



(11)

EP 2 545 837 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.12.2013 Patentblatt 2013/51

(51) Int Cl.:
A47L 13/58^(2006.01) A47L 13/258^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11174293.8**

(22) Anmeldetag: **15.07.2011**

(54) **Reinigungssystem mit Schleuderkorb**

Cleaning system with drier basket

Système de nettoyage avec panier

(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

• **Fischer, Klaus-Jürgen**
56379 Holzappel (DE)
• **Detelf, Zens**
57632 Burglahr (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(74) Vertreter: **Bungartz, Klaus Peter**
Patentanwälte Bungartz & Tersteegen
Im Mediapark 6A
50670 Köln (DE)

(73) Patentinhaber: **Leifheit AG**
56377 Nassau (DE)

(72) Erfinder:
• **May, Thorsten**
56379 Obernhof (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-92/14394 WO-A1-2005/027707
WO-A1-2006/114251 DE-A1-102005 012 734
DE-B3- 10 311 799 DE-U1- 20 306 274
GB-A- 2 469 707

EP 2 545 837 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Reinigungssystem nach dem Oberbegriff des Anspruchs 7, das ein Wischgerät mit einem Wischkopf und einen Schleuderkorb umfasst, der zum Ausschleudern eines am Wischkopf angeordneten Wischbezugs eingesetzt wird. Die Erfindung betrifft außerdem einen Schleuderkorb für ein solches Reinigungssystem nach dem Oberbegriff des Anspruchs 4 und einen Wischkopf eines Wischgeräts, der für den Einsatz bei einem solchen Reinigungssystem vorgesehen ist, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] In jüngster Zeit sind vermehrt Reinigungssysteme auf den Markt gekommen, die ein Wischgerät und einen Reinigungsflüssigkeit aufnehmenden Behälter umfassen, dem eine Schleudervorrichtung mit drehbar gelagertem Schleuderkorb zugeordnet ist. Anstatt den am Wischkopf angeordneten Wischbezug in herkömmlicher Weise auszuwringen, ist vorgesehen, dass der Wischkopf bzw. der daran angeordnete Wischbezug ausgeschleudert wird. Dies ermöglicht einen deutlich höheren Trocknungsgrad als dies bei einem Auswringen erreichbar wäre. Außerdem haben diese Reinigungssysteme den Vorteil, dass der Nutzer zum Entnässen des Wischbezugs diesen nicht mehr anfassen muss und er somit nicht in Berührung mit Reinigungsmitteln oder mit dem Schmutzwasser kommt. Die vorstehend beschriebenen Reinigungssysteme lassen sich in verschiedene Gruppen unterteilen, die jeweils von bestimmten Grundkonzepten Gebrauch machen.

[0003] Eine erste Gruppe bilden Reinigungssysteme, die einen Behälter mit einer am Behälter vorgesehenen Antriebseinrichtung betreffen. Die Antriebseinrichtung ist in aller Regel entweder eine elektromotorische Antriebseinrichtung oder aber eine, die über ein zu betätigendes Fußpedal verfügt. Solche Reinigungssysteme offenbaren beispielsweise die Druckschriften WO 2005/027707 A1, US 4,506,403, GB 2 469 707 A oder DE 20 2009 009 920 U1. Bei Betätigung der Antriebseinrichtung wird ein meist drehbar mit dem Stiel des Wischgeräts verbundener Wischkopf über den angetriebenen Schleuderkorb in Drehung versetzt, um den Wischkopf durch die erzeugten Zentrifugalkräfte zu entnässen. Auch die DE 10 2005 012 734 A1, die DE 103 11 799 und die WO 92/14394 A1 offenbaren derartige Vorrichtungen.

[0004] Bei den vorgenannten Vorrichtungen, die zum Ausschleudern eines Flachwischers eingesetzt werden, ist zudem von Nachteil, dass die Schleudervorrichtungen entweder den Flachwischkopf in seiner gesamten Breite aufnehmen müssen oder die Höhe der Schleudervorrichtungen mindestens der halben Wischkopfbreite betragen muss. Dies führt bei oft gewünschter großer Wischkopfbreite zu einer sehr breit oder einer sehr hoch bauenden Schleudervorrichtung. Bei einer Reduzierung der Schleudervorrichtungsbreite oder -höhe würde wiederum unmittelbar die Wischkopfbreite reduziert werden müssen.

[0005] Eine zweite Gruppe der eingangs beschriebenen

Reinigungssysteme betrifft solche, bei denen am Behälter selbst keine Antriebseinrichtung vorgesehen ist, dafür aber das Wischgerät eine Antriebseinrichtung bereithält, die den Wischkopf antreibt. Der Schleuderkorb der Schleudereinrichtung dient bei diesen Systemen in erster Linie dazu, den sich drehenden Wischkopf während des Ausschleuderns in räumlich definierter Position zu halten und durch Zentrierung des Wischkopfes über der Drehachse ein ungewolltes Taumeln zu verhindern. Beispiele für diese Art der Reinigungssysteme offenbaren die DE 20 2010 011901 U1 oder die von der Anmelderin selbst stammenden Druckschriften WO 2006/114251 A1 bzw. WO 2006/114253 A1.

[0006] Nachteilig an diesen Reinigungssystemen ist jedoch, dass der Behälter entweder zur Aufnahme der Antriebseinrichtung und/oder zwecks Lagerung des Schleuderkorbs über einen am Behälter vorgesehenen Lagerdom speziell ausgestaltet sein muss. Die Behälter sind im Ergebnis verhältnismäßig komplex aufgebaut und aufwändig in der Herstellung. Der Raum, der für Antriebseinrichtung und/oder Lagerung des Schleuderkorbs zur Verfügung stehen muss, geht als Wischwasservolumen verloren. Aufgrund des ungleichförmigen Innenraums des Behälters weist der Behälter im Inneren Bereiche auf, die nur schwer zugänglich und daher umständlich zu reinigen sind. Auch bei Nutzung des Behälters ohne den Schleuderkorb gelten nachteilige Einschränkungen, denn der Lagerdom, der ansonsten den Schleuderkorb hält, ist nach wie vor außerordentlich hinderlich. Das Wischwasservolumen ist gegenüber einem herkömmlichen Eimer ist nach wie vor verringert und der Lagerdom, einschließlich daran angeordneter technischer Bauteile, ist bei hohem Schmutzwasserstand gegebenenfalls nicht zu erkennen, so dass sich ein Putzlappen verhaken kann und eine Verletzungsgefahr für den Nutzer besteht. Außerdem ist der Lagerdom oder ein auf sonstige Weise ungleichförmiger, zerklüfteter Behälterinnenraum schlicht hinderlich bei der Handhabung.

[0007] Die bereits angesprochenen WO 2006/114251 A1 und WO 2006/114253 A1 offenbaren hingegen die Möglichkeit, auf dem Behälter ein aufsetzbares Gehäuse vorzusehen, an dessen Boden ein Schleuderkorb drehbar gelagert ist. Der Behälter als solcher bleibt daher im Ergebnis durch die Schleudereinrichtung weitgehend unbeeinflusst und kann grundsätzlich auch ohne aufgesetztes Gehäuse verwendet werden.

