# (11) EP 2 060 220 A2

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 20.05.2009 Patentblatt 2009/21

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

A47L 13/59 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 08169128.9

(22) Anmeldetag: 14.11.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

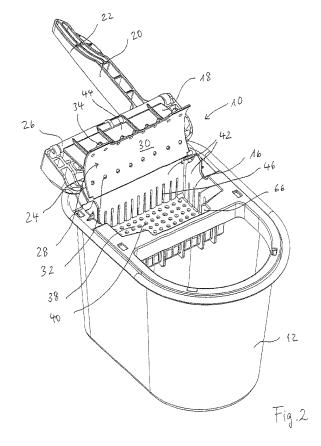
AL BA MK RS

(30) Priorität: 16.11.2007 DE 102007054844

- (71) Anmelder: **VERMOP Salmon GmbH** 82205 Gilching (DE)
- (72) Erfinder: Salmon, Dirk 82205 Gilching (DE)
- (74) Vertreter: HOFFMANN EITLE
  Patent- und Rechtsanwälte
  Arabellastrasse 4
  81925 München (DE)

### (54) Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge

(57)Eine Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge, insbesondere Wischmops (62), mit einem auf den Rand eines Behälters (12) zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit aufsetzbaren Unterteil (14) umfasst einen Presskorb (16) mit Durchtrittsöffnungen (40, 46) für Flüssigkeit, einen Pressstempel (18), der in den Presskorb (16) einführbar ist und einen von einem Benutzer bedienbaren Betätigungsmechanismus (20, 24, 26, 44) für den Pressstempel (18), der einen Handhebel (20) aufweist, der um eine erste Schwenkachse (24) nahe dem zu einem Griffabschnitt (22) im entgegengesetzten Ende des Handhebels (20) relativ zum Unterteil (14) schwenkbar ist. wobei der Pressstempel (18) an dem Handhebel (20) an einer zur ersten Schwenkachse (24) im Wesentlichen parallelen zweiten Schwenkachse (26) gelenkig angebracht ist und sich die zweite Schwenkachse (26) nahe zur ersten Schwenkachse (24) zwischen erster Schwenkachse (24) und Griffabschnitt (22) befindet.



EP 2 060 220 A2

### Beschreibung

### Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge, insbesondere Wischmops, ein Set bestehend aus einer derartigen Auspressvorrichtung und auch einen zugehörigen Behälter, auf das die Auspressvorrichtung aufgesetzt ist wie auch einen Mophalter zur Verwendung in einem derartigen Set.

#### Stand der Technik

[0002] Herkömmliche Moppressen sind am Markt bekannt und dienen dazu, Wischbezüge nach dem Auswaschen in einer Reinigungsflüssigkeit bzw. nach dem erstmaligen Benetzen mit Reinigungsflüssigkeit von überschüssiger Reinigungsflüssigkeit zu befreien. Zu diesem Zweck wird der Wischbezug durch Druckbeaufschlagung ausgepresst. Herkömmliche Moppressen verwenden häufig Rollenanordnungen, zwischen denen der Mopbezug durchgeführt und aufgrund des von den Rollen ausgeübten Drucks ausgewrungen wird. Auch sind Auspressvorrichtungen am Markt bekannt, um einen an einem Stiel befestigten, Flüssigkeit aufnehmenden Wischkopf auszuwringen. Dabei wird ein in Gestalt des Wischkopfes angepasster, sich nach unten verjüngender Behälter vorgesehen, der Durchbrechungen in seinen Wänden aufweist, wobei der obere Rand des Behälters am oberen Rand eines Putzeimers befestigbar ist. Dies wird mit Hilfe von Bügeln erreicht, die den oberen Rand eines Eimers übergreifen. Diese Vorrichtung eignet sich lediglich zum Auswringen bzw. Auspressen spezieller Wischköpfe, wobei der Wischkopf mittels händischer Führung des Stiels in den Behälter eingedrückt werden muss. Die Entwässerung des Wischbezugs hängt somit entscheidend von der von einer Reinigungsperson aufgebrachten Kraft ab.

### Darstellung der Erfindung

**[0003]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge vorzuschlagen, welche bei einfacher und bequemer Handhabung auch mit geringem Kraftaufwand ein wirksames Auspressen von Wischbezügen, insbesondere von Wischmops, gestattet.

**[0004]** Diese Aufgabe wird durch eine Auspressvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen folgen aus den übrigen Ansprüchen.

