

(19)



(11)

EP 2 735 254 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2014 Patentblatt 2014/22

(51) Int Cl.:
A47L 13/256^(2006.01) A47L 13/258^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12007897.7**

(22) Anmeldetag: **23.11.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Carl Freudenberg KG
69469 Weinheim (DE)**

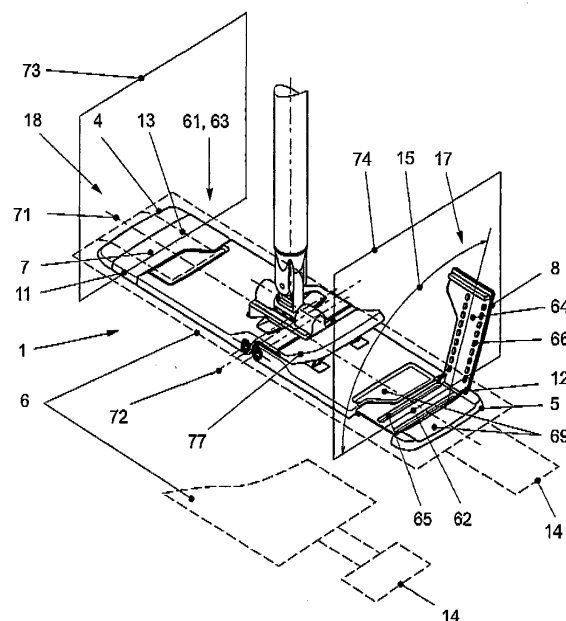
(72) Erfinder:
• **Rückheim, Markus
64347 Griesheim (DE)**
• **Eisenhut, Andreas
69181 Leimen (DE)**
• **Deerberg, Jens
45130 Essen (DE)**
• **Gratzki, Torsten
45219 Essen (DE)**

(54) Wischgerät mit Wischtextil

(57) Wischgerät, umfassend einen im Wesentlichen rechteckförmigen Tragkörper (1) mit einer Längsachse (71) und zwei Längsseiten (2, 3), und einer Querachse (72) und zwei Querseiten (4, 5), an dem ein Wischtextil (6) lösbar befestigt ist, wobei am Tragkörper (1) querseitig zumindest einerseits eine schwenkbare Befestigungsklemme (7, 8) um ein Gelenk (11, 12) schwenkbar

angeordnet ist, zur Befestigung einer entsprechend querseitig zumindest einerseits am Wischtextil (6) angeordneten Befestigungslasche (13, 14). Die zumindest eine Befestigungsklemme (7, 8) ist in einer Schwenkebene (73, 74), die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse (71) des Tragkörpers (1) angeordnet ist, bewegbar.

Fig. 1

**EP 2 735 254 A1**

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wischgerät, umfassend einen im Wesentlichen rechteckförmigen Tragkörper mit einer Längsachse und zwei Längsseiten und einer Querachse und zwei Querseiten, an dem ein Wischtextil lösbar befestigbar ist, wobei am Tragkörper querseitig zumindest einerseits eine schwenkbare Befestigungsklemme um ein Gelenk schwenkbar angeordnet ist, zur Befestigung einer entsprechend querseitig zumindest einerseits am Wischtextil angeordneten Befestigungslasche.

Stand der Technik

[0002] Solche Wischgeräte sind allgemein bekannt. Dabei weist der Tragkörper im Bereich seiner beiden Querseiten jeweils eine schwenkbare Befestigungsklemme auf, wobei die Befestigungsklemmen jeweils in einer Schwenkebene bewegbar sind. Die Schwenkebenen sind jeweils senkrecht zur Querachse des Tragkörpers angeordnet.

Bei einer derartigen Anordnung und Schwenkbarkeit der Befestigungsklemmen ist hauptsächlich von Nachteil, dass die Breite der Befestigungsklemmen, bezogen auf die Breite des Tragkörpers, nur vergleichsweise gering ist.

[0003] Dadurch können nur Befestigungslaschen des Wischtextils aufgenommen werden, die ebenfalls relativ schmal ausgebildet sind, so dass das vorbekannte Wischgerät insgesamt nur mit einer unerwünscht stark eingeschränkten Anzahl von Wischtextilien betrieben werden kann. Außerdem besteht während der bestimmungsgemäßen Verwendung des Wischgeräts die Gefahr, dass sich das am Tragkörper befestigte Wischtextil mit seinen Befestigungslaschen nach und nach aus den Befestigungsklemmen löst, insbesondere dann, wenn der Tragkörper als Tragkörper eines Flügeimopps ausgebildet ist und das Wischtextil U-förmig durchhängend in einer Auswringvorrichtung auswringbar ist.

Die Gewichtskraft des Wischtextils verläuft parallel zur Schwenkebene der Befestigungsklemmen. Das ist insbesondere dann, wenn das Wischtextil nass ist, für eine zuverlässige Befestigung des Wischtextils am Tragkörper nachteilig.

Darstellung der Erfindung

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Wischgerät der vorbekannten Art derart weiterzuentwickeln, dass unterschiedlich breite Befestigungslaschen des Wischtextils besonders haltbar und sicher am Tragkörper befestigbar sind.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Wischgerät nach Anspruch 1 gelöst. Auf vorteilhafte Ausgestaltungen nehmen die Unteransprüche Bezug.

[0006] Zur Lösung der Aufgabe ist es erfindungsgemäß vorgesehen, dass die zumindest eine Befestigungsklemme in einer Schwenkebene, die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse des Tragkörpers angeordnet ist, bewegbar ist.

[0007] Unter "im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse des Tragkörpers" wird bevorzugt ein Bereich von $\pm 45^\circ$ verstanden, ausgehend von der Senkrechten der Schwenkebene.

Durch die Schwenkbarkeit der Befestigungsklemme in einer Schwenkebene, die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse des Tragkörpers angeordnet ist, besteht die Möglichkeit, die Befestigungsklemme in der Schwenkebene sehr breit auszubilden, so dass Befestigungslaschen des Wischtextils mittels der Befestigungsklemme am Tragkörper zum Beispiel auch dann befestigbar sind, wenn die Befestigungslasche eine Breite aufweist, die beinahe der Breite des Tragkörpers entspricht. Der Tragkörper ist dadurch zur Aufnahme von Wischtextilien mit Befestigungslaschen unterschiedlichster Breite geeignet und kann dadurch sehr universell eingesetzt werden.

Außerdem ist von Vorteil, dass sich die Befestigungslasche parallel zur Längsachse des Tragkörpers und senkrecht zur Schwenkebene der Befestigungsklemme erstreckt. Eine gute Haltbarkeit ist deshalb auch dann gewährleistet, wenn die Befestigungslasche durch die bestimmungsgemäße Verwendung des Wischgeräts Zugbelastungen ausgesetzt ist.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass am Tragkörper querseitig beiderseits jeweils eine schwenkbare Befestigungsklemme um jeweils ein Gelenk schwenkbar angeordnet ist, zur Befestigung von entsprechend querseitig beiderseits am Wischtextil angeordneten Befestigungslaschen und dass die beiden Befestigungsklemmen in jeweils einer Schwenkebene, die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse des Tragkörpers angeordnet sind, bewegbar sind.

Die Befestigung eines Wischtextils durch zwei Befestigungslaschen an zwei Befestigungsklemmen des Tragkörpers ist besonders einfach. Außerdem ist ein Wischtextil mit zwei Befestigungslaschen einfach und kostengünstig herstellbar.