[0008] Gleichwohl ist das in der genannten WO 2006/114215 A1 oder WO 2006/114253 A1 offenbarte Reinigungssystem nachteilhaft, und zwar insbesondere dann, wenn als Wischgerät ein Flachwischer mit einem plattenförmigen Wischkopf eingesetzt werden soll. Denn bei der offenbarten Lösung ist das Wischgerät beim Ausschleudervorgang auf ein entfernt vom Schleuderkorb vorgesehenes Auflager stützend aufzusetzen. Dies führt dazu, dass der weitgehend frei herunterhängende Teil des Wischkopfes und des Wischbezugs nur unzureichend zentriert geführt ist und beim Ausschleudern taumeln kann oder eine unnötig große Unwucht verursacht.

Ein daraus resultierendes Rütteln des Behälters beim Ausschleudern sollte aber vermieden werden.

[0009] Außerdem bedeutet die entfernte Anordnung der Auflagerstufe vom Schleuderkorb, dass das Gehäuse die auf den Stiel des Wischgeräts ausgeübten Kräfte zur Erzeugung der Drehbewegung vollständig und die durch eine Unwucht verursachten seitlich wirkenden Massenkräfte zu einem großen Teil abstützen muss, obwohl gerade die oberseitige Gehäusefläche aufgrund des stets angestrebten geringen Gewichts der Bauteile eher dünn ausfallen sollte. Es besteht daher schnell die Gefahr, dass das Gehäuse sich bei Betätigung des Wischgeräts für einen Ausschleudervorgang stark verformt und bei noch akzeptablem Gewicht und Materialeinsatz einen schlechten Qualitätseindruck hinterlässt. Hinzu kommt schließlich, dass eine weit oben am Gehäuse vorgesehene Auflagerstufe ein ungünstiges Hebelverhältnis in Bezug auf seitlich wirkende Bedienkräfte und in Bezug auf aus einer Unwucht resultierende Massenkräfte hat, was ein Rütteln des Behälters beim Ausschleudern unnötig verstärkt. Hinzu kommt außerdem, dass ein oberhalb des Schleuderkorbs angeordnetes Auflager über Stützstreben oder Ähnliches mit dem Behälter verbunden sein muss. Dies verringert aber die Zugänglichkeit des Schleuderkorbs und erschwert das Einführen des Wischkopfes und Wischbezugs in den Schleuderkorb.

[0010] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Reinigungssystem, das ein Wischgerät mit einem Wischkopf und einen Schleuderkorb umfasst, einen Schleuderkorb für ein solches Reinigungssystem und einen Wischkopf eines Wischgeräts, das für den Einsatz bei einem solchen Reinigungssystem vorgesehen ist, zu schaffen und die bekannten Reinigungssysteme, Schleudereinrichtungen und Wischgeräte mit Blick auf das Gesamtsystem zu verbessern und die angeführten Nachteile des Standes der Technik weitgehend auszuräumen.

[0011] Insbesondere soll ein Reinigungssystem geschaffen werden, das die Verwendung eines Standardbehälters ohne Lagerdome oder sonstige bei der Nutzung gegebenenfalls störende Einrichtungen zur Aufnahme von Antriebseinrichtungen, die das Füllvolumen minimieren, ermöglicht. Der konstruktive Aufbau sowohl des Reinigungssystems selbst als auch der zu dessen Herstellung benötigten Werkzeuge soll vereinfacht werden, um Entwicklungs- und Produktionskosten zu minimieren. Die Möglichkeit der Verwendung eines Standardbehälters soll außerdem dazu genutzt werden, das Reinigungssystem und insbesondere dessen Bestandteile als Teile einer Systemlösung zu konzipieren, bei denen verschiedene Bestandteile der Systemlösung austauschbar sind und auf ein und demselben Standardbehälter verschiedenartige Entnässungssysteme aufsetzbar sind. Weiter soll das zu schaffende Reinigungssystem das störende Rütteln beim Ausschleudervorgang minimieren, eine einfache und sichere Bedienbarkeit, einen hochwertigen Qualitätseindruck und ein bequemere Handhabung gewährleisten.

[0012] Diese Aufgaben werden in Bezug auf das Reinigungssystem dadurch gelöst, dass der Wischkopf eine Wischplatte mit einer Mittelplatte und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln aufweist, das Auflager bei abgeklappten Plattenflügeln von der Mittelplatte oder von den Plattenflügeln gebildet ist und die Auflagerstufe, auf der die Mittelplatte oder die Plattenflügel zum Ausschleudern aufliegen, am Umfangsbereich des Schleuderkorbs vorgesehen ist.

[0013] In Bezug auf den Wischkopf des Wischgeräts wird die Aufgabe durch einen Wischkopf gelöst, der eine Wischplatte mit einer Mittelplatte und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln aufweist, wobei das Auflager, mit dem die Mittelplatte oder die Plattenflügel auf einer am Schleuderkorb vorgesehenen Auflagerstufe aufzuliegen vermögen, bei abgeklappten Plattenflügeln von der Mittelplatte oder von den Plattenflügeln gebildet ist, so dass der Wischkopf auf eine Auflagerstufe auflegbar ist, die am Umfangsbereich des Schleuderkorbs vorgesehen ist.

[0014] Mit Blick auf den Schleuderkorb sieht die Erfindung vor, dass die Auflagerstufe am Umfangsbereich des oberseitig offenen Schleuderkorbs vorgesehen ist, so dass ein mehrgliedriger Wischkopf mit einer Mittelplatte und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln bei abgeklappten Plattenflügeln mit einem von der Mittelplatte oder den Plattenflügeln gebildeten Auflager auf der Auflagerstufe auflegbar ist, während der Wischbezug in den Schleuderkorb herabhängt.

[0015] Vorteilhaft ist vorgesehen, dass ein Schleuderkorbträger vorgesehen ist, in dem der Schleuderkorb drehbar gelagert ist. Der Schleuderkorb und der Schleuderkorbträger sind Bestandteil eines Schleuderaufsatzes, der als von dem Behälter trennbare Funktionseinheit auf dem Behälter aufsetzbar oder in den Behälter einsetzbar ist. Dies ermöglicht es, als Behälter für die Reinigungsflüssigkeit einen Standardbehälter zu verwenden, auf dem neben dem Schleuderaufsatz oder anstelle des Schleuderaufsatzes auch andere Funktionsteile wie alternative Auswringeinrichtungen eingesetzt werden können.

[0016] Sofern der Schleuderkorb den Schleuderkorbträger in vertikaler Richtung überragt, weist zumindest der den Schleuderkorbträger in vertikaler Richtung überragende Teil des Schleuderkorbs einen umlaufend geschlossenen Wandungsbereich auf. Dies verhindert, dass beim Ausschleudervorgang Schmutzwasser über den oberen Rand des Schleuderkorbträgers hinausgeschleudert wird. Stattdessen wird es vom geschlossenen Wandungsbereich des Schleuderkorbs aufgefangen.

[0017] Damit der auszuschleudernde Wischbezug auch nicht teilweise unmittelbar an einem geschlossenen Wandungsbereich anliegt, ist vorgesehen, dass der geschlossene Wandungsbereich eine nach innen ragende Verrippung aufweist, die beim Ausschleudervorgang den Wischbezug von der Innenseite des geschlossenen Wandungsbereichs auf Abstand hält. Das ausgeschleuderte Wasser gelangt somit in den Zwischenbereich und

kann nach unten abfließen.