[0005] Die erfindungsgemäße Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge, insbesondere Wischmops, besitzt ein auf den Rand eines Behälters zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit aufsetzbares Unterteil und umfasst weiterhin einen Presskorb mit Durchtrittsöffnungen für Reinigungsflüssigkeit, einen

Pressstempel, der in den Presskorb einführbar ist, sowie einen von einem Benutzer bedienbaren Betätigungsmechanismus für den Pressstempel. Der Betätigungsmechanismus weist einen Handhebel auf, der relativ zum Unterteil um eine erste Schwenkachse nahe dem zu einem Griffabschnitt entgegengesetzten Ende des Handhebels schwenkbar ist. Dabei ist der Pressstempel an einer zur ersten Schwenkachse im Wesentlichen parallelen zweiten Schwenkachse gelenkig angebracht. Indem sich die zweite Schwenkachse nahe zur ersten Schwenkachse zwischen erster Schwenkachse und Griffabschnitt befindet, wird ein Hebelmechanismus geschaffen, der es einer Reinigungsperson ermöglicht, ohne die Hände nass machen zu müssen, mit geringem Kraftaufwand einen nassen Wischbezug wirksam auspressen zu können. Die beschriebene Auspressvorrichtung gestattet es, dass beim Überführen des Handhebels von einer Öffnungsstellung in eine Schließstellung der gelenkig an der zweiten Schwenkachse angebrachte Pressstempel in den Presskorb gelangt und auf einen dort eingelegten Wischbezug einwirkt.

[0006] Bei einer derartigen Auspressvorrichtung wird somit das Unterteil mit dem daran angelenkten Handhebel auf den oberen Rand des Behälters zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit aufgesetzt. Nach dem Öffnen des Handhebels, d.h. dem Hochschwenken des Handhebels, verlässt der Pressstempel den Presskorb, so dass ein auszupressender nasser Wischbezug in den Presskorb eingelegt werden kann. Indem der Handhebel in die geschlossene Position überführt wird und wieder nach unter verschwenkt wird, tritt der Pressstempel in den Presskorb ein und wirkt dabei auf den darin befindlichen nassen Wischbezug ein. Je nach Geometrie des Pressstempels im Verhältnis zum Presskorb sowie das Volumen des auszupressenden nassen Wischbezugs wird ein vorgegebener Anteil der Reinigungsflüssigkeit aus dem Wischbezug ausgepresst und kann durch Durchtrittsöffnungen im Presskorb in den Behälter zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit zurückfließen. Aufgrund der bereits oben angesprochenen Hebelwirkung durch die relative Position der im Wesentlichen parallel zueinander stehenden ersten und zweiten Schwenkachse relativ zum Griffabschnitt, können schon bei geringem Kraftaufwand erhebliche Presskräfte auf den nassen Wischbezug übertragen werden, so dass ein wirkungsvolles Auspressen der Wischbezüge auch von weniger kräftigen Personen durchgeführt werden kann.

**[0007]** Vorzugsweise besitzt der Presskorb einen ebenen Boden, in dem sich Durchtrittsöffnungen für Flüssigkeit befinden.

[0008] Weiterhin ist bevorzugt, dass der Presskorb im Wesentlichen ebene, vorzugsweise sich konisch verjüngende Seitenwände besitzt. Wenn der Presskorb zu der Ebene des Bodens leicht konisch zum Korbboden hin zusammenlaufende Seitenwände besitzt, lässt sich hierdurch der Pressstempel beim Öffnen und Schließen des Betätigungsmechanismus führen. Außerdem wird dabei der Kinematik des gelenkig an dem Handhebel ange-

30

brachten Pressstempels Rechnung getragen. Schließlich kann diese Maßnahme auch Vorteile bieten bei einer Entformung des Presskorbs aus einer Extrusionsvorrichtung, sofern der Presskorb aus Kunststoff extrudiert wird.

[0009] Vorzugsweise weist die Auspressvorrichtung weiterhin Durchtrittsöffnungen für Flüssigkeit in mindestens einer Seitenwand des Presskorbs auf. Indem auch in den Seitenwänden des Presskorbes, jedenfalls in dem dem Korbboden benachbarten Bereich Durchbrechungen zum Entweichen unerwünschter Reinigungsflüssigkeit vorhanden sind, kann ein nasser Wischbezug gleichmäßiger und schneller ausgepresst werden. Derartige Durchbrechungen bzw. Durchtrittsöffnungen für Flüssigkeit können dabei in Form vertikaler, d.h. im Wesentlichen senkrecht zum Korbboden angeordneter Wasserablaufschlitze ausgestaltet sein.

