

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 808 601 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
06.09.2006 Patentblatt 2006/36

(51) Int Cl.:
A47L 13/256^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **97107936.3**

(22) Anmeldetag: **15.05.1997**

(54) **Reinigungsgerät, insbesondere zum Feucht- und Nasswischen**

Cleaning implement, in particular for wet wiping

Ustensile de nettoyage, en particulier pour frotter par voie humide

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **22.05.1996 DE 19620633**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.11.1997 Patentblatt 1997/48

(73) Patentinhaber: **VERMOP SALMON GMBH
D-97877 Wertheim (DE)**

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

(74) Vertreter: **Kohlmann, Karl Friedrich et al
Hoffmann Eitle,
Patent- und Rechtsanwälte,
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A-90/14039 WO-A-94/23634
WO-A-95/22277 DE-U- 9 408 885
DE-U- 9 415 002 FR-A- 2 663 832
GB-A- 284 625 US-A- 2 851 710
US-A- 3 531 815 US-A- 5 461 749**

EP 0 808 601 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät, insbesondere zum Feucht- und Naßwischen, mit einer Traggruppe, die eine Handhabe sowie eine Wischplatte aufweist, und mit einem Reinigungselement, das unter Bildung wenigstens eines Verbindungsbereiches derart an einer Wischplatte befestigbar ist, daß es von dieser wenigstens teilweise wegschwenkbar ist.

[0002] Im Stand der Technik sind professionelle Naßwisch-Systeme bekannt, zu denen ein an einem Stiel befestigter Wischmop, wenigstens ein Eimer zur Aufnahme einer Reinigungsflüssigkeit und eine Vorrichtung zum Auspressen des mit Reinigungsflüssigkeit vollgesogenen Wischmops gehören. Ein Reinigungselement eines Wischmops besteht beispielsweise aus einer Vielzahl saugfähiger Gewebestreifen oder einer Vielzahl saugfähiger Garne, die zusammengefaßt am Ende eines Besenstiels befestigt sind. Die Gewebestreifen oder die Garne binden in angefeuchtetem Zustand Bodenschmutz, wenn sie über einen zu reinigenden Boden bewegt werden. Nach dem Reinigen des Bodens werden die Gewebestreifen oder die Garne in saubere Reinigungsflüssigkeit wie Putzwasser eingetaucht und darin ausgespült. Danach werden sie von überschüssigem Putzwasser befreit, indem sie in eine Wischmop-Pressen eingeführt werden, in der sie unter Betätigung eines langen Presshebels auf einfache Weise ausgepreßt werden können. Nachdem das vorbeschriebene Naßwisch-System zur Reinigung von großen Gebäuden bestimmt ist, fällt es groß und schwer aus, da große Behälter für Reinigungsflüssigkeit und eine stabile Presse vorgesehen sind. Zum leichteren Bewegen des vorbeschriebenen Naßwisch-Systems sind daher die Presse und sowie die Behälter zur Aufnahme der Reinigungsflüssigkeit auf einem fahrbaren Gestell vorgesehen. Bei den vorgenannten Naßwisch-Systemen ist von Nachteil, daß diese für den Gebrauch in einem Privathaushalt zu groß und zu sperrig sind.

[0003] Das deutsche Gebrauchsmuster G 84 17 307.6 offenbart ein auf einem handelsüblichen Putzeimer aufzusetzendes Hohlsieb, in das sich ein Wischmop einführen läßt, dessen Gewebestreifen sich mit Reinigungsflüssigkeit vollgesogen haben. Der Benutzer des Wischmops übt durch das Hineinpressen des Stiels des Wischmops in das Hohlsieb auf die Gewebestreifen einen Druck von oben aus, so daß diese im Hohlsieb zusammengepreßt werden. Dadurch wird die in den Gewebestreifen enthaltene Reinigungsflüssigkeit herausgepreßt, so daß sie in den unter dem Hohlsieb vorgesehenen Eimer fließen kann. Bei dieser Lösung ist von Nachteil, daß zum Auspressen der Gewebestreifen des Wischmops eine große Kraft notwendig ist. Weiterhin besteht ständig die Gefahr der nachteiligen Verformung des Hohlsiebs oder des unerwünschten Umstoßens des Putzeimers.

[0004] Aus der DE 40 38 372 A1 ist eine Weiterbildung des vorgenannten Hohlsiebs bekannt, wobei gemäß dieser Weiterbildung die zum Ausdrücken der Gewebestreifen des Wischmops benötigten Kraft verringert wird. Dazu ist ein Hohlsieb vorgesehen, das infolge der beim Eindrücken der Gewebestreifen in den Hohlsieb wirksamen Kraft unter Verringerung seiner lichten Weite und unter Zusammenpressen der Gewebestreifen des Wischmops quer zur Pressrichtung verformbar ist. Bei diesem Hohlsieb wird die in Eindrückrichtung des Wischmops wirkende Eindrückkraft auch in eine seitlich auf die Gewebestreifen des Wischmops wirkende Komponente umgewandelt. Bei dem vorgenannten Hohlsieb ist von Nachteil, daß es aufgrund seiner zusätzlichen Beweglichkeit besonders anfällig für Betriebsstörungen ist. So kommt es häufig vor, daß das Hohlsieb durch eine für das Zusammenpressen wesentliche Halterung hindurchgedrückt wird. Weiterhin bleibt das Hohlsieb nach dem Herausziehen der Gewebestreifen des Wischmops häufig an den Gewebestreifen des Wischmops hängen und fällt nachfolgend in den unter dem Hohlsieb bereitgestellten Eimer für die Reinigungsflüssigkeit. Die beiden vorgenannten Betriebsstörungen schränken die Tauglichkeit des bekannten Naßwisch-System in erheblichem Umfang ein.

[0005] Weiter ist aus der GB-A-284 625 ein Reinigungsgerät mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1 bekannt.

[0006] Ein Reinigungsgerät hat eine Traggruppe bzw. einen Mophalter, der eine Handhabe bzw. einen Stiel sowie eine Wischplatte aufweist. Die Wischplatte ist in der Mitte im Bereich der Befestigung des Stiels derart geteilt, daß zwei gelenkig zueinander bewegliche Wischplattenhälften entstehen, die beim Anheben der Traggruppe flügelartig nach unten zusammenklappen. An je einem äußeren, von der gemeinsamen Mitte abweisenden Ende einer Wischplattenhälfte ist über je einen schmalen Gewebestreifen ein flächiges Reinigungselement bzw. ein Mopbezug befestigt. Bei auseinandergeklappten Wischplattenhälften des Reinigungsgeräts, also in Reinigungsstellung, liegt das Reinigungselement an der Unterseite der dann gebildeten ebenen Wischplatte an, so daß das Reinigungselement flächig auf dem Boden aufliegt und über das zu reinigende Bodenstück bewegt werden kann. Beim Anheben der Traggruppe klappen die Wischplattenhälfte der Wischplatte entlang ihrer beweglichen Mittellinie zusammen, so daß das Reinigungselement nur von den jeweils an den Enden der Wischplattenhälfte vorgesehenen Gewebestreifen getragen unter Bildung eines Bogens von den Enden der Wischplattenhälften nach unten hängt. In diesem Zustand kann das Reinigungselement in eine Hebelpresse eingeführt werden, wobei nachfolgend die in dem Reinigungselement vorhandene Reinigungsflüssigkeit ausgepreßt werden kann. Bei dem gattungsgemäßen Reinigungsgerät ist besonders von Nachteil, daß eine teure und platzraubende Hebelpresse zum Auspressen des Reinigungselements vorhanden sein muß. Weiterhin ist von Nachteil, daß das Reinigungselement auf umständliche Weise an der Wischplatte befestigt werden muß. Schließlich ist der Aufbau des gattungsgemäßen Reinigungsgeräts auch kompliziert, so daß dessen Bedienung umständlich ist.

[0007] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Reinigungsgerät insbesondere zum Feucht- und Naßwischen bereitzustellen, das einen einfachen Aufbau hat und das einfach zu bedienen ist, wobei eine zuverlässige und genaue Reinigung gewährleistet ist. Außerdem ist es erwünscht, daß sich der Benutzer zum Wechseln des Reinigungselements nicht bücken muß.

5 **[0008]** Es ist auch Aufgabe der Erfindung, ein solide ausgeführtes Reinigungssystem bereitzustellen, mit dem insbesondere unter Verwendung handelsüblicher Putzeimer eine einfache und effektive Reinigung insbesondere von Bodenbereichen möglich ist, wobei ein einfaches und sicheres Auspressen des Reinigungselements gewährleistet ist. Dabei soll insbesondere ein Kontakt des Benutzers mit dem Schmutzwasser vermieden werden.

10 **[0009]** Darüberhinaus ist es Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zum Auspressen eines Reinigungselements eines vorgenannten Reinigungssystems bereitzustellen, das ein einfaches und möglichst vollständiges Auspressen sicherstellt.

[0010] Die Aufgabe der Erfindung hinsichtlich des Reinigungsgeräts wird zum einen dadurch gelöst, daß die Wischplatte in wenigstens einem Haltebereich eine Anpressfläche aufweist, die so ausgebildet ist, daß das Reinigungselement in von der Wischplatte weggeschwenktem Zustand zwischen der Anpressfläche und wenigstens einer Gegenfläche

15 komprimierbar ist.

[0011] Mit dem wie vorgenannt ausgestalteten Reinigungselement ist es besonders einfach, die in dem Reinigungselement, das insbesondere einen Schwamm, ein Gewebe, wie Tücher oder Lappen, Garne oder durch Bündel der vorgenannten Reinigungselemente aufweist, enthaltene Reinigungsflüssigkeit auszupressen. Der Erfindung liegt nämlich der Gedanke zugrunde, daß durch eine besondere Anpressfläche die von dem Benutzer des Reinigungsgeräts

20 aufgewandte Kraft besonders effektiv in eine Presskraft zum Auspressen des Reinigungselements umgewandelt werden kann. Die Gegenfläche wird dabei insbesondere durch einen weiteren Gegenstand gebildet, wie z.B. durch den Boden eines Eimers oder durch ein im Stand der Technik bekanntes Hohlsieb. Weiterhin ist es denkbar, daß die Gegenfläche durch die zu reinigende Bodenfläche selbst gebildet wird.