[0009] Ist das Wischtextil symmetrisch zu seiner Querachse ausgebildet, ist die Gefahr von Montagefehlern bei dessen Befestigung am Tragkörper minimiert. Der Benutzer braucht praktisch nicht darauf zu achten, in welcher Richtung er das Wischtextil am Tragkörper festlegt.

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass das Wischtextil querseitig zumindest einerseits eine Befestigungstasche aufweist, die eine Querseite des Tragkörpers zumindest teilweise umschließt. Auf dieser Befestigungstasche kann die Befestigungslasche angeordnet sein. Dadurch hat der Benutzer des Wischgeräts die Wahl, ob der das Wischtextil querseitig einerseits durch die Befestigungstasche am Tragkörper befestigt und querseitig andererseits durch die Befestigungslasche oder ob er, wie zuvor beschrie-

ben, die Befestigung des Wischtextils querseitig beiderseits durch die Befestigungslaschen mittels der Befestigungsklemmen am Tragkörper vornimmt.

[0011] Die Befestigungsklemmen können um Schwenkachsen der Gelenke schwenkbar angeordnet sein, wobei die Schwenkachsen der Gelenke im Wesentlichen parallel zu den Längsachsen des Tragkörpers angeordnet sind. Die Schwenkachsen erstrecken sich dadurch senkrecht zur Schwenkebene. Die Gelenke können, wie später noch ausgeführt wird, unterschiedlich ausgebildet sein.

[0012] Die Befestigungsklemmen können in ihren Schwenkebenen um einen ersten Öffnungswinkel zwischen einer Offen- und einer Geschlossenstellung schwenkbar sein, wobei der erste Öffnungswinkel bevorzugt 45° bis 135° beträgt. Bei ersten Öffnungswinkeln, die kleiner als 90° sind, kann das Handling zur Befestigung des Wischtextils durch seine Befestigungslaschen am Tragkörper umso beschwerlicher sein, je breiter die Befestigungslaschen ausgebildet sind. Das Einfädeln der Befestigungslasche im Bereich des Gelenks der Befestigungsklemmen gestaltet sich bei kleinen ersten Öffnungswinkeln besonders mühsam.

Öffnungswinkel größer als 135° sind insofern nachteilig, als zum Befestigen der Befestigungslaschen große Schwenkwinkel zurückzulegen sind und sich die Befestigungslaschen während dessen aus ihrer günstigen Position zwischen Befestigungsklemmen und Tragkörper verschieben können.

[0013] Bevorzugt beträgt der erste Öffnungswinkel zumindest 90°. Dadurch ist sichergestellt, dass auch breite Befestigungslaschen durch senkrecht vom Tragkörper abstehende Befestigungsklemmen vom Benutzer einfach in den Klemmbereich zwischen Tragkörper und Befestigungsklemme einlegbar und anschließend befestigbar sind.

[0014] Weiter bevorzugt kann der erste Öffnungswinkel 110° betragen. Ein solch großer Öffnungswinkel ist insbesondere für professionelle Anwendungen von hervorzuhebendem Vorteil, insbesondere dann, wenn der Benutzer mit Handschuhen arbeitet und ein Wechsel des Wischtextils besonders häufig und/oder zügig erfolgen muss.

[0015] Die Befestigungsklemmen können zur Begrenzung ihrer ersten Öffnungswinkel in Offenstellung an jeweils einen Anschlag anlegbar sein. Durch den Anschlag nimmt die Befestigungsklemme in ihrer Offenstellung zum Tragkörper immer die gleiche, definierte Position ein, so dass die Handhabung des Wischgeräts, insbesondere dann, wenn ein Wischtex-
til, wie zuvor beschrieben, häufiger gewechselt wird, vereinfacht ist.

[0016] Die Handhabung des Wischgeräts kann dadurch weiter vereinfacht werden, dass die Gelenke der Befestigungsklemmen, zum Halten der Befestigungsklemmen in Offenstellung, jeweils zumindest eine Raststation aufweisen. In ihrer jeweiligen Raststation nehmen die Befestigungsklemmen eine definierte Position bezogen auf den Tragkörper ein. Die Raststationen begrenzen

en, im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen Anschlüssen, den Winkel der Offenstellung der Befestigungsklemmen bezogen auf den Tragkörper nicht absolut. Die Befestigungsklemmen können zum Beispiel bei Bewegung in Offenstellung über die Raststation hinaus bewegt werden. Hierbei ist von Vorteil, dass dadurch die Haltbarkeit des Wischgeräts verlängert werden kann, auch dann, wenn es in einem rauen, professionellen Betrieb zur Anwendung gelang. Auch dann, wenn die Befestigungsklemmen über ihre jeweilige Raststation hinaus in Offenstellung bewegt werden, brechen die Befestigungsklemmen nicht ab.

Außerdem pendeln die Befestigungsklemmen in Offenstellung durch ihre Positionierung in der Raststation nicht schwer kontrollierbar - und deshalb für den Benutzer nur schwer handhabbar - um das Gelenk herum. Zum Einklemmen der Befestigungslaschen werden die Befestigungsklemmen dann von der Offenstellung in der Raststation zurück in ihre Geschlossenstellung bewegt.

[0017] Gelangt zum Beispiel pro Befestigungsklemme nur eine Raststation zur Anwendung, kann diese einen zweiten Öffnungswinkel von 90° begrenzen. Für viele Anwendungsfälle ist eine Raststation mit einem solchen Öffnungswinkel gut geeignet.

[0018] Nach einer anderen Ausgestaltung besteht die Möglichkeit, dass die Befestigungsklemmen jeweils zwei Raststationen aufweisen, die einen ersten zweiten Öffnungswinkel von 90° und einen zweiten zweiten Öffnungswinkel von 110° begrenzen. Je nach den Vorlieben des jeweiligen Benutzers, kann dieser die Befestigungsklemmen beim Wechsel eines Wischtextils in einer der beiden Raststationen arretieren.

[0019] Die Raststationen können durch jeweils eine federkraftbeaufschlagte Kugel gebildet sein, die in eine erste Vertiefung einschnappbar ist. Solche Raststationen weisen einen einfachen Aufbau auf, funktionieren während einer langen Gebrauchsdauer zuverlässig und gleichbleibend gut und sind kostengünstig herstellbar.

[0020] Die Befestigungsklemmen können oberflächenbündig im Tragkörper angeordnet sein. Hierbei ist von Vorteil, dass das Wischgerät insgesamt eine glatte Oberfläche aufweist. Dadurch kann die Tragplatte mit geschlossenen Befestigungslaschen, wie zuvor bereits beschrieben, in Taschen auf der Oberseite eines Wischtextils problemlos eingeführt werden. Außerdem bewirkt die Oberflächenbündigkeit, dass sich auf der Oberfläche der Tragplatte und der Befestigungslaschen keine groben Verunreinigungen festsetzen. Leichte Verunreinigungen können problemlos abgewischt werden. Die Benutzung des Wischgeräts ist dadurch auch während einer langen Gebrauchsdauer besonders hygienisch.

[0021] Die Befestigungsklemmen können auf ihren dem jeweiligen Gelenk abgewandten Seiten jeweils einen Griff aufweisen. Durch den Griff ist die Handhabung beim Befestigen des Wischtextils am Tragkörper oder bei Entfernung des Wischtextils vom Tragkörper vereinfacht. Durch den Griff ist dem Benutzer klar, an welcher

Stelle der Befestigungsklemme erfassen muss, um die Befestigungsklemmen möglichst leicht schließen oder öffnen zu können.

