



(11) **EP 2 014 568 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
29.06.2011 Patentblatt 2011/26

(51) Int Cl.:
B65D 43/16^(2006.01) B65D 83/08^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08159679.3**

(22) Anmeldetag: **04.07.2008**

(54) **Kombination einer Verpackungsschachtel und einer Staubsaugerdüse**

Combination of a packaging box and a nozzle of a vacuum cleaner

Combinaison d'une boîte et d'une buse d'aspirateur

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE IT

(30) Priorität: **09.07.2007 DE 102007031916**
10.04.2008 DE 102008018141

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.01.2009 Patentblatt 2009/03

(60) Teilanmeldung:
11162566.1

(73) Patentinhaber: **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
42275 Wuppertal (DE)

(72) Erfinder:
• **Schomacher, Jutta**
42489 Wülfrath (DE)

- **Scheuren, Bernhard**
58332 Schwelm (DE)
- **Schiffer, Ernst-Uwe**
42111 Wuppertal (DE)
- **Liss, Raphael**
53842 Troisdorf (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
RIEDER & PARTNER
Patentanwälte - Rechtsanwalt
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 19 613 882 US-A- 3 836 044
US-A- 5 785 179

EP 2 014 568 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kombination einer ggf. Räder aufweisenden Düse eines Staubsaugers mit einer Verpackungsschachtel mit einem Deckel und einem hierdurch verschließbaren Vorratsraum, wobei in der Verpackungsschachtel Wischtücher aufgenommen sind.

[0002] Verpackungsschachtel und Staubsaugerdüsen der angesprochenen Art sind bekannt. Die Verpackungsschachteln bevorraten zur Einzelentnahme Tücher wie bspw. Wischtücher, für den Haushaltsgebrauch. Entsprechend sind solche Schachteln haushaltsgebräuchlich dimensioniert.

[0003] Eine derartige Verpackungsschachtel ist aus der US 38 36 044 A bekannt. Eine Zuordnung zu einer Staubsaugerdüse ist hierin aber nicht vorgesehen oder angesprochen.

[0004] Im Hinblick auf den bekannten Stand der Technik wird eine technische Problematik darin gesehen, eine geeignete Kombination einer Verpackungsschachtel mit einer Düse eines Staubsaugers anzugeben.

[0005] Diese Problematik ist zunächst und im Wesentlichen durch den Gegenstand des Anspruches 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, dass an dem Deckel und / oder dem Vorratsraum Markierungen ausgebildet sind zur entnahmegerechten Zuordnung der Verpackungsschachtel zu einer Staubsaugerdüse. Weiter ist beim Gegenstand des Anspruches 2 hinsichtlich der Verpackungsschachtel darauf abgestellt, dass die Wischtücher mehrlagig ausgebildet sind und eine Dichtlage aufweisen, wobei die Dichtlage in der Verpackungsschachtel entnahmeseitig angeordnet ist.

[0006] Die Wischtücher sollen grundrissangepasst an die Staubsaugerdüse dieser zugeordnet werden. Weiter besteht das Bedürfnis, die Wischtücher direkt mit der Staubsaugerdüse aus der Verpackungsschachtel zu entnehmen, so dass Hautkontakt für den Benutzer vermieden wird. Zu diesem Zweck sind die genannten Markierungen an der Verpackungsschachtel vorgesehen, welche die lagerichtige Positionierung der Staubsaugerdüse zu den Wischtüchern erleichtern. Diese Markierungen können an dem Deckel und /oder dem Vorratsraum vorgesehen sein, wobei in einer bevorzugten Ausgestaltung der Deckel in der Deckeloffenstellung zugleich als Rampe für die Staubsaugerdüse dient. Durch die Markierungen liegt die Staubsaugerdüse bei korrekter Zuordnung mit ihrem Saugmund und gegebenenfalls weiteren unterdruckbehafteten Saugkanaltälern unmittelbar über einem zu entnehmenden Wischtuch. Allein durch Unterdruckbeaufschlagung infolge des Einschaltens des Staubsaugers wird aus der Verpackungsschachtel ein Wischtuch entnommen.

[0007] Um eine Verpackungsschachtel der in Rede stehenden Art weiter zu verbessern, ist vorgesehen, dass ein Öffnen und/oder ein Schließen des Deckels ausgelöst durch eine der Verpackungsschachtel zur Entnahme eines Wischtuches zuordbare Staubsaugerdüse er-

reicht ist. Entsprechend erfolgt das Öffnen und/oder Schließen der Verpackungsschachtel im Zusammenhang mit einer Bestückung einer Staubsaugerdüse mit einem in der Verpackungsschachtel bevorrateten Wischtuch. So kann beispielsweise die Staubsaugerdüse einen Kontakt zur Entsicherung eines Deckelverschlusses auslösen, wonach der Deckel der Verpackungsschachtel selbsttätig, weiter beispielsweise federunterstützt in die Offenstellung verschwenkt. Der Deckel dient weiter bevorzugt zugleich als Auffahrrampe für die Staubsaugerdüse. Auch das Schließen kann selbsttätig erfolgen, so beispielsweise nach Entfernen der Staubsaugerdüse vom zuvor beaufschlagten Deckel, der dann federunterstützt zurück in die Verschlussstellung verfährt bzw. verschwenkt.

[0008] Die Markierungen zur entnahmegerechten Zuordnung der Verpackungsschachtel zu der Staubsaugerdüse können beispielsweise durch entsprechend positionierte Stege oder Wandungsabschnitte des Deckels und / oder des Vorratsraumes gebildet sein. In einer Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes sind die Markierungen in Form von Ausformungen zur Aufnahme von Staubsaugerdüsen-Rädern ausgebildet, so weiter beispielsweise durch Vertiefungen im Bereich des Deckels. Durch Einfahren in die Ausformungen mit den Staubsaugerdüsen-Rädern wird die korrekte Positionierung der Staubsaugerdüse zu dem zu entnehmenden Wischtuch erreicht, so dass sich der Saugmund, ggf. mit von diesen abzweigenden Saugtälern unmittelbar über dem Wischtuch erstreckt.

