

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 138 246 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.10.2001 Patentblatt 2001/40

(51) Int Cl.7: A47L 13/59

(21) Anmeldenummer: 01103575.5

(22) Anmeldetag: 20.02.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Salmon, Dirk
97877 Wertheim (DE)

(74) Vertreter: HOFFMANN - EITLÉ
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

(30) Priorität: 23.02.2000 DE 10008331

(71) Anmelder: VERMOP SALMON GMBH
D-97877 Wertheim (DE)

(54) Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern

(57) Eine Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern (1, 2) umfasst eine erste und eine zweite Pressbacke (15, 16) mit jeweils zwei Hauptflächen und dazu senkrechten Seitenflächen, wobei die erste Pressbacke (15) mit der zweiten Pressbacke (16) gelenkig verbunden ist, einen mit der ersten

Pressbacke (15) gelenkig verbundenen Presshebel (8), eine mit dem Presshebel (8) verbundene Klemmeinrichtung (14, 19) zum Klemmen der ersten und zweiten Pressbacke (15, 16) sowie eine an der zweiten Pressbacke (16) vorgesehene Befestigungseinrichtung für die Vorrichtung.

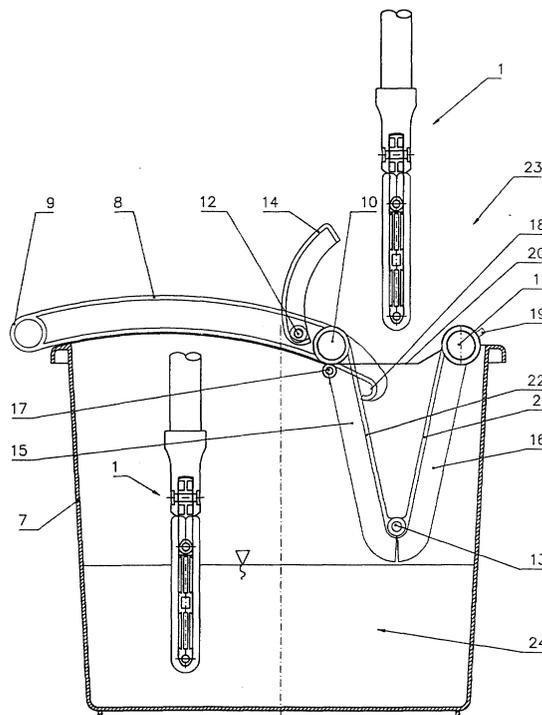


Fig. 3

EP 1 138 246 A2

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern zur Reinigung der Absorptionsflächen der Wischkörper.

[0002] Zu einem Reinigungssystem zum feuchten oder nassen Wischen von Bodenflächen gehören ein Halter mit einem Mopbezug sowie eine Auspresseinrichtung für den Mopbezug. Durch das Vorsehen dieser Elemente wird sichergestellt, dass die von dem Mopbezug absorbierte Feuchtigkeit wenigstens teilweise wieder aus dem Mopbezug ausgepresst werden kann, bevor eine Reinigung einer Bodenfläche fortgesetzt oder begonnen wird.

[0003] Die Vorrichtung zum Auspressen dient dazu, einen in sie eingeführten Mopbezug, in der Regel in einem auf einen Halter aufgespannten Zustand, aufzunehmen und durch Schließen von Pressbacken gegeneinander eine Kraft auf den Mopbezug auszuüben, die dazu dient, Flüssigkeit aus diesem auszupressen. Eine solche Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit kann auf einen Eimer oder ein ähnliches Gefäß aufgesetzt oder in dieses integriert sein. Dadurch wird die ausgepresste Flüssigkeit in dem Gefäß aufgefangen. Ferner kann das Gefäß dazu verwendet werden, ein den Mopbezug reinigendes Fluid zu enthalten, so dass der Mopbezug vor dem Auspressen in die Flüssigkeit getaucht wird und dadurch gereinigt wird.

Stand der Technik

[0004] In der Technik sind Auspressvorrichtungen für Mopbezüge im auf einen Halter aufgespannten Zustand bekannt. Insbesondere sind solchen Vorrichtungen für im Wesentlichen rechteckige Mophalter und -bezüge im Einsatz.

[0005] Die Vorrichtungen umfassen in der Regel zwei Pressbacken, zwischen denen der auf den Mophalter gespannte Mopbezug ausgepresst wird. Die Pressbacken können sich zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position, in der das Auspressen durchgeführt wird, bewegen. Dabei werden in der Technik Vorrichtungen verwendet, die zwei im wesentlichen identisch und zueinander symmetrisch ausgebildete Pressbacken besitzen, so dass ein auf einen Mophalter gespannte Mopbezug auf beiden Seiten des Mophalters ausgepresst werden kann.

[0006] Eine solche Vorrichtung ist in der DE-9 416 565.3 U1 beschrieben. Die Vorrichtung umfasst zwei Pressbacken, die jeweils durch vier Stifte in dafür vorgesehenen Nuten am Eimer gelagert sind. Für eine der Pressbacken erstrecken sich die zur Führung der Pressbacken vorgesehenen Nuten jeweils parallel zur Einführungsrichtung des Eimers an dessen Innenwand. Die andere der Pressbacken wird durch entsprechend

geformte Nuten auf einer gekrümmten Bahn geführt, so dass sie bei einer Bewegung nach unten in Einführungsrichtung des Wischmops mit aufgespannten Mopbezug eine gekrümmte Bahn durchläuft. Die Bahn ist der Gestalt, dass sich die im Ausgangszustand, also im offenen Zustand, unter einem Winkel zur ersten Pressbacke befindliche zweite Pressbacke in Richtung auf die erste Pressbacke dreht, bis sie schließlich parallel zu ihr ist, wobei der Mophalter mit aufgespannten Mopbezug dann zwischen den beiden Pressbacken liegt. Die Pressbacken sind jeweils mit Durchbrüchen versehen, so dass ausgepresste Flüssigkeit leicht abfließen kann. Ferner weisen die Pressbacken zusätzlich Erhebungen auf, die ebenfalls dem Auspressen förderlich sind. Um die Bewegung der Pressbacken zu initiieren, sind an den Pressbacken senkrecht zur Bewegungsrichtung des Mophalters jeweils Stützarme vorgesehen, auf die der Mophalter beim Einführen drückt und somit die Bewegung nach unten initiiert.

[0007] Bei dieser Vorrichtung, die in einem Behälter für die Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit angeordnet ist, muss die gesamte Ausquetschkraft durch eine mechanische Drückkraft von der Reinigungskraft auf die Stützelemente ausgelöst werden. Ferner besteht beim Zurückziehen des Mophalters aus der Vorrichtung die Gefahr, dass sich die Vorrichtung verkeilt und der Mophalter nur unter erheblichen Kraftaufwand wieder zu lösen ist.

[0008] Eine weitere Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern ist in der DE 9 409 601.5 U1 beschrieben. Auch diese Vorrichtung umfasst zwei im wesentlichen plattenförmige Pressbacken, die in einer offenen Position eine V-Form miteinander bilden. Eine der beiden Pressbacken ist an L-förmigen Rohren fest und unbeweglich fixiert, die andere der beiden Pressbacken ist beweglich an den L-förmigen Rohren gelagert. Ein zwischen den L-förmigen Rohren angebrachter Fußhebel ist mit einem Verbindungselement zur beweglichen Pressbacke versehen, so dass beim Betätigen des Fußhebels die bewegliche Pressbacke auf die erste, feste Pressbacke zubewegt wird und gegen sie gedrückt wird. Die Pressbacken sind ferner mit Durchbrüchen versehen. Zusätzlich sind an den oberen Enden Auswringwalzen angebracht. Die gesamte Vorrichtung ist mit Hilfe eines entsprechenden U-Profils auf einen Eimer aufsetzbar.