[0022] Die Breite der Befestigungsklemmen entspricht bevorzugt im Wesentlichen der Breite des Tragkörpers. Solange die Breite der Befestigungslaschen des Wischtextils etwas kleiner als die Breite des Tragkörpers ist, lassen sich die Befestigungslaschen durch die breiten Befestigungsklemmen sicher am Tragkörper befestigen. Durch die Möglichkeit, besonders breite Befestigungslaschen durch die Befestigungsklemmen am Tragkörper befestigen zu können, kann das Wischgerät mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Wischtextilien betrieben werden. Unterschiedliche Breiten von Befestigungslaschen verschiedener Wischtextilien schränken die Vielseitigkeit des Wischgeräts nicht ein, wobei die Breite der zu klemmenden Befestigungslaschen des Wischtextils nur durch die Breite des Abstands zwischen dem Gelenk und dem Griff der Befestigungsklemmen begrenzt ist.

[0023] Die Gelenke können jeweils im Bereich einer Längsseite des Tragkörpers und die Griffe im Bereich der in Querrichtung gegenüberliegenden anderen Längsseite des Tragkörpers angeordnet sein. Durch eine solche Ausgestaltung ist der Hebel zum Öffnen und Schließen der Befestigungsklemmen größtmöglich. Die Handhabung des Wischgeräts ist dadurch auch dann vereinfacht, wenn größere Kräfte zum Einrasten der Befestigungsklemmen in Geschlossenstellung oder zum Öffnen der Befestigungsklemmen aufgebracht werden müssen.

[0024] Die Befestigungsklemmen können in ihrer Geschlossenstellung mit dem Tragkörper formschlüssig verbunden sein. Formschlüssige Verbindungen, zum Beispiel Rastverbindungen, sind einfach und kostengünstig herstellbar. Im Gegensatz zu lösbaren kraftschlüssigen Verbindungen weisen lösbare formschlüssige Verbindungen bessere Gebrauchseigenschaften während einer längeren Gebrauchsdauer auf. Insbesondere reagieren lösbare formschlüssige Verbindungen weniger empfindlich auf Verunreinigungen. Bei Wischgeräten ist eine formschlüssige Verbindung zwischen den Befestigungsklemmen und dem Tragkörper deshalb besonders vorteilhaft.

[0025] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass die Griffe der Befestigungsklemmen jeweils eine Rastnase aufweisen, die jeweils hinter einen Rastvorsprung in der jeweiligen Längsseite des Tragkörpers einrastbar sind. Bei einer solchen Ausgestaltung liegt die Rastnase maximal entfernt vom Gelenk der Befestigungsklemmen. Der Hebel sowohl zum Öffnen als auch zum Schließen der Rastverbindung ist deshalb maximal.

[0026] Weiter kann es vorgesehen sein, dass die Rastnasen oberflächenbündig in der der zu reinigenden Fläche zugewandten Unterseite des Tragkörpers angeordnet sind. Durch die oberflächenbündige Integration der Rastnasen in der Unterseite des Tragkörpers werden unerwünschte Vorsprünge zwischen der Unterseite des

Tragkörpers und der Oberseite des Wischtextils vermieden. Die glatte Unterseite des Tragkörpers überträgt deshalb den Anpressdruck des Benutzers gleichmäßig auf das Wischtexil und dadurch auf die zu reinigende Fläche.

[0027] Nach einer anderen Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass die Griffe der Befestigungsklemmen in Längsrichtung des Tragkörpers beiderseits jeweils eine Rastnase aufweisen, die hinter jeweils einem Rastvorsprung des Tragkörpers einrastbar sind. Die entsprechende Längsseite des Tragkörpers braucht bei einer solchen Ausgestaltung von den Rastnasen nicht umgriffen zu sein. Einfluss auf die Unterseite des Tragkörpers haben solche Rastnasen nicht.

[0028] Der Tragkörper kann im Bereich seiner Längskanten zur Arretierung der Befestigungsklemmen jeweils eine Ausnehmung aufweisen, die sich parallel zur der jeweiligen Längskante erstrecken, wobei in die Ausnehmung Rastnasen der Befestigungsklemmen einrastbar sind. Die Längskanten des Tragkörpers erstrecken sich durchgängig. Auch die Ausnehmungen sind deshalb von den Längskanten begrenzt, ebenso wie die in den Ausnehmungen angeordneten Rastnasen. Auch dann, wenn das Wischgerät zum Beispiel direkt an Fußleisten bewegt wird, berühren die Fußleisten die Rastnasen nicht, sondern nur die Längskanten, die die Rastnasen in diesem Fall vor mechanischen Einflüssen schützen. Die Gefahr, dass sich die Rastnasen unerwünscht lösen und die Befestigungsklemmen dadurch unbeabsichtigt die Befestigungslaschen freigeben, ist durch eine solche Ausgestaltung auf ein Minimum begrenzt.

[0029] Die Befestigungsklemmen können durch jeweils eine Druckknopfverbindung am Tragkörper festlegbar sein. Druckknopfverbindungen sind einfach und haltbar und der Benutzer kann während der bestimmungsgemäßen Verwendung des Wischgeräts auf einen Blick sofort erkennen, ob die Druckknopfverbindung korrekt verriegelt ist.

[0030] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass die Griffe der Befestigungsklemmen eine Länge in Richtung der Längsseiten des Tragkörpers aufweisen, die 2 cm bis 4 cm beträgt. Die genannte Länge entspricht der Breite von zwei oder drei aneinander gelegten Fingern des Benutzers. Durch die Betätigung der Befestigungsklemmen durch zwei oder drei Finger ist die Belastung pro Finger minimiert. Würde zum Betätigen der Befestigungsklemmen nur ein Finger benutzt und der Griff würde eine entsprechend geringe Länge aufweisen, wäre die Handhabung des Wischgeräts deutlich erschwert, insbesondere dann, wenn das zur Anwendung gelangende Wischtexil häufig gewechselt werden muss.

[0031] Die Befestigungsklemmen können gegengleich zueinander angeordnet sein, wobei eine der Befestigungsklemmen an der einen Längsseite des Tragkörpers um die Schwenkachse ihres Gelenks schwenkbar und die andere Befestigungsklemme an der anderen Längsseite des Tragkörpers um die Schwenkachse ihres

Gelenks schwenkbar angeordnet ist. Eine solche Anordnung der Befestigungsklemmen wird als "gegengleich" bezeichnet. Hierbei ist von Vorteil, dass beide Befestigungsklemmen vom Benutzer zum Beispiel von rechts nach links um ihr jeweiliges Gelenk schwenkbar in Offenstellung bringbar sind. Dazu hält der Benutzer die Tragplatte senkrecht vor sich und löst/befestigt zunächst die obere Befestigungsklemme. Ist das erledigt, dreht der Benutzer den Tragkörper 180° um die Achse des Stiels des Wischgeräts, so dass der nun obere Niederhalter ebenfalls von rechts nach links um das Gelenk schwenkbar in Offenstellung bringbar ist. Die gegengleich zueinander angeordneten Befestigungsklemmen vereinfachen die Handhabung des Wischgeräts.

[0032] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass zumindest ein Gelenk durch ein Filmscharnier gebildet ist, das einstückig ineinander übergehend und materialeinheitlich mit der Befestigungsklemme und/oder dem Tragkörper ausgebildet ist. Ein Filmscharnier ist konstruktiv besonders einfach und das Wischgerät weist insgesamt einen teilearmen Aufbau auf. Das Filmscharnier kann zum Beispiel aus einem elastisch nachgiebigen polymeren Werkstoff bestehen und folienartig dünn ausgebildet sein.