[0010] Nach einer bevorzugten Ausführungsform weist der Pressstempel einen Presskopf mit einer unterseitigen Pressfläche und einer Oberseite auf. Dabei kann vorzugsweise die Pressfläche konkav gekrümmt und beispielsweise teilzylindrisch geformt sein. Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass aufgrund dieser besonderen Ausgestaltung das Auspressergebnis wesentlich gegenüber einem ebenen Presskopf verbessert werden kann. Eine derartige Formgebung kann aber auch fertigungstechnische Vorteile besitzen, indem die Pressfläche die Form einer gekrümmten, rechteckigen Platte hat, wodurch die Pressfläche bei geringem Materialaufwand herstellbar ist.

[0011] Vorzugsweise weist der Presskopf Durchtrittsöffnungen für Flüssigkeit auf. Auch diese Maßnahme, die das Entweichen unerwünschter Reinigungsflüssigkeit aus dem Wischbezug während des Pressvorgangs begünstigt, dient dazu, den Wischbezug möglichst gleichmäßig zu entwässern, indem nicht nur im Boden des Presskorbes Durchtrittsöffnungen für Flüssigkeit vorgesehen sind, sondern auch das Entweichen von Flüssigkeit auf der entgegengesetzten Seite eines in der Auspressvorrichtung befindlichen Wischbezugs möglich ist.

[0012] Vorzugsweise weist der Presskopf auf der Oberseite Verstärkungsrippen auf, die vorzugsweise in Krümmungsrichtung verlaufen. Das Vorsehen von Verstärkungsrippen erhöht die Stabilität des Presskopfes und das Anordnung der Verstärkungsrippen in Krümmungsrichtung dient dazu, den Abfluss von Reinigungsflüssigkeit nicht zu behindern, sondern in Richtung der Seitenwände des Presskorbs zu kanalisieren.

[0013] Eine weitere Verbesserung des Auspressergebnisses kann erzielt werden, wenn die Pressfläche oberflächenstrukturiert ist, vorzugsweise Rippen aufweist, die parallel zur zweiten Schwenkachse verlaufen. [0014] Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn der Abstand zwischen Griffabschnitt am Handhebel und zweiter Schwenkachse etwa dem zweifachen bis fünffachen des Abstands zwischen zweiter Schwenkachse und erster Schwenkachse entspricht. Selbstverständ-

lich sind auch andere Übersetzungsverhältnisse als das sich daraus ergebende Übersetzungsverhältnis zwischen 2:1 und 5:1 möglich, doch erhält man nur dann ein günstiges Kraftübersetzungsverhältnis, wenn der Abstand der zweiten Schwenkachse von der ersten Schwenkachse geringer ist als der Abstand der zweiten Schwenkachse von dem der Betätigung dienenden Griffabschnitt.

[0015] Die oben beschriebene Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge wird vorzugsweise in einem Set bereitgestellt, bestehend aus der Auspressvorrichtung und einem zugehörigen Behälter, auf den die Auspressvorrichtung aufgesetzt ist. Das Bereitstellen eines zugehörigen Behälters besitzt den Vorteil, dass die Auspressvorrichtung und der Behälter so aufeinander abgestimmt sein können, dass ein sicherer Stand gewährleistet ist und die Auspressvorrichtung so weitgehend auf dem Behälter aufliegt, dass auch bei großer Kraftbeaufschlagung die entstehenden Kräfte von dem Unterteil des Auspressvorrichtung sicher in die Behälterwände eingeleitet werden können.

[0016] Wenn das aus Auspressvorrichtung und Behälter bestehende Set auf einer ebenen Fläche steht, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, das Unterteil so zu gestalten, dass dieses zwischen der ersten Schwenkachse und dem Presskorb eine geneigte Fläche in Richtung auf den Presskorb aufweist. Durch diese Maßnahme lässt sich verhindern, dass beim Aufklappen des Handhebels und dem Herausschwenken des Pressstempels aus dem Presskorb Reinigungsflüssigkeit neben den Behälter laufen kann. Vom Pressstempel abtropfende Reinigungsflüssigkeit trifft auf die Schrägfläche und wird in Richtung Presskorb abgeleitet.