[0009] Dadurch dass die erste der Pressbacken schräg gestellt und fixiert ist, muss ein Mophalter mit aufgespanntem Mopbezug ebenfalls in dieser Schrägstellung eingeführt und ausgepresst werden. Dies ist einerseits nachteilig hinsichtlich des Schmutzwasserabflusses, andererseits hinsichtlich der Handhabung des Mophalters durch die Reinigungskraft. Schließlich ist die in der DE 9 409 601.5 U1 beschriebene Vorrichtung deutlich über den Eimer hinausragend, was die Gefahr mit sich bringt, dass sich die Reinigungskraft oder von ihr verwendeter Zubehör zur Reinigung an dem Gestell verhängt, wodurch der gesamte Eimer mit dem

Schmutzwasser unter Umständen zum Kippen kommt. Schließlich ist durch die in den Rohren angebrachte Führung des Verstellmechanismus die Gefahr gegeben, dass sich dieser verklemmt und ein Öffnen oder Schließen der Pressbacken nur unter erhöhter Krafterwirkung möglich ist. Eine Kraftübertragung erfährt zudem keinerlei Hebelunterstützung, so dass die gesamte Auspresskraft direkt durch die Reinigungskraft aufgebracht werden muss.

Aufgabe der Erfindung

[0010] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern vorzuschlagen, die ein gleichmäßiges Auspressen eines Wischkörpers unter verringertem Kraftaufwand ermöglicht und zudem innerhalb eines Auffanggefäßes anbringbar ist.

[0011] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0012] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, die bekannten Vorrichtungen im wesentlichen um ein zusätzliches Element, nämlich eine mit einem Presshebel verbundene Klemmeinrichtung, zu erweitern. Dies ermöglicht es, dass bei einer entsprechenden Betätigung des Presshebels und bei geschlossener Klemmeinrichtung mittels der Hebelwirkung eine Kraft auf die Pressbacken übertragen wird, die diese in eine Schließstellung bringt und somit den Wischmopp mit aufgespanntem Mopbezug auspresst. Dabei ist ein verringerter Kraftaufwand erforderlich, da die Hebelwirkung des verhältnismäßig langen Presshebels in Bezug auf einen Abstand der Lagerstellen zwischen Presshebel und Klemmeinrichtung bzw. Presshebel und Pressbacke ausgenutzt wird. Zudem ist die gesamte Vorrichtung innerhalb eines Gefäßes anbringbar, so dass sie insgesamt platzsparend gestaltet ist. Aufgrund der Tatsache, dass die Pressbacken beim Auspressen parallel zu einander und bei entsprechendem Einbau in ein Gefäß vertikal liegen, kann ein gleichmäßiges Auspressen eines Mopbezugs auf beiden Seiten eines Mophalters erreicht werden, wobei die ausgepresste Flüssigkeit zuverlässig abfließen kann und die Reinigungskraft aufgrund verhältnismäßig geringen Kraftaufwands ergonomisch arbeiten kann.

[0013] Vorteilhafte Ausführungsformen sind die durch übrigen Ansprüche gekennzeichnet.

[0014] So umfasst die Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern vorteilhafterweise im wesentlichen rechteckige Pressbacken, die in Einbaulage zwei aufeinander gerichtete Hauptflächen und jeweils vier Stirnseiten haben, zwei seitliche und eine obere und eine untere. Diese Gestaltung der Pressbacken gestattet es, herkömmliche, im wesentlichen rechteckige Wischsysteme mit zwei Arbeitsseiten auszupressen. Einige der bekannten Wischsysteme be-

sitzen einen Mopbezug auf beiden Arbeitsseiten einer Halterplatte, die um ein Gelenk schwenkbar ist. Durch die rechteckige Gestaltung der Pressbacken ist die Form dieser der Form des Mophalters mit Mopbezug angepasst.

[0015] Nach einer bevorzugten Ausführungsform befindet sich die gelenkige Verbindung zwischen der ersten und zweiten Pressbacke in einem in Einbaulage unteren Bereich der Pressbacken. Ferner ist der Presshebel an einem von der Verbindung zwischen erster und zweiter Pressbacke entfernten Bereich der ersten Pressbacke gelagert. Dies ermöglicht ebenfalls eine optimale Ausnutzung zum einen der Platzverhältnisse in einem Gefäß, auf das die Vorrichtung aufgesetzt wird, zum anderen eine optimale Ausnutzung der Hebelwirkung.

[0016] Bevorzugterweise ist der Presshebel U-förmig gestaltet. Dies bedeutet, dass der Presshebel jeweils an den Enden des U's an der ersten Pressbacke gelagert ist. Die U-förmige Gestaltung mit der entsprechenden Lagerung erlaubt eine besonders ergonomische Arbeitsweise, da der Presshebel über den gesamten Bereich der Querseite des U's ergriffen und betätigt werden kann. In Verbindung mit einer entsprechenden Gestaltung des Endes der Schenkel des U's und entsprechenden Einrichtungen an einem Gefäß, so dass die Schenkel des U's in einer Tragestellung in die Einrichtungen am Gefäß eingreifen kann, kann der Griff am Presshebel gleichzeitig als Trageinrichtung dienen.

[0017] Vorzugsweise ist der Presshebel durch zwei symmetrisch zueinander angeordnete Lagerstellen an der ersten Pressbacke gelagert. Durch die symmetrische Anordnung der Lagerstellen eines U-förmigen Presshebels wird eine asymmetrische Kraft Aufbringung verhindert, was wiederum zu einem gleichmäßigen Auspressen des Wischkörpers führt. Ferner ist durch eine symmetrische Anordnung und die dadurch erzielte gleichmäßige Krafterleitung ein Verschleiß durch die einseitige Abnutzung bzw. Verkeilen der Bauteile verringert.

[0018] Vorteilhafterweise befinden sich die Lagerstellen jeweils an den Seitenflächen der Pressbacken, insbesondere an deren stirnseitigen Seitenflächen. Dadurch ist es möglich, die gesamte Fläche der Pressbacke zum Auspressen zu verwenden. Eine Beeinträchtigung durch die Lagerung des Presshebels tritt nicht auf. Ferner ist bei der stirnseitigen Lagerung des Presshebels eine besonders einfache Konstruktion möglich, da auf eine Lagerstelle im Auspressbereich keine Rücksicht genommen werden muss, im Hinblick auf ein vollständiges Schließen der Pressbacken miteinander.

[0019] Nach einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Klemmeinrichtung mindestens einen an dem Presshebel gelenkig gelagerten Klemmhebel und eine Rastnase, die an der zweiten Pressbacke angebracht ist. Die Rastnase ist mit dem seiner Lagerung entfernten Ende des Klemmhebels in Eingriff zu bringen. Diese Gestaltung der Klemmeinrichtung ist mechanisch einfach,

somit wartungsarm und verschleißunanfällig. Ferner ist sie einfach zu betätigen. Dazu wird der Klemmhebel mit der Rastnase in Eingriff gebracht und somit geschlossen. Andererseits ist ein Lösen des Klemmhebels aus der Verriegelung jederzeit mit geringem Kraftaufwand möglich. Ein Verkeilen der Einrichtung ist ebenfalls ausgeschlossen.

[0020] Bevorzugterweise sind mindestens zwei Klemmhebel und entsprechende Rastnasen vorgesehen, vorteilhafterweise symmetrisch zueinander angeordnet. Dies bewirkt wiederum eine gleichmäßige Kraftübertragung und -einleitung, wodurch ein gleichmäßiges Auspressen des Mopbezugs auf beiden Seiten und über die gesamte Plattenfläche erreicht wird. Sind zwei oder mehr Klemmhebel und entsprechende Rastnasen vorgesehen, umfasst die Vorrichtung vorteilhafterweise ein Verbindungsglied, das die Bewegung eines Klemmhebels jeweils zu den anderen Klemmhebeln überträgt. Dadurch kann ein Schließen bzw. ein Öffnen aller Klemmhebel gleichzeitig mit einem Handgriff bewirkt werden.