[0033] Nach einer anderen Ausgestaltung kann zumindest ein Gelenk durch Achsstummel der entsprechenden Befestigungsklemme gebildet sein, wobei jeweils ein Achsstummel in Längsrichtung des Tragkörpers einerseits und ein Achsstummel in Längsrichtung des Tragkörpers andererseits angeordnet ist und dass die Achsstummel in kongruent gestalteten Ausnehmungen des Tragkörpers drehbar gelagert sind. Auch ein solches Wischgerät weist einen teilearmen Aufbau auf. Für das Gelenk bedarf es keiner zusätzlichen Bauteile. Die Achsstummel bilden Bestandteile der Befestigungsklemme und die Ausnehmungen sind im Tragkörper angeordnet. Durch den teilearmen Aufbau weist das Wischgerät, ebenso wie das zuvor beschriebene Wischgerät, bei dem das Gelenk durch ein Filmscharnier gebildet ist, nur ein geringes Gewicht auf.

[0034] Die Achsstummel und/oder die Ausnehmungen, in denen sie angeordnet sind, können eine erste Oberflächenprofilierung mit erhöhtem Reibungskoeffizient aufweisen. Der erhöhte Reibungskoeffizient ist dabei derart bemessen, dass die Befestigungsklemmen durch Selbsthemmung in Zwischenstellungen zwischen Offenstellung und Geschlossenstellung in ihrer jeweiligen Position gehalten werden, unabhängig davon, wie der Benutzer die Tragplatte hält. Die Befestigungsklemmen bewegen sich nicht allein durch ihr Eigengewicht. Bevorzugt werden die Achsstummel mit der ersten Oberflächenprofilierung versehen, weil sich Achsen leichter als Bohrungen mit einer Oberflächenprofilierung versehen lassen.

[0035] Nach einer anderen Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass zumindest ein Gelenk durch eine separat hergestellte Achse gebildet ist, die von der Befestigungsklemme schwenkbar umgriffen und im Tragkörper

per gelagert ist. Die Achse kann dabei zum Beispiel aus einem rostfreien metallischen Werkstoff bestehen. Dadurch ist die Achse beständig gegen Feuchtigkeit und bewirkt auch nach einer langen Gebrauchsdauer des Wischgeräts eine einwandfreie Schwenkbarkeit der Befestigungsklemmen um die jeweiligen Achsen.

[0036] Die Achse und/oder die die Achsen umschließende Befestigungsklemme können eine zweite Oberflächenprofilierung mit einem erhöhten Reibungskoeffizient aufweisen. Wie zuvor beschrieben, wird dadurch eine nur schwer kontrollierbare Bewegung der offenen Befestigungsklemmen vermieden. Die Befestigungsklemmen können dadurch durch Selbsthemmung in Zwischenstellungen zwischen Offenstellung und Geschlossenstellung in ihrer jeweiligen Position gehalten werden. Die Befestigungslaschen des Wischtextils können dadurch bequem zwischen den Befestigungsklemmen und dem Tragkörper positioniert und anschließend befestigt werden.

[0037] Aus diesem Grund ist es von Vorteil, dass zumindest ein Gelenk und die damit verbundene Befestigungsklemme selbsthemmend ausgebildet sind.

[0038] Der Tragkörper weist den Befestigungsklemmen zugewandte erste Klemmflächen auf, wobei die Befestigungsklemmen dem Tragkörper zugewandte zweite Klemmflächen aufweisen. Die Ausgestaltung der Klemmflächen hat Einfluss auf die Haltbarkeit der Befestigung der Befestigungslaschen zwischen dem Tragkörper und den Befestigungsklemmen.

[0039] Die ersten und/oder die zweiten Klemmflächen können Elemente zur Erhöhung der Klemmkraft aufweisen. Insbesondere dann, wenn der Tragkörper um eine in Längsrichtung mittig angeordnete Querachse klappbar ist, wobei ein nasses und deshalb schweres Wischtextil dann im Wesentlichen senkrecht nach unten hängt, sind Elemente zur Erhöhung der Klemmkraft von hervorzuhebendem Vorteil.

[0040] Die Elemente der ersten und/oder zweiten Klemmflächen können durch eine Profilierung gebildet sein. Durch eine solche Profilierung kann sich eine formschlüssige Verbindung der Befestigungslaschen mit dem Tragkörper und/oder den Befestigungsklemmen ergeben.

[0041] Die Profilierungen können durch Erhöhungen oder Vertiefungen in den ersten Klemmflächen gebildet sein, die unter Zwischenfügung der Befestigungslaschen des Wischtextils in Vertiefungen oder Erhöhungen der zweiten Klemmflächen angeordnet sind. Durch diese Profilierungen ergibt sich eine besonders haltbare Verkrallung der Befestigungslaschen zwischen dem Tragkörper und den Befestigungsklemmen.

[0042] Zusätzlich oder alternativ können die Profilierungen gerändelt ausgebildet sein.

[0043] Die Profilierungen können durch Nadeln gebildet sein, die - ausgehend von den Befestigungsklemmen oder dem Tragkörper - in ein Nadelkissen des Tragkörpers oder der Befestigungsklemmen unter Durchdringung der Befestigungslaschen des Wischbezugs ein-

greifen. Dadurch, dass die Nadeln die Befestigungs-
laschen durchdringen und im Nadelkissen aufgenommen
sind, ist die Befestigung der Befestigungs-
laschen zwischen dem Tragkörper und den Befestigungsklemmen
formschlüssig und besonders haltbar. Daraus resultiert
eine sichere Festlegung des Wischtextils mittels der Be-
festigungslaschen, auch dann, wenn die Belastungen
der Befestigungslaschen auf Zug etwas größer sind.

[0044] Zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Ausführ-
ungen oder alternativ dazu besteht die Möglichkeit, dass
die ersten und/oder die zweiten Klemmflächen gummiert
sind. Durch die gummierten Klemmflächen wird ebenfalls
die Reibung erhöht und die Haltbarkeit der Befestigung
der Befestigungslaschen zwischen Tragkörper und Be-
festigungsklemmen maximiert.

[0045] Die Befestigungsklemmen können in Richtung
der jeweiligen Querseite des Tragkörpers vorgewölbt
ausgebildet sein. Die Vorwölbung ist zum Beispiel bog-
enförmig. Dadurch wird erreicht, dass das Gelenk und
der Griff von der Querseite des Tragkörpers etwas zu-
rückversetzt angeordnet sind. Das Gelenk und der Griff
sind deshalb auch dann vor unerwünschten äußeren Ein-
flüssen geschützt, wenn die Querseiten des Tragkörpers
beim Reinigen, also während der bestimmungsgemäßen
Verwendung des Wischgeräts, zum Beispiel direkt bis
an die Wände oder Fußleisten geführt werden. Dennoch
können durch die vorgewölbte Gestalt der Befestigungs-
klemmen auch besonders kurze Befestigungslaschen
des Wischtextils sicher mit dem Tragkörper verbunden
werden.

[0046] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung kann
es vorgesehen sein, dass der Tragkörper zur oberflä-
chenbündigen Aufnahme der Befestigungslaschen des
Wischtextils im Wesentlichen parallel zur Längsachse
des Tragkörpers beiderseits der Befestigungsklemmen
muldenförmige zweite Vertiefungen aufweist, wobei die
zweiten Vertiefungen jeweils eine Tiefe aufweisen, die
im Wesentlichen der Dicke der Befestigungslaschen ent-
spricht. Während der bestimmungsgemäßen Verwen-
dung des Wischgeräts liegen die geklemmten Befesti-
gungslaschen oberflächenbündig in den Vertiefungen.
Die Befestigungslaschen stehen dadurch nicht über die
Oberfläche des Tragkörpers hervor und Verunreinigun-
gen können sich dadurch in diesem Bereich nur schwer
festsetzen. Die Hygiene ist dadurch verbessert und die
Gefahr des Hängenbleibens durch von der Oberfläche
abstehende Befestigungslaschen ist auf ein Minimum re-
duziert.