[0018] Damit der Wischkopf und der Schleuderkorb sich beim Ausschleudern in einer in Bezug auf die Drehachse zentrierten Position zueinander befinden, ist vorgesehen, dass die Auflagerstufe und der Wischkopf derart aufeinander abgestimmt sind, dass die diametral gegenüberliegenden Bereiche der Auflagerstufe und die am Wischkopf bei abgeklappten Plattenflügeln gebildeten Auflager den Wischkopf im Schleuderkorb relativ zur Drehachse zentrieren. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die am Schleuderkorb vorgesehene Auflagerstufe einen horizontalen Stützbereich und einen vertikalen Zentrierungsbereich aufweist, wobei die Stirnseiten des Mittelteils des Wischkopfes durch den vertikalen Zentrierungsbereich auf die Drehachse des Schleuderkorbs ausgerichtet werden. Der vertikal Zentrierungsbereich der Auflagerstufe kann auch trichterförmig ausgebildet sein, was das Aufsetzen des Wischkopfes auf die Auflagerstufe erleichtert. Zum gleichen Zweck kann die äußere Krümmung des seitlichen Randes der Mittelplatte oder die Krümmung des an den Plattenflügeln zur Bildung eines Auflagers vorgesehenen Auflagerelements dem Durchmesser bzw. der Krümmung des vertikalen Zentrierungsbereichs der Auflagerstufe angepasst sein.

[0019] Ein weiteres Ziel der Erfindung ist es, den beim Ausschleudervorgang rotierenden Wischkopf und den daran angeordneten Wischbezug möglichst gut zu zentrieren, um ein Rütteln oder gar ein Umhertanzen des Reinigungssystems bei hohen Drehzahlen weitgehend zu verhindern. Hierzu ist vorgesehen, dass bei nach unten abgeklappten Plattenflügeln und bei auf den Schleuderkorb aufgesetztem Wischkopf der innere Durchmesser des unteren Teils des Schleuderkorbs - also des Teils der Schleuderkorbinnenseite, der sich seitlich neben den abgeklappten Plattenflügeln befindet - und der äußere Abstand der Plattenflügel derart aufeinander abgestimmt ist, dass die Plattenflügeloberseiten von der der Schleuderkorbinnenseite eng beabstandet sind. Mit "eng beabstandet" ist gemeint, dass die Plattenflügel weitgehend parallel zur benachbarten Schleuderkorbinnenseite ausgerichtet sind, wobei zum Beispiel ein sich bis auf die Oberseite der Plattenflügel erstreckender Wischbezug, der sich bei abgeklappten Plattenflügeln zwischen Plattenflügeloberseite und Schleuderkorbinnenseite befindet und diese auf Abstand hält, durchaus tolerierbar ist. Bevorzugt stehen die Plattenflügel beim Ausschleudern im Kontakt mit der inneren seitlichen Wand des Schleuderkorbs.

[0020] Das Wischgerät des vorstehend beschriebenen Reinigungssystems weist also bevorzugt einen Wischkopf auf, der speziell an das Reinigungssystem bzw. den Schleuderkorb angepasst ist. Der am Wischkopf angeordnete Wischbezug wird mittels des Schleuderkorbs durch Ausschleudern entnässt. Um den Durchmesser des Schleuderkorbs gering zu halten und damit die Handhabung des Reinigungssystems im Haushalt zu vereinfachen, ist der Wischkopf mehrgliedrig ausgebildet und die Wischkopfglieder sind aus einer Arbeitsstellung,

in der der Wischkopf für die Wischtätigkeit verwendet wird, in eine Schleuderstellung, in der der Wischkopf ausgeschleudert wird, überführbar, wobei in der Schleuderstellung ein Wischkopfglied ein Auflager ausbildet, das auf einer am Umfangsbereich des Schleuderkorbs vorgesehenen Auflagerstufe auflegbar ist, während der Wischbezug und gegebenenfalls weitere Wischkopfglieder in den Schleuderkorb herabhängen. Dies kann insbesondere dadurch gewährleistet werden, dass das zum Auflegen auf die Auflagerstufe verwendete Wischkopfglied den Wischkopf in der Schleuderstellung seitlich überragt. Durch die vorstehend beschriebenen Maßnahmen lässt sich insbesondere bei Flachwischern die Breite des Wischkopfs für den Ausschleudervorgang und damit der Schleuderkorbdurchmesser gering halten.

[0021] Mit einer am Umfangsbereich des Schleuderkorbs vorgesehenen Auflagerstufe ist eine sich von der Schleuderkorbwandung nach innen oder außen erstreckende Abstützung gemeint, die oberhalb des Schleuderkorbbodens angeordnet ist und unter sich Platz dafür lässt, dass vom Wischkopf herabhängende Teile unterhalb der Auflagerstufe vom Schleuderkorb aufgenommen werden können. Die Erfindung zeichnet sich also unter anderem auch dadurch aus, dass nicht der Schleuderkorbboden selbst als Auflager für den Wischkopf dient, sondern dass eine vom Schleuderkorbboden verschiedene Auflagerstufe am Schleuderkorb vorgesehen ist.

[0022] Bevorzugt weist der der Wischkopf eine mehrgliedrige Wischplatte mit einem Mittelteil und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln auf, wobei bei abgeklappten Plattenflügeln das Mittelteil oder die Plattenflügel ein Auflager bilden, mit denen die Wischplatte oder die Plattenflügel auf einer am oberen Umfangsbereich eines Schleuderkorbs vorgesehenen Auflagerstufe aufzuliegen vermögen. Diese Ausgestaltung ist in konstruktiv einfacher Weise zu realisieren und einfach zu handhaben. Dabei kann zum Beispiel das waagrecht ausgerichtete Mittelteil die abgeklappten und senkrecht herunterhängenden Plattenflügel zur Bildung eines Auflagers seitlich überragen. Oder, was alternativ auch möglich ist, an den Plattenflügeln ist zur Bildung eines Auflagers ein Auflagerelement vorgesehen, dass bei abgeklappten, senkrecht herabhängenden Plattenflügeln die Plattenflügel und das waagrecht ausgerichtete Mittelteil seitlich überragt.

[0023] Bei dem Schleuderkorb, der zur Verwendung mit dem vorstehend beschriebenen Reinigungssystem, bei dem ein am Wischkopf angeordneter Wischbezug mittels des Schleuderkorbs durch Ausschleudern entnässt wird, und insbesondere zur Verwendung mit einem vorstehend beschriebenen Wischkopf eingerichtet ist, ist also am Umfangsbereich des oberseitig offenen Schleuderkorbs eine Auflagerstufe vorgesehen, die derart ausgebildet und angeordnet ist, dass ein Wischkopfglied des mehrgliedrigen Wischkopfes sich auf der Auflagerstufe abstützen kann, wenn die Wischkopfglieder des Wischkopfs in die Schleuderstellung überführt sind. Ins-

besondere ist dies bei einem mehrgliedrigen Wischkopf mit Mittelteil und seitlichen Plattenflügeln der Fall, bei dem das Mittelteil oder die an dem Mittelteil angelenkten Plattenflügel bei nach unten abgeklappten Plattenflügeln auf der Auflagerstufe aufliegen können, während die nach unten abgeklappten Plattenflügel unterhalb der Auflagerstufe in den Schleuderkorb hineinragen.

[0024] Die Auflagerstufe kann insbesondere dadurch realisiert sein, dass sie durch eine Erweiterung oder durch eine Reduzierung zumindest eines Teils des Umfangsbereichs des nach oben offenen Schleuderkorbs gebildet ist. Besonders geeignet ist eine Auflagerstufe, die durch eine umlaufende, ringförmige Erweiterung oder durch eine umlaufende, ringförmige Reduzierung des Umfangsbereichs - insbesondere des oberen Umfangsbereichs - des nach oben offenen Schleuderkorbs gebildet ist. Hierzu kann der obere, stirnseitige Rand des nach oben offenen Schleuderkorbs zur Bildung einer Auflagerstufe stufenförmig ausgebildet sein.

