbar ist. Die dritte und vierte Halteposition ermögli-

chen es dem Anwender vorliegend, das Befestigungsmittel 7 an einem sich schräg im Raum erstreckenden Gegenstand zu befestigen. Die Gegenstandsebene verläuft also in diesen Fällen schräg.

[0085] Das Anschlussmittel 60 ist in der nachfolgend mit Bezug zu Figur 4a beschriebenen Weise dafür eingerichtet, die Klemmvorrichtung 12 manuell zwischen jeder der ersten bis vierten Haltepositionen zu bewegen, insbesondere verschieben zu können.

[0086] Das Anschlussmittel 60 umfasst einen Bolzen 61 mit einem plattenförmigen Bolzenkopf 62 und einem oben bereits erwähnten Bolzenstift 63. Außerdem eine Anschlagplatte 64, wobei die Anschlagplatte 64 und der Bolzenkopf 62 dafür eingerichtet sind, ein Paar parallel verlaufender Rundstäbe des ersten oder zweiten oder dritten oder vierten Befestigungsbereichs des Halters zwischen der Anschlagplatte 64 und dem Bolzenkopf 62 unverlierbar aufzunehmen. Hierzu weist der Bolzenkopf 62 zwei entsprechend geformte parallel verlaufende Ausbuchtungen oder Wellen 65 auf. Im dargestellten Fall der Figur 4a sind die einen ersten Befestigungsbereich bildenden Rundstäbe 20 aufgenommen. Die Anschlagplatte 64 besitzt eine Bohrung, durch welche ein oberer, Bolzenkopf - naher, verengter Bolzenstiftabschnitt 66 hindurchgeführt ist. Hierzu weist der Bolzenstift 63 in diesem oberen Abschnitt eine Verringerung seines Durchmessers D auf D1 auf. Die Längserstreckung der Verengung, also deren Erstreckung in Längsrichtung L, ist größer als die Dicke der Anschlagplatte 64. Die Bohrung der Anschlagplatte ist groß genug um den verengten Bolzenstiftabschnitt 66 aufzunehmen. Sie ist aber klein genug, um gegen den nicht verengten Abschnitt des Bolzenstifts anzuschlagen, so dass die Anschlagplatte 64 mit Spiel in einer Längsrichtung L zwischen dem Bolzenkopf 62 und dem Ende des verengten Bolzenstiftabschnitts 66 unverlierbar gehalten ist. Unterhalb der Anschlagplatte 64 ist der Bolzenstift 63 wie oben beschrieben zwischen den Rundstäben der ersten Klemmbacke 13 und weiter durch eine Bohrung der zweiten Klemmbacke 14 hindurch geführt (in der Teilansicht der Figur 4a nicht dargestellt). Zwischen den Klemmbacken 13, 14 ist über den Bolzenstift 63 eine Spiralfeder 67 gezogen.

[0087] Der Bolzenstift 63 ist auch Teil der Schraubvorrichtung 15 (Figur 1). Hierzu weist der Bolzenstift 63 an einem Fußteil ein Außengewinde auf. Die Schraubvorrichtung 15 umfasst außerdem eine Schraubmutter mit Innengewinde, welche auf den Fußteil des Bolzenstifts 63 aufgeschraubt ist. Die Schraubmutter ist im dargestellten Fall als eine manuell betätigbare Flügelmutter 68 ausgebildet. Nach einer alternativen Ausführungsform kann anstelle der Flügelmutter 68 eine mittels separatem Schlüssel abschließbare mit einem Schloss versehene Griffschraube insbesondere eine Sterngriffschraube vorgesehen sein.

[0088] Die in Längsrichtung L des Bolzenstifts 63 wirkende Kraft der über den Bolzenstift 63, in einem Abschnitt zwischen den Klemmbacken 13, 14 gezogenen Spiralfeder 67 drückt die erste Klemmbacke 13 gegen

die Anschlagplatte 64. In der dargestellten Ausführung ist eine Unterlegscheibe 68 zwischen der Spiralfeder und der ersten Klemmbacke 13 angeordnet, um den Druck der Spiralfeder 67 gleichmäßig auf die erste Klemmbacke 13 übertragen zu können. Durch den über die Spiralfeder 67 auf die Anschlagplatte 64 ausgeübten Druck (in Pfeilrichtung, Figur 4a) liegt die Anschlagplatte 64 unmittelbar an dem Bolzenkopf 62 an, so dass die einen Befestigungsbereich bildenden Rundstäbe - im Falle der Figur 4a die den ersten Befestigungsbereich bildenden Rundstäbe 20 - kraft- und formschlüssig zwischen Anschlagplatte 64 und Bolzen-Kopfteil 62 gehalten sind. Dieser Zustand ist in Figur 4a schematisch skizziert.

[0089] Im Falle der Befestigung der Klemmvorrichtung 12 an einem Gegenstand wird der Gegenstand zwischen die hinsichtlich der Klemmwirkung wirksamen Bereiche 130, 140 der Klemmbacken 13, 14 geführt. Anschließend erfolgt das Festschrauben mittels der Betätigung der Flügelmutter 68, so dass die Klemmbacken 13, 14 zunächst gegen den Widerstand der Spiralfeder und anschließend gegen den Widerstand des eingeklemmten Gegenstandes aufeinander zu bewegt werden. Dabei drückt mit zunehmender Klemmwirkung die erste Klemmbacke 13 mit zunehmender Kraft gegen die Anschlagplatte 64, so dass die den ersten Befestigungsbereich 51 bildenden Rundstäbe zunehmend fester zwischen Anschlagplatte 64 und Bolzen-Kopfteil 62 gehalten sind und fixiert sind. Mithin ist durch die Schraubvorrichtung 15 sowohl eine Befestigung des Halters 4 an den Gegenständen als auch gleichzeitig eine kraftschlüssige Fixierung der Klemmvorrichtung an dem ersten oder an dem zweiten, oder an dem dritten Befestigungsbereich oder an dem vierten Befestigungsbereichen herstellbar.

[0090] Es hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, dass der Halter 4 gemeinsam mit dem Anschlussmittel 60 relativ zu den Klemmbacken 13, 14 drehbar, insbesondere wie dargestellt um 360° um eine Längsachse des Bolzenstifts drehbar ist.

[0091] Weiterhin hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, dass das Anschlussmittel 64 dafür eingerichtet ist, das Befestigungsmittel 7 manuell zwischen jeder der ersten bis vierten Haltepositionen verschieben zu können. Solange die Klemmvorrichtung 12 nicht an einem Gegenstand befestigt ist, lassen sich die Klemmbacken 13, 14 manuell - z. Bsp. zwischen Daumen und Zeigefinger eines Anwenders und gegen die leichte Federkraft der Spiralfeder aufeinander zu bewegen. Hierdurch wird die Anschlagplatte 64 von dem Druck der Spiralfeder befreit, wodurch die Andruckplatte 64 von dem Bolzenkopf 62 um ein Maß M, im dargestellten Fall um 5,0 mm in Längsrichtung L des Bolzenstifts 61, entlang des verengten Bolzenstiftabschnitts 66 wegbewegbar ist. Dieser Zustand ist in Figur 4b schematisch skizziert. Das Maß M und die Formgebung der Anschlagplatte 64 und des Bolzen-Kopfteils 62 sind so aufeinander abgestimmt und dafür eingerichtet, dass die den ersten, zweiten, dritten und/oder vierten Befestigungsbereich bildenden Rund-