[0047] Außerdem betrifft die Erfindung einen Tragkör-
per für ein Wischgerät wie zuvor beschrieben, wobei die
zumindest eine Befestigungsklemme in einer Schwen-
kebene, die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse
des Tragkörpers angeordnet ist, bewegbar ist. Ein sol-
cher Tragkörper kann die unterschiedlichsten Wischtex-
tilen mit unterschiedlich langen und/oder breiten Befes-
tigungslaschen besonders haltbar aufnehmen.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0048] Die Figuren 1 bis 11 zeigen zwei Ausführungs-
beispiele des erfindungsgemäßen Wischgeräts in sche-
matischer Darstellung. Dabei zeigen die Figuren:

Fig. 1 bis 6 das erste Ausführungsbeispiel.

In Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht des Wisch-
geräts von schräg oben gezeigt,
in Fig. 2 eine Ansicht des Wischgeräts aus Fig. 1
von vorn,

in Fig. 3 die Ansicht A aus Fig. 2,

in Fig. 4 die Ansicht B aus Fig. 2,

in Fig. 5 der Schnitt C-C aus Fig. 2,

in Fig. 6 eine Draufsicht auf das Wischgerät aus Fig.
1.

Fig. 7 bis 11 das zweite Ausführungsbeispiel.

In Fig. 7 ist eine perspektivische Ansicht des Wisch-
geräts von schräg oben gezeigt,

in Fig. 8 eine Ansicht des Wischgeräts aus Fig. 7
von vorn,

in Fig. 9 die Ansicht A aus Fig. 8,

in Fig. 10 die Ansicht B aus Fig. 8,

in Fig. 11 eine Draufsicht auf das Wischgerät aus
Fig. 7.

Ausführung der Erfindung

[0049] In jedem der Ausführungsbeispiele ist ein
Wischgerät gezeigt, das einen Tragkörper 1 und ein
Wischtextil 6 umfasst, die lösbar miteinander verbunden
sind. Der Tragkörper 1 ist rechteckförmig ausgebildet
und hat eine Längsachse 71 und zwei Längsseiten 2, 3.
In Längsrichtung mittig ist die Querachse 72 gezeigt. Im
Bereich der beiden Querseiten 4, 5 ist das Wischtextil 6
lösbar befestigt.

[0050] Das Wischgerät hat querseitig beiderseits
schwenkbare Befestigungsklemmen 7, 8, die um Gelen-
ke 11, 12 schwenkbar angeordnet sind. Zur Befestigung
von entsprechend querseitig beiderseits am Wischtextil
6 angeordneten Befestigungslaschen 13, 14 sind die bei-
den Befestigungsklemmen 7, 8 vorgesehen, die
Schwenkebenen 73, 74 aufweisen, die im Wesentlichen
senkrecht zur Längsachse 71 des Tragkörpers 1 ange-
ordnet sind.

[0051] Auf einer Seite des Tragkörpers 1 ist die Befes-
tigungsklemme 7 mit ihrer Schwenkebene 73 gezeigt,
wobei sich die Befestigungsklemme 7 in einer Geschlos-
senstellung 18 befindet. Demgegenüber ist die andere
Befestigungsklemme 8 in Offenstellung 17 gezeigt, wo-
bei die Befestigungsklemme 8 um ihre Schwenkebene
74 schwenkbar ist.

[0052] Der erste Öffnungswinkel 15, 16 beträgt in den
hier gezeigten Ausführungsbeispielen jeweils etwa 110°.
Dadurch können die Befestigungslaschen 13, 14 beson-
ders einfach zwischen dem Tragkörper 1 und den Be-
festigungsklemmen 7, 8 befestigt werden.

[0053] Von hervorzuhebendem Vorteil ist die oberflä-

chenbündige Anordnung der Befestigungsklemmen 7, 8 im Tragkörper 1, wenn sich die Befestigungsklemmen 7, 8 in Geschlossenstellung befinden. Durch diese oberflächenbündige Anordnung im Tragkörper 1 können die Querseiten 4, 5 des Tragkörpers 1 bedarfsweise problemlos in querseitig beiderseits auf dem Wischtextil 6 angeordneten Taschen eingeschoben werden. Außerdem ist ein solches Wischgerät besonders einfach zu reinigen. Es bestehen keine Schmutzecken, was aus hygienischer Sicht vorteilhaft ist.

[0054] Die Breite 33 der Befestigungsklemmen 7, 8 entspricht in den hier gezeigten Ausführungsbeispielen im Wesentlichen der Breite 34 des Tragkörpers 1, wobei jede Befestigungsklemme 7, 8 auf ihren dem jeweiligen Gelenk 11, 12 abgewandten Seiten jeweils einen Griff 31, 32 aufweist. Die Befestigungsklemmen 7, 8 sind gegengleich zueinander angeordnet. Die Griffe 31, 32 bilden einen einstückigen Bestandteil der Befestigungsklemmen 7, 8 und haben eine Breite 47 in Richtung der Längsseiten 2, 3 des Tragkörpers 1, die 2 cm bis 4 cm beträgt. Die Betätigung der Befestigungsklemmen 7, 8 ist dadurch für den Benutzer einfach möglich, indem er zum Beispiel drei Finger zur Betätigung der Befestigungsklemmen 7, 8 benutzt.

[0055] Die Gelenke 11, 12 und die damit verbundenen Befestigungsklemmen 7, 8 sind in den hier gezeigten Ausführungsbeispielen selbsthemmend ausgebildet, um eine nur schwer kontrollierbare Hin- und Herbewegung der Befestigungsklemmen 7, 8 um die Gelenke 11, 12 in Offenstellung 17 zu verhindern.

[0056] Zur Erhöhung der Klemmkraft zwischen den ersten 61, 62 und zweiten Klemmflächen 63, 64 sind Elemente vorgesehen, die durch die Profilierung 65, 66 gebildet ist. Die Profilierungen 65, 66 können durch Erhöhungen oder Vertiefungen in den ersten Klemmflächen 61, 62 gebildet sein, die unter Zwischenfügung der Befestigungsglaschen 13, 14 des Wischtextils 6 in Vertiefungen oder Erhöhungen der zweiten Klemmflächen 63, 64 angeordnet sind. Die Klemmflächen 61, 62, 63, 64 können zum Beispiel zusätzlich oder alternativ gummiert sein.

[0057] Zusätzlich zu der oberflächenbündigen Anordnung der Befestigungsklemmen 7, 8 im Tragkörper 1 ist es vorteilhaft, wenn auch die Befestigungsglaschen 13, 14 des Wischtextils 6 oberflächenbündig im Tragkörper 1 aufgenommen sind. Dazu sind im Wesentlichen parallel zur Längsachse 71 des Tragkörpers 1 beiderseits der Befestigungsklemmen 7, 8 muldenförmige zweite Vertiefungen 69, 70 vorgesehen, wobei die zweiten Vertiefungen 69, 70 jeweils eine Tiefe aufweisen, die der Dicke der Befestigungsglaschen 13, 14 entspricht.

[0058] In Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht des Wischgeräts von schräg oben gezeigt.

Der Tragkörper 1 umfasst zwei Flügel 75, 76, die durch das Pedal 77 miteinander verriegelbar, wie hier dargestellt, oder relativ zueinander klappbar sind.