[0009] Die in der Verpackungsschachtel bevorrateten Wischtücher sind bevorzugt mehrlagig ausgebildet und weisen jeweils eine Dichtlage auf. Diese Dichtlage ist weiter bevorzugt sowohl flüssigkeits- als auch luftdicht und in der Verpackungsschachtel entnahmeseitig angeordnet, was die unterdruckbehaftete Entnahme bzw. das Ansaugen des Wischtuches an die Staubsaugerdüse begünstigt. Darüber hinaus wird so auch sichergestellt, dass nur ein Wischtuch der in der Verpackungsschachtel in Flach-Übereinanderlage aufgenommenen Wischtücher angesaugt wird. In einer Verpackungsschachtel sind beispielsweise fünf oder zehn, weiter beispielsweise auch dreizehn oder fünfzehn Wischtücher in Übereinanderlage vorgesehen.

[0010] Weiter kann zur entnahmegerechten Zuordnung der Staubsaugerdüse insbesondere der Vorratsraum Führungsabschnitte aufweisen, die weiter eine seitliche Führung beim Auflaufen der Staubsaugerdüse auf die geöffnete Verpackungsschachtel bieten. Derartige, insbesondere seitlich angeordnete Führungsabschnitte können zur lageorientierten Positionierung der Düse auf der der Wischtuchentnahme dienenden Düsenaufstandsfläche der Schachtel vorgesehen sein.

[0011] In einer Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist vorgesehen, dass die Deckelverschlussstellung des Vorratsraumes gesichert ist, welche Sicherung beispielsweise durch einen mechanischen Verschluss gebildet sein kann. Auch ein üblicher Schnappverschluss

ist diesbezüglich denkbar. Weiter auch ein Magnetverschluss.

[0012] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Verpackungsschachtel aus einem Kunststoffmaterial gefertigt, so weiter aus einem Hartkunststoffmaterial, was sich insbesondere bei einer Aufbewahrung von Feuchttüchern von Vorteil erweist. Auch kann die Verpackungsschachtel aus einem entsprechend beschichteten Karton bestehen.

[0013] Sind insbesondere Feucht-Wischtücher in der Verpackungsschachtel bevorratet, erweist es sich weiter von Vorteil, wenn diese luftdicht verschließbar ist, um so eine möglichst lange Haltbarkeit der aufbewahrten Tücher zu sichern. So kann der Deckel und / oder der Vorratsraum mit einer Dichtung versehen sein, die mit dem Gegenstück, also dem Vorratsraum und / oder dem Deckel zusammenwirkt. Es kann sich hierbei um eine übliche beispielsweise entlang des Deckelrandes angeordnete Gummi- oder TPE-Dichtung handeln, wobei bei einer Ausgestaltung der Schachtel aus einem Kunststoffmaterial eine Dichtlippe, ein Dichtstreifen oder ein Dichtring angespritzt sein kann. Bei einer Schachtel aus einem kaschierten Pappmaterial wird das Dichtungselement beispielsweise angeklebt.

[0014] Weiter ist in einer vorteilhaften Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes vorgesehen, dass der mechanische Verschluss durch eine Rastsicherung gebildet ist. Diese wirkt zwischen Deckel und Verpackungsschachtel und ist weiter bevorzugt manuell durch den Benutzer aufhebbar. Hierzu kann in einer Weiterbildung der Deckel mindestens einen Verschlussbügel aufweisen zur rastenden Zusammenwirkung mit einer Seitenwand der Verpackungsschachtel.

[0015] Diesbezüglich können auch mehrere Verschlussbügel, so weiter beispielsweise zwei Verschlussbügel vorgesehen sein, wobei weiter in letzterer Ausgestaltung diese Verschlussbügel gegenüberliegend angeordnet mit den sich gegenüberliegenden Seitenwänden der Verpackungsschachtel zusammenwirken. Hierzu erweist es sich weiter von Vorteil, wenn der Verschlussbügel bzw. die Verschlussbügel verschwenkbar an dem Deckel gehalten sind. So sind diese unverlierbar an dem Deckel positioniert.

[0016] In weiterer Ausgestaltung ist der Deckel aufschwenkbar an der Verpackungsschachtel anscharniert. Bei Ausgestaltung der Verpackungsschachtel aus einem Kunststoffmaterial, kann der Deckel in einfachster Weise durch Ausbildung eines Filmscharniers oder dgl. schwenkbar an der Schachtel befestigt sein. Eine mögliche Verrastung über Verschlussbügel erfolgt in diesem Zusammenhang bevorzugt an den senkrecht zu einer Scharnierachse des Deckels ausgerichteten Seitenwänden. Der aufgeschwenkte Verschlussbügel kann weiter in der Deckelaufschwenkstellung, das heißt bei Freigabe des Vorratsraumes, einen Stützabschnitt ausbilden, zur Abstützung des Deckels gegen die Aufstandsfläche der Verschlusschachtel, entsprechend bei üblicher Anwendung gegen den Fußboden. Infolgedessen ist der Deckel

unterseitig durch den bzw. die Verschlussbügel zusätzlich abgestützt, was das Auffahren einer Staubsaugerdüse über den Deckel in die Wischtuch-Entnahmeposition ermöglicht.

5 **[0017]** In bevorzugter Ausgestaltung weist die Verpackungsschachtel zum Auffahren der Staubsaugerdüse auf den die Wischtücher bevorratenden Vorratsraum eine Schräge, weiter eine pultartige Schräge auf. Diese kann unmittelbar aus dem Gehäuse der Verpackungsschachtel herausgeformt sein. Alternativ und weiter bevorzugt bildet der Deckel nach einem Öffnen die Auffahr-
10 rampe für die Staubsaugerdüse auf die Vorratsschachtel, wozu sich weiter der Deckel in der Offenstellung im Bereich eines scharnierabgewandten freien Endes auf dem Boden abstützt, auf welchem weiter die Verpackungsschachtel aufliegt. Es ist hierbei eine Steigung der Auffahr-
15 rampe gewählt, die ein günstiges Auffahren der Staubsaugerdüse auf die Vorratsschachtel ermöglicht.