[0025] Ergänzend sei angemerkt, dass, sofern von einem Wischbezug die Rede ist, dieser Begriff sich auch auf andere Wischer als Flach- bzw. Plattenwischer beziehen kann und insbesondere auch die Bänder-, Streifen- oder Kordelaufsätze für einen Wischmop umfasst.

[0026] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen.

[0027] In den Zeichnungen zeigt:

- Fig. 1 ein Reinigungssystem mit einem auf einen Behälter aufgesetzten Schleuderaufsatz und ein an diesen Schleuderaufsatz speziell angepasstes Wischgerät,
 Fig. 2 das Reinigungssystem aus Fig.1 in einer Gesamtansicht, und
 Fig. 3 den Stiel des Wischgeräts im Schnitt.

[0028] Figur 1 und Figur 2 zeigen ein Reinigungssystem mit einem auf einen Behälter 1 für Reinigungsflüssigkeit aufgesetzten Schleuderaufsatz 2 und ein an diesen Schleuderaufsatz 2 speziell angepasstes Wischgerät 3 mit einem Wischkopf 4 und einem daran angeordneten Wischbezug 5.

[0029] Der Schleuderaufsatz 2 umfasst einen Schleuderkorbträger 6 und einen Schleuderkorb 7, der über eine Drehlagerung 8 am Boden des Schleuderkorbträgers 6 gehalten ist.

[0030] Der Schleuderaufsatz 2 ist als eine vom Behälter 1 separat ausgebildete Baugruppe auf dem Behälter 1 aufgesetzt. Dies ermöglicht, den Behälter 1 als Standard- bzw. Systembehälter auf mit anderen Aufsätzen zu verwenden. So kann eine Reinigungssystemserie mit wahlweise zu verwendenden Anbauteilen geschaffen werden, wobei jeweils auf denselben Standard- bzw. Systememmer zurückgegriffen wird.

[0031] Aus den Figuren ist erkennbar, dass der Wischkopf 4 und der Schleuderkorb 7 so aneinander angepasst

sind, dass der auf den Schleuderkorb 7 aufgesetzte Wischkopf 4 beim Aufsetzen über der Lagerung 8 und damit über der Drehachse zentriert wird. Hierzu ist die Breite eines als Mittelplatte 9 ausgebildeten Mittelteils des mehrgliedrigen Wischkopfes 4 und der Durchmesser einer am Schleuderkorb 7 ausgebildeten Auflagerstufe 10 aufeinander abgestimmt. Zusätzlich kann, wie in den Figuren auch gezeigt, die randseitige Krümmung der Mittelplatte 9 und die Krümmung der Auflagerstufe 10 bzw. die der Innenseite des äußeren Zentrierrings 21 aufeinander abgestimmt sein.

[0032] Die Auflagerstufe 10 ist derart am oberen Umfangsbereich des Schleuderkorbs 7 angeordnet, dass zwei seitlich an der Mittelplatte 9 abklappbar angeordnete Plattenflügel 11 in den Schleuderkorb 4 herabhängend können, wenn die Mittelplatte 9 auf der Auflagerstufe 10 aufliegt. Die Höhe des Schleuderkorbes 4 bzw. die Höhe, in der sich die Auflagerstufe 10 über dem Boden des Schleuderkorbs 7 befindet, sollte also auf die Höhe des Wischkopfes 4 abgestimmt sein, wenn dieser sich in der in den Figuren dargestellten Schleuderstellung befindet, damit die herabhängenden, struktursteifen Plattenflügel 11 nicht auf dem Boden des Schleuderkorbs 7 aufliegen, bevor die Mittelplatte 9 in Kontakt mit der Auflagerstufe 10 kommt. Diese Ausgestaltung ermöglicht es außerdem, die in der Praxis typischerweise unterschiedlich breiten Wischköpfe verschiedener Wischgeräteserien auf ein und demselben Schleuderaufsatz 2 zu verwenden. Sofern jeweils dieselbe Mittelplattendimension verwendet wird, kann bei ausreichender Beabstandung der Auflagerstufe 10 vom Schleuderkorboden die Breite verschiedener Wischköpfe über die Plattenflügelbreite bestimmt werden.

[0033] Neben Figur 1 und Figur 2 zeigt auch Figur 3 den Stiel 12 des in Figur 1 und Figur 2 gezeigten Wischgeräts 3. Der Stiel 12 ist mehrteilig aufgebaut. Am unteren Ende ist er mit dem Wischkopf 4 koppelbar. Ein oberer Stielteil 13 ist gegenüber einem unteren Stielteil 14 nach Entriegelung einer Stielverriegelung 15 axial verschiebbar. Dabei treibt eine im oberen Stielteil 13 verdrehsicher befestigte Drillstange 16 den unteren Stielteil 14 an, während sich der obere Stielteil 13 außenseitig über den unteren Stielteil 14 schiebt. Die Stielverriegelung 15 ermöglicht außerdem die Einstellung der Stielhöhe individuell für jeden Nutzer sowie ein Sperren der relativen Beweglichkeit des oberen Stielteils 13 relativ zum unteren Stielteil 14, was beim Bodenwischen zum Aufbringen eines den Wischkopf in der Wischebene drehenden Drehmoments erforderlich ist.

[0034] Für den eigentlichen Ausschleudervorgang wird der Wischkopf 4 durch Betätigen einer Wischkopfen-entriegelung 17 in die in Figur 1 und 2 gezeigte Schleuderstellung überführt und auf den Schleuderkorb 7 aufgesetzt. Durch Entriegelung der Stielverriegelung 15 wird die Arretierung zwischen oberem Stielteil 13 und unterem Stielteil 14 gelöst. Durch Niederdrücken des oberen Stielteils 13 wird der untere Stielteil 14 samt Wischkopf 4 und Wischbezug 5 in Drehung versetzt. Ein Freilauf im Inne-

ren des Stiels 12 sorgt dafür, dass dieser Vorgang zur weiteren Beschleunigung des Wischkopfes wiederholbar ist. Über die Anzahl der Hubbewegungen kann der Nutzer den Trocknungsgrad weitgehend selbst bestimmen.

[0035] Es ist zu erkennen, dass sich das gezeigte Reinigungssystem dadurch auszeichnet, dass zwischen Behälter 1 und Schleuderaufsatz 2 keine Antriebsverbindung vorgesehen ist, sondern dass die Antriebsleistung für den Ausschleudervorgang vom Stiel 12 des Wischgeräts über den Wischkopf 4 bzw. den Wischbezug 5 auf den Schleuderkorb 7 übertragen wird. Der auf dem oberen Rand des Schleuderkorbs 7 aufliegende Wischkopf 4, die in den Schleuderkorb hineinragenden Plattenflügel 11 und der Wischbezug 5 nehmen den Schleuderkorb 7 bei der Drehung sozusagen mit.