[0021] Vorteilhafterweise sind die Pressbacken mit Durchbrüchen versehen. Dies beschleunigt und verbessert ein Abfließen der ausgepressten Flüssigkeit von den Pressbacken. Anderenfalls kann die Flüssigkeit nur durch eine Öffnung zwischen den Pressbacken, im geschlossenen Zustand am in Einbaulage unteren Ende der Pressbacken, abfließen.

[0022] Vorzugsweise sind an den stirnseitigen Seitenfläche der ersten Pressbacke Führungselemente vorgesehen, die der Führung der Bewegung der ersten Pressbacke auf entsprechenden Gleitflächen einer Stand- und Auffangeinrichtung dienen. Dies gibt der gesamten Konstruktion eine erhöhte Stabilität, wenn sie in Verbindung mit einer solchen Auffangeinrichtung verwendet wird, die entsprechende Gleitflächen besitzt, da die Pressbackenbewegung geführt und abgestützt wird.

[0023] Die Führungselemente befinden sich vorteilhafterweise in einem oberen Bereich der ersten Pressbacke und sind als Vorsprünge ausgebildet. Dies bietet den Vorteil, dass sich die Führungselemente auf einem herkömmlichen Eimerrand abstützen können, und keine speziellen Elemente an einem Auffanggefäß, etwa einem Eimer, vorzusehen sind. Selbstverständlich ist es dennoch möglich, die Gleitflächen an einem solchen Auffanggefäß vorteilhaft zu gestalten, so dass sie direkt auf die Führungselemente abgestimmt sind. Im Gegensatz zu im Eimer vorgesehenen Nuten oder Schlitzten, bietet diese Anordnung überdies den Vorteil, dass sich kein Schmutzwasser oder Schmutzpartikel in Eckbereichen der Nuten oder Schlitzte ablagern kann, was aus hygienischen Gesichtspunkten unerwünscht ist, insbesondere da solche Eckbereiche schwer zu reinigen sind.

[0024] Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist an dem Presshebel ein Griffbereich vorgesehen. Dies erleichtert insbesondere das Tragen der Vorrichtung an dem Griffbereich. Ferner ist ein entsprechend gestalte-

ter Griffbereich für die Reinigungskraft angenehm, wenn sie den Auspressvorgang durchführt und die Presskraft aufbringt.

[0025] Bevorzugterweise weist der Presshebel an einem äußeren Ende einen hakenförmigen Bereich auf. Dabei liegt der Lagerpunkt des Presshebels an der ersten Pressbacke zwischen dem hakenförmigen Bereich und dem Griffbereich. Ein solcher hakenförmiger Bereich ist dann vorzusehen, wenn die Vorrichtung so auf einem entsprechend gestalteten Gefäß anzubringen ist, dass der Presshebel gleichzeitig als Tragegriff für die Vorrichtung einschließlich des Gefäßes dient. Dann kann der hakenförmige Bereich in ein entsprechendes Gegenstück, das an dem Gefäß vorgesehen ist, einrasten, und der Griff am Presshebel kann gleichzeitig als Tragegriff für die Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern als auch für ein diese Vorrichtung tragendes Gefäß dienen, wodurch die gesamte Vorrichtung sehr kompakt und einfach zu Handhaben wird.

[0026] Nach einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Vorrichtung ferner eine Stand- und Auffangeinrichtung für die ausgepresste Reinigungsflüssigkeit. Diese Stand- und Auffangeinrichtung kann weiter vorteilhafterweise ein Eimer sein. Die Stand- und Auffangeinrichtung, die integriert mit dem Rest der Vorrichtung gestaltet sein kann, ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn die Einrichtung im professionellen Betrieb eingesetzt wird, da dann die Auspresseinrichtung mit der Stand- und Auffangeinrichtung stets verbunden bleiben kann, die Stand- und Auffangeinrichtung zudem auf die Größe der Auspressvorrichtung und damit die Größe des Mophalters mit Mopbezug angepasst ist. Dadurch ist eine besonders ergonomische Arbeitsweise möglich.

[0027] Vorteilhafterweise ist eine Stand- und Auffangeinrichtung bzw. der Eimer in wesentlichen quaderförmig. Dies ist wiederum in Übereinstimmung mit der Form des auszupressenden und zur Reinigung verwendeten Wischmops mit Mopbezug.

[0028] Auf der Stand- und Auffangeinrichtung ist vorteilhafterweise ein Randbereich vorgesehen, der zwei symmetrisch angeordnete Gleitflächen aufweist. Auf diesen Gleitflächen können die Führungselemente der Auspresseinrichtung gleiten, so dass sowohl beim Auspressen als auch bei der Bewegung eine stabile Gesamtkonstruktion erreicht wird.

[0029] Vorteilhafterweise ist die Stand- und Auffangeinrichtung mit mindestens einem, mehr vorteilhafterweise mit zwei symmetrischen Vorsprünge versehen, die sich in einem oberen, vorteilhafterweise mittleren Bereich der Stand- und Auffangeinrichtung befinden. Je nach Anordnung des Presshebels sind diese Vorsprünge nach innen oder außen gerichtet an der Stand- und Auffangeinrichtung anzubringen. Wird ein Presshebel mit hakenförmigen Endbereichen verwendet, so können diese in die Vorsprünge eingreifen. Dann kann der Presshebel als Tragegriff für die gesamte Vorrichtung verwendet werden, da die Einleitung der Traglast direkt

in die Stand- und Auffangeinrichtung geschieht und die Vorrichtung zum Auspressen nicht zusätzlich belastet wird. Ferner kann sich der Presshebel bei seiner Bewegung auf diesen Vorsprüngen abstützen und die Vorsprünge können im geöffneten Zustand als Anschlag dienen, so dass die erste Pressbacke im geöffneten Zustand mit der zweiten Pressbacke eine V-Form einnimmt.

[0030] Bevorzugterweise erstreckt sich die Vorrichtung zum Auspressen über einen Teilbereich einer Öffnung der Stand- und Auffangeinrichtung, wobei vorteilhafterweise ein so großer Teilbereich der Öffnung der Stand- und Auffangeinrichtung frei bleibt, dass ein Wischmop mit Mopbezug in die mit Reinigungsflüssigkeit gefüllte Stand- und Auffangeinrichtung getaucht werden kann, ohne dass die Auspressvorrichtung bewegt oder entfernt werden muss. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn vor dem Auspressen auch ein Reinigen des Mopbezugs in Reinigungsflüssigkeit vorgesehen ist.

[0031] Dabei ist vorteilhafterweise eine der Pressbacken so angeordnet, dass sie parallel zu einem Eimertrand ist.