[0017] Nach einer bevorzugten Ausführungsform befindet sich weiterhin eine Ausgießöffnung zwischen dem Unterteil der Auspressvorrichtung und dem Behälter im Bereich der ersten Schwenkachse. Zu diesem Zweck kann das Unterteil auf seiner Unterseite im Bereich des Endes bei der ersten Schwenkachse zum Ende hin nach oben abgeschrägt sein. Beim Ausgießen von Reinigungsflüssigkeit aus dem Behälter kann somit die Bedienungsperson die freien Enden von Unterteil und Handhebel zusammen mit einem am Behälter vorgesehenen Bügelgriff an dem Behälterrand halten, während die Reinigungsflüssigkeit im Bereich der ersten Schwenkachse bei aufgesetzter Auspressvorrichtung aus dem Behälter ausfließen kann.

[0018] Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist der Handhebel so dimensioniert und angeordnet, dass er in geschlossener Position mit dem im Presskorb eingeführten Pressstempel sich nicht über die Abmessungen des Behälters zur Aufnahme von Flüssigkeit hinaus erstreckt. Auf diese Weise beschränkt sich einerseits die Auspressvorrichtung auf den Platzbedarf des Behälters. Andererseits kann der Handhebel mit niedrigem Schwerpunkt sicher und flach auf dem Rand des Behälters aufliegen, ohne über dessen Umfang hinauszureichen. Schließlich wird durch diese Maßnahme verhindert, dass

25

40

45

der Behälter bei Druckbeaufschlagung des Handhebels während des Auspressens kippt. Generell ist es aber von Vorteil, wenn in geschlossener Lage des Griffoberteils keine vorspringenden Handhebel oder sonstigen Teile besitzt, welche bei der Handhabung des Behälters mit der Reinigungsflüssigkeit, z.B. beim Ausgießen oder beim Unterbringen in engen Räumen, hinderlich sein könnten.

[0019] Vorzugsweise sind der Presstempel und der Presskorb so geformt, dass sich bei in den Presskorb eingeführtem Pressstempel zum Auspressen eines Mopbezugs ein zugehöriger Mophalter zwischen einer Seitenwand des Presskorbs und dem Pressstempel befinden kann. Vorzugsweise wird dies in Form einer entsprechend geformten und dimensionierten Ausbuchtung in einer Seitenwand des Presskorbes verwirklicht. Auf diese Weise muss der Mopbezug nicht von dem Mophalter abgenommen werden, während der Wischbezug ausgepresst wird.

[0020] Das erfindungsgemäße Set bestehend aus der wie oben beschriebenen Auspressvorrichtung und dem zugehörigen Behälter wird vorzugsweise mit einem Wischmop verwendet, der aus zwei relativ zueinander verschwenkbaren und in einer Betriebsposition arretierbaren Befestigungsflügeln besteht, die in Aufnahmetaschen eines zugehörigen Mopbezugs einführbar sind. Durch das Vorsehen der zwei relativ zueinander verschwenkbaren Befestigungsflügel lässt sich der Mophalter in eine Position bringen, in der der Mopbezug in den Presskorb einführbar ist, ohne dass der Mopbezug vollständig vom Mophalter gelöst werden muss.

[0021] In diesem Zusammenhang hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn der Mophalter eine Schlitzöffnung an mindestens einem der beiden Befestigungsflügel umfasst zur Aufnahme einer am Mopbezug vorgesehenen Befestigungsschlaufe. In diese Schlitzöffnung wird die sich am Mop befindliche Befestigungsschlaufe eingezogen, um eine feste Verbindung des Mopbezugs und Mophalters zu schaffen, auch wenn man den Mophalter öffnet, d.h. von der Betriebsposition in eine zweite Position bringt, in welcher die Befestigungsflügel aufeinander zu verschwenkt sind. Auf diese Weise kann der Benutzer des Mophalters inklusive Mop den Stiel des Mophalters in die Reinigungsflüssigkeit eintauchen, nachdem im Rahmen eines Reinigungsvorganges Schmutz an der Wischfläche des Mopbezugs haften geblieben ist. Auf diese Weise kann in der Reinigungsflüssigkeit der Mopbezug ausgewaschen werden. Anschließend wird der Mophalter mit dem daran befestigten Mopbezug so in den Presskorb eingelegt, dass sich der Mopbezug im Bereich des Bodens des Presskorbs befindet, während sich der Mophalter in einer Ausbuchtung in einer Seitenwand des Presskorbs befindet. Anschließend kann der Handhebel am Griffabschnitt gegriffen und mit einer Hand betätigt werden. Bei der Betätigung des Handhebels wird der Pressstempel in den Presskorb eingeführt und übt Druck auf den Mopbezug aus, so dass überschüssige Reinigungsflüssigkeit aus dem Mopbezug herausgewrungen wird. Dies erfolgt, ohne dass die Hand des Benutzers mit Schmutz oder Feuchtigkeit in Berührung kommt, wodurch sich eine bequeme Arbeitsweise für den Benutzer realisieren lässt.