[0012] Es hat sich gezeigt, daß das am wie vorgenannt ausgestalteten Gerät vorgesehene Reinigungselement auf

25 besonders einfache und leichte Weise ausgepreßt werden kann, wobei das Auspressen ganz besonders einfach von statten geht, wenn die Anpressfläche im wesentlichen senkrecht zu der dem Reinigungselement zugewandten Oberfläche der Wischplatte angeordnet und eben ausgebildet ist. Es ist aber auch eine schräge Anordnung der Anpressfläche hinsichtlich der Oberfläche der Wischplatte möglich.

[0013] In Ausgestaltung der Erfindung ist zur Befestigung des Reinigungselements an der Wischplatte eine Klemmeinrichtung ausgebildet, wobei die Klemmeinrichtung eine lösbare Klemmleiste aufweisen kann, die mit einer Gegenleiste

30 zusammenwirkt. Zwischen einer lösbaren Klemmleiste und einer Gegenleiste kann das Reinigungselement auf besonders einfache Weise befestigt werden, indem dieses zwischen die von Gegenleiste und die davon gelöste Klemmleiste eingelegt wird, worauf das Reinigungselement zwischen Klemmleiste und Gegenleiste eingeklemmt wird.

[0014] Bei der vorbeschriebenen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts wird ein besonders

35 guter Halt des Reinigungselements zwischen Klemm- und Gegenleiste gewährleistet, wenn diese im Querschnitt U-förmig ausgebildet sind. Dadurch wird nämlich eine schlangenförmige Führung des Reinigungselements im Bereich der Klemmeinrichtung erreicht, so daß das Reinigungselement stoffschlüssig in der Klemmeinrichtung gehalten wird. Ein noch besseres Halteergebnis wird dadurch erreicht, daß Klemmleiste und/oder Gegenleiste im Querschnitt W-förmig ausgebildet sind.

40 **[0015]** Weiterhin ist vorgesehen, daß die Klemmleiste verschwenkbar an der Gegenleiste angelenkt ist, wobei wenigstens eine Arretierung zum lösbaren Verbindung von Klemm- und Gegenleiste vorgesehen ist, die auch als Schnappverbindung bzw. als Hakenverbindung ausgebildet sein kann. Dadurch wird die Bedienung der Klemmeinrichtung wesentlich erleichtert.

[0016] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die von der Wischplatte wegweisenden Oberflächen von Klemmleiste und

45 Gegenleiste eine Anpressfläche im Sinne der Erfindung bilden. Dann ergibt sich nämlich ein einfacher Aufbau des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts.

[0017] Das erfindungsgemäße Reinigungsgeräts läßt sich einfacher bedienen, wenn die Traggruppe zusätzlich ein

50 Verbindungselement zur Verbindung von Handhabe und Wischplatte aufweist, wobei das Verbindungselement insbesondere ein Gelenk haben kann, das in einer Ebene verschwenkbar ist. Das Gelenk kann abweichend davon auch in zwei Ebenen verschwenkbar sein, wie es der Fall ist, wenn das Gelenk als Doppelgelenk ausgebildet ist.

[0018] Eine besonders einfache Bedienung des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts ergibt sich dann, wenn das

55 Gelenk im Bereich des Schwerpunkts der Wischplatte angeordnet ist, wobei es besonders vorteilhaft ist, wenn das Gelenk so angeordnet ist, daß die Wischplatte bei angehobenem Zustand der Handhabe und bei von der Wischplatte weggeschwenktem Zustand des Reinigungselements im wesentlichen zwischen Handhabe und Reinigungselement gelegen ist. In diesem Zustand befindet sich das Reinigungselement zuunterst, während sich zwischen Handhabe und Reinigungselement im wesentlichen nur die Wischplatte erstreckt. Durch einen Druck mit der Handhabe auf die Wischplatte kann dadurch das sich unter der Wischplatte befindliche Reinigungselement schnell zusammengepreßt werden, wodurch eine einfache Bedienung und ein effektives Auspressen des Reinigungselements erreicht wird, ohne daß das

Reinigungselement mit der Hand berührt werden müßte.

[0019] Schließlich ist gemäß der Erfindung eine Befestigungsbaugruppe im Verbindungselement vorgesehen, mit dem die Handhabe angebracht werden kann. Dies ist beispielsweise durch ein Schraubgewinde, eine Klemmverbindung oder eine Querbohrung mit in einem insbesondere Besenstiel befestigbaren Stift erreichbar.

[0020] Eine besonders vorteilhafte Ausbildung der Wischplatte hat einen im wesentlichen trapezförmigen Grundriß. Ein Reinigungsgerät mit einer Wischplatte mit dem vorgenannten Grundriß ist zum einfachen und genauen Reinigen auch versteckter Flächen geeignet. Dabei erhöht es die Stabilität des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts, wenn die Wischplatte auf ihrer vom Reinigungselement abgewandten Seite Versteifungselemente insbesondere in Form von Versteifungsrippen aufweist. Eine wie vorgenannt ausgebildete Wischplatte läßt sich besonders einfach aus Kunststoff fertigen.

[0021] Ein Reinigungselement, insbesondere ein Mopbezug, der zur Verwendung in einem Reinigungsgerät wie es oben beschrieben wurde bestimmt ist, hat ein im wesentlichen ebenes Grundgewebe sowie ein auf einer Seite des Grundgewebes vorgesehenes Reinigungsgewebe, wobei sowohl ein Grundgewebeabschnitt mit Reinigungsgewebe als auch ein Grundgewebeabschnitt ohne Reinigungsgewebe vorgesehen ist.

[0022] Bei dem Reinigungselement ist besonders von Vorteil, daß der Grundgewebeabschnitt, der kein Reinigungsgewebe aufweist, aufgrund seiner geringeren Dicke und aufgrund seiner daher größeren Flexibilität einfach an der Wischplatte befestigbar ist, und zwar insbesondere dann, wenn diese eine erfindungsgemäße Klemmeinrichtung aufweist.

[0023] Der Grundgewebeabschnitt kann mit Reinigungsgewebe als Polgewebe ausgebildet sein, wobei das Polgewebe einen Flor mit einer Florlänge zwischen 5 mm und 20 mm aufweisen kann. Alternativ dazu kann der Grundgewebeabschnitt mit Reinigungsgewebe auch ein Gewebe mit getufteten Schlingen aufweisen, wobei darüber hinaus auch ein Gewebe mit aufgenähten Fransen- und/oder Schlingenbahnen vorgesehen sein kann. Die vorgenannten Gewebe haben besonders gute Reinigungseigenschaften, wobei auch reinigungsaktive textile Fasern verwendet werden können. Diese Fasern können aus Naturfasern, wie Baumwolle oder Viskose oder auch aus Kunstfaser, wie Polyester oder Polyamid oder aus Kombinationen der vorgenannten Faserarten bestehen.

[0024] Das Reinigungsgewebe hat insbesondere einen Abschnitt mit trapezförmigem Grundriß, wodurch die Reinigung auch schwer zugänglicher Stellen vereinfacht wird. Weiterhin kann das Reinigungselement auch einen Abschnitt mit quadratischem Grundriß aufweisen, der in einen Bereich übergehen kann, der so ausgebildet ist, daß das Reinigungselement in diesem Bereich einen Grundgewebeabschnitt ohne Reinigungsgewebe aufweist, mit dem das Reinigungselement wie bereits oben ausgeführt besonders einfach und zuverlässig an einer Klemmeinrichtung befestigbar ist. Dadurch wird eine einfache Handhabung des erfindungsgemäßen Reinigungselements und insbesondere eine sichere Befestigung im erfindungsgemäßen Reinigungsgerät ermöglicht.

[0025] Die Aufgabe der Erfindung hinsichtlich des Reinigungssystems wird dadurch gelöst, daß die folgenden Komponenten im Reinigungssystem vorgesehen sind:

- ein Reinigungsgerät, insbesondere zum Feucht- und Naßwischen, mit einer Traggruppe, die eine Handhabe sowie eine Wischplatte aufweist, und mit einem Reinigungselement, das unter Bildung wenigstens eines Verbindungsreiches derart an einer Wischplatte befestigbar ist, daß es von dieser wenigstens teilweise wegschwenkbar ist; sowie
- eine vorzugsweise auf einem Behälter für die Reinigungsflüssigkeit aufsetzbare Auspressvorrichtung für das Reinigungselement, wobei die Wischplatte in wenigstens einem Haltebereich eine Anpressfläche aufweist, die so ausgebildet ist, daß das Reinigungselement in von der Wischplatte weggeschwenktem Zustand zwischen der Anpressfläche und wenigstens einer Gegenfläche komprimierbar ist und wobei die Auspressvorrichtung als Auspresskorb ausgebildet ist, an dessen Innenseite die Gegenfläche ausgebildet ist bzw, die Gegenflächen ausgebildet sind.

[0026] In dem wie vorgenannt ausgebildeten erfindungsgemäßen Reinigungssystem läßt sich das Reinigungselement auf besonders einfache Weise auspressen, wobei aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Reinigungsgeräts eine zuverlässige und schnelle Reinigung von Böden ermöglicht wird.

[0027] Eine sichere Verbindung von Auspresskorb mit dem Behälter für die Reinigungsflüssigkeit ergibt sich dann, wenn der Auspresskorb Auflageflächen mit Haken aufweist, die unter den Rand eines Eimers einhakbar sind. Dadurch wird einem Umstoßen des Eimers durch eine unachtsame Bewegung des Benutzers des erfindungsgemäßen Reinigungssystems beim Auspressen des Reinigungselements entgegengewirkt.