stäbe auch in diesem Zustand maximal möglichen Abstandes zwischen Anschlagplatte 64 und Bolzen-Kopfteil 62 unverlierbar gehalten sind. Hingegen lässt sich in diesem Zustand die Klemmvorrichtung 12 mühelos von einer Halteposition in eine andere verschieben. Hierzu sind das Maß M und die Formgebung und Abmessung der Anschlagplatte 64 und des Bolzen-Kopfteils 62 so aufeinander abgestimmt und dafür eingerichtet, dass das Anschlussmittel 60 auch über die kurzen Bögen, welche die Befestigungsbereiche voneinander trennen, hinwegbewegbar ist, so dass die in Figuren 3a-3d dargestellten ersten bis vierten Haltepositionen einnehmbar sind. Da die Rundstäbe 25 des Endabschnitts des Rückteils 9 senkrecht, das heißt in einem Winkel von 90° nach außen zu den Rundstäben 24 des zweiten Abschnitts des Rückteils verlaufend angeordnet sind, reicht das Maß M hingegen nicht aus, um das Anschlussmittel 60 auch über den kurzen Bogen, welcher die Rundstäbe 25 des Endabschnitts mit den Rundstäben 24 des zweiten Abschnitts des Rückteils verbindet, hinwegzubewegen. Das Befestigungsmittel kann daher in der bevorzugten Ausführungsform nicht vollständig von dem Halter getrennt werden.

[0092] Hierdurch ist dem Anwender in besonders komfortabler Weise somit möglich, verschiedene Haltepositionen der Klemmvorrichtung vorzusehen, um die am Point-of-Care konkret sich darbietenden Gegenstände flexibel zur Befestigung des Halters nutzen zu können.

[0093] In der dargestellten Ausführungsform des Behälterbefestigungssystems 1 ist die Befestigungsebene, also die Ebene, in welcher das Paar die jeweiligen Befestigungsbereiche des Halters bildenden Rundstäbe in einer Halteposition verläuft, parallel zu einer Gegenstandsebene orientiert, also zu einer Ebene orientiert, in der die Gegenstände verlaufen, an welche in einer jeweiligen Halteposition die Klemmvorrichtung befestigbar ist. Beispielhaft zeigen dies Figuren 5a und 5b. Hier ist die das Befestigungsmittel 7 bildende Klemmvorrichtung 12 in der ersten Halteposition an dem ersten Befestigungsbereich 51 fixiert. In der Anwendungssituation verlaufen die den ersten Befestigungsbereich bildenden Rundstäbe (in der Ansicht der Figuren 5a und 5b durch das Anschlussmittel 60 verdeckt, also nicht sichtbar) in einer horizontal verlaufenden Ebene, um ein Behälter aufrecht stehend in den Aufnahmebereich des Halters aufnehmen zu können. Die hinsichtlich der Klemmwirkung wirksamen Bereiche der Klemmbacken sind dabei so ausgerichtet, dass sie an Gegenständen fixierbar sind, welche ebenfalls parallel zu einer horizontal verlaufenden Ebene verlaufen. Im Falle der Figur 5a ist dieser Gegenstand schematisch als ein plattenförmiger Abschnitt einer Tischkante 100 dargestellt. In Figur 5b ist der Gegenstand schematisch als ein Abschnitt einer Bettstange 101 dargestellt. In den Figuren 5a und 5b ist eine horizontal verlaufende Ebene durch die sich kreuzenden Pfeile X und Y angedeutet. In beiden Fällen verläuft die Gegenstandsebene parallel zur Befestigungsebene.

[0094] Die Parallelität von Befestigungsebene und jeweiliger Gegenstandsebene hat den Vorteil, dass der Anwender, welcher beabsichtigt, das Behälterbefestigungssystem am Point-of-Care an einem Gegenstand zu befestigen, sehr schnell die Entscheidung für eine geeignete Halteposition, mithin den für die Fixierung des Befestigungsmittels 7 am Halter am besten geeigneten Befestigungsbereich treffen zu können.

[0095] Figuren 6a und 6b veranschaulichen schematisch einen weiteren Vorteil der beschriebenen besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung. Ein insbesondere hinsichtlich seiner Abmessung zur Aufnahme in den Aufnahmebereich des Halters 4 geeigneter Behälter 2 mit Dosierpumpe 31 ist nach Figur 6a in eine erste Gebrauchsposition gebracht.

[0096] Diese erste Gebrauchsposition entspricht einer besonders geeigneten Position, bei der der Behälter 2 im Wesentlichen aufrecht stehend in dem Aufnahmebereich des Halters 4 aufgenommen ist. Hierbei ist eine gedachte Längsrichtung LRF des Behälters 2 parallel zu einer Längsrichtung LR des Aufnahmebereichs des Halters 4 ausgerichtet.

[0097] Abbildung 6b zeigt den Behälter 2, nachdem er von der ersten Gebrauchsposition in eine zweite Gebrauchsposition überführt wurde.

[0098] Die erste Gebrauchsposition unterscheidet sich von der zweiten Gebrauchsposition zumindest durch den Grad der Neigung des Behälters relativ zu der Längsrichtung LR des Aufnahmebereichs. Die zweite Gebrauchsposition wird im dargestellten Fall dadurch ermöglicht, dass die Tiefe des Aufnahmebereichs 5 des Halters 4 ausgehend von dem Boden 8 des Halters 4 nach oben hin zunächst zunimmt, indem die Rundstäbe 23 in dem dritten Befestigungsbereich 53 nach außen abbiegen, ehe sie als die Rundstäbe 22 in dem zweiten Befestigungsbereich 52 im Wesentlichen senkrecht zu den den Boden 8 des Aufnahmebereichs 5 bildenden Rundstäben 20, 21 verlaufen, um dann nach innen abbiegend als Rundstäbe 24 den vierten Befestigungsbereich 54 zu bilden (siehe Figur 2). Hierdurch ist gleichsam Raum geschaffen für die zweite Gebrauchsposition.

[0099] Im dargestellten Fall beträgt der Grad der Neigung des Behälters, das heißt der Winkel einer Längsrichtung des Behälters LRF zu einer Längsrichtung LR des Aufnahmebereichs 10° . Mithin entspricht die zweite Gebrauchsposition einer weiteren geeigneten Position, bei der der Behälter schräg stehend, nach vorne geneigt in dem Aufnahmebereich des Halters aufgenommen ist. Die zweite Gebrauchsposition ermöglicht damit, dass im Falle eines mit einfacher manuell betätigbarer Dosierpumpe versehenen Behälters, die Dosierpumpe auch durch einen schräg von oben manuell aufgebrachten Pumpstoß zur Ausgabe des insbesondere flüssigen, jedenfalls pumpfähigen Reinigungs- oder Desinfektionsmittels betätigbar ist.

[0100] Figur 7 zeigt schematisch als punktierte Linie skizziert einen Behälter 2, welcher in den Aufnahmebereich eines erfindungsgemäßen Behälterbefestigungs-

systems aufgenommen ist. Der Behälter 2 besitzt beispielhaft die Form eines Quaders der Höhe H, der Tiefe T und der Breite B. Die Höhe H beträgt 16,0 cm. Die Tiefe T beträgt 8,0 cm. Die Breite B beträgt 8,0 cm. Der Behälter 2 weist einen schematisch angedeuteten Flansch 3 auf, an dem eine nicht dargestellte Dosierpumpe anflanschbar ist.