[0032] Bevorzugterweise grenzt eine der Pressbacken direkt an den Eimerrand an oder liegt sogar auf diesem mit dem oberen Bereich der Pressbacke. Vorteilhafterweise erstrecken sich die Pressbacken im wesentlichen über die gesamte Breite der Stand- und Auffangeinrichtung. Die Außenabmessungen der Pressbacken entsprechen also im wesentlichen den Innenabmessungen einer Seite der Stand- und Auffangeinrichtung. Dadurch ist eine besonders platzsparende und kompakte Vorrichtung zum Auspressen von Feuchtigkeit absorbierenden Wischkörpern geschaffen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0033] Nachfolgend wird die Erfindung rein beispielhaft anhand der beigefügten Figuren beschrieben, in denen:

- Fig. 1 einen herkömmlichen Mophalter mit Mopbezug zeigt;
- Fig. 2 eine Seitenansicht eines herkömmlichen Halters mit Mopbezug zeigt;
- Fig. 3 eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung in geöffneten Zustand zeigt;
- Fig. 4 eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung beim Einrasten von Klemmhebeln in Rastnasen zeigt;
- Fig. 5 eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung beim Pressvorgang zeigt;
- Fig. 6 eine Ausführungsform der erfindungsgemä-

ßen Vorrichtung in Transportstellung zeigt.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0034] Figuren 1 und 2 zeigen einen Mophalter 1 mit einem darauf aufgespannten Mopbezug 2, wie er herkömmlicherweise zur Reinigung von Bodenflächen von Gebäuden verwendet wird. Der Mophalter 1 umfasst eine Halterplatte 6, die an einem Stiel 5 über einen Stielhalter 4 befestigt ist. Dabei weist der Stielhalter 4 ein Doppelgelenk auf, so dass die beim Wischen notwendigen Schwenkbewegungen ausgeführt werden können. Auf die Halterplatte 6 ist ein Mopbezug 2 aufgespannt, der in der Regel so gestaltet ist, dass er Feuchtigkeit absorbiert. Der Mopbezug 2 ist an der Halterplatte über ein Klemmsystem, wie Klettstreifen, Druckknöpfe oder Ähnliches befestigt.

[0035] Alternativ dazu kann er Taschen aufweisen, in die entsprechende Vorsprünge der Halterplatte in Eingriff kommen. Wie insbesondere aus Figur 2 zu sehen ist, ist der Mopbezug 2 U-förmig um die Halterplatte 6 geschwungen, so dass beide Seiten der Plattenfläche der Halterplatte 6 mit Feuchtigkeit absorbierendem Mopbezug 2 abgedeckt sind. Dadurch ist es möglich, mit beiden Plattenflächen eine Bodenreinigung vorzunehmen, ehe der Mopbezug 2 selbst gereinigt werden muss.

[0036] Figuren 3 bis 6 zeigen eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Auspressen von Mopbezügen 23. Die Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern 23 umfasst in der dargestellten Ausführungsform einen Eimer 7. Wie aus den Figuren zu entnehmen ist, ist der Eimer 7 im wesentlichen rechteckig gestaltet und weist eine Standfläche sowie einen Eimerrand auf. Auf dem Eimerrand ist an zwei gegenüber liegenden Bereichen eine Gleitfläche 20 vorgesehen. Der Eimer 7 kann mit Reinigungsflüssigkeit 24 teilweise gefüllt werden.

[0037] An dem Eimer 7 ist über eine nicht dargestellte Befestigungseinrichtung eine Auspresseinrichtung befestigt. Die Befestigungseinrichtung kann beispielsweise aus Hakenelementen, Nut-Feder Verbindungen usw. bestehen. Alternativ dazu ist es möglich, den Eimer 7 mit der Auspresseinrichtung integriert zu gestalten, so dass ein Lösen nicht möglich ist.

[0038] Die Auspresseinrichtung 23 ist mit zwei Pressbacken 15 und 16 versehen, die an ihrem unteren Ende in Einbaulage über ein Lager 13 gelenkig miteinander verbunden sind. Die erste Pressbacke 15 ist insgesamt beweglich in Bezug auf den Eimer 7, die zweite Pressbacke 16 ist an ihrem oberen Ende mit einem Lager 11 versehen, das ein Drehen der zweiten Pressbacke 16 um die Lagerstelle 11 ermöglicht, wobei die Lagerstelle 11 fixiert und damit nicht drehbar oder verschiebbar ist. Die Lagerstelle 11 ist so am Eimer angebracht, dass die zweite Pressbacke 16 parallel und in unmittelbarer Nähe zu einer der Seitenflächen des Eimers 7 verläuft.

[0039] An der ersten Pressbacke 15 ist ebenfalls ein

Lager 10 in einem oberen Bereich vorgesehen. Das Lager 10 verbindet einen Presshebel 8 gelenkig mit der ersten Pressbacke 15. Dabei befindet sich das Lager 10 in der Nähe eines ersten Endes des Presshebels 8, der in der dargestellten Ausführungsform mit einem hakenförmigen Bereich 18 an diesem Ende versehen ist.

[0040] Der Presshebel 8, der vorzugsweise U-förmig gestaltet ist, ist ferner mit einem Griffbereich 9 ausgestattet.

[0041] In einem Bereich zwischen dem Griff und der Lagerstelle des Presshebels an der ersten Pressbacke 15 ist ein Klemmhebel 14 drehbar über ein Gelenk 12 an dem Presshebel 8 befestigt. Bei einer U-förmigen Gestaltung des Presshebels 8 sind vorzugsweise zwei solche Klemmhebel 14 und entsprechende Lagerungen 12 vorgesehen, die jeweils an den Schenkeln des Us im Bereich zwischen Lagerung des Presshebels an der ersten Pressbacke 15 und Griff 9 am Presshebel 8 angebracht sind. Das Lager 12 verbindet den Presshebel 8 und den Klemmhebel 14 ebenfalls gelenkig. An dem der Lagerstelle abgewandten Ende des Klemmhebels 14 ist eine Aussparung oder ein ausgesparter Bereich vorgesehen, der mit einer an der zweiten Pressbacke 16 angebrachten Rastnase 19 in Eingriff zu bringen ist. In der dargestellten Ausführungsform ist der Eimer 7 schließlich mit bolzenartigen Vorsprüngen 17 versehen, die für den Presshebel 8 als Anschlag dienen und mit dem Hakenbereich 18 des Presshebels 8 in Eingriff kommen können. Die Vorsprünge 17 sind in der dargestellten Ausführungsform an der Eimeraußenseite angebracht, wo somit auch die Führung des Griffs erfolgt.

[0042] Ist mehr als ein Klemmhebel 14 vorgesehen, so sind die Klemmhebel vorteilhafterweise über ein Verbindungsglied verbunden, so dass eine Drehbewegung eines Klemmhebels automatisch an die anderen übertragen wird.

[0043] In der dargestellten Ausführungsform sind die Pressbacken 15 und 16 schließlich mit Durchbrüchen 21 und 22 versehen, die der besseren Ableitung der ausgepressten Reinigungsflüssigkeit dienen.

[0044] Nachfolgend wird nun die Arbeitsweise der Vorrichtung 23 zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern beschrieben, wobei auf Figuren 3 bis 6 Bezug genommen wird.

[0045] Der in Figur 3 dargestellte Eimer 7 ist soweit mit Reinigungsflüssigkeit 24 gefüllt, dass ein auf einen Mophalter aufgespannter Mopbezug in die Flüssigkeit vollständig eingetaucht werden kann, die Flüssigkeit jedoch nicht in die Auspresseinrichtung hinein ragt. Soll ein auf einen Mophalter 1 aufgespannter Mopbezug 2 gereinigt werden, so wird dieser zunächst in die Flüssigkeit 24 getaucht, eher der Mophalter 1 mit aufgespanntem Mopbezug 2 aus dieser zurückgezogen wird. Dies ist in der Zeichnung in der linken Hälfte in Figur 3 dargestellt. Da der Presshebel 8 U-förmig ausgebildet ist, ist es möglich, den Mophalter 1 mit aufgespanntem Mopbezug 2 durch die nicht von der Auspresseinrichtung eingenommenen Öffnungsbereich durch das U des

Hebels zu führen, wenn der Hebel 8 auf dem Eimerrand aufliegt.