[0018] Die Wischtücher sind in dem Vorratsraum ebenenparallel zur Standfläche für die Staubsaugerdüse auf dem geöffneten Vorratsraum angeordnet, so dass diese in Zuordnungsstellung der Staubsaugerdüse zur Entnahme eines Wischtuches parallel ausgerichtet sind zum Düsenboden, an welchen das oberste Wischtuch in dem Vorratsraum anzuordnen ist. So sind in einer weiter bevorzugten Ausgestaltung die Standfläche für die Staubsaugerdüse und weiter auch die Wischtücher horizontal ausgerichtet. Bei einer weiter bevorzugten Ausgestaltung ist die Standfläche ebenengleich in Verlängerung der Auffahr-
20 rampe ausgebildet, ist entsprechend gleich der Auffahr-
25 rampe geneigt. Die in dem Vorratsraum unterhalb der Standfläche bevorrateten Wischtücher sind entsprechend der ebenenparallelen Ausrichtung zur Standfläche in einer Parallelebene zur Auffahr-
30 rampe angeordnet.

[0019] Weiter alternativ oder auch kombinativ zu den vorherbeschriebenen Ausführungen bildet die Vorratsschachtel eine Auf- bzw. Abfahr-
35 rampe, wobei der Deckel zu der der Auf- bzw. Abfahr-
40 rampe gegenüberliegenden Seite der Vorratsschachtel hin öffnet. So kann beispielsweise die Vorratsschachtel durch entsprechende Ausgestaltung des Gehäuses unmittelbar eine Auffahr-
45 rampe für die Staubsaugerdüse bilden. Die gegenüberliegende, d. h. in Auffahr-
50 richtung der Staubsaugerdüse auf die Vorratsschachtel anschließende Abfahr-
55 rampe ist bei dieser Ausführungsform durch den geöffneten und sich mit seinem freien Endbereich auf dem Boden abstützenden Deckel gebildet. Auf- und Abfahr-
rampe weisen hierbei bevorzugt gleiche Steigungen auf. Möglich sind auch unterschiedliche Anstellwinkel von Auf- und Abfahr-
rampe. Zufolge dieser Ausgestaltung ist eine Handhabung ermöglicht, die es erlaubt mit der Staubsaugerdüse über die Auffahr-
rampe auf die Standfläche der Vorratsschachtel zu fahren, um bei geöffnetem Vorratsraum ein Wischtuch zu entnehmen und nach erfolgter Entnahme und Anordnung des Wischtuches an der Staubsaugerdüse unter Weiterführung der Düse in dieselbe Richtung über die rückwärtige Abfahr-
rampe die Vorratsschachtel wie-

der zu verlassen.

[0020] Alternativ zur Anordnung einzelner vorkonfigurierter Wischtücher in der Verpackungsschachtel ist in einer Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes vorgesehen, dass die Wischtücher in vorgegebenen Längen abtrennbar als Tuchrolle in dem Vorratsraum aufgenommen sind. Hierbei liegt weiter bevorzugt eine Anfangsrandkante der Tuchrolle zur Erfassung durch die Staubsaugerdüse aus dem Vorratsraum frei aus. Unter Schiebewegung der Staubsaugerdüse über die Verpackungsschachtel wird die Anfangsrandkante der Tuchrolle gegriffen und mit der weiteren Vorwärtsbewegung der Düse aus der Verpackungsschachtel gezogen, dies weiter in bevorzugter Ausgestaltung unter gleichzeitigem Ansaugen des Tuches durch die Staubsaugerdüse gegen den Düsenboden. Mit Erreichen der vorgegebenen Wischtuchlänge wird das Tuch von der Rolle abgetrennt. Diese Trennung auf das vorgegebene Längenmaß kann mechanisch erfolgen. Bevorzugt wird diesbezüglich eine Ausgestaltung, bei welcher die Abtrennung der Wischtücher in vorgegebenen Längen durch eine entsprechende Perforation der Tuchrolle erreichbar ist

[0021] Der den Vorratsraum bei Nichtgebrauch der Verpackungsschachtel verschließende Deckel ist bevorzugt in Form eines Klappdeckels realisiert. Der Deckel ist entsprechend bevorzugt als starres Flachteil gebildet, welches um eine Scharnierachse relativ zu der Schachtel verschwenkbar ist. Alternativ hierzu wird vorgeschlagen, dass der Deckel als in der Öffnungsebene des Vorratsraumes verlagerbares Rollo ausgebildet ist. Dieses Rollo wird im Zuge des Befahrens der Verpackungsschachtel durch die Staubsaugerdüse erfasst und zur Freilegung des Vorratsraumes schiebeverlagert. Die Verschlussstellung, d. h. die rückverlagerte Stellung des Rollos wird erreicht durch Mitschleppen mittels der Staubsaugerdüse bei einem Herunterfahren von der Verpackungsschachtel.

[0022] Alternativ ist das Öffnen des Rollos entgegen der Kraft einer auf das Rollo einwirkenden Feder erreichbar, welche Feder im Zuge des Entfernens der Staubsaugerdüse von der Verpackungsschachtel das Rollo zurück in die Verschlussstellung verlagert.

[0023] Vor einer Bestückung der Staubsaugerdüse mit einem Wischtuch aus der Verpackungsschachtel ist gegebenenfalls zunächst das Entfernen eines bereits genutzten, an der Staubsaugerdüse angeordneten Wischtuches erforderlich. Dies kann manuell von Hand erfolgen. Eine hygienisch günstigere Lösung ist erreicht, indem in Auffahrrichtung der Staubsaugerdüse auf die Vorratschachtel vorgelagert dem Vorratsraum Mittel zum Entfernen des an der Saugdüse angeordneten Wischtuches vorgesehen sind. Zuzufolge dieser Ausgestaltung wird im Zuge des Auffahrens der Staubsaugerdüse auf die Verpackungsschachtel automatisch das alte Wischtuch entfernt. Hierzu kann das Mittel ein beispielsweise auf der Auffahrrampe angeordneter Abstreifer oder dgl. sein. Bevorzugt sind die Mittel zum Abschälen des Wischtuches von der Staubsaugerdüse ausgelegt, wo-

bei weiter bevorzugt die Mittel das zu entfernende Wischtuch zerkleinern. Entsprechend wird zuzufolge dieser Ausgestaltung nicht nur ein altes Wischtuch von der Staubsaugerdüse entfernt, sondern vielmehr unter Beibehaltung der Saugluftströmung das über die Mittel entfernte und zugleich zerkleinerte Wischtuch über die Staubsaugerdüse eingesaugt und entsorgt.