[0028] Ein erfindungsgemäßes Verfahren zum Auspressen eines Reinigungselements eines Reinigungssystems insbesondere nach den Ansprüchen 23 oder 24 weist die folgenden Schritte auf:

- die Wischplatte wird vom Reinigungselement weg derart in eine im wesentlichen vertikale Stelle geschwenkt, daß die Auspressfläche an einer nach unten gewandten Seite der Wischplatte zu liegen kommt und das Reinigungselement vertikal nach unten hängt,

- das Reinigungselement wird in dieser Stellung in den Auspresskorb eingeführt und zwischen Anpressfläche und der im Auspresskorb vorgesehenen Gegenfläche bzw. den im Auspresskorb vorgesehenen Gegenflächen komprimiert.

5 **[0029]** Durch das erfindungsgemäße Verfahren zum Auspressen des Reinigungselements wird eine einfache und zuverlässige Abscheidung der im Reinigungselement vorhandenen Reinigungsflüssigkeit erreicht.

[0030] Die Aufgabe der Erfindung hinsichtlich des Reinigungsgeräts wird außerdem dadurch gelöst, daß das Reinigungsgerät insbesondere zum Feucht- und Naßwischen eine Traggruppe mit einer Handhabe sowie mit einer Wischplatte und ein Reinigungselement aufweist, das unter Bildung von wenigstens zwei Verbindungsbereichen mit der Wischplatte verbindbar ist, wobei Wischplatte und Reinigungselement so ausgebildet sind, daß das Reinigungselement in mindestens einem ersten Verbindungsbereich derart an der Wischplatte befestigbar ist, daß diese zueinander verschwenkbar sind, und wobei das Reinigungselement und die Wischplatte in mindestens einem zweiten Verbindungsbereich so ausgebildet sind, daß diese dort in an der Wischplatte angeschwenktem Zustand des Reinigungselements in Richtung der dem Reinigungselement zugewandten Oberfläche der Wischplatte zusammen eine schlüssige Verbindung bilden, während sie in einer Richtung quer zur vorgenannten Oberfläche insbesondere in dem Sinn zueinander beweglich sind, daß es möglich ist, diese auf einfache Weise zu trennen.

[0031] Durch diese besondere Ausbildung des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts wird sichergestellt, daß das Reinigungselement in einem ersten Bereich verschwenkbar mit der Wischplatte verbunden ist, während die Wischplatte in einem anderen Bereich des Reinigungselements nicht fest mit der Wischplatte verbunden, sondern insbesondere nur fest mit dieser in Eingriff bringbar ist. Vorzugsweise ist der Zustand, in dem das Reinigungselement mit der Wischplatte fest in Eingriff steht, dann gegeben, wenn sich das erfindungsgemäße Reinigungsgerät in der Reinigungsstellung auf einer Bodenfläche befindet. Dann ist durch die Ausbildung von Wischplatte und Reinigungselement gewährleistet, daß sich das Reinigungselement in dem Bereich, in dem die Wischplatte mit dem Reinigungselement in Eingriff steht, nicht quer zu der Oberfläche der Wischplatte verschieben kann. Dadurch wird eine genaue Führung des Reinigungselements auf dem zu reinigenden Boden möglich. Beim Anheben der Wischplatte von der zu reinigenden Bodenfläche lösen sich Reinigungselement und Wischplatte vorzugsweise von selbst voneinander, so daß das Reinigungselement frei von der Wischplatte nach unten hängend zum Auspressen der in ihm gespeicherten Reinigungsflüssigkeit in eine entsprechende Vorrichtung eingesetzt werden kann, ohne daß es wie bei im Stand der Technik bekannten Wischsystemen von der Wischplatte abgenommen werden müßte. Dadurch wird eine aufwendige Befestigung des Reinigungselements an der Wischplatte vermieden, während trotzdem eine einfache Reinigung des Reinigungselements erfolgen kann, ohne daß dieses dazu mit der Hand berührt werden müßte.

[0032] Eine besonders zuverlässige Funktion des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts ergibt sich dann, wenn zur Befestigung des Reinigungselements an der Wischplatte eine Klemmeinrichtung ausgebildet ist. Diese Klemmeinrichtung kann insbesondere entsprechend einem der oben beschriebenen Ansprüche 5 bis 11 weitergebildet sein.

35 **[0033]** Die vorstehende Ausführungsform des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts kann vorteilhafterweise dadurch weitergebildet sein, daß das Reinigungselement ein Grundgewebe sowie ein auf dem Grundgewebe vorgesehenes Reinigungsgewebe aufweist, wobei auf beiden Seiten des Grundgewebes sowohl je ein Grundgewebeabschnitt mit Reinigungsgewebe als auch je ein Grundgewebeabschnitt ohne Reinigungsgewebe vorgesehen ist. Insbesondere kann auch ein Grundgewebeabschnitt vorgesehen sein, der auf keiner seiner beiden Seiten ein Reinigungsgewebe aufweist, wobei dadurch eine Ausbildung des Reinigungselements gewährleistet werden kann, gemäß der es im Bereich des Grundgewebeabschnitts ohne Reinigungsgewebe auf einfache Weise in der Klemmeinrichtung befestigbar ist.

[0034] Durch die vorgenannte Ausbildung des Reinigungselements wird weiterhin sichergestellt, daß sich eine schlüssige Verbindung des Reinigungselements mit der Wischplatte bei an der Wischplatte angeschwenktem Zustand des Reinigungselements ergibt, da dann das auf dem Grundgewebe vorgesehene Reinigungsgewebe einer seitlichen Bewegung der Wischplatte entgegenwirkt. Dadurch wird einer Verschiebung von Wischplatte und Reinigungselement entgegengewirkt, so daß sich eine einfachere Handhabung des erfindungsgemäßen Reinigungsgeräts ergibt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn das Reinigungselement so ausgebildet ist, daß sich bei in der Klemmeinrichtung befestigtem und an die Wischplatte angeschwenktem Reinigungselement die dem Reinigungselement zugewandte Oberfläche der Wischplatte in Kontakt mit dem Reinigungsgewebe befindet. Dann wird das sich unter der Wischplatte befindliche Reinigungsgewebe auf dem Grundgewebe zusammengedrückt, während das sich daneben befindliche, aufrecht stehende Reinigungsgewebe einer seitlichen Verschiebung der Wischplatte entgegenwirkt.

50 **[0035]** Das wie vorstehend ausgebildete Reinigungsgerät gemäß der Erfindung kann hinsichtlich der Verbindung von Handhabe und Wischplatte, hinsichtlich der Ausbildung der Wischplatte entsprechend den Ansprüchen 12 bis 22 sowie hinsichtlich der Ausbildung des Reinigungselements wie das oben beschriebene ausgestaltet sein. Außerdem ist es möglich, ein Reinigungsgerät vorzusehen, das neben den Merkmalen der Ansprüche 26 bis 31 auch die Merkmale der Ansprüche 1 bis 3 umfaßt. Ein derart ausgebildetes erfindungsgemäßes Reinigungsgerät vereint die Vorteile des leichten Auspressens des Reinigungselements mit den Vorteilen der leichten Handhabung beim Reinigen und beim Bewegen in einen Zustand vor dem Auspressen des Reinigungselements.

[0036] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die begleitenden Zeichnungen näher erläutert.

- 5 Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Wischgerät beim Reinigungseinsatz in der Seitenansicht,
 Fig. 2 zeigt den Wischmop des Wischgeräts aus Figur 1 in der Draufsicht,
 Fig. 3 zeigt den Mophalter des Wischgeräts aus Figur 1 in der Ansicht von vorne,
 10 Fig. 4 zeigt den Mophalter aus Figur 1 in der Ansicht von vorne mit geöffneter Klemmeinrichtung,
 Fig. 5 zeigt das Wischgerät aus Figur 1 in der Ansicht von vorne,
 15 Fig. 6, 7 und 8 zeigen einen auf einen Eimer aufgesetzten Auspresskorb, der zusammen mit dem Wischgerät aus Figur 1 ein erfindungsgemäßes Wischsystem bildet, und
 Fig. 9 und 10 veranschaulichen die Handhabung des erfindungsgemäßen Wischsystems beim Auspressen des Wischmops aus Figur 1 und Figur 5.

20 **[0037]** Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Wischgerät 1 in der Seitenansicht.

[0038] Das Wischgerät 1 hat einen Wischmop 2, der von einem Mophalter 3 getragen wird. In der in Figur 1 gezeigten Ansicht liegt der Wischmop 2 auf der zu reinigenden Oberfläche 4 eines Bodens 5 auf.

25 **[0039]** Der Wischmop 2 hat ein Trägergewebe 6, auf den einseitig ein Reinigungsgewebe 7 mit getufteten Schlingen aufgebracht ist. Der Wischmop 2 gliedert sich dabei im wesentlichen in drei Bereiche. In einem Reinigungsbereich 8 hat das Reinigungsgewebe 7 Kontakt mit der Oberfläche 4 des Bodens 5. Weiterhin ist ein Befestigungsbereich 9 des Wischmops 2 vorgesehen, in dem der Wischmop 2 mit dem Mophalter 3 in Verbindung steht. Schließlich ist noch ein Kontaktbereich 10 des Wischmops 2 vorgesehen, in dem der Wischmop 2 eine doppelte Lage Grundgewebe 6 mit Reinigungsgewebe 7 und daher auch auf seiner von der Oberfläche 4 wegweisenden Seite Reinigungsgewebe 7 aufweist. Der Wischmop 2 steht in einsatzbereitem Zustand des Wischgeräts 1 auch im Kontaktbereich 10 mit dem Mophalter 3 in Verbindung.