[0046] Anschließend wird der Mophalter 1 mit aufgespanntem Mopbezug durch die gleiche Öffnung herausgezogen, die durch den U-förmigen Presshebel 8 bzw. Eimerrand und die obere Kante der ersten Pressbacke 15 definiert wird. Anschließend wird der Mophalter 1 mit aufgespanntem Mopbezug 2 in den Bereich eingeführt, den die erste und die zweite Pressbacke 15 und 16 im offenen Zustand miteinander einschließen. Im offenen Zustand bilden die Pressbacke 15, 16 eine V-Form. In diesem Zustand sind die Klemmhebel 14 zurückgeklappt, wie in Figur 3 gezeigt ist. Der Presshebel 8 liegt auf einem oder zwei symmetrisch angeordneten Rastbolzen 17 auf und die durch die erste Pressbacke 15 und zweite Pressbacke 16 definierte Presse ist offen.

[0047] Wie in Figur 4 gezeigt ist, wird der Mophalter 1 mit aufgespanntem Mopbezug 2 anschließend vertikal nach unten geführt, so dass er von der ersten und zweiten Pressbacke 15, 16 seitlich eingeschlossen wird. Ist der Mophalter 1 mit Mopbezug 2 tief genug eingeführt, wird der Hebel 9 durch Drehen um die Lagerstelle 10 in Richtung auf den Mophalter 1 und die übrige Auspressvorrichtung zubewegt, wodurch die Klemmhebel 14 nach unten klappen und mit den Rastnasen 19, die an der zweiten Pressbacke 16 vorgesehen sind, in Eingriff kommen.

[0048] Die Auspressvorrichtung ist somit geschlossen, ein Auspressdruck wird jedoch noch nicht ausgeübt. Um einen Auspressdruck durch die zwei Pressbacken auf die Plattenflächen 6 des Mophalters 1 mit Mopbezug 2 auszuüben, wird der Hebel 8, wie in Figur 5 gezeigt ist, zurückgezogen, wobei die Klemmhebel 14 mit den Rastnasen 19 in Eingriff bleiben. Dadurch wird bewirkt, dass sich die Lagerstelle 10 zwischen erster Pressbacke 15 und Presshebel 8 auf die Lagerstelle 11 zwischen zweiter Pressbacke 16 und Eimer 7 zubewegt, wodurch die erste Pressbacke 15 parallel zur zweiten Pressbacke 16 wird und ein Auspressdruck der durch Betätigen des Hebels 8 aufgebracht wird, an die Plattenflächen 6 des Mophalters 1 mit darauf gespannten Mopbezug 2 übertragen wird. Dadurch, dass die Pressbacken 15 und 16 parallel zueinander und zu den Plattenflächen des Mophalters 1 stehen, wird ein gleichmäßiges Auspressen des gesamten Mopbezugs 2 erreicht. Das ausgepresste Wasser bzw. Reinigungsflüssigkeit kann durch entsprechende Durchbrüche 21 und 22 sowie durch eine untere Öffnung zwischen den Pressbacken 15, 16 abfließen und wird im Eimer 7 aufgefangen.

[0049] Durch eine entsprechende Gestaltung der Abstände A1 vom Griff des Presshebels zur Lagerstelle 10 zwischen Presshebel und erster Pressbacke 15 und des Abstands A2 zwischen Lagerstelle der Klemmhebel am Presshebel 8 und Lagerstelle 10 des Presshebels 8 an der ersten Pressbacke ergibt sich eine große Kraftübersetzung der aufgebrachten Handkraft, die beispielsweise im Bereich von ca. 1 - 10 liegt. Dadurch wird ein ef-

fektives Auspressen eines Textil-Mopbezugs 2, der beispielsweise Fransen und Schlingen aufweist, durch starkes Aufeinanderdrücken dieser Elemente erreicht.

[0050] Nach Beendigung des Pressvorgangs wird der Presshebel 8 wiederum in Richtung auf die Auspressrichtung gedreht (im Uhrzeigersinn in Figur 5) und nimmt wieder die in Figur 3 gezeigte Position ein, wobei die Pressbacken 15 und 16, wie in Figur 4 gezeigt ist, sich wieder in ihrem oberen Bereich weiter beabstanden und ein leichtes V bilden. Anschließend wird die Verbindung zwischen Klemmhebel 14 und Rastnasen 19 gelöst, indem die Klemmhebel um die Lagerstelle 12 nach oben geklappt werden (gegen den Uhrzeigersinn in Figur 5) und der Presshebel kann in der Ausgangsstellung, die in Figur 3 gezeigt ist, auf dem Eimerwand abgelegt werden. Dies ist dann möglich, wenn der Presshebel 8 und der Eimerwand entsprechend gestaltet sind. Der ausgepresste Mopbezug 2, der am Halter 1 befestigt ist, kann durch den Stiel 5 des Halters aus der Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern durch eine Bewegung nach oben entnommen werden.

[0051] Soll der Eimer 7 einschließlich der Auspressrichtung transportiert werden, kann ebenfalls der Griff 9 des Presshebels 8 dazu verwendet werden. Dazu wird der hakenförmige Bereich 18 mit den Vorsprüngen 17, die am Eimer 7 vorgesehen sind, in Eingriff gebracht. Dadurch wird die durch das Tragen aufgebrachte Kraft direkt in den Eimer 7 eingeleitet, wodurch eine Beschädigung der Auspressvorrichtung verhindert wird. Diese Trageposition ist in Figur 6 gezeigt. Dabei rasten die Klemmhebel 14 ebenfalls an den Rastnasen 19 ein, wobei die Presse selbstverständlich nicht zugezogen wird. Um ein stabiles Tragen ohne die Gefahr des Herauswappens von Reinigungsflüssigkeit zu ermöglichen, ist es sinnvoll, die Vorsprünge 17 in einem der Symmetrieachse des Eimers nahen Bereich anzubringen, um somit den Eimer möglichst in der Nähe bzw. senkrecht über seinen Schwerpunkt zu ergreifen.

[0052] Die gesamte Vorrichtung zum Auspressen kann direkt integriert in den Eimer ausgeführt sein, oder aber sie durch entsprechende Elemente, wie Schnappverbindungen oder Ähnliches auf einen Eimer aufsetzbar sein.

[0053] Der wesentliche Aspekt der erfindungsgemäßen Anordnung liegt darin, dass eine hohe Auspresskraft auf einen auf eine Mophalter aufgespannten Mopbezug aufgebracht werden kann, wobei eine hohe Kraftübersetzung den Kraftaufwand der Reinigungskraft reduziert. Ferner wird durch die parallele Stellung der Pressbacken beim Auspressen eine gleichmäßige Auspresswirkung auf den gesamten auszupressenden Wischkörper erreicht. Durch eine entsprechende Gestaltung eines Eimers kann zudem auf einen zusätzlichen Tragegriff vollständig verzichtet werden.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Auspressen von Flüssigkeit absorbierenden Wischkörpern (1, 2), umfassend

- eine erste und eine zweite Pressbacke (15, 16) mit jeweils zwei Hauptflächen und dazu senkrechten Seitenflächen, wobei die erste Pressbacke (15) mit der zweiten (16) gelenkig verbunden ist;
- einen mit der ersten Pressbacke (15) gelenkig verbundenen Presshebel (8) ;
- eine mit dem Presshebel (8) verbundene Klemmeinrichtung (14, 19) zum Klemmen der ersten und zweiten Pressbacke (15, 16); und
- eine an der zweiten Pressbacke (16) vorgesehene Befestigungseinrichtung für die Vorrichtung an einer Stand- und/oder Auffangvorrichtung;

dadurch gekennzeichnet, dass

die Klemmeinrichtung (14, 19) mindestens einen Klemmhebel (14) und mindestens eine Rastnase (19) umfasst, wobei der Klemmhebel (14) gelenkig am Presshebel (8) in einem Bereich zwischen Lagerstelle des Presshebels (8) und von der ersten Pressbacke entfernten Hebelende in der Nähe der Lagerstelle (10) gelagert ist und die Rastnase (19) an der zweiten Pressbacke (16) angebracht ist, so **dass** sie mit dem Klemmhebel (14) in Eingriff zu bringen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pressbacken (15, 16) im Wesentlichen rechteckig sind, so **dass** sie in Einbaulage jeweils zwei stirnseitige und eine obere und eine untere Seitenfläche haben.