[0024] Um die Möglichkeit einer Bevorratung eines genutzten, jedoch lediglich leicht verschmutzten Wischtuches zu ermöglichen, weist die Vorratschachtel in einer Weiterbildung zusätzlich zu dem Vorratsraum einen Lagerraum zur Aufnahme und Aufbewahrung eines benutzten Wischtuches auf. Dieser Lagerraum ist bevorzugt deckelverschlossen. So kann der Lagerraum oberseitig des Vorratsraumes angeordnet sein, wobei der Lagerauboden den Deckel des Vorratsraumes bilden kann. Je nachdem, ob ein benutztes Wischtuch in dem Lagerraum abgelegt werden soll oder ein neues Wischtuch aus dem Vorratsraum entnommen werden soll wird entweder der Deckel zur Freigabe des Lagerraumes geöffnet oder der Lagerraum mitsamt dem Deckel zur Freigabe des Vorratsraumes abgeschwenkt. Der Lagerraum dient zur Zwischenlagerung leicht verschmutzter, jedoch noch gebrauchsfähiger Wischtücher. Sofern ein solches Wischtuch zur Bodenfeuchtreinigung flüssigkeitsgetränkt ist, bietet sich weiter an, den Lagerraum luftdicht zu verschließen, so insbesondere durch Anordnung einer Dichtung zwischen Lagerraum und dem diesen verschließenden Deckel.

[0025] Die Verpackungsschachtel kann weiter im geschlossenen Zustand eine horizontal ausgerichtete Parkfläche besitzen, zum Abstellen der Staubsaugerdüse bei Nichtgebrauch. Die Parkfläche ist entsprechend in bevorzugter Ausgestaltung gebildet durch den geschlossenen Deckel. Die abgestellte Staubsaugerdüse kann hierbei in der Parkposition einen Formschlusseingriff zu einem Mitnahmevorsprung oder dgl. des Deckels bilden, so dass ein Abheben der Staubsaugerdüse von der Parkfläche über den Formschluss ein unmittelbares Öffnen des Deckels bewirkt. Alternativ kann der Deckel auch unter Federbelastung stehen, mit einer in Öffnungsrichtung des Deckels wirkenden Feder, so dass mit Abnahme der Staubsaugerdüse von der Parkfläche der Deckel federunterstützt selbsttätig in die Offenstellung verfährt.

[0026] Weiter alternativ kann auch die Staubsaugerdüse beispielsweise oberseitig eine grundrissmäßig an die Verpackungsschachtel angepasste Aufnahme für die Verpackungsschachtel aufweisen. Nach einer Tuchentnahme und Wiederverschließen der Verpackungsschachtel kann diese entsprechend auf der Staubsaugerdüse angeordnet werden, so dass diese jederzeit zum Wischtuchwechsel bereitsteht.

[0027] In weiter bevorzugter Ausgestaltung liegt zumindest ein Teilbereich des Deckels in der Vorratsraum-Verschlussstellung zum Auffahren der Staubsaugerdüse frei. So ist der Deckel dazu ausgelegt, von der Staubsaugerdüse durch Auffahren erfasst zu werden, wobei

im Zuge des weiteren Auffahrens in bevorzugter Ausgestaltung die Verpackungsschachtel in eine Vorratsraum-Offenstellung verlagert wird. Entsprechend wird bei einer solchen Ausgestaltung nicht der Deckel vom Vorratsraum zum Freilegen desselben verschwenkt, sondern vielmehr der Vorratsraum unter bevorzugt fixierter Lage des Deckels aufgeschwenkt. So ist in diesem Zusammenhang weiter vorgesehen, dass die Verpackungsschachtel mit ihrem Deckel auf dem Boden liegend für die Staubsaugerdüse eine Einfahröffnung bildet, wodurch im Zuge des Einfahrens der Vorratsraum der Verpackungsschachtel von dem Deckel getrennt wird. Dies wird durch die über den Deckel auffahrende Staubsaugerdüse erreicht, die zunächst in die Einfahröffnung eingreifend im Zuge der weiteren Vorverlagerung derselben die Verpackungsschachtel in eine Vorratsraum-Offenstellung verlagert, bevorzugt derart, dass im Zuge des weiteren Auffahrens auf den Deckel der Vorratsraum so verschwenkt wird, dass seine Öffnung für die Staubsaugerdüse zugänglich wird. In der Wischtuch-Entnahmestellung befindet sich die Staubsaugerdüse in Überdeckung zu der Öffnung des Vorratsraumes, dies nach Abschluss des Auffahrens über den Deckel und Verlagerung des Vorratsraumes in die Entnahmestellung, wobei in dieser Stellung sich der Vorratsraum zufolge seiner äußeren konvexen Gestaltung auf den Boden rollabstützt. Es ist so eine Art Taumelbox geschaffen, welche durch Auffahren der Staubsaugerdüse auf den auf dem Boden liegenden Deckel durch Abrollen den Vorratsraum zur Wischtuchentnahme öffnet und bei Weiterführung der Staubsaugerdüse nach Wischtuchentnahme in derselben Verfahrrichtung weiter abrollt, wobei abschließend der Deckel selbsttätig in die Vorratsraum-Verschlussstellung zurückschwenkt. Durch die konvexe Gestaltung findet die Verpackungsschachtel selbsttätig die Ausgangsstellung, in welcher der eben ausgebildete Deckel, den Vorratsraum verschließend auf dem Boden aufliegt.