[0059] Das Wischtextil 6 und seine Befestigungsglaschen 13, 14 sind in gestrichelten Linien dargestellt.

[0060] In Fig. 2 ist eine Ansicht des Wischgeräts aus Fig. 1 von vorn gezeigt.

Die Flügel 75, 76 sind durch das Pedal 77 in ihrer hier dargestellten Position miteinander verriegelt, wobei die Befestigungsklemme 7 in ihrer geschlossenen Position und die Befestigungsklemme 8 in ihrer offenen Position dargestellt sind.

[0061] In Fig. 3 ist die Ansicht A aus Fig. 2 gezeigt.

Es ist zu erkennen, dass die Befestigungsklemme 7 oberflächenbündig im Tragkörper 1 angeordnet ist.

[0062] In Fig. 4 ist die Ansicht B aus Fig. 2 gezeigt.

Der erste Öffnungswinkel 16 der Befestigungsklemme 8 zwischen der Offen-17 und der Geschlossenstellung 18 beträgt im hier gezeigten Ausführungsbeispiel 105°.

[0063] In Fig. 5 ist der Schnitt C-C aus Fig. 2 gezeigt. Die ersten 61, 62 und die zweiten Klemmflächen 63, 64 weisen Elemente zur Erhöhung der Klemmkraft auf, wobei diese als Profilierungen 65, 66 ausgebildet sind. Jede der Befestigungsklemmen 7, 8 weist auf ihren dem jeweiligen Gelenk 11, 12 abgewandten Seite jeweils einen Griff 31, 32 auf. Die Griffe 31, 32 weisen jeweils eine Rastnase 35, 36 auf, die jeweils hinter einem Rastvorsprung 37, 38 der jeweiligen Längsseite 2, 3 des Tragkörpers 1 einrastbar sind.

[0064] In Fig. 6 ist eine Draufsicht auf das Wischgerät aus Fig. 1 gezeigt.

[0065] In Fig. 7 ist eine perspektivische Ansicht des Wischgeräts von schräg oben gezeigt.

Die wesentlichen Unterschiede zum ersten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis 6 sind die Befestigungsklemmen 7, 8 und die Art der Rastverbindung, mit der sie am Tragkörper 1 festgelegt sind. Der Tragkörper 1 weist im Bereich seiner Längskanten 42, 43 zur Arretierung der Befestigungsklemmen 7, 8 jeweils eine Ausnehmung 44, 45 auf, die sich parallel zu den jeweiligen Längskanten 42, 43 erstreckt, wobei in die Ausnehmungen 44, 45 Rastnasen 35, 36 der Befestigungsklemmen 7, 8 einrastbar sind.

[0066] In Fig. 8 ist eine Ansicht des Wischgeräts aus Fig. 7 von vorn gezeigt,

in Fig. 9 die Ansicht A aus Fig. 8,

in Fig. 10 die Ansicht B aus Fig. 8 und

in Fig. 11 eine Draufsicht auf das Wischgerät aus Fig. 7.

Patentansprüche

1. Wischgerät, umfassend einen im Wesentlichen rechteckförmigen Tragkörper (1) mit einer Längsachse (71) und zwei Längsseiten (2, 3) und einer Querachse (72) und zwei Querseiten (4, 5), an dem ein Wischtextil (6) lösbar befestigbar ist, wobei am Tragkörper (1) querseitig zumindest einerseits eine schwenkbare Befestigungsklemme (7, 8) um ein Gelenk (11, 12) schwenkbar angeordnet ist, zur Befestigung einer entsprechend querseitig zumindest einerseits am Wischtextil (6) angeordneten Befestigungsglasche (13, 14), **dadurch gekennzeichnet,**

- dass** die zumindest eine Befestigungsklemme (7, 8) in einer Schwenkebene (73, 74), die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse (71) des Tragkörpers (1) angeordnet ist, bewegbar ist.
2. Wischgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Tragkörper (1) querseitig beiderseits jeweils eine schwenkbare Befestigungsklemme (7, 8) um jeweils ein Gelenk (11, 12) schwenkbar angeordnet ist, zur Befestigung von entsprechend querseitig beiderseits am Wischtextil (6) angeordneten Befestigungsglaschen (13, 14) und dass die beiden Befestigungsklemmen (7, 8) in jeweils einer Schwenkebene (73, 74), die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse (71) des Tragkörpers (1) angeordnet sind, bewegbar sind.
 3. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) um Schwenkachsen (9, 10) der Gelenke (11, 12) schwenkbar angeordnet sind und dass die Schwenkachsen (9, 10) der Gelenke (11, 12) im Wesentlichen parallel zu den Längsseiten (2, 3) des Tragkörpers (1) angeordnet sind.
 4. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) in ihren Schwenkebenen (73, 74) um einen ersten Öffnungswinkel (15, 16) zwischen einer Offen- (17) und einer Geschlossenstellung (18) schwenkbar sind und dass der erste Öffnungswinkel (15, 16) jeweils 45° bis 135° beträgt.
 5. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) zur Begrenzung ihrer ersten Öffnungswinkel (15, 16) in Offenstellung (17) an jeweils einen Anschlag (19, 20) anlegbar sind.
 6. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenke (11, 12) der Befestigungsklemmen (7, 8), zum Halten der Befestigungsklemmen (7, 8) in Offenstellung (17), jeweils zumindest eine Raststation (21, 22) aufweisen.
 7. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) oberflächenbündig im Tragkörper (1) angeordnet sind.
 8. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) auf ihren dem jeweiligen Gelenk (11, 12) abgewandten Seiten jeweils einen Griff (31, 32) aufweisen.
 9. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Breite (33) der Befestigungsklemmen (7, 8) im Wesentlichen der Breite (34) des Tragkörpers (1) entspricht.
 10. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenke (11, 12) jeweils im Bereich einer Längsseite (2, 3) des Tragkörpers (1) und die Griffe (31, 32) im Bereich der in Querrichtung gegenüberliegenden anderen Längsseite (3, 2) des Tragkörpers (1) angeordnet sind.
 11. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) in ihrer Geschlossenstellung (18) mit dem Tragkörper (1) formschlüssig verbunden sind.
 12. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) gegengleich zueinander angeordnet sind, wobei eine der Befestigungsklemmen (7, 8) an der einen Längsseite (2, 3) des Tragkörpers (1) um die Schwenkachse (9, 10) ihres Gelenks (11, 12) schwenkbar und die andere Befestigungsklemme (8, 7) an der anderen Längsseite (3, 2) des Tragkörpers (1) um die Schwenkachse (10, 9) ihres Gelenks (12, 11) schwenkbar angeordnet ist.
 13. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragkörper (1) den Befestigungsglaschen (13, 14) zugewandte erste Klemmflächen (61, 62) aufweist und dass die Befestigungsklemmen (7, 8) dem Tragkörper (1) zugewandte zweite Klemmflächen (63, 64) aufweisen.
 14. Wischgerät nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten (61, 62) und/oder die zweiten Klemmflächen (63, 64) Elemente zur Erhöhung der Klemmkraft aufweisen.
 15. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsklemmen (7, 8) in Richtung der jeweiligen Querseite (4, 5) des Tragkörpers (1) vorgewölbt ausgebildet sind.
 16. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragkörper (1) zur oberflächenbündigen Aufnahme der Befestigungsglaschen (13, 14) des Wischtextils (6) im Wesentlichen parallel zur Längsachse (71) des Tragkörpers (1) beiderseits der Befestigungsklemmen (7, 8) muldenförmige zweite Vertiefungen (69, 70) aufweist, wobei die zweiten Vertiefungen (69, 70) jeweils eine Tiefe aufweisen, die im Wesentlichen der Dicke der Befestigungsglaschen (13, 14) entspricht.
 17. Tragkörper (1) für ein Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Befestigungsklemme (7, 8)

in einer Schwenkebene (73, 74), die im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse (71) des Tragkörpers (1) angeordnet ist, bewegbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