3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die gelenkige Verbindung (13) zwischen der ersten und zweiten Pressbacke (15, 16) in einem in Einbaulage unteren Bereich der Pressbacken (15, 16) befindet, und **dass** der Presshebel (8) an einem von der Verbindung zwischen erster und zweiter Pressbacke (15, 16) entfernten Endbereich (10) der ersten Pressbacke (15) gelagert ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Presshebel (8) U-förmig ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Presshebel (8) durch zwei hinsichtlich einer im wesentlichen in Hauptbewegungsrichtung der Pressbacken liegenden Symmetrieebene symmetrisch zueinander angeordnete Lagerstellen (10) an der ersten Pressbacke (15) ge-

lagert ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Lagerstellen (10) jeweils an den stirnseitigen Seitenflächen der Pressbacken (15, 16) befinden. 5
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei Klemmhebel (14) und Rastnasen (19) vorgesehen sind, die zueinander symmetrisch hinsichtlich einer im wesentlichen in Hauptbewegungsrichtung der Pressbacken liegenden Symmetrieebene angeordnet sind. 10
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Bewegung der Klemmhebel (14) übertragendes Verbindungselement die mindestens zwei Klemmhebel (14) verbindet, das die Bewegung eines Klemmhebels jeweils zu den anderen Klemmhebels überträgt. 20
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pressbacken (15, 16) mit Durchbrüchen (21, 22) versehen sind. 25
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den zwei stirnseitigen Seitenflächen der ersten Pressbacke (15) Führungselemente für Führung der Bewegung der ersten Pressbacke vorgesehen sind. 30
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungselemente sich in einem in Einbaulage oberen Bereich der ersten Pressbacke (15) befinden und als Vorsprünge zur Abstützung auf einem Gleitbereich (20) eines Haltekörpers ausgebildet sind. 35
12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Presshebel (8) ein Griffbereich (9) vorgesehen ist. 40
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Presshebel (8) an einem äußeren Ende einen hakenförmigen Bereich (18) aufweist und **dass** sich ein Lagerpunkt des Presshebels (8) an der ersten Pressbacke (15) zwischen dem hakenförmigen Bereich (18) und dem Griffbereich (9) befindet. 45
14. Moppresse, umfassend eine Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche sowie eine Stand- und Auffangeinrichtung (7). 50
15. Moppresse nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stand- und Auffangeinrichtung ein Eimer (7) ist. 55
16. Moppresse nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Eimer (7) im Wesentlichen quadrförmig ist.
17. Moppresse nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf einem Randbereich der Stand- und Auffangeinrichtung (7) mindestens zwei symmetrisch angeordnete Gleitflächen (20) vorgesehen sind.
18. Moppresse nach einem der Ansprüche 14 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stand- und Auffangeinrichtung (7) mit mindestens einem Vorsprung (17) versehen ist, der sich in einem oberen Bereich der Stand- und Auffangeinrichtung (7) befindet, so **dass** der Presshebel (8) im geöffneten Zustand an dem Vorsprung (17) anschlägt und der Presshebel (8) sich bei seiner Bewegung darauf abstützt.
19. Moppresse nach einem der Ansprüche 14 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Vorrichtung zum Auspressen über einen Teilbereich einer Öffnung der Stand- und Auffangeinrichtung (7) erstreckt.
20. Moppresse nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Presshebel (8) im geöffneten Zustand einen weiteren Teilbereich der Öffnung der Stand- und Auffangeinrichtung (7) frei lässt, der mindestens so groß ist, **dass** der Wischkörper (1, 2) durchzuführen ist.
21. Moppresse nach einem der Ansprüche 14 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pressbacken (15, 16) sich im Wesentlichen über die gesamte Breite der Stand- und Auffangeinrichtung (7) erstrecken.