30 **[0040]** Wie besser in Figur 2 zu sehen ist, hat der Wischmop 2 einen im wesentlichen trapezförmigen Grundriß, wobei die schmalere Seite des Trapezes an der vom Befestigungsbereich 9 abgewandten Seite des Wischmops 2 vorgesehen ist. In diesem Bereich ist wie bereits vorstehend ausgeführt das Trägergewebe 6 umgeschlagen und mit der Unterseite durch Kleben verbunden. Dadurch ist im Kontaktbereich 10 an der Oberseite des Wischmops 2 ebenfalls Reinigungsgewebe 7 vorgesehen, was in dieser Darstellung besonders gut zu sehen ist.

35 **[0041]** Der dem Kontaktbereich 10 gegenüberliegende Befestigungsbereich 9 selbst hat einen quadratischen Grundriß. Weiterhin ist zwischen Kontaktbereich 9 und Reinigungsbereich 8 ein in dieser Ansicht besonders gut zu sehender Randleisten-Reinigungsbereich 11 vorgesehen, der einen ebenfalls quadratischen Grundriß hat.

40 **[0042]** Der Mophalter 3 hat, wie am besten in Figur 1 und in Figur 3 zu sehen ist, eine Wischplatte 12, die über einen Teil ihrer Länge mit einer Rippe 13 versehen ist. Die Wischplatte 12 ist dabei gerade so groß ausgeführt, daß der Wischmop 2 in betriebsbereitem Zustand über die Ränder der Wischplatte 12 hinausragt. Weiterhin ist an der Wischplatte 12 eine Klemmeinrichtung 14 mit einer wischplattenseitigen Gegenleiste 15 und einer an dieser verschwenkbar befestigten Klemmleiste 16 vorgesehen. Die Klemmeinrichtung 14 ist so ausgestaltet, daß der Befestigungsbereich 9 des Wischmops 2 in ihr fest aufgenommen werden kann.

45 **[0043]** An der Rippe 13 ist über einen Drehbolzen 17 schwenkbar ein Stielhalter 18 angebracht, der an seiner von der Wischplatte 12 wegweisenden Seite eine runde Aufnahme 19 zur Aufnahme eines Stiels 20 hat. Weiterhin sind in dieser Ansicht nicht dargestellte Befestigungselemente zur Verbindung von Stielhalter 19 und Stiel 20 vorgesehen.

50 **[0044]** Wie am besten in Figur 4 zu sehen ist, kann die Klemmleiste 16, die um einen Drehbolzen 21 verschwenkbar an der Gegenleiste 15 befestigt ist, nach dem Lösen einer Schnappverbindung 22 von der Gegenleiste 15 weggeschwenkt werden, so daß der Befestigungsbereich 9 des Wischmops 2 zwischen Gegenleiste 15 und Klemmleiste 16 eingelegt werden kann. Dabei wird der Befestigungsbereich 9 des Wischmops 2 so weit zwischen Gegenleiste 15 und Klemmleiste 16 eingeführt, bis der Randleisten-Reinigungsbereich 11 des Wischmops 2 an der Vorderkante der Klemmeinrichtung 14 anliegt, wie am besten in Figur 1 und in Figur 5 zu sehen ist. In Figur 1 tritt dabei deutlich hervor, daß sowohl Gegenleiste 15 als auch Klemmleiste 16 im Querschnitt W-förmig ausgebildet sind. Dadurch wird der Befestigungsbereich 9 des Wischmops 2 in einer Schlangenlinie in der Klemmeinrichtung 14 geführt, wodurch ein besonders fester Halt des Wischmops 2 in der Klemmeinrichtung 14 erreicht wird. Gegenleiste 15 und Klemmleiste 16 sind dabei weiterhin so ausgebildet, daß sie in aneinander anliegendem Zustand an ihrer von der Wischplatte 12 wegweisenden Seite zusammen eine ebene Pressfläche 23 bilden, die zu der unteren, zum Wischmop 2 hin weisenden Oberfläche der Wischplatte 12

senkrecht steht.

[0045] Die Wischplatte 12 ist darüber hinaus so ausgeführt, daß der Stiel 20 zusammen mit dem Stielhalter 18 so weit in Richtung weg von der Klemmeinrichtung 14 verschwenkt werden kann, daß der Stielhalter 18 an der Oberseite der Wischplatte 12 anliegt.

5 **[0046]** In Figur 1 ist das Wischgerät 1 in drei Stellungen "I", "II" sowie "III" eingezeichnet. Die Ansicht "I" zeigt das Wischgerät 1, nachdem es so auf den Boden 5 aufgesetzt ist, daß der Wischmop 2 nahezu vollständig auf der Oberfläche 4 des Bodens aufliegt, während der Mophalter 3 die Oberseite des Wischmops 2 noch nicht berührt. Die Lage "II" zeigt einen Zwischenzustand des Mophalters 3 auf dem Weg vom Zustand "I" in den Zustand "III". Im Zustand "III", der auch in Figur 5 dargestellt ist, ist der Mophalter 3 vollständig auf die obere Oberfläche des Wischmops 2 aufgesetzt. In diesem Zustand drückt ein rückwärtiger Bereich 24, der auch in Figur 3 zu sehen ist, das Reinigungsgewebe 7 im Kontaktbereich 10 auf der Oberseite des Wischmops 2 nieder. In der in Figur 1 gezeigten Darstellung sind zur besseren Veranschaulichung die seitlich neben dem rückwärtigen Bereich 24 stehenbleibenden Teile des Reinigungsgewebes 7 im Kontaktbereich 10 weggelassen. In dieser Stellung "III" des Mophalters 3 stellt der Kontakt des Randes der Wischplatte 12 im rückwärtigen Bereich 24 mit dem nicht niedergedrückten Reinigungsgewebe 7 des Kontaktbereichs 10 des Wischmops 2 sicher, daß sich die Wischplatte 12 bezüglich des Wischmops 2 nicht seitlich verlagert. Auf der dem Kontaktbereich 10 gegenüberliegenden Seite des Wischmops 2 wird dieser im Befestigungsbereich 9 durch die Klemmeinrichtung 14 des Mophalters 3 festgehalten, so daß insgesamt eine verdrehsichere Führung des Wischmops 2 durch den Mophalter 3 erreicht wird, solange sich der Mophalter 3 in der Stellung "III" befindet. Weiterhin ist durch die besondere Art der Befestigung des Wischmops 2 in der Klemmeinrichtung 14 gewährleistet, daß sich der Randleisten-Reinigungsbereich 11 des Wischmops 2 im Bereich der Pressfläche 23 befindet. Wenn sich der Mophalter 3 in der Stellung "III" befindet, dann steht diese Pressfläche 23 senkrecht zu der Oberfläche 4 des Bodens 5, wodurch erreicht wird, daß mit dem sich über der Pressfläche 23 befindlichen Randleisten-Reinigungsbereich 11 des Wischmops 3 auf einfache Weise etwaige sich im Bereich des Bodens 5 befindliche Randleisten einer in den Figuren nicht dargestellten Wand gereinigt werden können.

15 **[0047]** Figur 6, Figur 7 und Figur 8 zeigen einen zum Wischgerät 1 gehörenden Auspresskorb 30, der auf einen handelsüblichen Eimer 31 aufgesetzt ist. Der Auspresskorb 30 ist aus Kunststoff gefertigt, wobei auch in dieser Ansicht nicht gezeigte Auspresskörbe aus Metall wie Stahl oder Aluminium vorgesehen sind. Zur Befestigung auf dem Eimer 31 hat der Auspresskorb 30 zu beiden Seiten je eine Auflagefläche 32 mit Haken 33, die einen Eimerrand 34 umfassen. Die Auflageflächen 32 und die Haken 33 sind so ausgestaltet, daß der Auspresskorb 30 auf Eimern mit unterschiedlichen Durchmessern aufgesetzt werden kann. In Abhängigkeit des jeweiligen Eimer-Durchmessers ergibt sich eine Position des Auspresskorbs 30 in Bezug auf die Eimermitte, die wie in Figur 6 und Figur 8 dargestellt von der Eimermitte versetzt sein kann. Der Auspresskorb 30 hat eine trichterförmige Eintauchöffnung 35 und verläuft von der Eintauchöffnung 35 zu einem Korbboden 36 hin leicht konisch. Seitenwände 37 sind mit vertikal verlaufenden Nuten 38 durchbrochen, während im Korbboden 36 eine Vielzahl von Ablaufbohrungen 39 eingebracht ist.

25 **[0048]** Das Auspressen des Wischmops 2 im Auspresskorb 30 ist am besten in Figur 9 und Figur 10 nachzuvollziehen. Das vom Boden abgehobene Wischgerät 1 mit dem nach unten geklappten Mophalter 3 und mit dem sich an den Mophalter 3 anschließenden Wischmop 2 wird über den Auspresskorb 30 gebracht und von oben in die Eintauchöffnung 35 eingeführt, was in Figur 9 mit Zustand "IV" bezeichnet ist. Nachfolgend wird das Wischgerät 1 unter Aufwendung einer Kraft F weiter in den Auspresskorb 30 gedrückt, so daß sich der Wischmop 2 faltenartig zusammenlegt. Mit der ebenen Pressfläche 23 wird nun der Wischmop 2 durch Druck von oben derart zusammengepreßt, daß eine im Wischmop 2 enthaltene Reinigungsflüssigkeit durch die Nuten 38 in den Seitenwänden 37 in den Eimer 31 ablaufen kann, wie in Figur 10 mit Zustand "V" bezeichnet ist. Durch die relativ kleine Pressfläche 23 ergibt sich unter der Anwendung der Kraft F ein hoher Druck und damit ein Auspressergebnis, das mit dem manuellen Auswringen des Wischmops 2 vergleichbar ist.