[0022] Da herkömmliche Wischmopsysteme einen Mopbezug umfassen, der auf der Rückseite mit zwei Taschen ausgestattet ist, in welche die Befestigungsflügel des Mophalters einführbar sind, kann bei herkömmlichen Wischmops der Reinigungsvorgang nur unter Hinzunehmen einer Hand durchgeführt werden. Mit der Befestigungsschlaufe lässt sich aber der Mopbezug am Mophalter auch während des Reinigungsvorganges fixieren, so dass kein zusätzliches Halten von Hand erforderlich ist. [0023] Durch Betätigen einer Tritttaste am Mophalter lässt sich beispielsweise die Arretierung der Befestigungsflügel in der Betriebsposition lösen. Der Mophalter öffnet sich, woraufhin der Mopbezug nur noch mit der in der Schlitzöffnung befestigten Befestigungsschlaufe am Mophalter hängt. Diese Position erleichtert auch das Einführen des Mophalters mit dem daran befindlichen Mopbezug in den Presskorb der Auspressvorrichtung, weil durch das Einführen des Stieles des Mophalters mit dem daran befindlichen Mop automatisch die Ausgangslage für den nachfolgenden Vorgang des Auspressens des Mopbezugs geschaffen wird. Auch die nachfolgende Betätigung des Handhebels zum Auspressen des Mopbezugs kann durchgeführt werden, ohne den Mopbezug selbst in die Hand nehmen zu müssen. Nach dem anschließenden Öffnen des Presskorbs und Herausführen des Pressstempels kann der Stiel des Mophalters mit dem daran befindlichen Mopbezug entnommen werden. Der Mophalter wird wieder in die Betriebsposition gebracht und die Befestigungsflügel in dieser Position arretiert. Während dieses Vorganges werden die beiden Befestigungsflügel des Halters wieder in die am Mopbezug befindlichen Taschen eingeführt.

### Kurze Beschreibung der Figuren

[0024] Nachfolgend wird die Erfindung rein beispielhaft anhand der beiliegenden Figuren erläutert, in denen

- Fig. 1 eine Auspressvorrichtung mit zugehörigem Behälter zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit mit dem Betätigungsmechanismus in einer geschlossenen Position zeigt;
- Fig. 2 die Auspressvorrichtung und den Behälter nach Fig. 1 zeigt, jedoch in der geöffneten Position des Betätigungsmechanismus;
- Fig. 3 den zugehörigen Mophalter zur Verwendung mit der Auspressvorrichtung nach Fig. 1 und Fig 2 in der Betriebsposition darstellt;
- Fig. 4 den Mophalter nach Fig. 3 in der geöffneten Position darstellt;

Fig. 5 das Einführen eines Mophalters mit Mopbezug in die Auspressvorrichtung mit geöffnetem Betätigungsmechanismus zeigt; und

Fig. 6 eine Zwischenposition des Betätigungsmechanismus vor dem Auswringen des nassen Mopbezugs darstellt.

### Wege zur Ausführung der Erfindung

[0025] In den nachfolgenden Figuren werden jeweils dieselben Elemente mit denselben Referenzziffern bezeichnet.

[0026] In Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Auspressvorrichtung 10 dargestellt, die auf einen zugehörigen Behälter 12 zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit aufgesetzt ist. Wie aus der Darstellung in Fig. 1 ersichtlich ist, weist die Auspressvorrichtung 10 ein Unterteil 14 auf, das einen umlaufenden Rand zum Aufsetzen auf den Behälter 12, einen einstückig mit dem Unterteil ausgebildeten Presskorb 16, einen Pressstempel 18 sowie einen Handhebel 20 aufweist. Der Pressstempel 18 ist so gestaltet, dass er sich in Bezug auf seine Form im Wesentlichen an die Form des Presskorbs 16 anpasst. Der Handhebel 20 weist einen Griffabschnitt 22 auf und ist so dimensioniert, dass er sich in der in Fig. 1 dargestellten geschlossenen Position des aus Handhebel und Pressstempel bestehenden Betätigungsmechanismus nicht über den äußeren Rand des Behälters 12 hinaus erstreckt. Sowohl der Behälter 12 wie auch die Auspressvorrichtung können im Wesentlichen, d.h. mit Ausnahme der später beschriebenen Schwenkachsen, aus Kunststoff gefertigt sein.