[0036] Die im Wischbezug 5 befindliche Nässe wird aus dem Wischbezug 5 heraus und gegen einen geschlossenen Wandungsbereich 18 des Schleuderkorbs 7 geschleudert und läuft in den Behälter 1 ab. Der geschlossene Wandungsbereich 18 ist mit einer einwärts gerichteten Verrippung 23 versehen, die beim Ausschleudervorgang den Wischbezug von der Innenseite des geschlossenen Wandungsbereichs auf Abstand hält, so dass das Ausschleudern und nach unten Abfließen des Wassers nicht behindert ist. Auf den geschlossenen Wandungsbereich 18 kann jedoch auch verzichtet werden, sofern die gegebenenfalls weggeschleuderten Tropfen entweder vom Schleuderkorbträger 6, der auch als Spritzschutz fungiert, aufgefangen werden oder wenn die weggeschleuderten Tropfen nur in hinnehmbar geringer Menge über den Rand des Behälters hinausgeschleudert werden.

[0037] Die Auflagerstufe 10 ist in dem in den Figuren gezeigten Fall durch eine stufenförmige Abstützung gebildet, wobei sich ausgehend von einem mittleren Korbgehäuse 19 Rippen 20 nach außen erstrecken, die das mittlere Korbgehäuse 19 mit einem äußeren Zentrier- bzw. Stützring 21 verbinden. Die Rippen 20 bilden zusammen mit dem Stützring 21 die Auflagerstufe 10. Nässe kann in diesem Bereich zwischen den Rippen 20 auf der Innenseite des geschlossenen Wandungsbereichs 18 ablaufen. Eine solche als Abstützung für den Wischkopf 4 dienende Auflagerstufe 10 kann selbstverständlich auch auf andere Art und Weise konstruktiv realisiert werden und ist nicht auf die in den Figuren gezeigte Variante beschränkt.

[0038] Der Wischkopf 4 ist bevorzugt symmetrisch ausgebildet. Es ist zu erkennen, dass die Plattenflügel 11 über vier Drehgelenke 22 abklappbar an der Mittelplatte 9 angelenkt sind, die gegenüber dem seitlichen Rand der Mittelplatte weit nach innen, also zum Stiel 12 hin, platziert sind. Dies gewährleistet, dass nach dem Abklappen der Plattenflügel 12 der Rand der Mittelplatte 9 den äußersten Punkt des Wischkopfes 4 bildet, so dass dieser Rand ein geeignetes Auflager am Wischkopf 4 bildet, mit dem dieser auf die Auflagerstufe 10 am Schleuderkorb aufgesetzt werden kann. Eine nicht in den Figu-

ren gezeigte Ausgestaltung eines Wischkopfes 4 kann vorsehen, dass die Drehgelenke weit außen an der Mittelplatte vorgesehen sind. Dann kann an der Oberseite der zum Stiel 12 gerichteten Ränder der Plattenflügel 11 ein Auflagerelement (nicht gezeigt) vorgesehen sein. Dieses Auflagerelement steht bei sich in Arbeitsstellung befindlichem Wischkopf 4 vom Wischkopf 4 etwas nach oben ab und wird, wenn die Plattenflügel 11 in die Schleuderstellung überführt werden, also nach Drehung der Plattenflügel um etwa 90°, nach außen gerichtet sein und bei dem in Schleuderstellung befindlichen Wischkopf das am weitesten nach außen ragende Element des Wischkopfes sein, so dass es ein Auflager bilden kann, mit dem der Wischkopf auf die Auflagerstufe des Schleuderkorbs aufgesetzt werden kann. In diesem Fall liegt nicht die Mittelplatte unmittelbar auf der Auflagerstufe auf, sondern ist über die die Auflagerstufe greifenden Plattenflügel mittelbar an der Auflagerstufe des Schleuderkorbs eingehängt.

Bezugszeichenliste

[0039]

25	1	Behälter
	2	Schleuderaufsatz
	3	Wischgerät
	4	Wishkopf
	5	Wischbezug
30	6	Schleuderkorbträger
	7	Schleuderkorb
	8	Lagerung
	9	Mittelplatte
	10	Auflagerstufe
35	11	Plattenflügel
	12	Stiel
	13	Oberer Stielteil
	14	Unterer Stielteil
	15	Stielverriegelung
40	16	Drillstange
	17	Wishkopffentriegelung
	18	geschlossener Wandungsbereich
	19	mittleres Korbgehäuse
	20	Rippen
45	21	äußerer Zentrier- bzw. Stützring
	22	Drehgelenk
	23	Verrippung

50 **Patentansprüche**

1. Wischkopf (4) für ein Wischgerät (3), eingerichtet zur Verwendung mit einem Reinigungssystem, bei dem ein am Wischkopf (4) angeordneter Wischbezug (5) mittels eines Schleuderkorbs (7) durch Ausschleudern entnässt wird, wobei der Wischkopf (4) mehrgliedrig ausgeführt ist und die Wischkopfglieder (9,11) aus einer Arbeitsstellung, in der der Wischkopf

- (4) für die Wischtätigkeit verwendet wird, in eine Schleuderstellung, in der der Wischkopf (4) ausgeschleudert wird, überführbar sind, und wobei in der Schleuderstellung ein Wischkopfglied zumindest ein Auflager bildet, das auf einer am Schleuderkorb (7) vorgesehenen Auflagerstufe (10) auflegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wischkopf (4) eine Wischplatte mit einer Mittelplatte (9) und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln (11) aufweist und das Auflager, mit dem die Mittelplatte (9) oder die Plattenflügel (11) auf einer am Schleuderkorb (4) vorgesehenen Auflagerstufe (10) aufzuliegen vermögen, bei abgeklappten Plattenflügeln (11) von der Mittelplatte (9) oder von den Plattenflügeln (11) gebildet ist, so dass der Wischkopf (4) auf eine Auflagerstufe auflegbar ist, die am Umfangsbereich des Schleuderkorbs (4) vorgesehen ist.
2. Wischkopf (4) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die waagrecht ausgerichtete Mittelplatte (9) die abgeklappt herunterhängenden Plattenflügel (11) zur Bildung eines Auflagers seitlich überragt.
 3. Wischkopf (4) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Plattenflügeln (11) zur Bildung eines Auflagers ein Auflagerelement vorgesehen ist, dass bei abgeklappten Plattenflügeln (11) die Plattenflügel (11) und die waagrecht ausgerichtete Mittelplatte (9) seitlich überragt.
 4. Schleuderkorb (7), eingerichtet zur Verwendung mit einem Reinigungssystem, bei dem ein am Wischkopf (4) angeordneter Wischbezug (5) mittels des Schleuderkorbs (7) durch Ausschleudern entnässt wird, wobei am Schleuderkorb (7) eine Auflagerstufe (10) für ein von einem Wischkopfglied des Wischkopfs (4) gebildeten Auflagers vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagerstufe (10) am Umfangsbereich des oberseitig offenen Schleuderkorbs (7) vorgesehen ist, so dass ein mehrgliedriger Wischkopf (4) mit einer Mittelplatte (9) und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln (11) bei abgeklappten Plattenflügeln (11) mit einem von der Mittelplatte (9) oder den Plattenflügeln (11) gebildeten Auflager auf der Auflagerstufe (10) auflegbar ist, während der Wischbezug (5) in den Schleuderkorb (7) herabhängt.
 5. Schleuderkorb (7) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagerstufe (10) durch eine Erweiterung oder durch eine Reduzierung zumindest eines Teils des Umfangsbereichs des nach oben offenen Schleuderkorbs (7) gebildet ist.
 6. Schleuderkorb nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagerstufe (10) durch eine umlaufende, ringförmige Erweiterung (20, 21) oder durch eine umlaufende, ringförmige Reduzierung des Umfangsbereichs des nach oben offenen Schleuderkorbs (7) gebildet ist.
 7. Schleuderkorb (7) nach einem der drei vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere, stirnseitige Rand des nach oben offenen Schleuderkorbs (7) zur Bildung einer Auflagerstufe (10) stufenförmig ausgebildet ist.
 8. Reinigungssystem, umfassend ein Wischgerät (3) mit einem Wischkopf (4) und einen Schleuderkorb (7), wobei der Schleuderkorb (7) zum Ausschleudern eines an einem Wischkopf (4) des Wischgeräts (3) gehaltenen Wischbezugs (5) während des Ausschleudervorgangs angetrieben ist, wobei der Wischkopf (4) mehrgliedrig ausgebildet ist und die Wischkopfglieder aus einer Arbeitsstellung, in der der Wischkopf (4) für die Wischtätigkeit verwendet wird, in eine Schleuderstellung, in der der Wischkopf (4) ausgeschleudert wird, überführbar sind, und wobei der Wischkopf (4) in der Schleuderstellung mit einem Auflager auf einer am Schleuderkorb (7) vorgesehenen Auflagerstufe (10) auflegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wischkopf (4) eine Wischplatte mit einer Mittelplatte (9) und daran abklappbar angelenkten seitlichen Plattenflügeln (11) aufweist, das Auflager bei abgeklappten Plattenflügeln (11) von der Mittelplatte (9) oder von den Plattenflügeln (11) gebildet ist und die Auflagerstufe (10), auf der die Mittelplatte (9) oder die Plattenflügel (11) zum Ausschleudern aufliegen, am Umfangsbereich des Schleuderkorbs (7) vorgesehen ist.
 9. Reinigungssystem nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Schleuderkorbträger (6) vorgesehen ist, in dem der Schleuderkorb (7) drehbar gelagert ist, wobei der Schleuderkorb (7) den Schleuderkorbträger (6) in vertikaler Richtung überragt und zumindest der den Schleuderkorbträger (6) in vertikaler Richtung überragende Teil des Schleuderkorbs (7) einen geschlossenen Wandungsbereich (18) aufweist.
 10. Reinigungssystem nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagerstufe (10) und der Wischkopf (4) derart aufeinander abgestimmt sind, dass die diametral gegenüberliegenden Bereiche der Auflagerstufe (10) und die am Wischkopf (4) bei abgeklappten Plattenflügeln (11) gebildeten Auflager den Wischkopf (4) im Schleuderkorb (7) zentrieren.
 11. Reinigungssystem nach einem der drei vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die äußere Krümmung des Randes der Mittelplatte (9) oder die Krümmung eines an den Plattenflügeln (11) zur Bildung eines Auflagers vorgesehenen Auftagerelements der Krümmung der Auflagerstufe (10) angepasst ist.