30 **[0049]** Wie man in Figur 10 am besten sieht, ist der Auspresskorb 30 so ausgeführt, daß der Mophalter 3 mit dem Wischmop 2 im Auspresskorb 30 abgestellt werden kann. Zum einen kann dies im ausgepreßten Zustand "V" erfolgen. Andererseits besteht die Möglichkeit, den Wischmop 2 nicht komplett in den Auspresskorb 30 einzuführen, sondern über einen Rand 40 des Auspresskorbes 30 zu hängen. Dann steht das Wischgerät 1 sicher im Auspresskorb 30, ohne daß das Wischgerät 1 umfallen kann.

Patentansprüche

- 35 1. Reinigungsgerät, insbesondere zum Feucht- und Naßwischen, mit einer Traggruppe, die eine Handhabe (20) sowie eine Wischplatte (12) aufweist, und mit einem Reinigungselement (2), das unter Bildung wenigstens eines Verbindungsbereiches an einer Wischplatte befestigbar ist, wobei die Wischplatte (12) in wenigstens einem Verbindungsbereich eine Anpressfläche (23) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Reinigungselement derart an der Wischplatte befestigbar ist, daß es von dieser

wenigstens teilweise wegschwenkbar ist, und die Anpressfläche derart ausgebildet ist, daß das Reinigungselement (2) in von der Wischplatte (12) weggeschwenktem Zustand zwischen der Anpressfläche (23) und wenigstens einer Gegenfläche (36, 37) komprimierbar ist.

- 5 **2.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anpressfläche (23) im wesentlichen senkrecht zu der dem Reinigungselement (2) zugewandten Oberfläche der Wischplatte (12) angeordnet ist.
- 3.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anpressfläche (23) eben ausgebildet ist.
- 10 **4.** Reinigungsgerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Befestigung des Reinigungselemente (2) an der Wischplatte (12) eine Klemmeinrichtung (14) ausgebildet ist.
- 5.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Klemmeinrichtung (14) eine lösbare Klemmleiste (16) aufweist, die mit einer Gegenleiste (15) zusammenwirkt.
- 15 **6.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** Klemmleiste und/oder Gegenleiste im Querschnitt U-förmig ausgebildet sind.
- 7.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** Klemmleiste (16) und/oder Gegenleiste (15) im Querschnitt w-förmig ausgebildet sind.
- 8.** Reinigungsgerät gemäß einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Klemmleiste (16) verschwenkbar an der Gegenleiste (15) angelenkt ist.
- 20 **9.** Reinigungsgerät gemäß einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens eine Arretierung (22) zum lösbaren Verbinden von Klemmleiste (16) und Gegenleiste (15) vorgesehen ist.
- 10.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Arretierung als Schnappverbindung (22) bzw. als Hakenverbindung ausgebildet ist.
- 11.** Reinigungsgerät gemäß einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die von der Wischplatte (12) wegweisenden Oberflächen von Klemmleiste (16) und Gegenleiste (15) eine Anpressfläche (23) bilden.
- 30 **12.** Reinigungsgerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Traggruppe (3) ein Verbindungselement (18) zur Verbindung von Handhabe (20) und Wischplatte (12) aufweist.
- 13.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungselement (18) ein Gelenk (17) aufweist.
- 40 **14.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk (17) in einer Ebene verschwenkbar ist.
- 15.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk in zwei Ebenen verschwenkbar ist.
- 45 **16.** Reinigungsgerät gemäß Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk als Doppelgelenk ausgebildet ist.
- 17.** Reinigungsgerät gemäß einem der Ansprüche 13 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk im Schwerpunkt der Wischplatte angeordnet ist.
- 50 **18.** Reinigungsgerät gemäß einem der Ansprüche 13 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk (17) so angeordnet ist, daß die Wischplatte (12) bei angehobenem Zustand der Handhabe (20) und bei von der Wischplatte (12) weggeschwenktem Zustand des Reinigungselements (2) im wesentlichen zwischen Handhabe (20) und Reinigungselement (2) gelegen ist.
- 55 **19.** Reinigungsgerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungselement eine Befestigungsbaugruppe (19) zur Aufnahme der Handhabe (20) aufweist.

20. Reinigungsgerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wischplatte (12) einen im wesentlichen trapezförmigen Grundriß aufweist.
- 5 21. Reinigungsgerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wischplatte (12) auf ihrer vom Reinigungselement (2) abgewandten Seite wenigstens ein Versteifungselement (13) aufweist.
22. Reinigungsgerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wischplatte (12) aus Kunststoff gefertigt ist.
- 10 23. Reinigungssystem, umfassend
- ein Reinigungsgerät (1), insbesondere zum Feucht- und Naßwischen, mit einer Traggruppe, die eine Handhabe (20) sowie eine Wischplatte (12) aufweist, und mit einem Reinigungselement (2), das unter Bildung wenigstens eines Verbindungsbereiches an einer Wischplatte (12) befestigbar ist, wobei die Wischplatte (12) in wenigstens einem Verbindungsbereich eine Anpressfläche (23) aufweist,
 - sowie eine vorzugsweise auf einen Behälter für die Reinigungsflüssigkeit aufsetzbare Auspressvorrichtung für das Reinigungselement,
- 15 **dadurch gekennzeichnet, daß**
- das Reinigungselement derart an der Wischplatte befestigbar ist, daß es von dieser wenigstens teilweise wegschwenkbar ist, und die Anpressfläche so ausgebildet ist, daß das Reinigungselement (2) in von der Wischplatte (12) weggeschwenktem Zustand zwischen der Anpressfläche (23) und wenigstens einer Gegenfläche (36, 37) komprimierbar ist
 - und daß die Auspressvorrichtung als Auspresskorb (30) ausgebildet ist, an dessen Innenseite die Gegenfläche ausgebildet ist bzw. die Gegenflächen (36, 37) ausgebildet sind.
- 20 24. Reinigungssystem gemäß Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Auspresskorb Auflageflächen (32) mit Haken (33) aufweist, die unter dem Rand (34) eines Eimers (31) einhakbar sind.
- 25 25. Verfahren zum Auspressen eines Reinigungselements eines Reinigungssystems insbesondere nach Anspruch 23 oder Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wischplatte (12) vom Reinigungselement (2) weg derart in eine im wesentlichen vertikale Stellung geschwenkt wird, daß die Anpressfläche (23) an einer nach unten gewandten Seite der Wischplatte (12) zu liegen kommt und das Reinigungselement (2) vertikal nach unten hängt, und daß das Reinigungselement (2) in dieser Stellung in den Auspresskorb (30) eingeführt und zwischen Anpressfläche (23) und der im Auspresskorb (30) vorgesehenen Gegenfläche bzw. und den im Auspresskorb (30) vorgesehenen Gegenflächen (36, 37) komprimiert wird.
- 30 26. Reinigungsgerät, insbesondere zum Feucht- und Naßwischen, mit einer Traggruppe, die eine Handhabe (20) sowie eine Wischplatte (12) aufweist, und mit einem Reinigungselement (2), das unter Bildung von wenigstens zwei Verbindungsbereichen mit der Wischplatte verbindbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** Wischplatte (12) und Reinigungselement (2) so ausgebildet sind, daß das Reinigungselement (2) in mindestens einem ersten Verbindungsbereich derart an der Wischplatte (12) befestigbar ist, daß diese zueinander verschwenkbar sind, und daß das Reinigungselement (2) und die Wischplatte (12) in mindestens einem zweiten Verbindungsbereich so ausgebildet sind, daß diese dort in an der Wischplatte (12) angeschwenktem Zustand des Reinigungselements (2) in Richtung der Oberfläche der Wischplatte (12) zusammen eine schlüssige Verbindung bilden, während sie in einer Richtung quer zur Oberfläche der Wischplatte (12) zueinander beweglich sind.
- 35 27. Reinigungsgerät gemäß Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Befestigung des Reinigungselements (2) an der Wischplatte (12) eine Klemmeinrichtung (14) ausgebildet ist.
- 40 28. Reinigungsgerät gemäß einem der Ansprüche 26 oder Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Reinigungselement (2) ein Grundgewebe (6) sowie ein auf dem Grundgewebe vorgesehenes Reinigungsgewebe (7) aufweist, wobei auf beiden Seiten des Grundgewebes (6) sowohl je ein Grundgewebeabschnitt mit Reinigungsgewebe (10, 8) als auch je ein Grundgewebeabschnitt ohne Reinigungsgewebe (9) vorgesehen ist.
- 45 50 55

29. Reinigungsgerät gemäß Anspruch 28, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens ein Grundgewebeabschnitt ohne Reinigungsgewebe (9) vorgesehen ist.

5 30. Reinigungsgerät gemäß Anspruch 29, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Reinigungselement (2) so ausgebildet ist, daß es im Bereich des Grundgewebeabschnitts ohne Reinigungsgewebe (9) in der Klemmeinrichtung (14) befestigbar ist.

10 31. Reinigungsgerät gemäß Anspruch 30, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Reinigungselement so ausgebildet ist, daß sich die dem Reinigungselement (2) zugewandte Oberfläche der Wischplatte (12) bei in der Klemmeinrichtung (14) befestigtem und an die Wischplatte (12) angeschwenktem Reinigungselement (2) in Kontakt mit Reinigungsgewebe (7) befindet.

Claims

15 1. Cleaning device, in particular for moist and wet wiping, having a support group which has a handle (20) and a wiping plate (12), and having a cleaning element (2), which can be attached to a wiping plate with formation of at least one connecting region, wherein the wiping plate (12) has a contact surface (23) in at least one connecting region, **characterised in that** the cleaning element can be attached to the wiping plate such that it can be pivoted away from the latter at least partly, and the contact surface is designed such that the cleaning element (2) can be compressed between the contact surface (23) and at least one counter surface (36, 37) in the state pivoted away from the wiping plate (12).

25 2. Cleaning device according to claim 1, **characterised in that** the contact surface (23) is arranged essentially vertically to the surface of the wiping plate (12) facing the cleaning element (2).

3. Cleaning device according to claim 1 or claim 2, **characterised in that** the contact surface (23) is designed to be flat.