[0028] Die Erfindung ist nachstehend anhand der beigefügten Zeichnung, welche lediglich mehrere Ausführungsbeispiele darstellt, näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Verpackungsschachtel der in Rede stehenden Art in perspektivischer Ansicht, die Geschlossenstellung betreffend;
- Fig. 2 die Verpackungsschachtel in Draufsicht in der geöffneten Stellung;
- Fig. 3 den Schnitt gemäß der Linie III - III in Fig. 2;
- Fig. 4 den Schnitt gemäß der Linie IV - IV in Fig. 2;
- Fig. 5 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung, jedoch nach entnahmegerechter Zuordnung einer Staubsaugerdüse zu der Verpackungsschachtel;

- Fig. 6 eine Querschnittsdarstellung entsprechend Fig. 3, jedoch nach Zuordnung der Staubsaugerdüse;
- Fig. 7 ein Wischtuch der Verpackungsschachtel in Einzel-Perspektivdarstellung;
- Fig. 8 den stark vergrößerten Schnitt gemäß der Linie VIII - VIII in Fig. 7;
- Fig. 9 eine Längsschnittdarstellung durch die Schachtel in einer weiteren Ausführungsform, die dekkelverschlossene Stellung betreffend;
- Fig. 10 eine Ausschnittsdarstellung des Scharnierbereiches zwischen Schachtel und Deckel, nach Verschwenkung eines Stützabschnittes;
- Fig. 11 eine der Fig. 9 entsprechende Darstellung, jedoch nach Aufschwenken des Deckels und Abstützung desselben über den Stützabschnitt;
- Fig. 12 eine Querschnittsdarstellung der Verpackungsschachtel in einer weiteren Ausführungsform, die Deckelverschlussstellung betreffend;
- Fig. 13 eine der Fig. 12 entsprechende Darstellung, nach Aufhebung einer Deckelverrastung;
- Fig. 14 die Verpackungsschachtel in Seitenansicht bei aufgeschwenktem und abgestützten Deckel;
- Fig. 15 eine schematische Seitenansicht gegen eine Verpackungsschachtel in einer weiteren Ausführungsform, die Deckelöffnungsstellung mit auf dem Vorratsraum angeordneter Staubsaugerdüse betreffend;
- Fig. 16 eine der Fig. 15 entsprechende schematische Darstellung, eine weitere Ausführungsform betreffend;
- Fig. 17 in schematischer Längsschnitt-Darstellung eine Verpackungsschachtel in einer weiteren Ausführungsform, eine Stellung im Zuge des Auffahrens der Staubsaugerdüse auf den Vorratsraum betreffend;
- Fig. 18 eine der Fig. 17 entsprechende Darstellung, jedoch die Wischtuch-Entnahmestellung betreffend;
- Fig. 19 die Verpackungsschachtel in schematischer Längsschnittdarstellung, eine alternative Ausgestaltung des Deckels in Form eines Rollos

- betreffend;
- Fig. 20 eine der Fig. 19 entsprechende Darstellung, jedoch die Rollo-Öffnungsstellung betreffend;
- Fig. 21 eine alternative Ausgestaltung der Verpackungsschachtel mit Rollo-Verschluss, eine Zwischenstellung betreffend;
- Fig. 22 die Verpackungsschachtel mit Rollo-Verschluss in einer weiteren Ausführungsform;
- Fig. 23 eine schematische Längsschnittdarstellung durch eine Verpackungsschachtel in einer weiteren Ausführungsform;
- Fig. 24 eine schematische Längsschnittdarstellung durch die Verpackungsschachtel in einer Ausführungsform mit einem zusätzlichen Lagerraum betreffend;
- Fig. 25 in schematischer Seitenansicht eine Verpackungsschachtel in der Deckelverschlussstellung, bei auf dem Deckel abgestellter Staubsaugerdüse;
- Fig. 26 eine Ausschnittdarstellung des Frontbereiches der Staubsaugerdüse bei formschlüssiger Mitnahme des Deckels in eine Offenstellung;
- Fig. 27 eine Ausschnittdarstellung eines Scharnierbereiches zwischen Verpackungsschachtel und Deckel mit einer den Deckel in Öffnungsrichtung belastenden Feder;
- Fig. 28 in einer weiteren Ausführungsform die Verpackungsschachtel in einer schematischen Seitenansicht, die Vorratsraum-Schließstellung betreffend;
- Fig. 29 eine der Fig. 28 entsprechende schematische Darstellung, jedoch im Zuge eines Öffnungsvorganges durch Auffahren der Staubsaugerdüse auf den Deckel betreffend;
- Fig. 30 eine Folgedarstellung der Fig. 29, die WischtuchEntnahmestellung betreffend;
- Fig. 31 eine Folgedarstellung der Fig. 30, eine Zwischenstellung nach Abfahren der Staubsaugerdüse von der Verpackungsschachtel betreffend;
- Fig. 32 eine Folgedarstellung der Fig. 31, die Verpackungsschachtel im Zuge des Vorratsraum-Schließvorganges betreffend;
- Fig. 33 die Staubsaugerdüse in schematischer Darstellung, eine Ausführungsform betreffend, bei welcher die Verpackungsschachtel in der Staubsaugerdüse aufgenommen ist.
- 5
- [0029]** Dargestellt und beschrieben ist zunächst mit Bezug zu Fig. 1 eine Verpackungsschachtel 1, welche in dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus einem insbesondere innenseitig beschichteten Karton besteht.
- 10 **[0030]** Die Verpackungsschachtel ist im Grundriss langgestreckt rechteckig gebildet, etwa mit einem Seitenverhältnis von 2:1, und weist einen Deckel 2 sowie einen hierdurch verschließbaren Vorratsraum 3 auf. Der Deckel 2 ist entlang einer Längsrandkante 4 durch einstückige Verbindung mit der zugeordneten Verpackungswandung um eine durch die Längsrandkante 4 gebildete Achse x schwenkbar.
- 15 **[0031]** In der Verpackungsschachtel 1 sind Wischtücher 5 aufgenommen, weiter beispielsweise Feuchtwischtücher, zur Zuordnung zu einer Staubsaugerdüse 6 eines nicht weiter dargestellten Haushalts-Staubsaugers. Die Wischtücher 5 sind grundrissmäßig formangepasst an den Grundriss der Saugdüse 6, so weiter entsprechend den Darstellungen etwa in Form eines gleichschenkligen Trapez, wobei der kürzere Parallelschenkel des Trapez zugewandt ist der die Deckelscharnierachse x bildenden Längsrandkante 4 der Schachtel 1.
- 20 **[0032]** Es ist eine Mehrzahl von Wischtüchern 5 in der Schachtel 1 bevorratet. Hierzu liegen die Wischtücher 5 in Flach-Übereinanderlage in dem Vorratsraum 3 ein. Jedes Wischtuch ist mehrlagig, insbesondere zweilagig, ausgebildet, so mit einer unteren wischaktiven Lage 7 und einer darüber angeordneten, die gesamte Grundfläche der wischaktiven Lage 7 überdeckenden Dichtlage 8. Die Dichtlage 8 besteht beispielsweise aus einer Folie, insbesondere Kunststoffolie, und ist in der Bevorratungsstellung in dem Vorratsraum 3 nach oben weisend, d.h. zur deckelverschließbaren Entnahmeöffnung hingewandt angeordnet. Die beiden Tuchlagen sind fest miteinander verbunden.
- 25 **[0033]** Wie weiter insbesondere aus der Darstellung in Fig. 2 zu erkennen, kann der Vorratsraum 3 auch in der Deckeloffenstellung von einer, ein Fenster 9 aufweisenden Decklage 10 überfangen sein, wobei das Fenster 9 grundrissmäßig angepasst ist an den Grundriss der unter der Decklage 10 in dem Vorratsraum 3 aufbewahrten Wischtücher 5. Diese Lösung bietet sich insbesondere bei einer Ausgestaltung an, bei welcher die Verpackungsschachtel 1 als Nachfüllbehältnis geeignet ist, um so eine lagegerechte Zuordnung der Wischtücher 5 zu dem Vorratsraum 3 zu erreichen. Alternativ oder auch kombinativ hierzu können in dem Vorratsraum 3 zur sicheren Ausrichtung der Tücher diese flankierenden Wände vorgesehen sein.
- 30 **[0034]** Der Deckel 2 weist zwei durch Freischnitte freilegbare und durch Umschwenken um 90 Grad in Wirkstellung bringbare Stützabschnitte 11 auf, die gemäß der Darstellung in Fig. 3 bei Ablage der Schachtel 1 auf einem
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