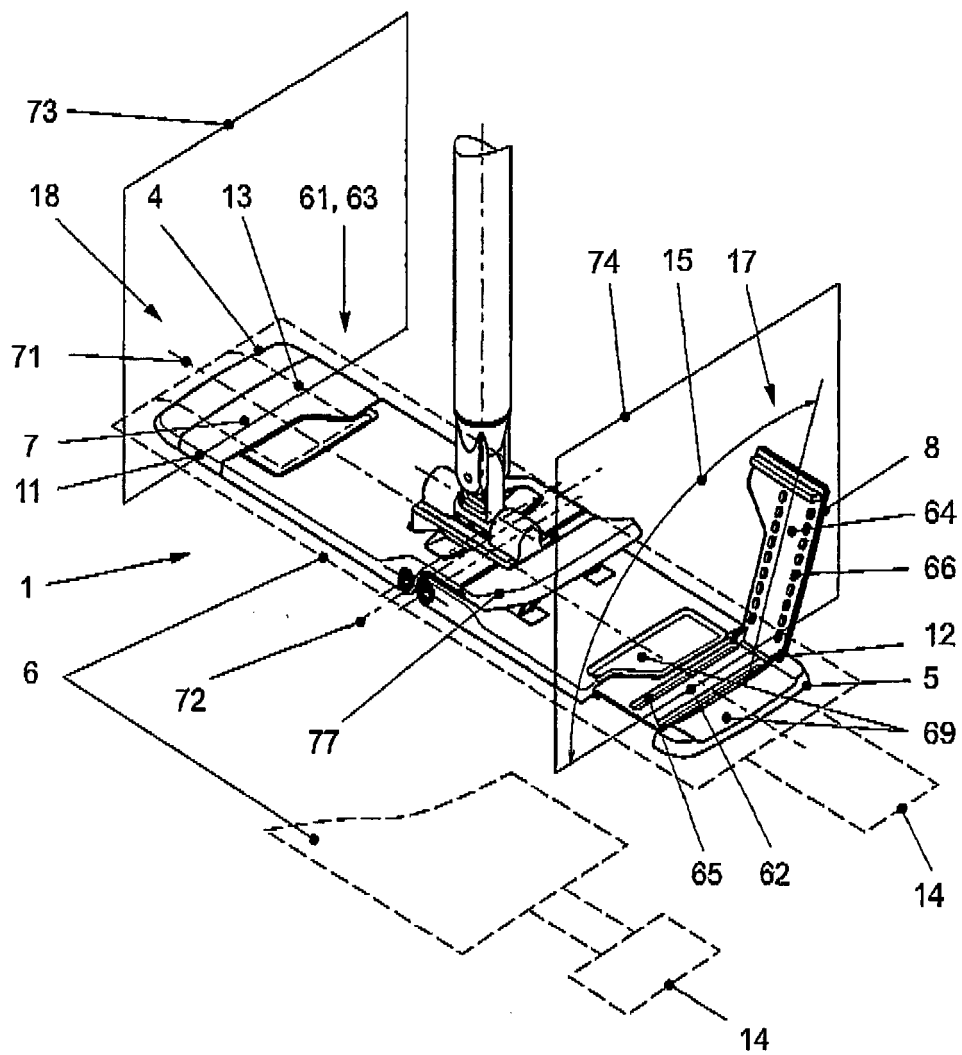


Fig. 2

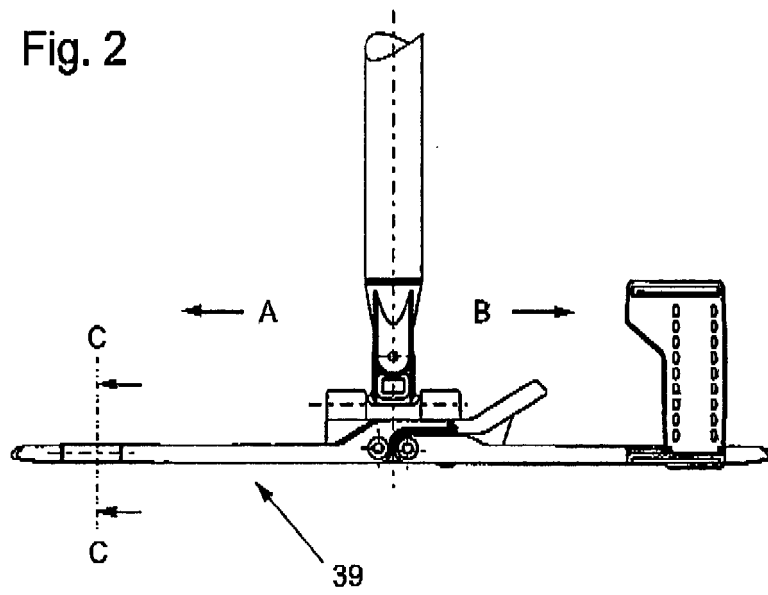


Fig. 3
Ansicht A



Fig. 4
Ansicht B

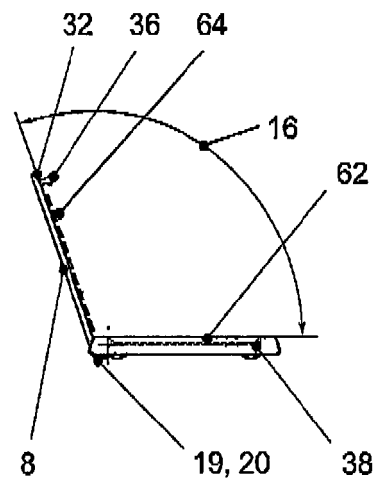


Fig. 5
Schnitt CC

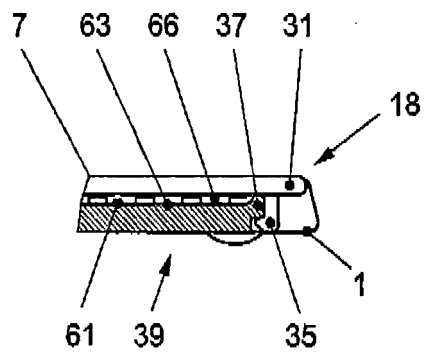


Fig. 6

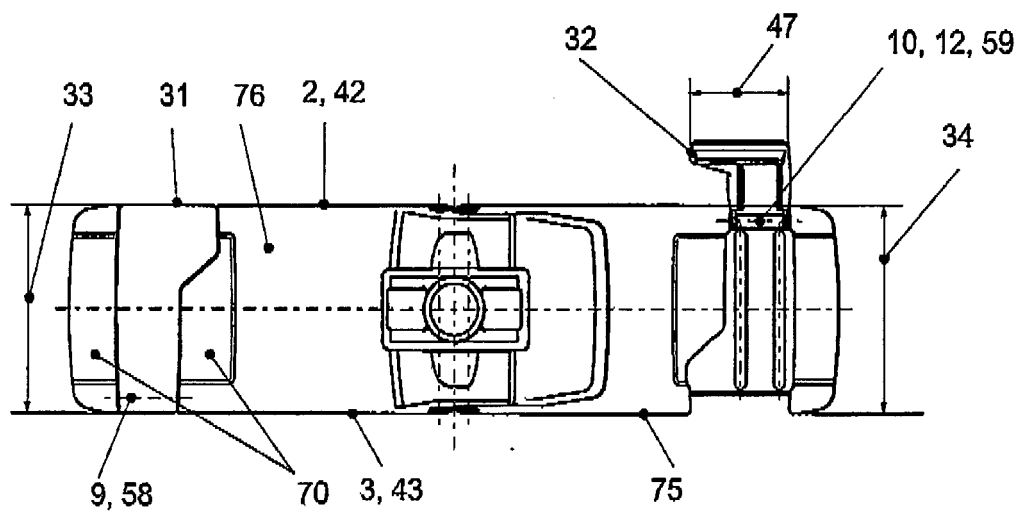


Fig. 7

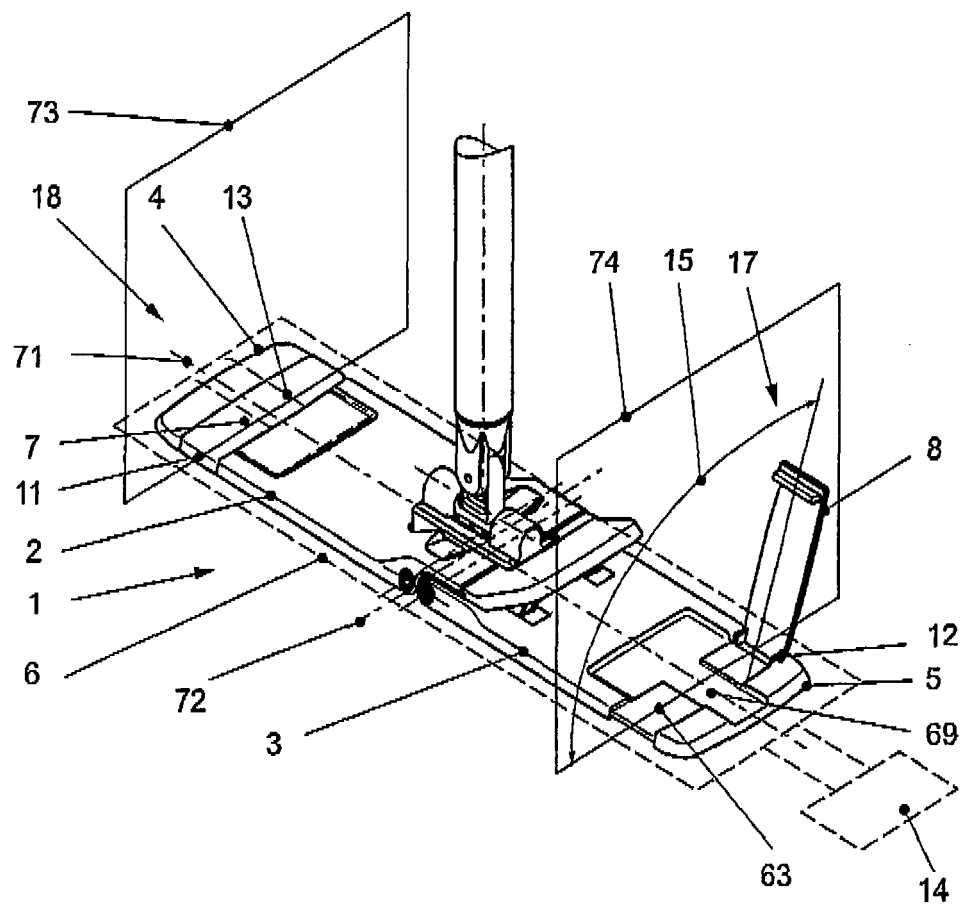


Fig. 8

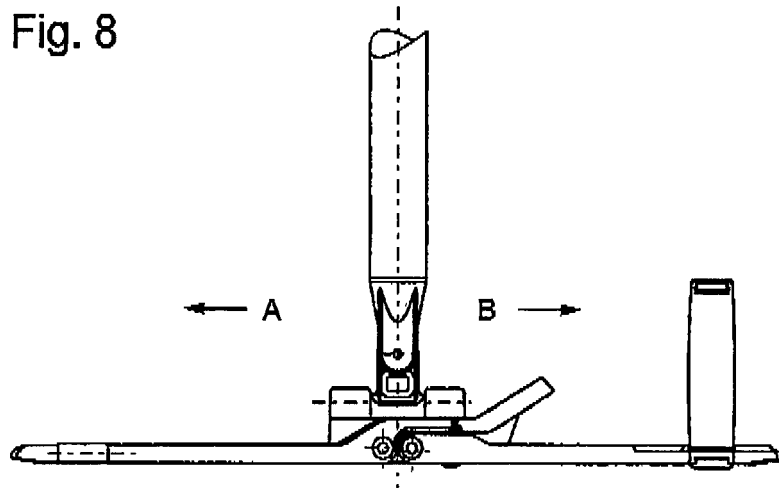


Fig. 10

Ansicht B

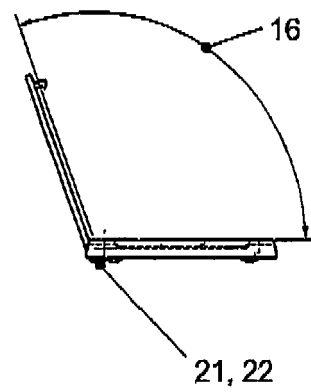


Fig. 9

Ansicht A

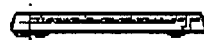
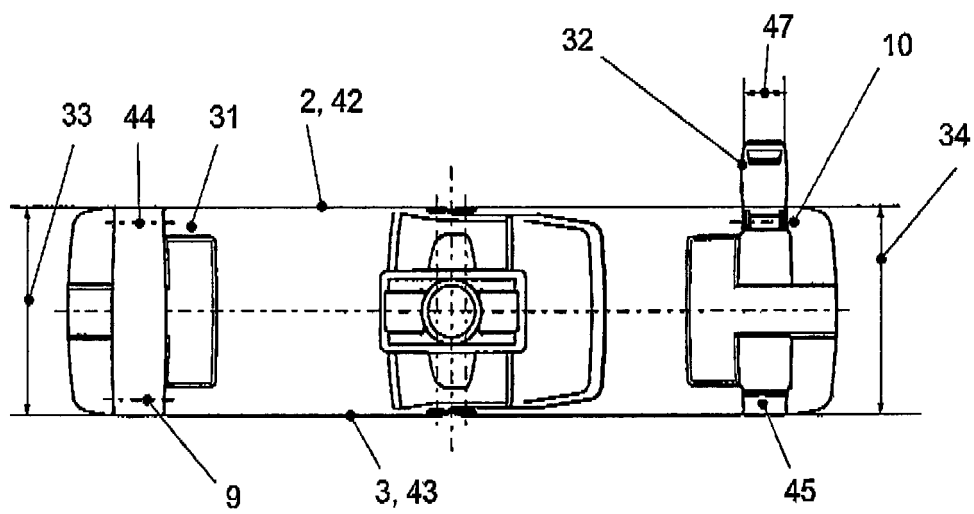


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 7897

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 94 02 579 U1 (CORONET WERKE GMBH [DE]) 16. März 1995 (1995-03-16) * das ganze Dokument *	1-11,13, 14,17	INV. A47L13/256 A47L13/258
X	DE 84 34 817 U1 (EWU AG) 21. Februar 1985 (1985-02-21) * das ganze Dokument *	1-8, 10-14, 16,17	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. Mai 2013	Prüfer Baumgärtner, Ruth
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 00 7897

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-05-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9402579	U1	16-03-1995	KEINE	

DE 8434817	U1	21-02-1985	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82