Skizziert sind außerdem die Höhe FH, die Breite FB und die Tiefe FT des Aufnahmebereichs des Halters. Die Tiefe FT beträgt 9,5 cm. Hierbei wird das Verständnis unterstellt, dass die Tiefe FT des Aufnahmebereichs durch den Abstand der die Tiefe des Aufnahmebereichs begrenzenden Bauteile des Halters in x-Richtung definiert ist. Im dargestellten Fall ist dies der Abstand der die Abbiegung des Vorderteils des Halters bildenden Rundstabs 11 von den den zweiten Befestigungsbereich bildenden Rundstäben 22. Die Höhe FH des Aufnahmebereichs beträgt 9,5 cm und entspricht der maximalen Erstreckung der den Aufnahmebereich bildenden Bauteile des Halters in z-Richtung. Die Breite FB des Aufnahmebereichs ist durch den Abstand der die Breite des Aufnahmebereichs begrenzenden Bauteile des Halters in y-Richtung definiert. Im dargestellten Fall ist dies der Abstand der beiden Stützelemente des Vorderteils des Halters voneinander, welcher im dargestellten Fall $FB = 8,0$ cm beträgt.

[0101] Erkennbar ist außerdem, dass nur ein äußerst geringer Flächenanteil der vier senkrecht orientierten Sichtseiten des Behälters 2 durch den Halter verdeckt ist. Hierdurch hat der Anwender die Gelegenheit, eventuelle auf den Sichtflächen vorhandene Informationen wie bedruckte Etiketten, welche auf die Sichtseiten aufgebracht sind, wahrnehmen zu können. Im dargestellten Fall sind etwa lediglich 5% einer jeweiligen Fläche durch die Rundstäbe des Halters abgedeckt, so dass etwa 95% der jeweiligen Fläche durch den Anwender frei betrachtet und einsehbar ist.

[0102] Figur 8 zeigt einen weiteren Halter 41 eines erfindungsgemäßen Behälterbefestigungssystems, bei dem ein erster Abschnitt des Bodens 8 des Halters 41 durch einen einzelnen Rundstab 20 zur Bildung des ersten Befestigungsbereichs 51 ausgebildet ist. Auch der erste Abschnitt des Rückteils 9 ist durch einen einzelnen Rundstab 22 zur Bildung des zweiten Befestigungsbereichs 52 ausgebildet. Auch der zweite Abschnitt des Rückteils 9 ist durch einen einzelnen Rundstab 24 zur Bildung des vierten Befestigungsbereichs 54 ausgebildet. Schließlich ist der dritte Befestigungsbereich 53 durch einen einzelnen Rundstab 23 des Zwischenteils des Halters ausgebildet. Der zweite Abschnitts des Bodens 8 hingegen ist durch ein Paar Rundstäbe 21 gebildet, welche sich ausgehend von dem Ende des Rundstabs 20 des ersten Abschnitts des Bodens 8 V-artig mit größer werdendem Abstand erstrecken, um über einen kurzen Bogen in Rundstäbe 19 überzugehen, welche die vorderen Stützelemente 55 des Halters 41 bilden.

[0103] Ein nicht dargestelltes Befestigungsmittel kann beispielsweise eine wie mit Bezug zu Figur 1 beschrie-

bene Klemmvorrichtung aufweisen. Ein Anschlussmittel zum Anschließen der Klemmvorrichtung an den Halter 41 kann solchen Falls an die Form eines einzelnen Rundstabes angepasst sein, so dass das Befestigungsmittel mittels des Anschlussmittels sowohl an dem ersten Befestigungsbereich, als auch an dem zweiten Befestigungsbereich als auch an dem dritten Befestigungsbereich als auch an dem vierten Befestigungsbereich anschließbar ist und über die Befestigungsbereiche hinwegbewegbar ist.

[0104] Nach einer weiteren nicht dargestellten Ausführungsform sind die in Figur 8 dargestellten Befestigungsbereiche 51, 52, 53, 54 nicht durch einzelne Rundstäbe sondern durch einzelne plattenförmige Bauteile, insbesondere flache Bleche gebildet. Ein Anschlussmittel zum Anschließen der Klemmvorrichtung an den Halter 41 kann solchen Falls an die Form eines jeweiligen Bleches angepasst sein, so dass das Befestigungsmittel mittels des Anschlussmittels sowohl an dem ersten Befestigungsbereich, als auch an dem zweiten Befestigungsbereich als auch an dem dritten Befestigungsbereich als auch an dem vierten Befestigungsbereich anschließbar ist und über die Befestigungsbereiche hinwegbewegbar ist.

Patentansprüche

1. Behälterbefestigungssystem (1) zum Bereitstellen eines insbesondere mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel versehenen Behälters (2) umfassend:

einen Halter (4, 41) mit einem Aufnahmebereich (5) für den Behälter (2), wobei der Halter (4, 41) einen ersten Befestigungsbereich (51), einen zweiten Befestigungsbereich (52) und einen dritten Befestigungsbereich (53) aufweist, wobei der erste (51), zweite (52) und dritte Befestigungsbereich (53) Drähte oder Stäbe oder plattenförmige Bauteile umfassen, und ein Befestigungsmittel (7) zur lösbaren Befestigung des Halters (4, 41) an Gegenständen, wobei das Befestigungsmittel (7) an dem ersten Befestigungsbereich (51) fixierbar ist, und das Befestigungsmittel (7) dadurch eine erste Halteposition einnehmen kann, und das Befestigungsmittel (7) an dem zweiten Befestigungsbereich (52) fixierbar ist, und das Befestigungsmittel (7) dadurch eine zweite Halteposition einnehmen kann, und das Befestigungsmittel (7) an dem dritten Befestigungsbereich (53) fixierbar ist, und das Befestigungsmittel (7) dadurch eine dritte Halteposition einnehmen kann, wobei die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des dritten Befestigungsbereichs (53) schräg zu den Drähten oder Stäben oder plattenförmigen Bauteilen des ersten Befestigungsbereichs (51) verlaufen, insbesondere in einem

Winkel von 10° und 80°, weiter insbesondere von 20° und 60°, weiter insbesondere von 30 und 50°,

wobei die erste Halteposition die Befestigung des Halters (4, 41) an einem horizontal orientierten Gegenstand ermöglicht und die zweite Halteposition die Befestigung des Halters (4, 41) an einem senkrecht orientierten Gegenstand ermöglicht und die dritte Halteposition die Befestigung des Halters (4, 41) an einem schräg orientierten Gegenstand ermöglicht.

2. Behälterbefestigungssystem (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (4, 41) einen vierten Befestigungsbereich (54) umfasst, an dem das Befestigungsmittel (7) fixierbar ist, wodurch das Befestigungsmittel (7) zumindest eine vierte Halteposition einnehmen kann, und wobei der vierte Befestigungsbereich (54) Drähte oder Stäbe oder plattenförmige Bauteile umfasst, und wobei die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des vierten Befestigungsbereichs (54) schräg zu den Drähten oder Stäben oder plattenförmigen Bauteilen des ersten Befestigungsbereichs (51) verlaufen, insbesondere in einem Winkel von 10° und 80°, weiter insbesondere von 20° und 60°, weiter insbesondere von 30 und 50°.
3. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel (7) an dem ersten (51) als auch an dem zweiten (52), als auch an dem dritten Befestigungsbereich (53) und gegebenenfalls an dem vierten Befestigungsbereich (54) kraftschlüssig lösbar fixierbar ist.
4. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drähte oder Stäbe oder plattenförmige Bauteile des ersten (51), zweiten (52) oder dritten Befestigungsbereichs (53) oder gegebenenfalls des vierten Befestigungsbereichs (54) Abschnitte des Aufnahmebereichs des Halters (4, 41) bilden.
5. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des ersten Befestigungsbereichs (51) mindestens einen Abschnitt eines Bodens (8) des Halters (4, 41) bilden und/oder dass die Drähte oder Stäbe oder plattenförmigen Bauteile des zweiten Befestigungsbereichs (52) mindestens einen Abschnitt eines Rückteils (9) des Halters (4, 41) bilden.
6. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drähte oder Stäbe oder platten-

förmigen Bauteile des dritten Befestigungsbereichs (53) zwischen dem ersten (51) und zweiten (52) Befestigungsbereich angeordnet sind.

7. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (4, 41) vordere Stützelemente (55) aufweist, welche einen Abschnitt eines Vorderteils (10) des Halters (4, 41) bilden. 5
8. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste (51) oder der zweite (52) oder der dritte Befestigungsbereich (53) oder gegebenenfalls der vierte Befestigungsbereich (54) jeweils ein Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe umfasst oder daraus gebildet ist, wobei ein jeweiliges Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe vorzugsweise äquidistant angeordnet ist, so dass die Abstände zwischen zwei ein jeweiliges Paar bildenden Drähten oder Stäben des ersten Befestigungsbereichs und des zweiten Befestigungsbereichs und des dritten Befestigungsbereichs und gegebenenfalls des vierten Befestigungsbereichs identisch sind. 10 15 20 25
9. Behälterbefestigungssystem (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe des ersten Befestigungsbereichs (51) in einer ersten Ebene verläuft und das Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe des zweiten Befestigungsbereichs (52) in einer zweiten Ebene verläuft und das Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe des dritten Befestigungsbereichs (53) in einer dritten Ebene verläuft und gegebenenfalls das Paar parallel verlaufender Drähte oder Stäbe des vierten Befestigungsbereichs (54) in einer vierten Ebene verläuft, wobei keine der ersten bis dritten und gegebenenfalls vierten Ebene zu einer anderen der ersten bis dritten und gegebenenfalls vierten Ebene parallel verläuft. 30 35 40
10. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (4, 41) durch einen durchgehenden, insbesondere abschnittsweise gebogenen Draht oder Stab gebildet ist. 45
11. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel (7) unverlierbar an dem Halter (4, 41), insbesondere formschlüssig gehalten werden kann. 50
12. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel (7) eine Klemmvorrichtung (12) aufweist, vermittels derer die 55

Befestigung des Halters (4, 41) an den Gegenständen herstellbar ist.

13. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel (7) ein Anschlussmittel (60) aufweist und das Anschlussmittel (60) dafür eingerichtet ist, das Befestigungsmittel insbesondere manuell zwischen jeder der ersten bis dritten Haltepositionen und gegebenenfalls der vierten Halteposition verschieben zu können.
14. Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (4, 41) relativ zu dem Befestigungsmittel (7) um eine Achse um vorzugsweise 360° drehbar, insbesondere stufenlos drehbar gelagert ist.
15. System umfassend ein Behälterbefestigungssystem (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-14 und einen Behälter (2) für Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, wobei der Behälter (2) in den Aufnahmebereich (5) einbringbar ist.

Claims

1. Container fastening system (1) for providing a container (2) which is in particular provided with a cleaning or disinfecting agent, comprising:
 - a holder (4, 41) having a receptacle region (5) for the container (2), wherein the holder (4, 41) has a first fastening region (51), a second fastening region (52), and a third fastening region (53), wherein the first (51), the second (52), and the third (53) fastening regions comprise wires or bars or plate-shaped components, and a fastening means (7) for releasably fastening the holder (4, 41) to objects, wherein the fastening means (7) is capable of being fixed to the first fastening region (51) and the fastening means (7) on account thereof is able to assume a first holding position, and the fastening means (7) is capable of being fixed to the second fastening region (52) and the fastening means (7) on account thereof is able to assume a second holding position, and the fastening means (7) is capable of being fixed to the third fastening region (53) and the fastening means (7) on account thereof is able to assume a third holding position, wherein the wires or bars or plate-shaped components of the third fastening region (53) run obliquely, particularly at an angle of 10° to 80°, more particularly of 20° to 60°, most particularly of 30° to 50°, in relation to the wires or bars or

- plate-shaped components of the first fastening region (51),
 wherein the first holding position enables the holder (4, 41) to be fastened to a horizontally oriented object, and the second holding position enables the holder (4, 41) to be fastened to a vertically oriented object, and the third holding position enables the holder (4, 41) to be fastened to an obliquely positioned object.
2. Container fastening system (1) according to Claim 1, **characterized in that** the holder (4, 41) comprises a fourth fastening region (54) to which the fastening means (7) is capable of being fixed and on account of which the fastening means is able to assume at least a fourth holding position, and wherein the fourth fastening region (54) comprises wires or bars or plate-shaped components, and wherein the wires or bars or plate-shaped components of the fourth fastening region (54) run obliquely, particularly at an angle of 10° to 80°, more particularly of 20° to 60°, most particularly of 30° to 50°, in relation to the wires or bars or plate-shaped components of the first fastening region (51) .
 3. Container fastening system (1) according to one of Claims 1 or 2, **characterized in that** the fastening means (7) is capable of being releasably fastened in a force-fitting manner to the first (51) as well as to the second (52) as well as to the third fastening region (53), and optionally to the fourth fastening region (54).
 4. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 3, **characterized in that** the wires or bars or plate-shaped components of the first (51), of the second (52), or of the third fastening region (53), or optionally of the fourth fastening region (54), form portions of the receptacle region of the holder (4, 41).
 5. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 4, **characterized in that** the wires or bars or plate-shaped components of the first fastening region (51) form at least a portion of a base (8) of the holder (4, 41), and/or **in that** the wires or bars or plate-shaped components of the second fastening region (52) form at least a portion of a rear part (9) of the holder (4, 41).
 6. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 5, **characterized in that** the wires or bars or plate-shaped components of the third fastening region (53) are disposed between the first (51) and the second (52) fastening regions.
 7. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 6, **characterized in that** the holder (4, 41) has front support elements (55) which form a portion of a front part (10) of the holder (4, 41).
 8. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 7, **characterized in that** the first (51) or the second (52) or the third fastening region (53), or optionally the fourth fastening region (54), comprises in each case one pair of wires or bars running in parallel or is formed therefrom, wherein a respective pair of wires or bars running in parallel is preferably disposed to be equidistant such that the spacings between two wires or bars forming in each case a respective pair of the first fastening region and of the second fastening region and of the third fastening region, and optionally of the fourth fastening region, are identical.
 9. Container fastening system (1) according to Claim 8, **characterized in that** the pair of wires or bars running in parallel of the first fastening region (51) runs in a first plane, and the pair of wires or bars running in parallel of the second fastening region (52) runs in a second plane, and the pair of wires or bars running in parallel of the third fastening region (53) runs in a third plane, and optionally the pair of wires or bars running in parallel of the fourth fastening region (54) runs in a fourth plane, wherein neither of the first to third planes, nor optionally the fourth plane, runs so as to be parallel to either of the first to third planes, and optionally the fourth plane.
 10. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 9, **characterized in that** the holder (4, 41) is formed by a continuous wire or bar which is in particular curved in portions.
 11. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 10, **characterized in that** the fastening means (7) is able to be held in a captive, in particular form-fitting, manner on the holder (4, 41).
 12. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 11, **characterized in that** the fastening means (7) has a clamping means (12) by means of which the fastening of the holder (4, 41) to objects is able to be established.
 13. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 12, **characterized in that** the fastening means (7) has a connecting means (60) and the connecting means (60) is specified for being able to displace, in particular in a manual manner, the fastening means between each of the first to the third holding positions, and optionally the fourth holding position.