30 4. Cleaning device according to one of the preceding claims, **characterised in that** a clamping device (14) is designed to attach the cleaning element (2) to the wiping plate (12).

5. Cleaning device according to claim 4, **characterised in that** the clamping device (14) has a releasable clamping strip (16), which cooperates with a counter strip (15).

35 6. Cleaning device according to claim 5, **characterised in that** the clamping strip and/or counter strip are designed to be U-shaped in cross-section.

7. Cleaning device according to claim 5, **characterised in that** the clamping strip (16) and/or counter strip (15) are designed to be W-shaped in cross-section.

40 8. Cleaning device according to one of claims 5 to 7, **characterised in that** the clamping strip (16) is hinged to be pivotable on the counter strip (15).

45 9. Cleaning device according to one of claims 5 to 8, **characterised in that** at least one lock (22) is provided for releasable connection of clamping strip (16) and counter strip (15).

10. Cleaning device according to claim 9, **characterised in that** the lock is designed as a snap connection (22) or as a hook connection.

50 11. Cleaning device according to one of claims 4 to 9, **characterised in that** the surfaces of clamping strip (16) and counter strip (15) pointing away from the wiping plate (12) form a contact surface (23).

55 12. Cleaning device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the support group (3) has a connecting element (18) to connect handle (20) and wiping plate (12).

13. Cleaning device according to claim 12, **characterised in that** the connecting element (18) has a hinge (17).

14. Cleaning device according to claim 13, **characterised in that** the hinge (17) can be pivoted in one plane.

15. Cleaning device according to claim 13, **characterised in that** the hinge can be pivoted in two planes.
16. Cleaning device according to claim 15, **characterised in that** the hinge is designed as a double-hinge.
- 5 17. Cleaning device according to one of claims 13 to 16, **characterised in that** the hinge is arranged in the centre of gravity of the wiping plate.
- 10 18. Cleaning device according to one of claims 13 to 17, **characterised in that** the hinge (17) is arranged so that the wiping plate (12) is placed essentially between handle (20) and cleaning element (2) in the raised state of the handle (20) and in the state of the cleaning element (2) pivoted away from the wiping plate (12).
- 15 19. Cleaning device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the connecting element has an attachment component (19) to receive the handle (20).
- 20 20. Cleaning device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the wiping plate (12) has an essentially trapezoidal outline.
- 25 21. Cleaning device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the wiping plate (12) has at least one stiffening element (13) on its side facing away from the cleaning element (2).
- 30 22. Cleaning device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the wiping plate (12) is made from plastic.
- 35 23. Cleaning system comprising
- a cleaning device (1), in particular for moist and wet wiping, having a support group which has a handle (20) and a wiping plate (12), and having a cleaning element (2), which can be attached to a wiping plate (12) with formation of at least one connecting region, wherein the wiping plate (12) has a contact surface (23) in at least one connecting region,
 - and a squeezing device for the cleaning element which can be placed preferably on a container for the cleaning fluid,
- characterised in that**
- the cleaning element can be attached to the wiping plate such that it can be pivoted away from the latter at least partly, and the contact surface is designed so that the cleaning element (2) can be compressed between the contact surface (23) and at least one counter surface (36, 37) in the state pivoted away from the wiping plate (12),
 - and **in that** the squeezing device is designed as a squeezing basket (30), on the inner side of which the counter surface is formed or the counter surface (36, 37) are formed.
- 40 24. Cleaning system according to claim 23, **characterized in that** the squeezing basket has support surfaces (32) with hooks, which can be hooked under the rim (34) of a bucket (31).
- 45 25. Process for squeezing a cleaning element of a cleaning system, in particular according to claim 23 or claim 24, **characterized in that** the wiping plate (12) is pivoted away from the cleaning element (2) into an essentially vertical position such that the contact surface (23) comes to rests on a side of the wiping plate (12) facing downwards and the cleaning element (2) hangs vertically downwards, and **in that** the cleaning element (2) is introduced into the squeezing basket (30) in this position and is compressed between contact surface (23) and the counter surface provided in the squeezing basket (30) or/and the counter surfaces (36, 37) provided in the squeezing basket (30).
- 50 26. Cleaning device, in particular for moist and wet wiping, having a support group which has a handle (20) and a wiping plate (12), and having a cleaning element (2), which can be connected to the wiping plate with formation of at least two connecting regions, **characterized in that** wiping plate (12) and cleaning element (2) are designed so that the cleaning element (2) can be attached to the wiping plate (12) in at least one first connecting region such that they can be pivoted with respect to one another, and **in that** the cleaning element (2) and the wiping plate (12) are formed in at least one second connecting region so that together they form a positive connection there in the state of the cleaning element (2) pivoted on the wiping plate (12) in the direction of the surface of the wiping plate (12), whereas
- 55

they can be moved with respect to one another in a direction transversely to the surface of the wiping plate (12).

27. Cleaning device according to claim 26, **characterized in that** a clamping device (14) is formed to attach the cleaning element (2) to the wiping plate (12).

5
28. Cleaning device according to one of claims 26 or claim 27, **characterised in that** the cleaning element (2) has a basic fabric (6) and a cleaning fabric (7) provided on the basic fabric, wherein in each case both a basic fabric section with cleaning fabric (10, 8) and in each case a basic fabric section without cleaning fabric (9) is provided on both sides of the basic fabric (6).

10
29. Cleaning device according to claim 28, **characterised in that** at least one basic fabric section without cleaning fabric (9) is provided.

15
30. Cleaning device according to claim 29, **characterised in that** the cleaning element (2) is designed so that it can be attached in the clamping device (14) in the region of the basic fabric section without cleaning fabric (9).

20
31. Cleaning device according to claim 30, **characterised in that** the cleaning element is designed so that the surface of the wiping plate (12) facing the cleaning element (2) is in contact with cleaning fabric (7) when the cleaning element (2) is attached in the clamping device (14) and pivoted on the wiping plate (12).

Revendications

25
1. Ustensile de nettoyage, en particulier pour l'essuyage humide ou mouillé, avec un groupe support, présentant une poignée (20) ainsi qu'une plaque d'essuyage (12), et avec un élément de nettoyage (2) susceptible d'être fixé sur une plaque d'essuyage en formant au moins une zone de liaison, la plaque d'essuyage (12) présentant, en au moins une zone de liaison, une surface de pressage (23)

30
caractérisé en ce que l'ustensile de nettoyage est susceptible d'être fixé sur la plaque d'essuyage, de manière à pouvoir être au moins partiellement écarté de celle-ci par pivotement, et la surface de pressage est réalisée de manière que l'ustensile de nettoyage (2), à l'état écarté de la plaque d'essuyage (12) par pivotement, peut être comprimé entre la surface de pressage (23) et au moins une face conjuguée (36, 37).

35
2. Ustensile de nettoyage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la surface de pressage (23) est disposée sensiblement perpendiculairement par rapport à la surface, tournée vers l'ustensile de nettoyage (2), de la plaque d'essuyage (12).

3. Ustensile de nettoyage selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** la surface de pressage (23) est plane.

40
4. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un dispositif de serrage (14) est réalisé, pour la fixation d'éléments de l'ustensile de nettoyage (2) sur la plaque d'essuyage (12).

45
5. Ustensile de nettoyage selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le dispositif de serrage (14) présente une bande de serrage (16) désolidarisable, coopérant avec une bande conjuguée (15).

6. Ustensile de nettoyage selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la bande de serrage, et/ou la bande conjuguée ont des sections transversales en forme de U.

50
7. Ustensile de nettoyage selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la bande de serrage (16) et/ou la bande conjuguée (15) ont une section transversale en forme de W.

8. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** la bande de serrage (16) est articulée à pivotement sur la bande conjuguée (15).

55
9. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications 5 à 8, **caractérisé en ce qu'**au moins un blocage (22) est prévu, pour assurer la liaison désolidarisable entre la bande de serrage (16) et la bande conjuguée (15).

10. Ustensile de nettoyage selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le blocage est réalisé sous forme de liaison

à encliquetage (22) ou de liaison à crochet.

- 5
11. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications 4 à 9, **caractérisé en ce que** les surfaces, éloignées de la plaque d'essuyage (12), de la bande de serrage (16) et de la bande conjuguée (15) forment une face de pressage (23).
12. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le groupe support (3) présente un élément de liaison (18), pour assurer la liaison entre la poignée (20) et la plaque d'essuyage (12).
- 10
13. Ustensile de nettoyage selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison (18) présente une articulation (17).
14. Ustensile de nettoyage selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** l'articulation (17) est susceptible de pivoter dans un plan.
- 15
15. Ustensile de nettoyage selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** l'articulation est susceptible de pivoter dans deux plans.
16. Ustensile de nettoyage selon la revendication 15, **caractérisé en ce que** l'articulation est réalisée sous forme d'articulation double.
- 20
17. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications 13 à 16, **caractérisé en ce que** l'articulation est disposée au centre de gravité de la plaque d'essuyage.
- 25
18. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications 13 à 17, **caractérisé en ce que** l'articulation (17) est disposée de manière que la plaque d'essuyage (12), lorsque la poignée (20) est à l'état levé et lorsque l'élément de nettoyage (2) est écarté de la plaque d'essuyage (12) par pivotement, est placée sensiblement entre la poignée (20) et l'élément de nettoyage (2).
- 30
19. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison présente un groupe de fixation (19) pour recevoir la poignée (20).
20. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la plaque d'essuyage (12) présente un plan sensiblement trapézoïdal.
- 35
21. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la plaque d'essuyage (12) présente, sur sa face éloignée de l'élément de nettoyage (2), au moins un élément de rigidification (13).
22. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la plaque d'essuyage (12) est fabriquée en matière synthétique.
- 40
23. Système de nettoyage, comprenant :
- un ustensile de nettoyage (1), en particulier pour l'essuyage humide ou mouillé, avec un groupe support, présentant une poignée (20) ainsi qu'une plaque d'essuyage (12), et avec un élément de nettoyage (2), pouvant être fixé sur une plaque d'essuyage (12) en formant au moins une zone de liaison, sachant que la plaque d'essuyage (12) présente une face de pressage (23) en au moins une zone de liaison,
 - ainsi que, pour l'élément de nettoyage, un dispositif d'expulsion par pressage, de préférence pouvant être placé sur un récipient prévu pour le liquide de nettoyage,
- 45
- caractérisé en ce que**
- l'élément de nettoyage est susceptible d'être fixé sur la plaque d'essuyage, de manière à pouvoir être écarté au moins partiellement de celle-ci par pivotement, et la surface de pressage étant réalisée de manière que l'élément de nettoyage (2) puisse être comprimé en un état écarté de la plaque d'essuyage (12) par pivotement, la compression se faisant entre la surface de pressage (23) et au moins une surface conjuguée (36, 37),
 - et **en ce que** le dispositif d'expulsion par pressage est réalisé sous forme de panier d'expulsion par pressage (30), sur la face intérieure duquel est réalisée la face conjuguée, respectivement sont réalisés les faces conjuguées (36, 37).
- 50
- 55