[0027] Die Fig. 2 zeigt das Set bestehend aus Auspressvorrichtung 10 sowie Behälter 12 in der geöffneten Position des Betätigungsmechanismus. Es ist ersichtlich, dass der Handhebel 20 um eine erste Schwenkachse 24 drehbar ist, die in der Darstellung in Fig. 5 besser ersichtlich ist. Der Pressstempel 18 ist am Handhebel um die zweite Schwenkachse 26 drehbar angeordnet und weist einen Presskopf 28 auf, der eine Pressfläche 30 mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen 32 für Reinigungsflüssigkeit aufweist. Die Pressfläche ist konkav und vorzugsweise teilzylindrisch geformt. Auf der entgegengesetzten Seite der Pressfläche, d.h. der Oberseite des Pressstempels sind zur Verstärkung Rippen 34 vorgesehen, welche den Pressstempel verstärken. Die Rippen 34 sind andeutungsweise in Fig. 2 aber besser in Fig. 1 zu erkennen.

[0028] Der Presskorb 16 ist mit einer im wesentlichen ebenen Bodenfläche 38 versehen, in der sich eine Vielzahl von Durchtrittsöffnungen 40 für Reinigungsflüssigkeit befinden. Die angrenzenden Seitenwände 42 des Presskorbs 16 können senkrecht zur Bodenfläche 38 aber auch zur Senkrechten geneigt angeordnet sein und sich zu der Oberseite der Auspressvorrichtung hin öffnen. Wenn der Pressstempel mit einer im Wesentlichen der Innenkontur des Presskorbes entsprechenden Form

sowie einem Anlenkarm 44 zwischen dem Presskopf 28 und der zweiten Schwenkachse 26 versehen ist, kann eine zuverlässige Führung des Pressstempels in den Presskorb bei hinreichendem Spiel gewährleistet werden.

**[0029]** Zur Verbesserung des Abführens von überschüssiger Reinigungsflüssigkeit sind die Seitenwände 42 mit schlitzförmigen Durchtrittsöffnungen 46 versehen, die vorzugsweise in denjenigen Bereichen der Seitenwände 42 nahe zur Bodenfläche 38 angeordnet sind.

[0030] Wird der Handhebel 20 von der in Fig. 2 dargestellten Position in Richtung auf die in Fig. 1 dargestellte Position betätigt, so tritt der Pressstempel 18 in den Presskorb 16 ein und wringt einen auf dem Boden des Presskorbs 16 angeordneten Wischbezug aus. Dabei wird durch die Hebelwirkung des Handhebels eine hohe Kraft zwischen Pressstempel und Presskorb erzeugt. Die Hebelwirkung besteht darin, dass der Abstand zwischen dem Griffabschnitt 22 des Handhebels 20 und der zweiten Schwenkachse 26 deutlich größer ist als der Abstand zwischen erster Schwenkachse und zweiter Schwenkachse.

[0031] Fig. 3 zeigt einen Mophalter 50 zur Verwendung in einer Auspressvorrichtung nach Fig. 1 oder Fig. 2. Der Mophalter weist neben einem Griffelement 52 zwei Befestigungsflügel 54, 56 auf, die mit Hilfe einer Arretiereinrichtung 58 in der in Fig. 3 dargestellten Arbeitsposition fixierbar sind. Die Endbereiche 60 beider Befestigungsflügel 54, 56 sind so gestaltet, um in entsprechend geformte Aufnahmetaschen auf der Oberseite eines Mopbezugs eingreifen zu können.

[0032] Die beiden Befestigungsflügel 54, 56 sind schwenkbar zueinander angeordnet und können nach dem Lösen der Arretierung 58 in die in Fig. 4 dargestellte Position gebracht werden, die zum Reinigen und Auswringen eines zugehörigen Mopbezugs dient. Die Abfolge des Auswringens eines Mopbezugs 62 wird aus der Schnittdarstellung in Figuren 5 und 6 deutlich. Nach dem Öffnen des Mophalters in die in Fig. 4 dargestellte Position hängt der Mopbezug 62 an den beiden Endbereichen 60 des Mophalters. Zu diesem Zweck ist mindestens ein Befestigungsflügel des Mophalters mit einer Schlitzöffnung 64 versehen, die in den Figuren 3 und 4 ersichtlich ist und der Aufnahme einer Befestigungsschlaufe am Mopbezug dient, damit auch in der geöffneten Position des Mophalters 50 sich der Mopbezug 62 nicht von diesem löst und ohne einen manuellen Eingriff des Benutzers mit dem Mophalter 50 verbunden bleibt.