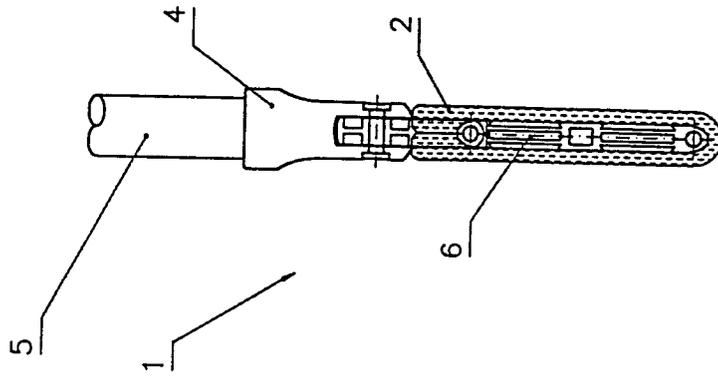


Fig. 2

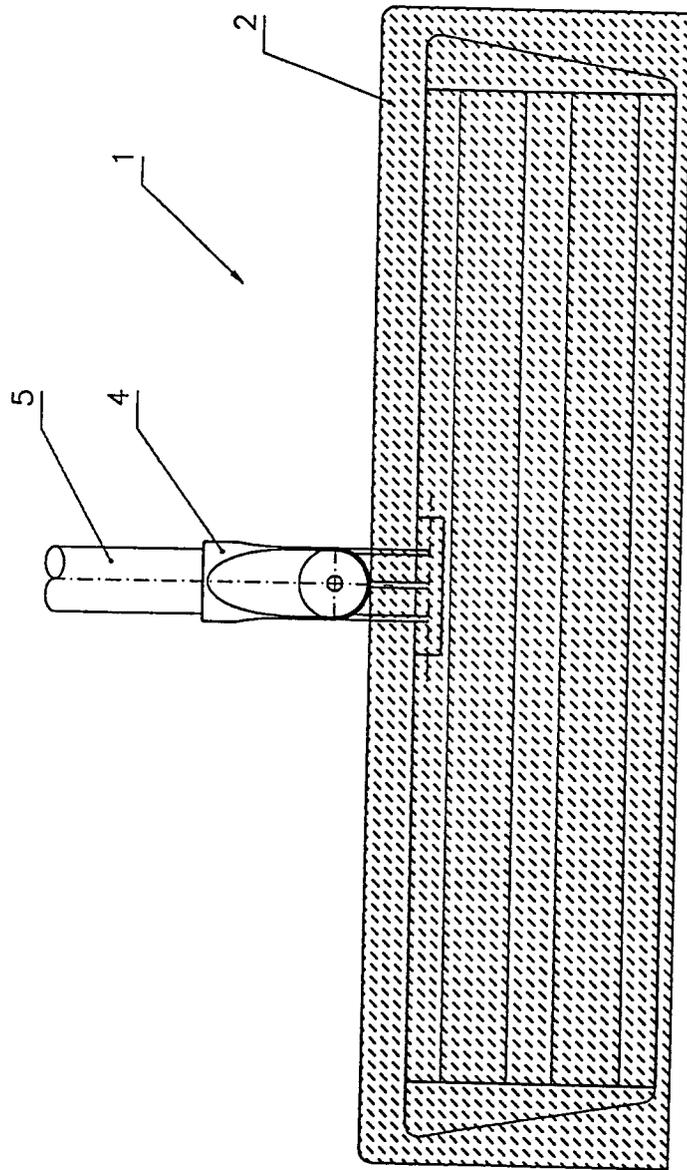


Fig. 1

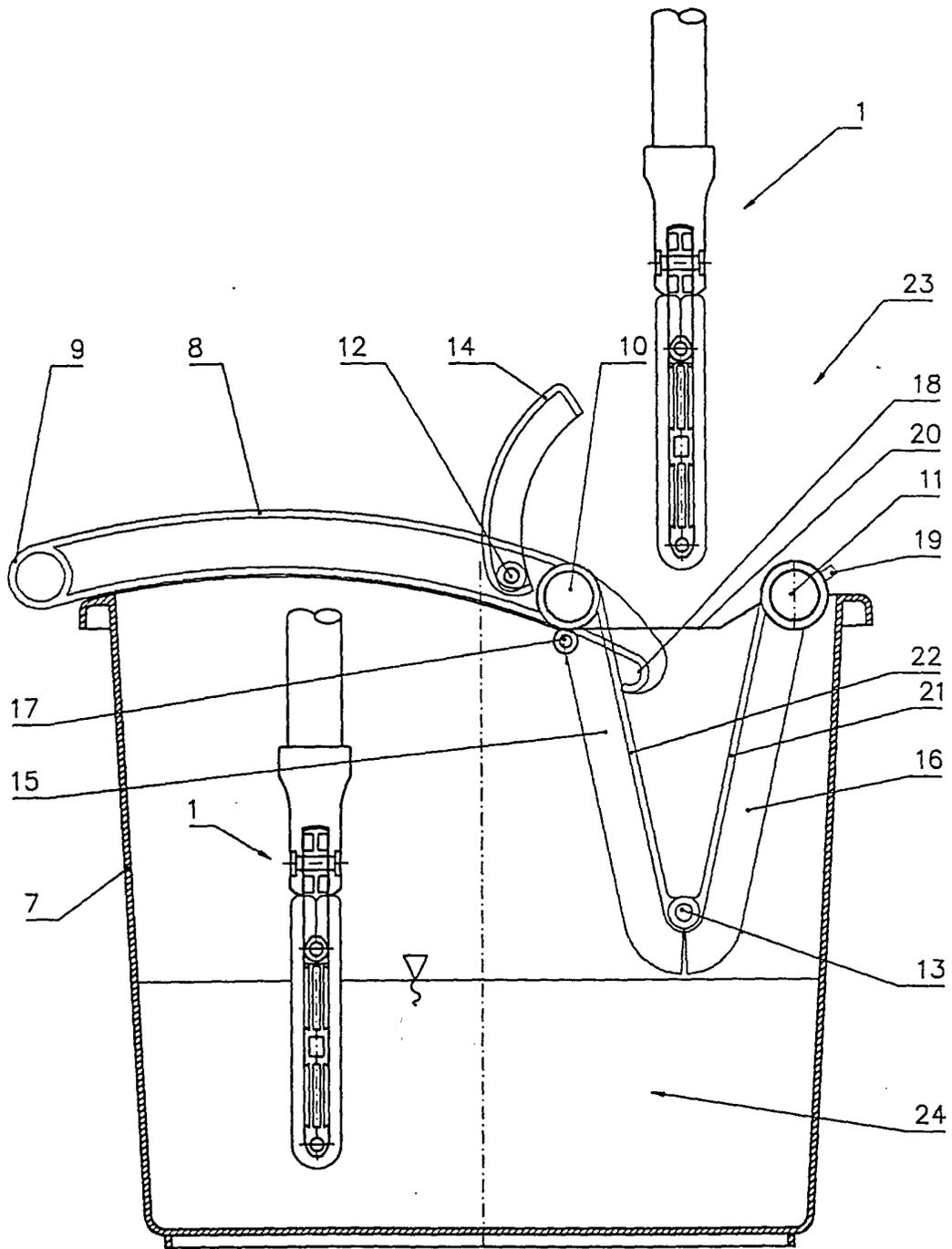


Fig. 3