12. Reinigungssystem nach einem der vier vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei nach unten abgeklappten Plattenflügeln (11) und bei auf den Schleuderkorb (7) aufgesetztem Wischkopf (4) der innere Durchmesser des unter der Auflagerstufe (10) befindlichen Teils des Schleuderkorbs (7) und der äußere Abstand der Plattenflügel (11) derart aufeinander abgestimmt ist, dass die Plattenflügeloberseiten (11) von der Schleuderkorbinnenseite eng beabstandet sind.

Claims

1. A mop head (4) for a mopping device (3), set up for use with a cleaning system, in the case of which a mop cover (5), which is arranged at the mop head (4), is dewetted by means of a spinning basket (7) by spindrying, wherein the mop head (4) is embodied so as to consist of multiple elements and the mop head elements (9, 11) can be transferred from an operating position, in which the mop head (4) is used for mopping, into a spinning position, in which the mop head (4) is spindried, and wherein, in the spinning position, one mop head element forms at least one support, which can be placed onto a support step (10), which is provided at the spinning basket (7), **characterized in that** the mop head (4) encompasses a mopping plate comprising a middle plate (9) and lateral plate wings (11), which are articulated thereon so as to be capable of being folded down, and, when the plate wings (11) are folded down, the support, by means of which the middle plate (9) or the plate wings (11) are capable of resting on a support step (10), which is provided on the spinning basket (7), is formed by the middle plate (9) or by the plate wings (11), so that the mop head (4) can be placed onto a support step, which is provided at the circumferential area of the spinning basket (7).
2. The mop head (4) according to the preceding claim, **characterized in that** the horizontally oriented middle plate (9) projects laterally beyond the plate wings (11), which hang down when folded down, for forming a support.
3. The mop head (4) according to claim 1, **characterized in that**, for forming a support, provision is made at the plate wings (11) for a support element, which projects laterally beyond the plate wings (11) when the plate wings (11) are folded down, and the horizontally oriented middle plate (9).

4. A spinning basket (7), set up for use with a cleaning system, in the case of which a mop cover (5), which is arranged on the mop head (4), is dewetted by means of the spinning basket (7) by spin-drying, wherein provision is made on the spinning basket (7) for a support step (10) for a support, which is formed by a mop head element of the mop head (4), **characterized in that** the support step (10) is provided at the circumferential area of the spinning basket (7), which is open on the top side, so that a multi-element mop head (4), which comprises a middle plate (9) and lateral plate wings (11), which are articulated thereon so as to be capable of being folded down, can be placed onto the support step (10) by means of a support, which is formed by the middle plate (9) or the plate wings (11) when the plate wings (11) are folded down, while the mop cover (5) hangs down into the spinning basket (7).
5. The spinning basket (7) according to the preceding claim, **characterized in that** the support step (10) is formed by means of an expansion or by means of a reduction of at least a part of the circumferential area of the spinning basket (7), which is open to the top.
6. The spinning basket according to one of the two preceding claims, **characterized in that** the support step (10) is formed by means of a revolving, ring-shaped expansion (20, 21) or by means of a revolving, ring-shaped reduction of the circumferential area of the spinning basket (7), which is open to the top.
7. The spinning basket (7) according to one of the three preceding claims, **characterized in that** the upper, front-side edge of the spinning basket (7), which is open to the top, is embodied in a stepped manner for forming a support step (10).
8. A cleaning system comprising a mopping device (3), comprising a mop head (4) and a spinning basket (7), wherein the spinning basket (7) is driven for spindrying a mop cover (5), which is held at a mop head (4) of the mopping device (3), wherein the mop head (4) is embodied so as to consist of multiple elements and the mop head elements can be transferred from an operating position, in which the mop head (4) is used for mopping, into a spinning position, in which the mop head (4) is spin-dried, and wherein, in the spinning position, the mop head (4) can be placed onto a support step (10), which is provided at the spinning basket (7), by means of a support, **characterized in that** the mop head (4) encompasses a mopping plate comprising a middle plate (9) and lateral plate wings (11), which are articulated thereon so as to be capable of being folded down, the support is formed by the middle plate (9) or by the plate wings (11) when the plate wings (11) are folded down, and

provision is made on the circumferential area of the spinning basket (7) for the support step (10), on which the middle plate (9) or the plate wings (11) rest for spin-drying.