24. Système de nettoyage selon la revendication 23, **caractérisé en ce que** le panier d'expulsion par pressage présente des faces de pose (32) avec des crochets (33), susceptibles d'être accrochés sous le bord (34) d'un seau (31).
- 5 25. Procédé d'expulsion par pressage d'un élément de nettoyage d'un système de nettoyage, en particulier selon la revendication 23 ou la revendication 24, **caractérisé en ce que** la plaque d'essuyage (12) est écartée de l'élément de nettoyage (12) par pivotement, pour être passée à une position sensiblement verticale, de manière à ce que la face de pressage (23) vient se placer sur une face, tournée vers le bas, de la plaque d'essuyage (12), et que l'élément de nettoyage (2) pend verticalement vers le bas, et que, à cette position, l'élément de nettoyage (2) est introduit dans la corbeille d'expulsion par pressage (3) et comprimé, entre la face de pressage (23) et la face conjuguée prévue dans le panier d'expulsion par pressage (30) et, respectivement, les faces conjuguées (36, 37) prévues dans le panier d'expulsion par pressage (30).
- 10 26. Ustensile de nettoyage, en particulier pour l'essuyage humide et mouillé, avec un groupe support, présentant une poignée (20) ainsi qu'une plaque d'essuyage (12), et avec un élément de nettoyage (2), susceptible d'être relié à la plaque d'essuyage en formant au moins deux zones de liaison, **caractérisé en ce que** la plaque d'essuyage (12) et l'élément de nettoyage (2) sont réalisés de manière que l'élément de nettoyage (2) puisse être fixé sur la plaque d'essuyage (12), en au moins une première zone de liaison, de manière que ceux-ci soient susceptibles de pivoter mutuellement, et **en ce que** l'élément de nettoyage (2) et la plaque d'essuyage (12) sont réalisés, en au moins une deuxième zone de liaison, de manière que ceux-ci, à cette endroit, lorsque l'élément de nettoyage (2) est appliqué par pivotement sur la plaque d'essuyage (12), dans la direction de la surface de la plaque d'essuyage (12), forment ensemble une liaison à ajustement de forme, tandis qu'ils sont déplaçables l'une par rapport à l'autre dans une direction transversale à la surface de la plaque d'essuyage (12).
- 15 27. Ustensile de nettoyage selon la revendication 26 **caractérisé en ce qu'**un dispositif de serrage (14) est réalisé pour fixer l'élément de nettoyage (2) sur la plaque d'essuyage (12).
- 20 28. Ustensile de nettoyage selon l'une des revendications 26 ou 27, **caractérisé en ce que** l'élément de nettoyage (2) présente un tissu de base (6) ainsi qu'un tissu de nettoyage (7), prévu sur le tissu de base, sachant que, sur chacune des deux faces du tissu de base (6), est prévu, tant un tronçon de tissu de base avec un tissu de nettoyage (10, 8), qu'également un tronçon de tissu de base sans tissu de nettoyage (9).
- 25 29. Ustensile de nettoyage selon la revendication 28, **caractérisée en ce qu'**au moins un tronçon de tissu de base est prévu sans tissu de nettoyage (9).
- 30 30. Ustensile de nettoyage selon la revendication 29, **caractérisé en ce que** l'élément de nettoyage (2) est réalisé de manière à pouvoir être fixé dans le dispositif de serrage (14), dans la zone du tronçon de tissu de base ne comprenant pas de tissu de nettoyage (9).
- 35 31. Ustensile de nettoyage selon la revendication 30, **caractérisé en ce que** l'élément de nettoyage est réalisé de manière que la surface, tournée vers l'élément de nettoyage (2), de la plaque d'essuyage (12) se trouve en contact avec le tissu de nettoyage (7), lorsque l'élément de nettoyage (2) est fixé dans le dispositif de serrage (14) et appliqué par pivotement sur la plaque d'essuyage (12).
- 40
- 45
- 50
- 55