Fußboden 12 zur fußbodenseitigen Abstützung des Deckels 2 dienen.

[0035] Des Weiteren besitzt der Deckel 2 zugeordnet der freien, sich auf dem Fußboden 12 abstützenden Randkante Markierungen 13 in Form von aus dem Kartonmaterial herausgeformter Ausbuchtungen 14. Diese sind angepasst an den Abstand zweier Verfahrräder 15 einer Düse 6 positioniert.

[0036] Die geöffnete Schachtel 1 weist gemäß der Darstellung in Fig. 2 eine Gesamt-Grundrissfläche auf, die das vollständige Aufsetzen einer zuordbaren Düse 6 erlaubt, wobei weiter gegebenenfalls die Düsenau stellfläche der Schachtel 1 in der Ebene des aufgeschwenkten und abgestützten Deckels 2 verläuft und entsprechend geneigt ist.

[0037] Zur Entnahme eines Wischtuches 5 wird die zu bestückende Düse 6 der Verpackungsschachtel 1 entnahmegerecht zugeordnet, indem der Benutzer die Düse 6 über den handgeführten Staubsauger in Fahrtrichtung r, den Deckel 2 als Auffahr rampe nutzend auf der geöffneten Schachtel 1 positioniert. Dies bis zu einer Stellung, in welcher die Räder 15 der Düse 6 in die zugeordneten Ausbuchtungen 14 des Deckels 2 einfahren. In dieser Position liegt der Saugdüsenkopf 16 mit seinen Saugkanälen 17 bzw. mit seinem Saugmund direkt oberhalb des geöffneten Vorratsraumes 3 und somit über dem Wischtücher-Stapel. Die Saugkanäle 17 sind überdeckt von einem Einsatz teil 18, welches schlit z- oder bohrungsartige Luftdurchlässe 19 aufweist.

[0038] Durch Inbetriebnahme des Staubsaugers und damit einhergehendem Aufbau eines Saugluftstromes in dem Saugkanal 17 wird das oberste Wischtuch 5 angesaugt und weiter über den Unterdruck, abgestützt durch das Einsatz teil 18 in ebenengleicher Ausrichtung unterseitig der Düse 6 gehalten. Es bedarf entsprechend zur Tuchbestückung keines Handkontakts durch den Benutzer.

[0039] Die Höhe des Vorratsraumes 3 und entsprechend auch die Höhe eines neuen Wischtücher-Stapels ist so bemessen, dass mit üblicher Saugkraft über die Düse 6 auch das letzte, und entsprechend auf dem Boden des Vorratsraumes 3 liegende Wischtuch 5 sicher angesaugt werden kann. So sind beispielsweise in dem Vorratsraum fünf bis fünfzehn solcher Wischtücher 5 bevorratet, wobei jedes Wischtuch 5 etwa eine Stärke von 0,5 mm bis 1,5 mm aufweist. Durch Ausbildung des Wischtuchs 5 aus einem Flauschmaterial oder auch durch mehrlagigen Aufbau kann auch eine Stärke von mehr als 1,5 mm, beispielsweise 2,5 mm vorliegen.

[0040] Alternativ kann auch ein Federsystem oder ein ähnliches mechanisches System dazu beitragen, die Wischtücher nach oben zu drücken. Der Federdruck ist dann hierbei auf die Gewichtskraft der Tücher angepasst, so dass das oberste Wischtuch stets minimal unter dem Rand des Vorratsraumes, weiter beispielsweise unterhalb der Decklage 10 liegt. Diesbezüglich kann es sich beispielsweise um eine Federbeaufschlagung durch eine Blattfeder handeln.

[0041] Die Verpackungsschachtel ist insbesondere bei Aufnahme von Feucht-Wischtüchern im geschlossenen Zustand komplett abgedichtet, wozu beispielsweise entlang der mit dem Vorratsraum 3 zusammenwirkenden Deckelrandkante eine beispielsweise angeklebte Dichtung vorgesehen ist. Auch kann ein Deckelverschluss vorgesehen sein, so beispielsweise ein mechanischer Verschluss oder ein Magnetverschluss.