9. The cleaning system according to the preceding claim, **characterized in that** provision is made for a spinning basket support (6), in which the spinning basket (7) is rotatably supported, wherein the spinning basket (7) projects beyond the spinning basket support (6) in vertical direction and at least the part of the spinning basket (7), which projects beyond the spinning basket support (6) in vertical direction, encompasses a closed wall area (18).
10. The cleaning system according to one of the two preceding claims, **characterized in that** the support step (10) and the mop head (4) are matched to one another such that the diametrically opposite areas of the support step (10) and the supports, which are formed at the mop head (4) when the plate wings (11) are folded down, centre the mop head (4) in the spinning basket (7).
11. The cleaning system according to one of the three preceding claims, **characterized in that** the outer curvature of the edge of the middle plate (9) or the curvature of a support element, which is provided at the plate wings (11) for forming a support, is adapted to the curvature of the support step (10).
12. The cleaning system according to one of the four preceding claims, **characterized in that**, when the plate wings (11) are folded down and when the mop head (4) is attached to the spinning basket (7), the inner diameter of the part of the spinning basket (7), which is located below the support step (10), and the outer distance of the plate wings (11) are matched to one another such that the plate wing upper sides (11) are closely spaced apart from the inner side of the spinning basket.

Revendications

1. Tête de serpillère (4) pour un dispositif de serpillère (3) conçu de sorte à être utilisé avec un système de nettoyage, sur lequel on fait égoutter un revêtement de serpillère (5) placé sur la tête de serpillère (4) par essorage au moyen d'un panier d'essorage (7), la tête de serpillère (4) étant réalisée en plusieurs organes et les organes (9, 11) de la tête de serpillère étant transférables d'une position de travail, dans laquelle on utilise la tête de serpillère (4) pour serpillier dans une position d'essorage, dans laquelle la tête de serpillère (4) est essorée et dans la position d'essorage, un organe de la tête de serpillère formant au moins un appui que l'on peut poser sur un

échelon d'appui (10) prévu sur le panier d'essorage (7), **caractérisée en ce que** la tête de serpillère (4) comporte une plaque de serpillère avec une plaque centrale (9) et des ailes de plaque (11) latérales articulées sur cette dernière de manière rabattable et **en ce que** lorsque les ailes de plaque (11) sont rabattues, l'appui, avec lequel le plaque centrale (9) ou les ailes de plaque (11) peuvent reposer sur un échelon d'appui (10) prévu sur le panier d'essorage (7) est formé par la plaque centrale (9) ou par les ailes de plaque (11), de telle sorte que la tête de serpillère (4) peut se poser sur un échelon d'appui qui est prévu sur la zone circonférentielle du panier d'essorage (7).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2. Tête de serpillère (4) selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** la plaque centrale (9) orientée à l'horizontale saillit latéralement par-dessus les ailes de plaque (11) qui pendent vers la base lorsqu'elles sont rabattues pour former un appui.
3. Tête de serpillère (4) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** sur les ailes de plaque (11), pour former un appui, il est prévu un élément d'appui, qui lorsque les ailes de plaque (11) sont rabattues, saillit latéralement par-dessus les ailes de plaque (11) et la plaque centrale (9) orientée à l'horizontale.
4. Panier d'essorage (7), conçu pour être utilisé avec un système de nettoyage, sur lequel on fait égoutter un revêtement de serpillère (5) placé sur la tête de serpillère (4) par essorage au moyen du panier d'essorage (7), sur le panier d'essorage (7) étant prévu un échelon d'appui (10) pour un appui formé par un organe de la tête de serpillère (4), **caractérisé en ce que** l'échelon d'appui (10) est prévu sur la zone circonférentielle du panier d'essorage (7) ouvert sur sa partie supérieure, de sorte que lorsque les ailes de plaque (11) sont rabattues, une tête de serpillère (4) à plusieurs organes avec une plaque centrale (9) et des ailes de plaque (11) latérales articulées sur cette dernière de manière rabattable puisse être posée sur l'échelon d'appui (10) par un appui formé par la plaque centrale (9) ou par les ailes de plaque (11), alors que le revêtement de serpillère (5) pend dans le panier d'essorage (7).
5. Panier d'essorage (7) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'échelon d'appui (10) est formé par une extension ou par une réduction d'au moins une partie de la zone circonférentielle du panier d'essorage (7) ouvert sur le dessus.
6. Panier d'essorage selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'échelon d'appui (10) est formé par un élargissement (20, 21) annulaire périphérique ou par une ré-

duction annulaire périphérique de la zone circonférentielle du panier d'essorage (7) ouvert sur le dessus.

7. Panier d'essorage (7) selon l'une quelconque des trois revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le bord supérieur frontal du panier d'essorage (7) ouvert sur le dessus est conçu de manière échelonnée pour former un échelon d'appui (10). 5
8. Système de nettoyage comprenant un dispositif de serpillère (3) avec une tête de serpillère (4) et un panier d'essorage (7), pour essorer un revêtement de serpillère (5) maintenu sur la tête de serpillère (4) du dispositif de serpillère (3), le panier d'essorage (7) étant entraîné pendant le processus d'essorage, la tête de serpillère (4) étant conçue avec plusieurs organes et les organes de la tête de serpillère étant transférables d'une position de travail, dans laquelle on utilise la tête de serpillère (4) pour serpiller dans une position d'essorage, dans laquelle on essore la tête de serpillère (4) et dans la position d'essorage, la tête de serpillère (4) pouvant se poser par un appui sur un échelon d'appui (10) prévu sur le panier d'essorage (7), caractérisé en ce la tête de serpillère (4) comporte une plaque de serpillère avec une plaque centrale (9) et des ailes de plaque (11) latérales articulées sur cette dernière de manière rabattable et en ce que lorsque les ailes de plaque (11) sont rabattues, l'appui est formé par la plaque centrale (9) ou par les ailes de plaque (11) et l'échelon d'appui (10) sur lequel la plaque centrale (9) ou les ailes de plaque (11) reposent pour l'essorage est prévu sur la zone circonférentielle du panier d'essorage (7). 10
15
20
25
30
35
9. Système de nettoyage selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'**il est prévu un support de panier d'essorage (6) dans lequel le panier d'essorage (7) est logé de manière rotative, le panier d'essorage (7) saillant en direction verticale par-dessus le support (6) de panier d'essorage et **en ce qu'**au moins la partie du panier d'essorage (7) saillant en direction verticale par-dessus le support (6) de panier d'essorage comporte une zone de paroi (18) fermée. 40
45
10. Système de nettoyage selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'échelon d'appui (10) et la tête de serpillère (4) sont adaptés l'un à l'autre de telle sorte que les zones diamétralement opposées de l'échelon d'appui (10) et les appuis formés sur la tête de serpillère (4) lorsque les ailes de plaque (11) sont rabattues centrent la tête de serpillère (4) dans le panier d'essorage (7). 50
55
11. Système de nettoyage selon l'une quelconque des trois revendications précédentes, **caractérisé en ce**

que la courbure extérieure du bord de la plaque centrale (9) ou la courbure d'un élément d'appui prévu sur les ailes de plaque (11) pour former un appui est adaptée à la courbure de l'échelon d'appui (10).

12. Système de nettoyage selon l'une quelconque des quatre revendications précédentes, **caractérisé en ce que** lorsque les ailes de plaque (11) sont rabattues vers le bas et lorsque la tête de serpillère (4) est posée sur le panier d'essorage (7), le diamètre intérieur de la partie du panier d'essorage (7) qui se trouve sous l'échelon d'appui (10) et l'écart extérieur entre les ailes de plaque (11) sont adaptés l'un à l'autre de telle sorte que les faces supérieures (11) des ailes de plaque soient étroitement écartées de la face intérieure du panier d'essorage.