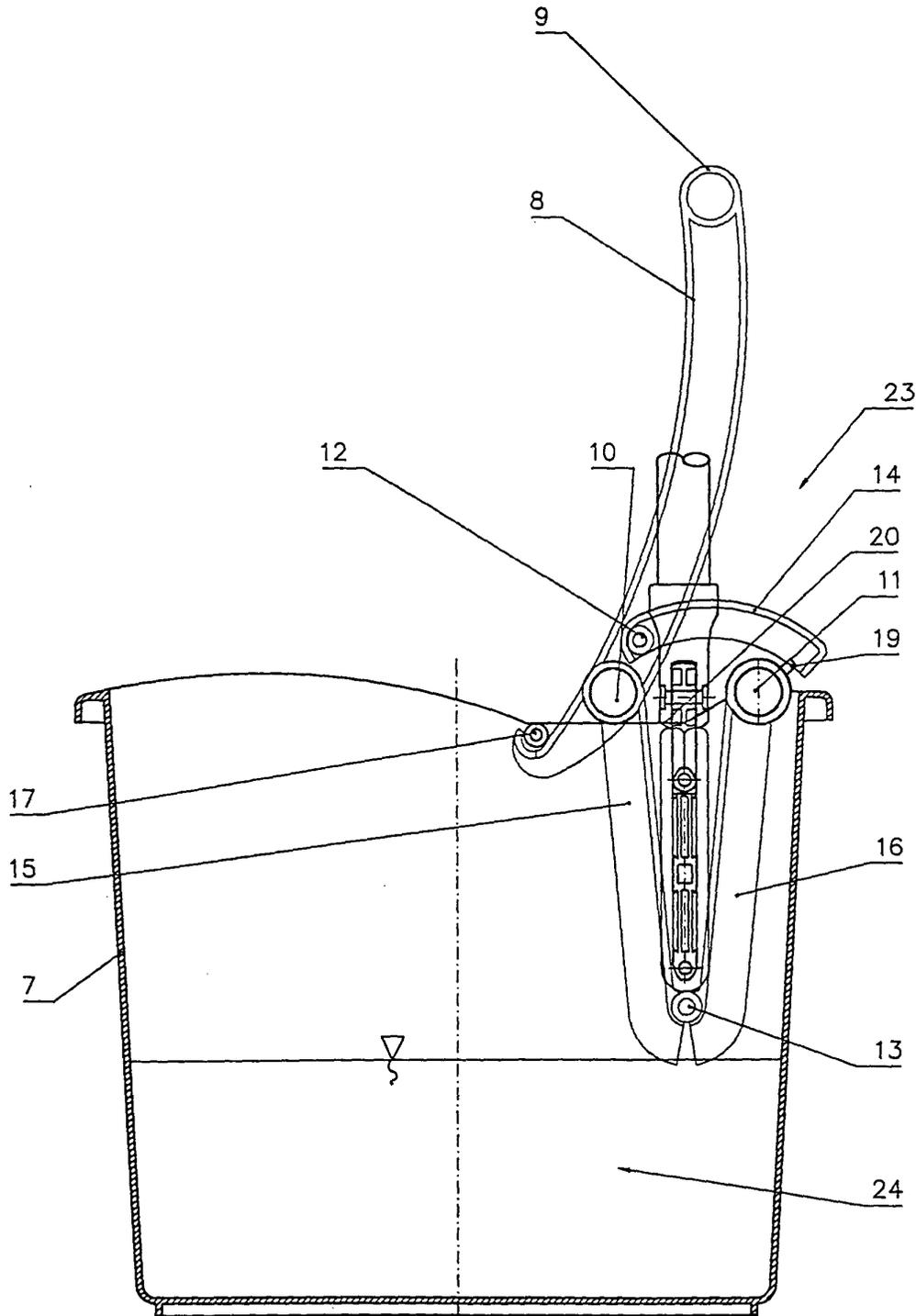


Fig. 4

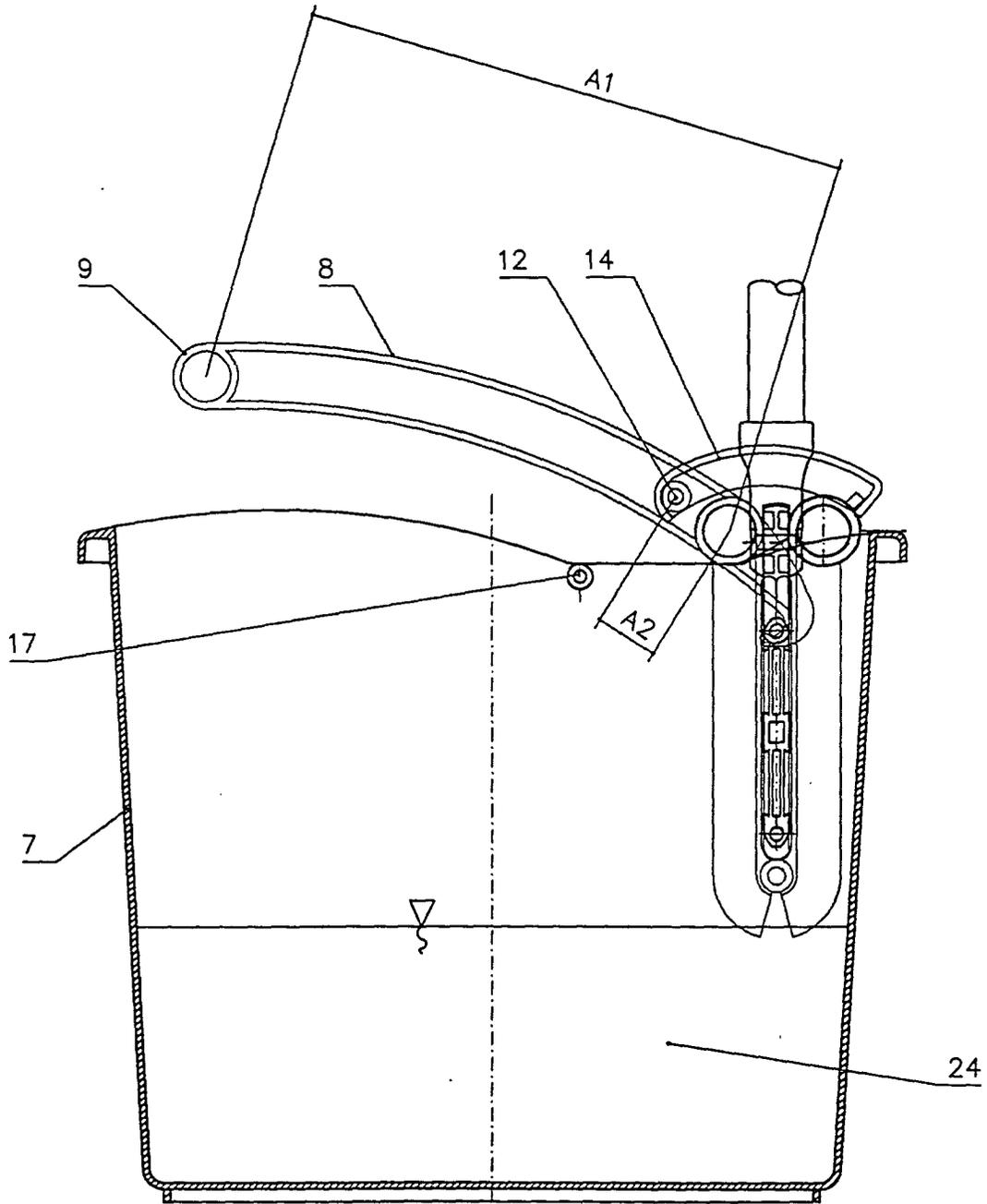


Fig. 5

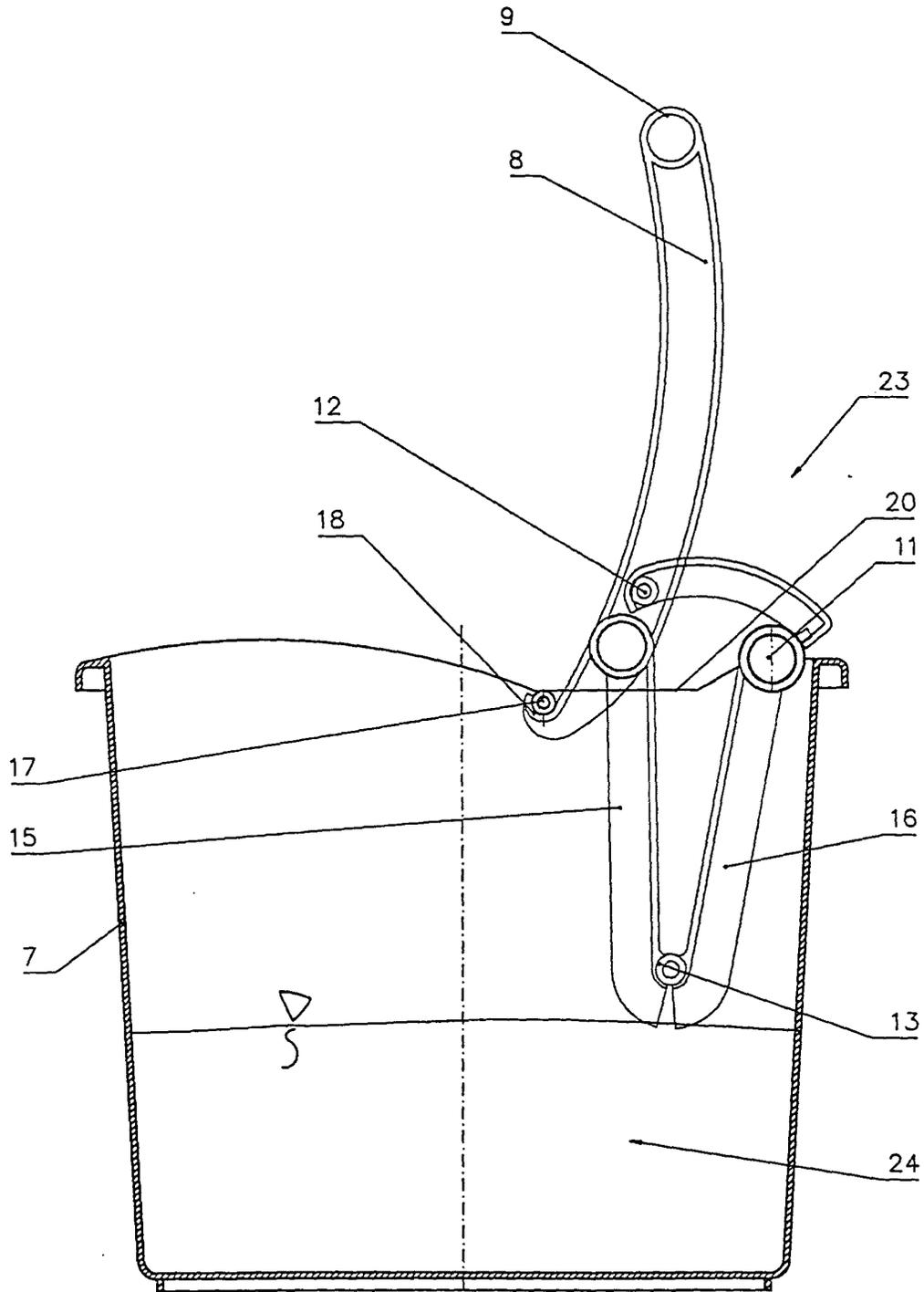


Fig. 6