14. Container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 13, **characterized in that** the holder (4, 41) is mounted so as to be rotatable, about an axis, particularly infinitely rotatable, by preferably 360° relative to the fastening means (7) . 5
15. System comprising a container fastening system (1) according to one or a plurality of Claims 1 to 14 and a container (2) for a cleaning or disinfecting agent, wherein the container (2) is capable of being incorporated in the receptacle region (5). 10

Revendications

1. Système de fixation de récipient (1) pour la fourniture d'un récipient (2) pourvu en particulier d'un agent de nettoyage ou de désinfection, comportant :
- un dispositif de retenue (4, 41) doté d'une zone de réception (5) pour le récipient (2), dans lequel le dispositif de retenue (4, 41) comprend une première zone de fixation (51), une deuxième zone de fixation (52) et une troisième zone de fixation (53), dans lequel la première (51), la deuxième (52) et la troisième zone de fixation (53) comportent des fils ou des barres ou des composants en forme de plaques, et un moyen de fixation (7) pour la fixation amovible du dispositif de retenue (4, 41) à des objets, dans lequel le moyen de fixation (7) peut être fixé à la première zone de fixation (51), et le moyen de fixation (7) peut ainsi adopter une première position de retenue, et le moyen de fixation (7) peut être fixé à la deuxième zone de fixation (52), et le moyen de fixation (7) peut ainsi adopter une deuxième position de retenue, et le moyen de fixation (7) peut être fixé à la troisième zone de fixation (53), et le moyen de fixation (7) peut ainsi adopter une troisième position de retenue, dans lequel les fils ou barres ou composants en forme de plaques de la troisième zone de fixation (53) s'étendent de manière inclinée par rapport aux fils ou barres ou composants en forme de plaques de la première zone de fixation (51), en particulier suivant un angle de 10° et 80°, plus particulièrement de 20° et 60°, plus particulièrement de 30 et 50°, dans lequel la première position de retenue permet la fixation du dispositif de retenue (4, 41) à un objet orienté horizontalement et la deuxième position de retenue permet la fixation du dispositif de retenue (4, 41) à un objet orienté verticalement et la troisième position de retenue permet la fixation du dispositif de retenue (4, 41) à un objet orienté de manière inclinée. 15 20 25 30 35 40 45 50 55
2. Système de fixation de récipient (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (4, 41) comporte une quatrième zone de fixation (54) à laquelle le moyen de fixation (7) peut être fixé, de sorte que le moyen de fixation (7) puisse adopter au moins une quatrième position de retenue, et la quatrième zone de fixation (54) comportant des fils ou des barres ou des composants en forme de plaques, et les fils ou barres ou composants en forme de plaques de la quatrième zone de fixation (54) s'étendant de manière inclinée par rapport aux fils ou barres ou composants en forme de plaques de la première zone de fixation (51), en particulier suivant un angle de 10° et 80°, plus particulièrement de 20° et 60°, plus particulièrement de 30 et 50°.
3. Système de fixation de récipient (1) selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le moyen de fixation (7) peut être fixé de manière amovible à force à la première (51) tout comme à la deuxième (52), tout comme à la troisième zone de fixation (53) et éventuellement à la quatrième zone de fixation (54).
4. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les fils ou barres ou composants en forme de plaques de la première (51), de la deuxième (52) ou de la troisième zone de fixation (53) ou éventuellement de la quatrième zone de fixation (54) forment des régions de la zone de réception du dispositif de retenue (4, 41).
5. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les fils ou barres ou composants en forme de plaques de la première zone de fixation (51) forment au moins une région d'un fond (8) du dispositif de retenue (4, 41) et/ou **en ce que** les fils ou barres ou composants en forme de plaques de la deuxième zone de fixation (52) forment au moins une région d'une partie arrière (9) du dispositif de retenue (4, 41).
6. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les fils ou barres ou composants en forme de plaques de la troisième zone de fixation (53) sont disposés entre la première (51) et la deuxième (52) zone de fixation.
7. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (4, 41) comprend des composants d'appui avant (55), lesquels forment une région d'une partie avant (10) du dispositif de retenue (4, 41).
8. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou

- plusieurs des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la première (51) ou la deuxième (52) ou la troisième zone de fixation (53) ou éventuellement la quatrième zone de fixation (54) comporte respectivement une paire de fils ou barres s'étendant parallèlement ou est formée à partir de ceux-ci, une paire respective de fils ou barres s'étendant parallèlement étant disposée de préférence de manière équidistante, de telle sorte que les distances entre deux fils ou barres formant une paire respective de la première zone de fixation et de la deuxième zone de fixation et de la troisième zone de fixation et éventuellement de la quatrième zone de fixation soient identiques.
9. Système de fixation de récipient (1) selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la paire de fils ou barres s'étendant parallèlement de la première zone de fixation (51) s'étend dans un premier plan et la paire de fils ou barres s'étendant parallèlement de la deuxième zone de fixation (52) s'étend dans un deuxième plan et la paire de fils ou barres s'étendant parallèlement de la troisième zone de fixation (53) s'étend dans un troisième plan et éventuellement la paire de fils ou barres s'étendant parallèlement de la quatrième zone de fixation (54) s'étend dans un quatrième plan, aucun des premier à troisième et éventuellement quatrième plans ne s'étendant parallèlement à un autre des premier à troisième et éventuellement quatrième plans.
10. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (4, 41) est formé par un fil ou une barre continu(e) courbé(e) en particulier dans certaines régions.
11. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le moyen de fixation (7) peut être retenu de manière imperdable sur le dispositif de retenue (4, 41), en particulier par complémentarité de forme.
12. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le moyen de fixation (7) comprend un dispositif de serrage (12) au moyen duquel la fixation du dispositif de retenue (4, 41) aux objets peut être réalisée.
13. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le moyen de fixation (7) comprend un moyen de raccordement (60) et le moyen de raccordement (60) est conçu pour déplacer le moyen de fixation en particulier manuellement entre chacune des première à troisième positions de retenue et éventuellement la quatrième position de retenue.
14. Système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (4, 41) est monté de manière à pouvoir tourner par rapport au moyen de fixation (7) autour d'un axe sur 360° de préférence, en particulier de manière à pouvoir tourner de manière continue.
15. Système comportant un système de fixation de récipient (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 14 et un récipient (2) pour un agent de nettoyage ou de désinfection, dans lequel le récipient (2) peut être introduit dans la zone de réception (5).