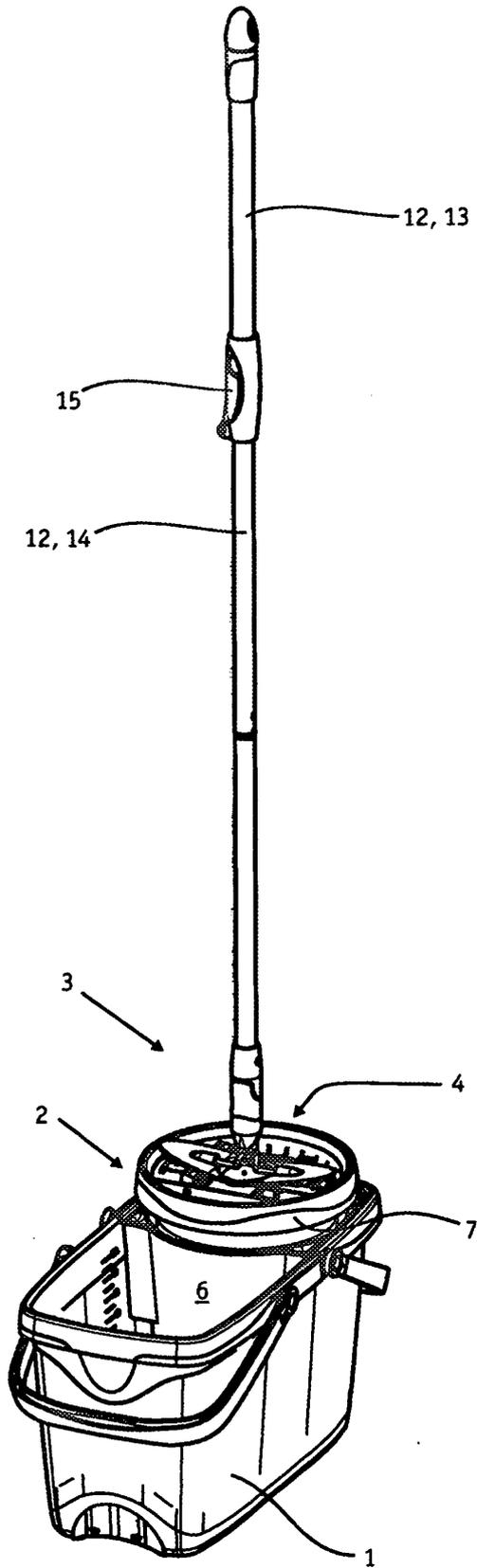


Fig. 1

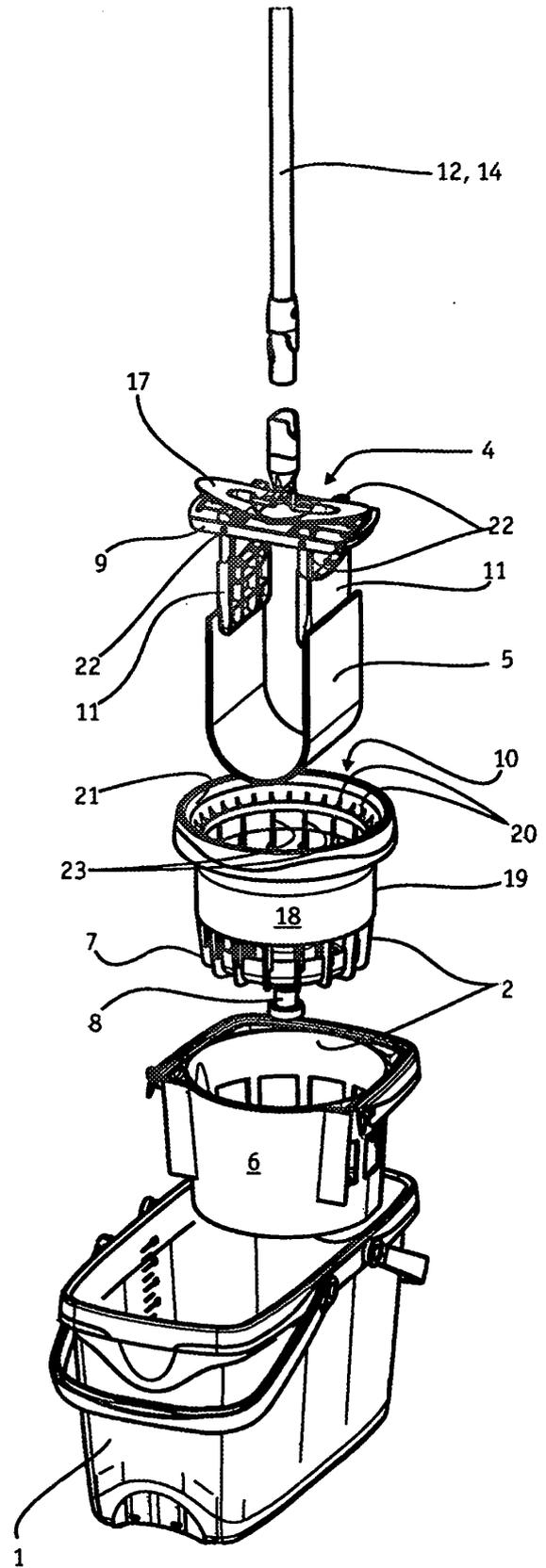


Fig. 2

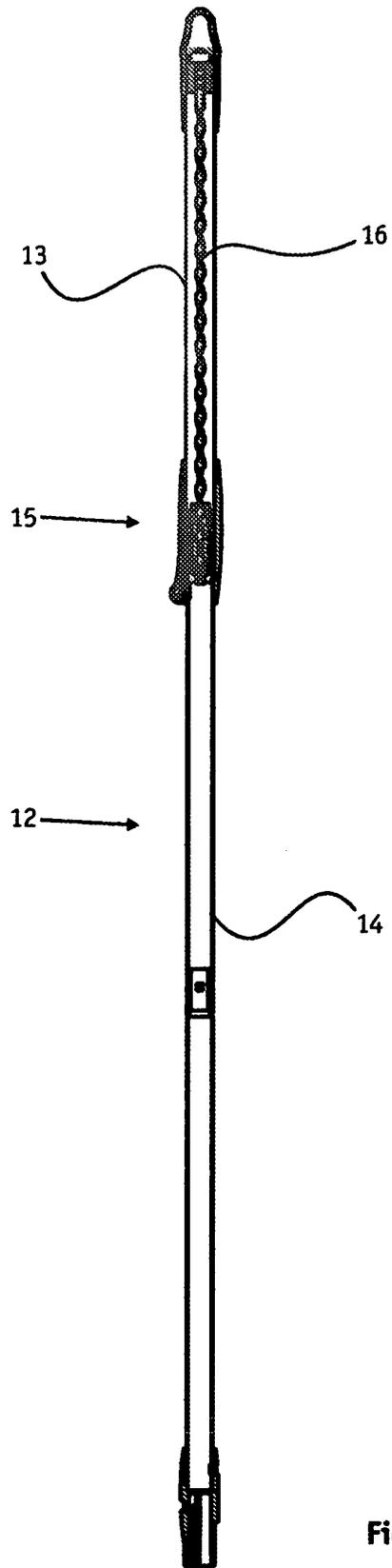


Fig. 3

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

- WO 2005027707 A1 [0003]
- US 4506403 A [0003]
- GB 2469707 A [0003]
- DE 202009009920 U1 [0003]
- DE 102005012734 A1 [0003]
- DE 10311799 [0003]
- WO 9214394 A1 [0003]
- DE 202010011901 U1 [0005]
- WO 2006114251 A1 [0005] [0007]
- WO 2006114253 A1 [0005] [0007] [0008]
- WO 2006114215 A1 [0008]