[0033] Wie aus Fig. 5 ersichtlich ist, wird zunächst der Mopbezug 62 in den Presskorb 16 eingeführt. Anschließend greift der Benutzer den Handhebel 20 und bringt diesen von der in Fig. 5 dargestellten Position durch eine Schwenkbewegung in der in Fig. 5 dargestellten Pfeilrichtung A in Richtung auf die geschlossene Position. Eine Zwischenposition beim Auspressen eines Mopbezugs ist in Fig. 6 dargestellt. Der Mopbezug 62 ist im Presskorb 16 angeordnet und der Presskopf 28 bewegt sich in den Presskorb 16 hinein, um den darin befindli-

40

25

30

45

50

55

chen Mopbezug 62 zu komprimieren. Die beiden Befestigungsflügel 54, 56 des Mophalters 50 befinden sich dabei in einer nutförmigen Ausnehmung 66 in der Seitenwand des Presskorbs 16, die am besten in der Ansicht in der Fig. 2 erkennbar ist. Auf diese Weise kann der Mopbezug ausgepresst werden, ohne dass dieser vom Mophalter entfernt werden muss.

[0034] Nachdem der Handhebel 20 aus der in Fig. 6 dargestellten Position noch weiter in Pfeilrichtung B bewegt wurde und der im Presskorb 16 befindliche Mopbezug 62 ausreichend ausgepresst wurde, wird die Auspressvorrichtung 10 durch die Betätigung des Handhebels in entgegengesetzter Richtung zu der in Fig. 5 dargestellten Position wieder geöffnet. Der noch immer geöffnete Mopbezug mit dem daran hängenden, nun optimale Feuchtigkeit besitzenden Mopbezug kann daraufhin entnommen werden und der Mophalter 50 wieder in die in Fig. 3 dargestellte Betriebsposition gebracht werden, wobei vor dem Arretieren in der Betriebsposition sichergestellt werden muss, dass die Endbereiche 60 der Befestigungsflügel 54, 56 wieder in entsprechende Befestigungstaschen auf der Oberseite des Mopbezugs eingreifen.

[0035] In Fig. 6 ist schließlich noch erkennbar, dass im Bereich der ersten Schwenkachse 24 des Unterteils der Auspressvorrichtung 10 eine geneigte Fläche aufweist, die ein Gefälle in Richtung auf den Presskorb 16 besitzt. Diese geneigte Fläche besitzt zwei Funktionen. Einerseits wird abtropfende Reinigungsflüssigkeit über die geneigte Fläche 68 dem Presskorb und damit dem Behälter 12 zugeführt, andererseits wird durch diese geneigte Fläche eine Ausgießöffnung zwischen dem Behälter und der Auspressvorrichtung im Bereich der ersten Schwenkachse 24 erzeugt, die zum Ausgießen der Reinigungsflüssigkeit bei aufgesetzter Auspressvorrichtung verwendet werden kann.

[0036] Durch die Gestaltung der Auspressvorrichtung, aber auch die zugehörige und auf die Gestaltung der Auspressvorrichtung hin abgestimmte Form des Mophalters und die Befestigung des Mopbezugs daran können sämtliche Arbeitsschritte des Reinigens, Betätigens der Tritttaste zum Öffnen des Mophalters, Reinigen des Mopbezugs, Auspressen des Mopbezugs und anschließenden Wiederherstellens der Arbeitsposition des Mophalters mit Mopbezug durchgeführt werden, ohne dass der Benutzer hierzu den Mopbezug anfassen muss. Auf diese Weise kann der gesamte Vorgang durchgeführt werden, ohne dass der Benutzer nasse oder schmutzige Hände bekommt.

### Patentansprüche

 Auspressvorrichtung zum Auspressen nasser Wischbezüge, insbesondere Wischmops (62), mit einem auf den Rand eines Behälters (12) zur Aufnahme von Reinigungsflüssigkeit aufsetzbaren Unterteil (14) und weiter umfassend:

- einen Presskorb (16) mit Durchtrittsöffnungen (40, 46) für Flüssigkeit;
- einen Pressstempel (18), der in den Presskorb (16) einführbar ist; und
- einen von einem Benutzer bedienbaren Betätigungsmechanismus (20, 24, 26, 44) für den Pressstempel (18), der
- einen Handhebel (20) aufweist, der um eine erste Schwenkachse (24) nahe dem zu einem Griffabschnitt (22) im entgegengesetzten Ende des Handhebels (20) relativ zum Unterteil (14) schwenkbar ist; wobei
- der Pressstempel (18) an dem Handhebel (20) an einer zur ersten Schwenkachse (24) im Wesentlichen parallelen zweiten Schwenkachse (26) gelenkig angebracht ist; und
- sich die zweite Schwenkachse (26) nahe zur ersten Schwenkachse (24) zwischen erster Schwenkachse (24) und Griffabschnitt (22) befindet.
- 2. Auspressvorrichtung nach Anspruch 1,

### dadurch gekennzeichnet, dass

der Presskorb (16) einen ebenen Boden (38) besitzt, in dem sich Durchtrittsöffnungen (40) für Flüssigkeit befinden.