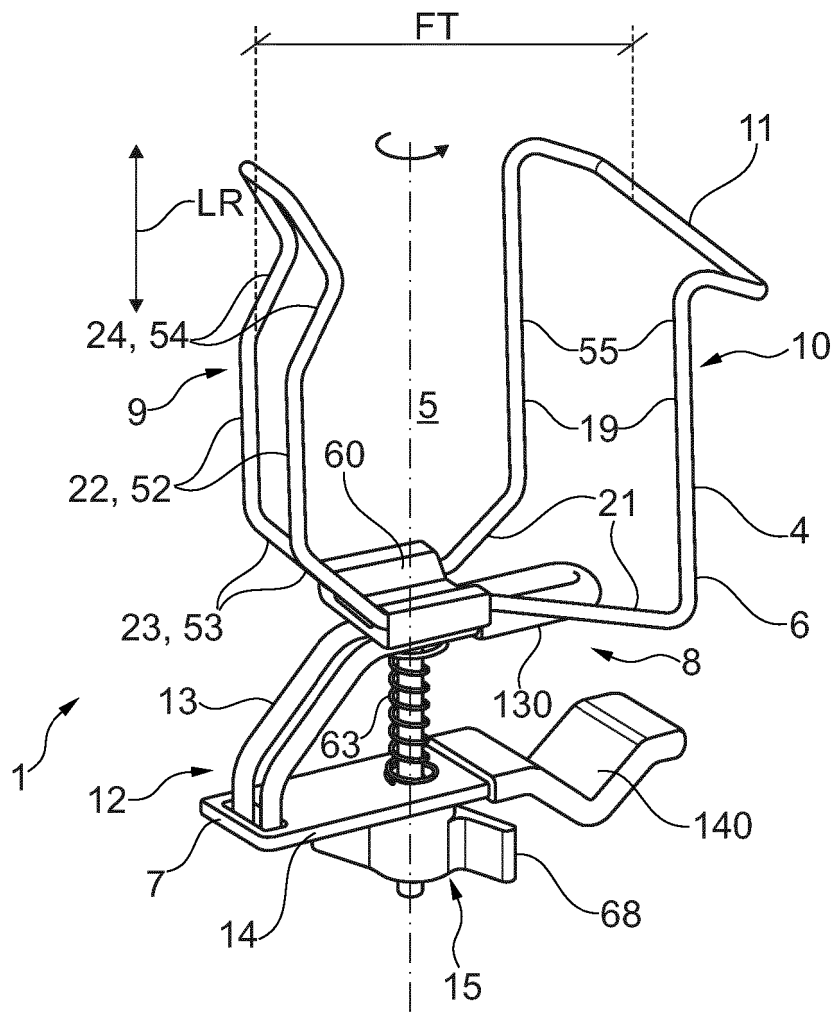


Fig. 1

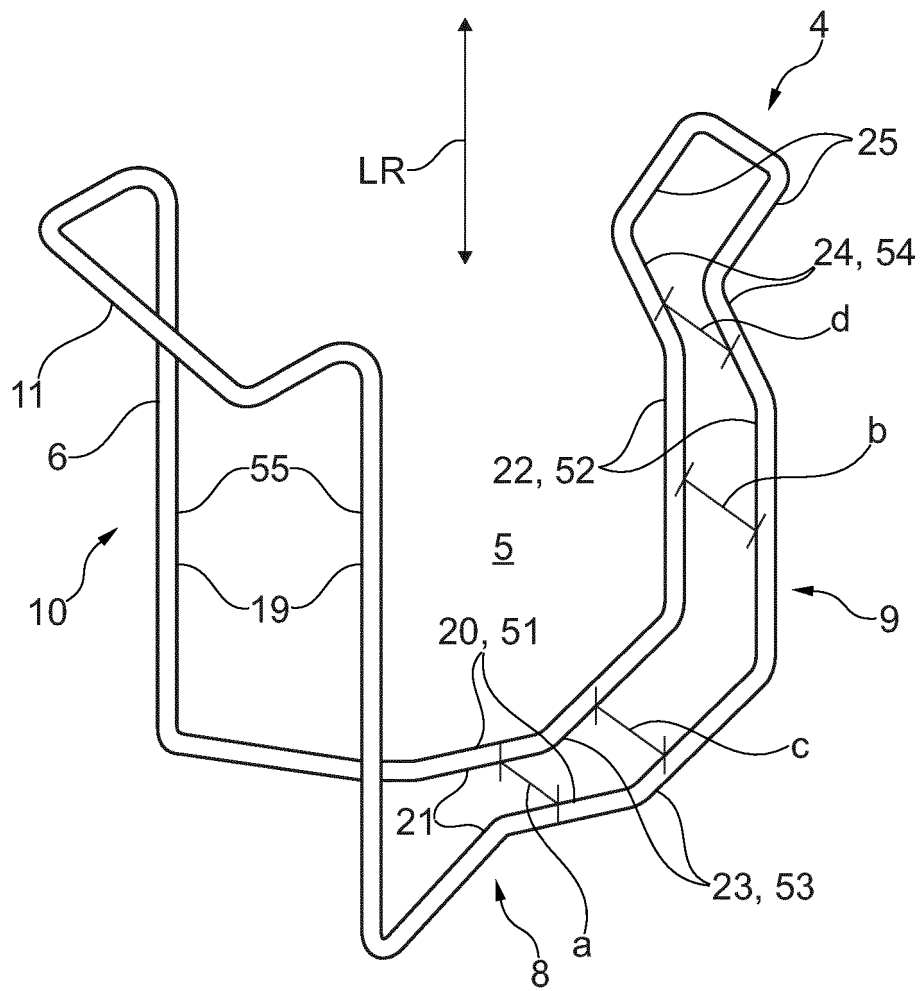


Fig. 2

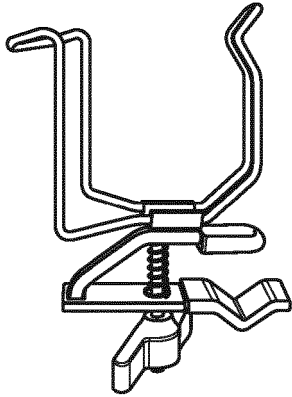


Fig. 3a

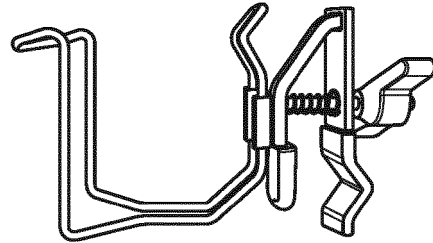


Fig. 3b

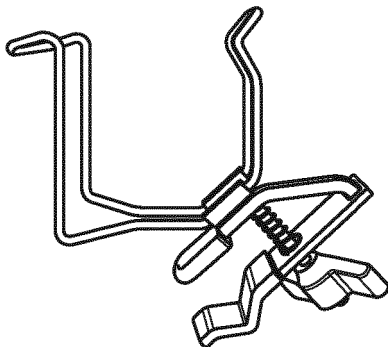