[0042] Die Figuren 9 bis 11 zeigen eine zweite Ausführungsform der Verpackungsschachtel 1. Diese ist aus einem Hartkunststoffmaterial gefertigt. Der Deckel 2 ist in der geschlossenen Stellung gemäß der Darstellung in Fig. 9 verriegelt, wozu ein Verschlussbügel 20 vorgesehen ist. Dieser ist oberseitig des Deckels 2 angelenkt, dementsprechend schwenkbar um eine parallel zur Scharnierachse verlaufenden Achse. Der Verschlussbügel 20 erstreckt sich von dem Lager 21 zunächst in Richtung auf die das Scharnier bildende Längsrandkante 4, unter Parallelausrichtung zum Deckel 2. Der Verschlussbügel 20 überfängt die Längsrandkante 4 und erstreckt sich weiter senkrecht ausgerichtet zum deckelseitigen Abschnitt des Verschlussbügels 20 parallel entlang der zugeordneten Seitenwandung der Schachtel 1. Endseitig ist ein Rasthaken 22 ausgeformt der zur Sicherung des Schachtelverschlusses in eine Rastausnehmung 23 in der Seitenwandung der Schachtel 1 eingreift.

[0043] Der Verschlussbügel 20 ist um seine Schwenkachse aufstellbar in die in Fig. 10 gezeigte Position, in welcher zur Stabilisierung dieser Aufstellstellung eine Verrastung oder dgl. erreicht ist.

[0044] In dieser aufgeschwenkten Stellung dient der Verschlussbügel 20 als Stützabschnitt 11 in der deklinaufgeschwenkten Stellung gemäß Fig. 11. Der Stützabschnitt 11 bzw. Verschlussbügel 20 stützt hierbei den Deckel unter Anlage des Rasthakens 22 in der Rastausnehmung 23 ab. Eine Verrastung erfolgt hierbei nicht.

[0045] Wie weiter in Fig. 11 schematisch dargestellt kann die Düse 6 alternativ zu der in der ersten Ausführungsform dargestellten Lösung auch ohne Räder ausgebildet sein, zum vollflächigen ebenengleichen Aufsitzen über dem Schachtelfenster 9. Der Grundriss der Schachtel 1 ist hierbei angepasst an den Grundriss der Düse 6, insbesondere an den Grundriss der bodenzugewandten Saugfläche. Zum positionsgenauen Ausrichten der Düse 6 können in Auffahr rrichtung betrachtet beidseitig Führungsstege oder dgl. vorgesehen sein.

[0046] Eine dritte Ausführungsform der Verpackungsschachtel 1 ist in den Fig. 12 bis 14 dargestellt. Auch diese ist aus einem Hartkunststoffmaterial gefertigt, wobei der Deckel 2 in der geschlossenen Stellung gemäß der Schnittdarstellung in Fig. 12 weiter zugeordnet den Seitenwänden der Verpackungsschachtel verriegelt ist. Hierzu sind jeweils Verschlussbügel 20 vorgesehen. Diese sind entsprechend der zweiten Ausführungsform oberseitig des Deckels 2 angelenkt und greifen in seitenwandseitig vorgesehene Rastausnehmungen 23.

[0047] Zum Öffnen des Deckels 2 werden zunächst die Verschlussbügel 20 unter Aufhebung der Rast auf-

geschwenkt (vgl. Fig. 13). Auch hier kann die Stabilisierung dieser Aufstellstellung durch eine Verrastung oder dgl. erreicht sein.

[0048] In dieser aufgeschwenkten Stellung dienen die Verschlussbügel 20 als Stützabschnitte 11 in der deklinaufgeschwenkten Stellung gemäß Fig. 14. Die Verschlussbügel 20 stützen sich hierbei gegen den Fußboden 12 ab.

[0049] Die bei geöffnetem Vorratsraum 3 zur Zuordnung der Staubsaugerdüse 6 zum Vorratsraum 3 freiliegende Standfläche 24 für die Staubsaugerdüse 6, welche Standfläche 24 das, die Wischtücher 5 freiliegende Fenster 9 aufweist, erstreckt sich stets ebenenparallel zu den von den Wischtüchern 5 in dem Vorratsraum 3 aufgespannten Ebenen. So ist beispielsweise mit Bezug zu der Ausführungsform gemäß Fig. 3 eine ebenenparallele Ausrichtung der Wischtücher 5 und somit auch der Standfläche 24 zur Aufstandsebene (Fußboden 12) der Verpackungsschachtel 1 gegeben. Der als Auffahrrampe 26 dienende Deckel 2 verläuft demzufolge gegenüber der Standfläche 24 geneigt.

[0050] In einer alternativen Ausgestaltung (vgl. Fig. 15) ist die Standfläche 24 ebenengleich in Verlängerung der Auffahrrampe 25 bzw. in Verlängerung des aufgeschwenkten, die Auffahrrampe 25 bildenden Deckels 2 ausgebildet. Die Ebenen von Auffahrrampe 25 und Standfläche 24 bilden entsprechend eine gemeinsame, gegenüber dem horizontal verlaufenden Fußboden 12 geneigte Ebene. Die in dem Vorratsraum 3 aufgenommenen Wischtücher 5 erstrecken sich zufolge der ebenparallelen Ausrichtung zur Standfläche 24 gleichfalls gegenüber der Aufstandsfläche (Fußboden 12) geneigt. So ist auch in dieser Ausführungsform sichergestellt, dass das zu entnehmende oberste Wischtuch 5 in dem Vorratsraum 3 ebenengleich ausgerichtet ist zum zugewandten Boden der Staubsaugerdüse 6, an welchem Boden das zu entnehmende Wischtuch 5 anzuordnen ist.

[0051] Weiter alternativ kann die Auffahrrampe 25 gegebenenfalls einstückig unmittelbar aus dem Gehäuse der Verpackungsschachtel 1 geformt sein. Der Deckel 2 ist bei einer derartigen Ausgestaltung beispielsweise seitlich, d. h. quer zur Fahrtrichtung der Staubsaugerdüse 6 abschenkbare oder auch weiter alternativ vollständig von der Verpackungsschachtel 1 abnehmbar.