Auspressvorrichtung nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,

### dadurch gekennzeichnet, dass

der Presskorb (16) im Wesentlichen ebene, vorzugsweise sich konisch verjüngende Seitenwände (42) besitzt.

- 35 4. Auspressvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, weiter umfassend Durchtrittsöffnungen (46) für Flüssigkeit in mindestens einer Seitenwand (42) der Presskorbs (16).
- 40 **5.** Auspressvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

### dadurch gekennzeichnet, dass

der Pressstempel (18) einen Presskopf (28) mit einer unterseitigen Pressfläche (30) und einer entgegengesetzten Oberseite aufweist.

- **6.** Auspressvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch ge- kennzeichnet**, **dass**
- die Pressfläche (30) konkav gekrümmt ist, vorzugsweise teilzylindrisch geformt ist.
- Auspressvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass

die Pressfläche (30) die Form einer gekrümmten rechteckigen Platte hat.

Auspressvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7,

15

20

40

45

50

#### dadurch gekennzeichnet, dass

der Presskopf (28) Durchtrittsöffnungen (32) für Flüssigkeit aufweist.

Auspressvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

der Presskopf (28) auf der Oberseite Verstärkungsrippen (34) aufweist, die vorzugsweise in Krümmungsrichtung verlaufen.

 Auspressvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 9.

### dadurch gekennzeichnet, dass

die Pressfläche (30) oberflächenstrukturiert ist, vorzugsweise Rippen aufweist, die parallel zur zweiten Schwenkachse (26) verlaufen.

 Auspressvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

### dadurch gekennzeichnet, dass

der Abstand zwischen Griffabschnitt (22) und zweiter Schwenkachse (26) etwa dem zweifachen bis fünffachen des Abstands zwischen zweiter Schwenkachse (26) und erster Schwenkachse (24) entspricht.

- 12. Set bestehend aus einer Auspressvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche und einem zugehörigen Behälter (12), auf den die Auspressvorrichtung (10) aufgesetzt ist.
- 13. Set nach Anspruch 12, wobei auf einer ebenen Fläche stehend das Unterteil (14) der Auspressvorrichtung (10) zwischen erster Schwenkachse (24) und Presskorb (16) eine geneigte Fläche (68) in Richtung auf den Presskorb (16) aufweist.
- **14.** Set nach Anspruch 12 oder 13, weiter umfassend eine Ausgießöffnung zwischen dem Unterteil (14) und dem Behälter (12) im Bereich der ersten Schwenkachse (24).
- **15.** Set nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass

der Handhebel (20) so dimensioniert und angeordnet ist, dass er in geschlossener Position mit den im Presskorb (16) eingeführten Pressstempel (18) sich nicht über die Abmessungen des Behälters (12) zur Aufnahme von Flüssigkeit hinaus erstreckt.

**16.** Set nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass

der Pressstempel (18) und der Presskorb (16) so geformt sind, dass sich bei in den Presskorb (16) eingeführtem Pressstempel (18) zum Auspressen eines Mopbezugs ein zugehöriger Mophalter zwischen einer Seitenwand (42) des Presskorbs (16) und dem Pressstempel (18) befinden kann, vorzugsweise in Form einer entsprechend geformten und dimensionierten Ausbuchtung (66) in einer Seitenwand (42) des Presskorbs (16).

- 17. Mophalter zur Verwendung in einem Set nach Anspruch 16, wobei der Mophalter zwei relativ zueinander verschwenkbare und in einer Betriebsposition arretierbare Befestigungsflügel (54, 56) umfasst, die in Aufnahmetaschen eines zugehörigen Mopbezugs einführbar sind.
- **18.** Mophalter nach Anspruch 17, weiter umfassend eine Schlitzöffnung (64) an mindestens einem der beiden Befestigungsflügel (54, 56) zur Aufnahme einer am Mopbezug vorgesehenen Befestigungsschlaufe.

7