Fig. 3c

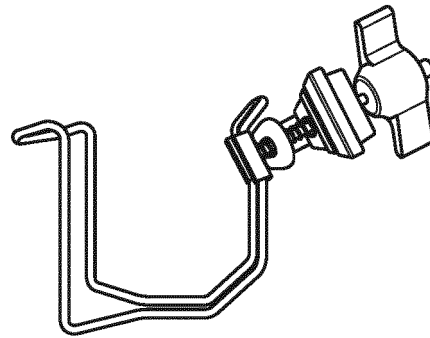


Fig. 3d

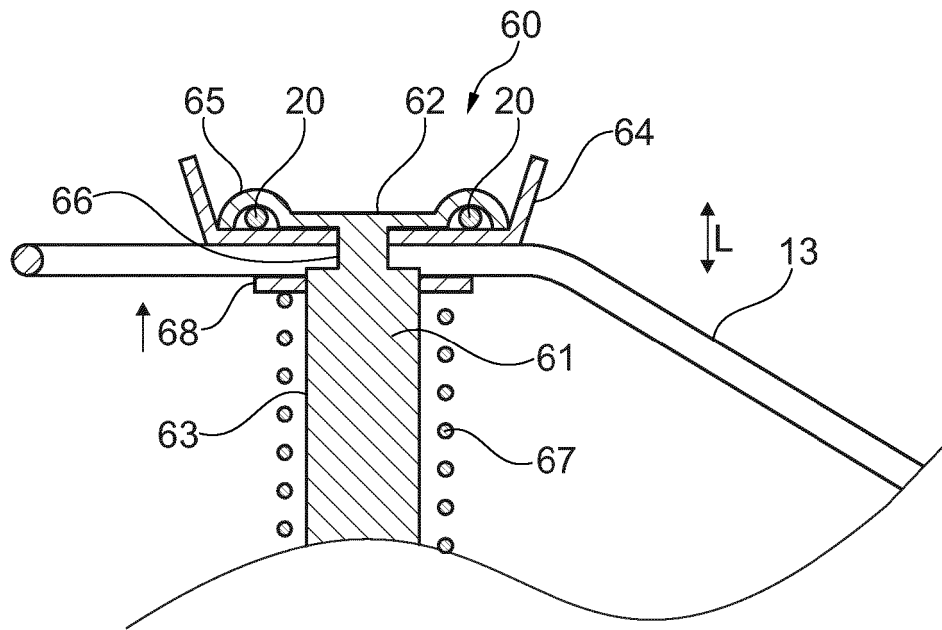


Fig. 4a

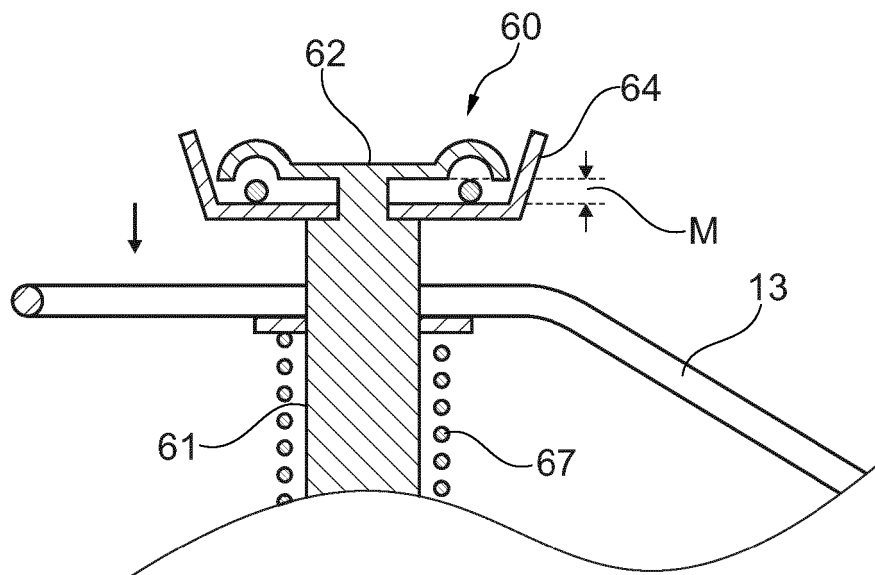
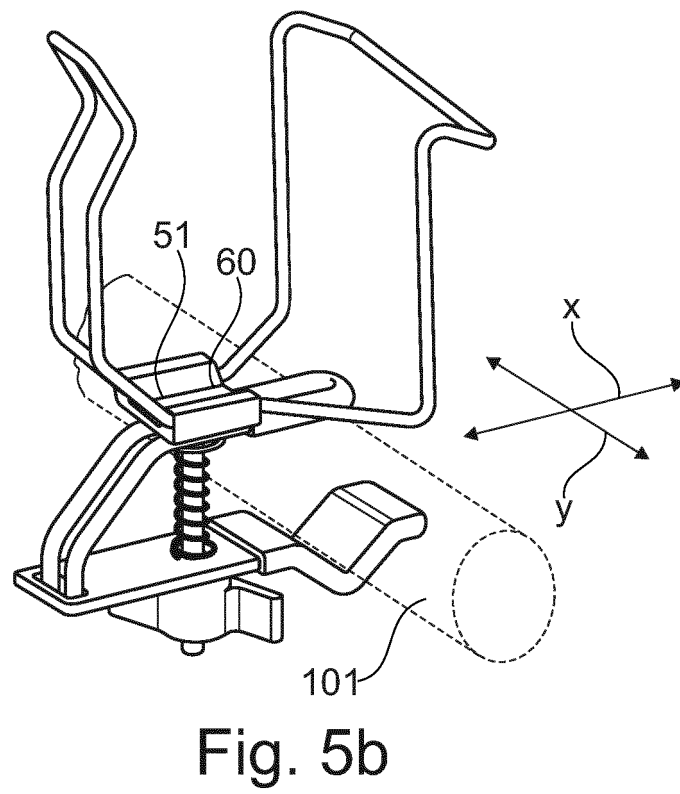
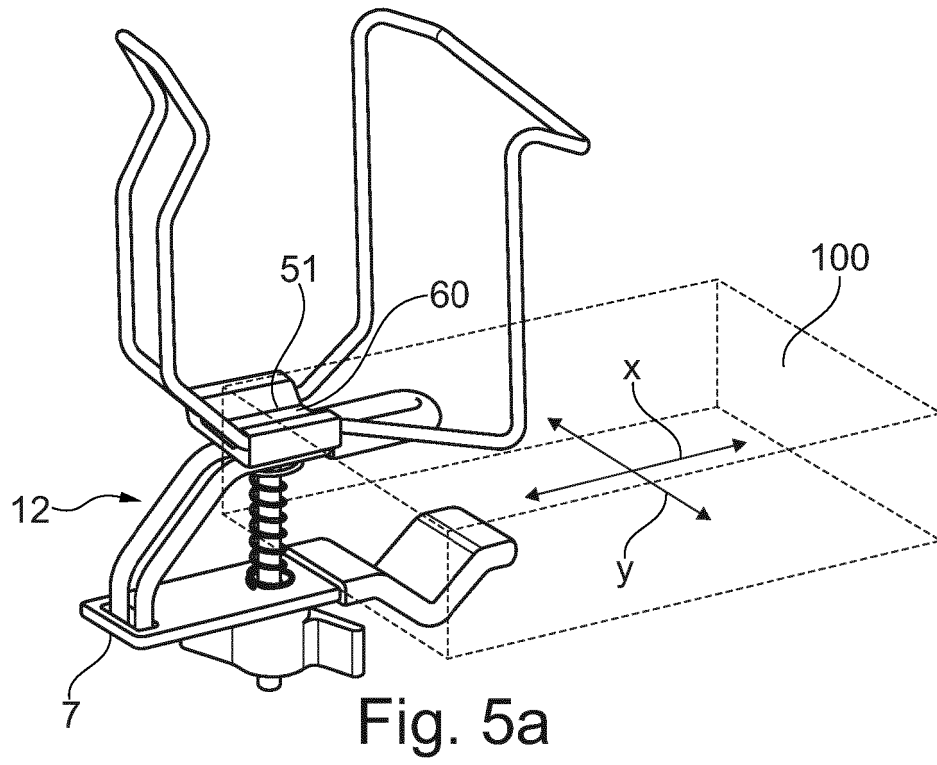