Fig. 1

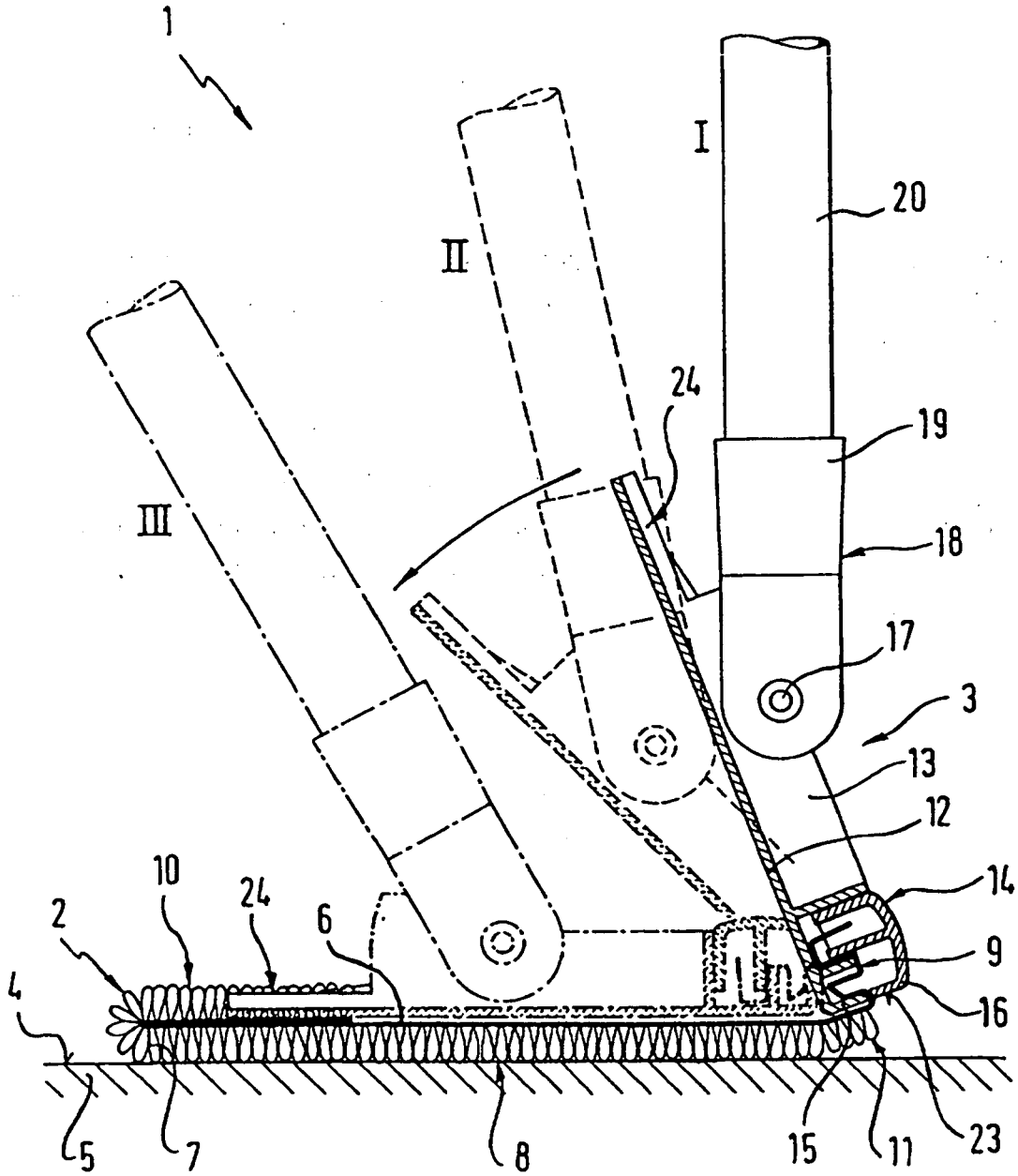


Fig. 3

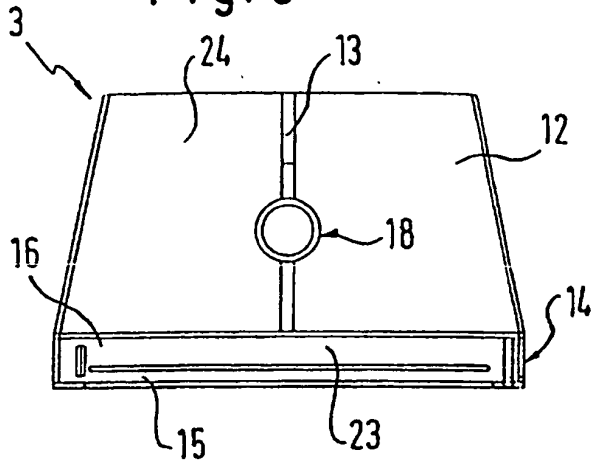


Fig. 2

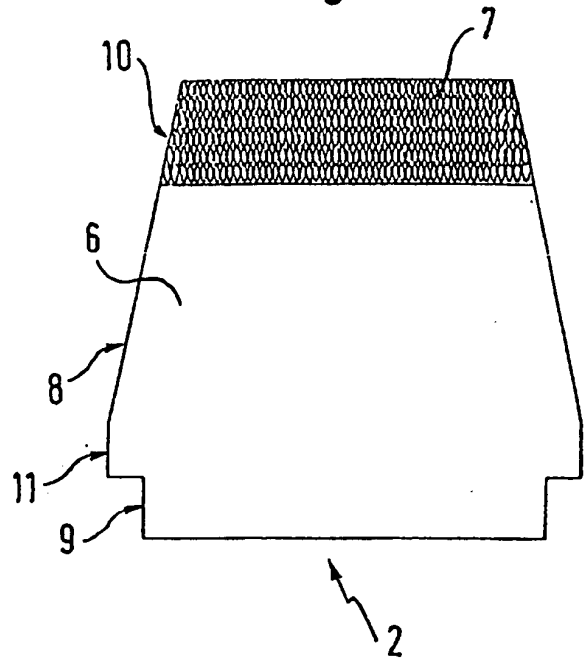


Fig. 4

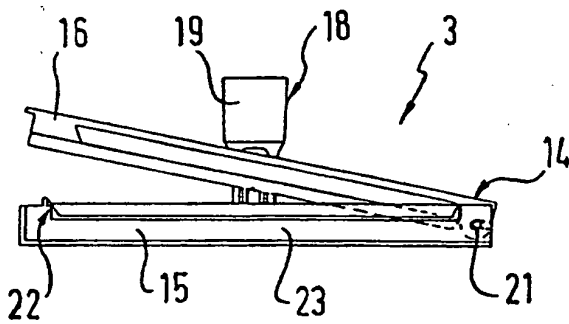


Fig. 5

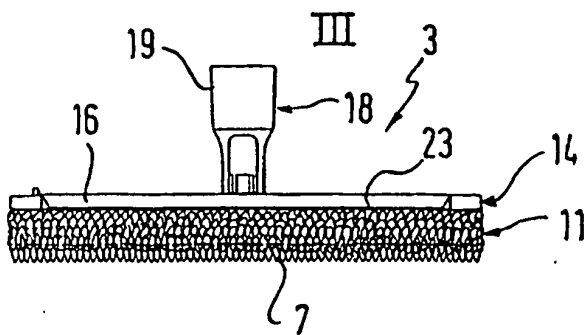


Fig. 6

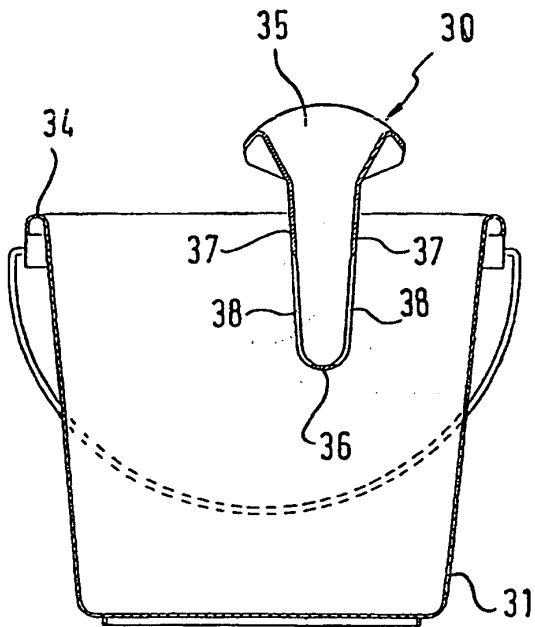


Fig. 7

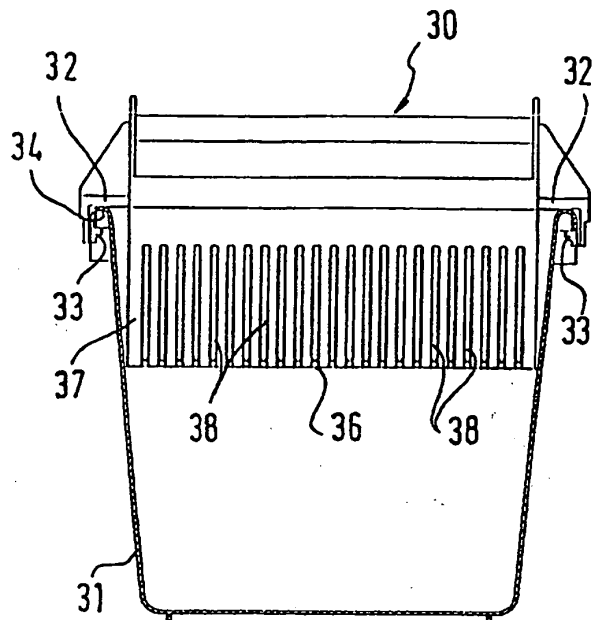
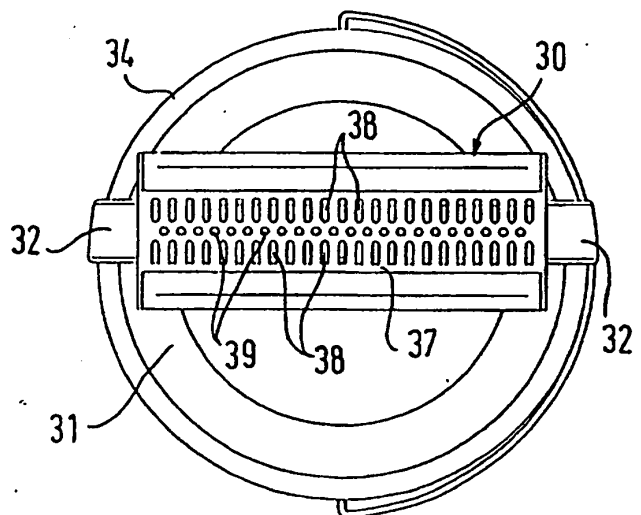


Fig. 8



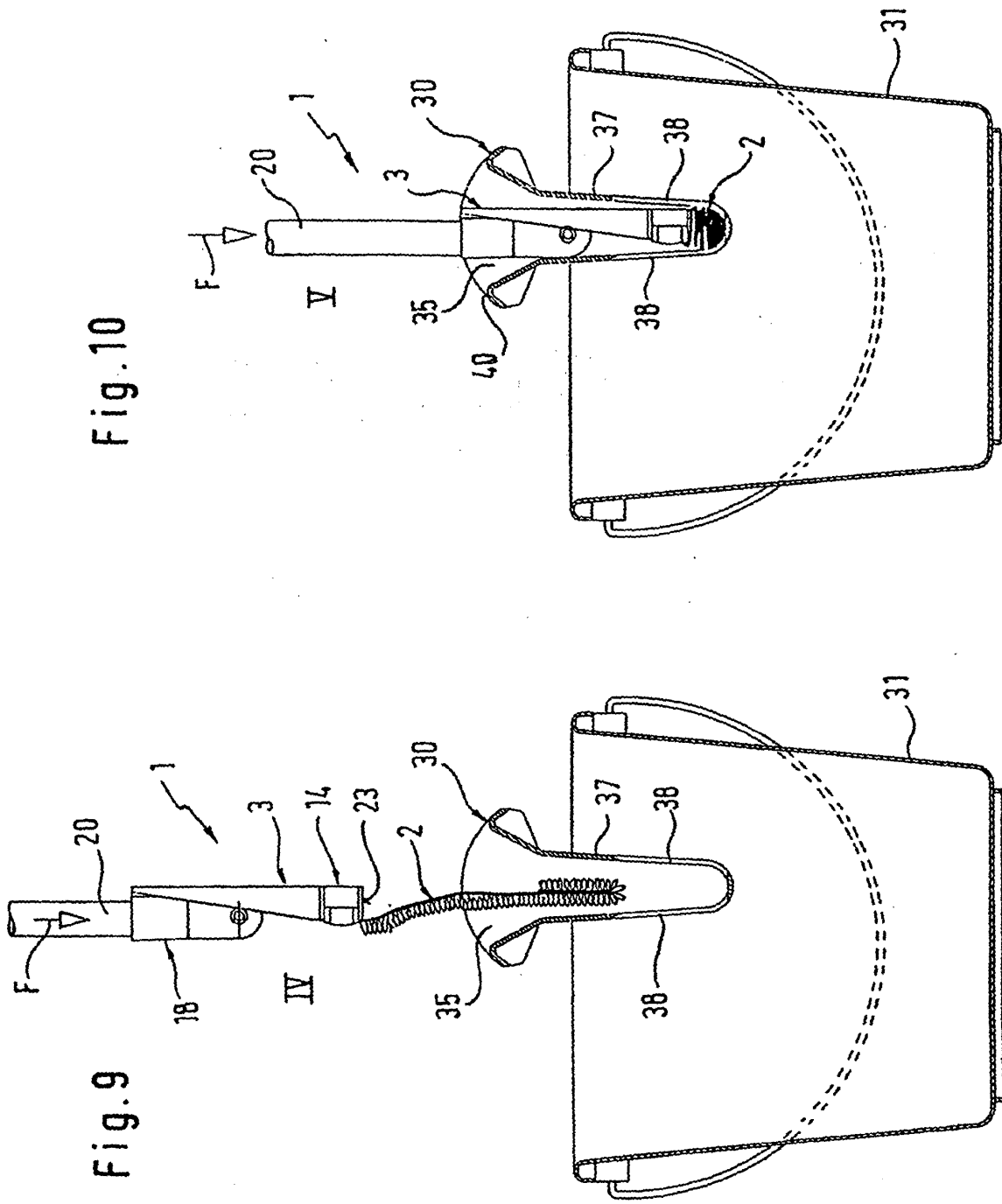


Fig. 10

Fig. 9