Fig. 4b



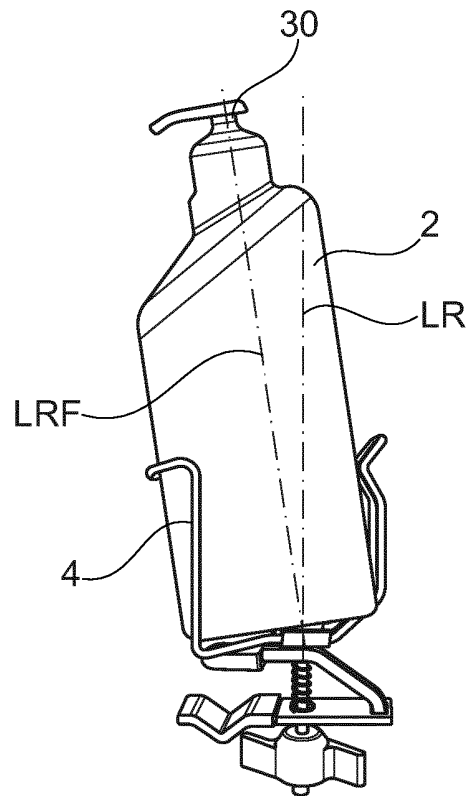


Fig. 6b

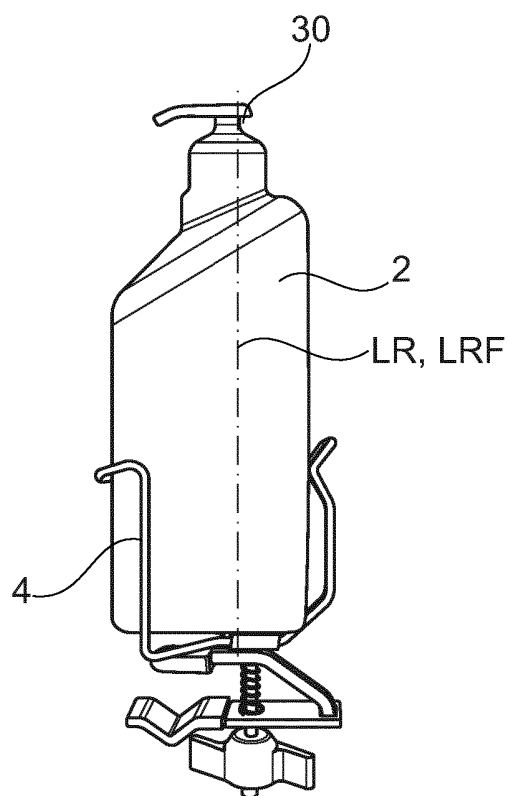


Fig. 6a

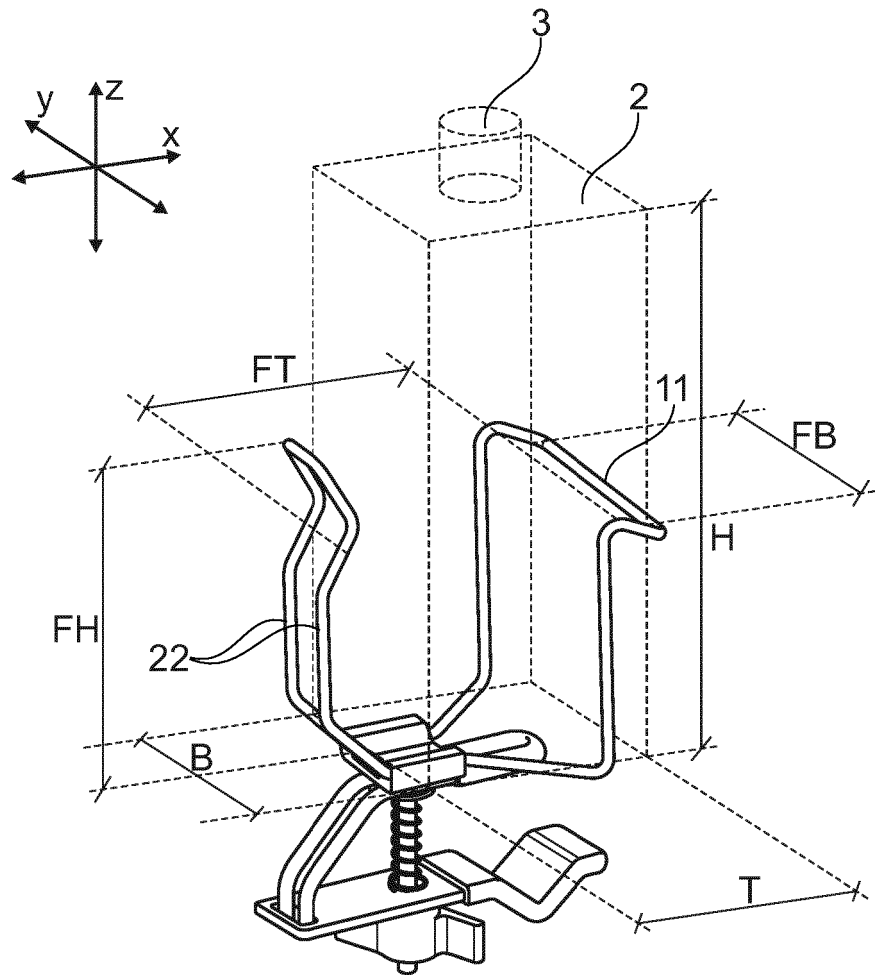


Fig. 7

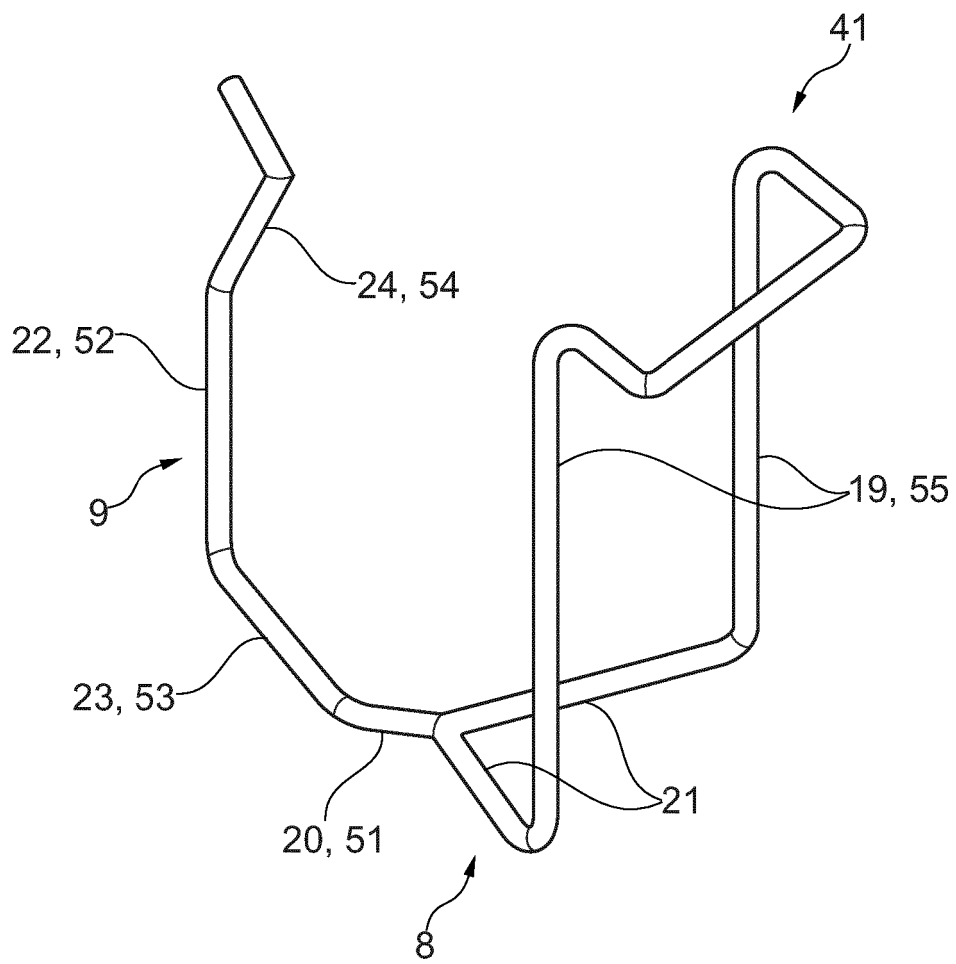


Fig. 8

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 2758950 A1 [0008]
- DE 198624093 U1 [0009]
- US 4535923 A [0010]
- US 5839632 A [0010]
- US 3489385 A [0010]