[0052] Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit den Deckel 2 zu der gehäuseseitig ausgebildeten Auffahrrampe 25 gegenüberliegenden Seite hin zu öffnen, dies weiter um eine Scharnierachse x, die quer verlaufend zur Fahrtrichtung r der Staubsaugerdüse 6 auf die Verpackungsschachtel 1 gerichtet ist. Eine derartige Lösung ist schematisch in Fig. 16 dargestellt. Der Deckel 2 bildet hierbei in der Deckeloffenstellung gegenüberliegend zur Auffahrrampe 25 eine Abfahrrampe 26 aus, dies weiter mit einer Neigung gegenüber der hier horizontal ausgerichteten Standfläche 24, die wertemäßig der Steigung der gegenüberliegenden Auffahrrampe 25 entspricht. Zuzolge dieser Ausgestaltung kann die Staubsaugerdüse 6 unter Beibehaltung nur einer Fahrtrichtung

r zunächst über die Auffahrrampe 25 auf die Standfläche 24 zur Entnahme eines Wischtuches 5 geführt werden und hiernach unter Weiterverlagerung der Staubsaugerdüse 6 über die Abfahrrampe 26 auf Bodenniveau herabgeführt werden. Bei entsprechend versetzter Anordnung der Wischtücher 5 in dem Vorratsraum 3 kann selbstverständlich auch der Deckel 2 als Auffahrrampe 25 dienen, wobei die Abfahrrampe 26 aus dem Gehäuse der Verpackungsschachtel 1 geformt ist.

[0053] Alternativ zum Anbieten einzelner, gestapelt in dem Vorratsraum 3 vorliegender Wischtücher 5, können diese gemäß der Ausführungsform in den Fig. 17 und 18 auch in vorgegebenen Längen abtrennbar als Tuchrolle 27 vorliegen, welche Tuchrolle 27 in dem Vorratsraum 3 aufgenommen ist. Die Tuchrolle 27 ist über zwei quer zur Auffahrtrichtung bzw. zur Scharnierachse x des Deckels 2 ausgerichtete Walzen 28 gespannt, wobei der horizontale Abstand der Walzen 28 zueinander so gewählt ist, dass die frei gespannte Länge der Tuchrolle 27 zwischen den Walzen 28 annähernd der in selbe Richtung betrachteten Länge eines Wischtuches 5 entspricht. Alternativ kann die Tuchrolle 27 auch nur auf einer Walze 28 aufgewickelt sein. Die oberseitig der in dem Vorratsraum 3 aufgenommenen Tuchrolle 27 ausgebildete Standfläche 24 weist jedenfalls in Auffahrtrichtung der Staubsaugerdüse 6 betrachtet eine Länge auf, die mindestens der in selbe Richtung gemessenen Länge eines Wischtuches 5 entspricht.

[0054] Das freie Ende 29 der Tuchrolle 27 liegt zum Erfassen durch die Staubsaugerdüse 6 frei, durchsetzt in bevorzugter Ausgestaltung gemäß der Darstellung in Fig. 17 einen quer zur Auffahrtrichtung der Staubsaugerdüse 6 ausgerichteten, weiter parallel zur Scharnierachse x verlaufenden Schlitz 30 in der Standfläche 24.

[0055] Im Zuge des Auffahrens der Staubsaugerdüse 6 auf die Verpackungsschachtel 1, weiter auf die Standfläche 24 erfasst die Staubsaugerdüse 6 das über die Standfläche 24 hinausragende freie Ende 29 der Tuchrolle 27, dies weiter bevorzugt bedingt durch den im Betrieb der Staubsaugerdüse 6 herrschenden Unterdruck. Entsprechend wird das freie Ende 29 angesogen und düsenbodenseitig verhaftet. Durch weiteres Auffahren der Staubsaugerdüse 6 auf die Standfläche 24 wird unter weiterer Haltung des freien Endes 29 die Tuchrolle 27 abgewickelt und saugluftbeaufschlagt düsenbodenseitig festgelegt. Zum Abschluss des Auffahrvorganges der Staubsaugerdüse 6 erfolgt eine Abtrennung des so aufgenommenen und festgelegten Wischtuches 5 auf die vorgegebene Länge, wozu die Tuchrolle 27 in vorgegebenen Abständen eine nicht dargestellte Perforierung quer zur Tuchlängserstreckung aufweist. Diese Abtrennung entlang der Perforation erfolgt in dem dargestellten Ausführungsbeispiel im Zuge der Spannung des herausgezogenen Tuchabschnittes über die Randkante des standflächenseitigen Schlitzes 30, nach welcher Trennung das nunmehr freie Ende der Tuchrolle 27 wieder durch den Schlitz 30 ragend frei liegt.

[0056] Die Fig. 19 bis 22 zeigen alternative Ausführ-

rungsformen, basierend auf einer Verpackungsschachtel 1 mit horizontal ausgerichteter Standfläche 24, wobei weiter die Auffahrrampe 25 einstückig aus dem Gehäuse der Verpackungsschachtel 1 geformt ist.

[0057] Der Deckel 2 dieser Ausführungsformen ist als das Fenster 9 des Vorratsraums 3 verschließendes Rollo 31 gestaltet. Dieses erstreckt sich in der Vorratsraum-Verschlussstellung im Wesentlichen in einer horizontalen Ebene. Die Verlagerungsrichtung des Rollos 31 entspricht der Auf- bzw. Abfahrtrichtung der Staubsaugerdüse 6 auf die Standfläche 24 bzw. von dieser herab. Hierzu ist das Rollo 31 beidseitig in, in Verlagerungsrichtung der Rolloelemente ausgerichteten, beidseitig des Fensters 9 angeordneten Schienen geführt.

[0058] In den Ausführungsformen gemäß den Fig. 19 bis 21 ist die Schiebeverlagerung des Rollos 31 in die Offenstellung, darüber hinaus auch zurück in die Verschlussstellung gekoppelt an die Verfahrbewegung der Staubsaugerdüse 6. Hierzu weist das dem rampenseitigen Fensterende zugewandte Rolloende einen Mitnahmevorsprung 32 auf, der von der auffahrenden Staubsaugerdüse 6 erfasst wird. Durch Verlagerung der Staubsaugerdüse 6 auf die Standfläche 24 wird über dem Mitnahmevorsprung 32 das Rollo geöffnet. In der Rückbewegung nach Entnahme eines Wischtuches 5 aus dem Vorratsraum 3 wird der Mitnahmevorsprung 32 mitgeschleppt, zum Ziehen des Rollos 31 in die Verschlussstellung.

[0059] Alternativ kann, wie in Fig. 22 dargestellt, eine auf das freie Ende des Rollos 31 einwirkende Zugfeder 33 vorgesehen sein, die im Zuge der Rollo-Öffnungsbewegung, ausgelöst über die Staubsaugerdüse 6, gestaucht wird. In der Offenstellung wird das Rollo 31 durch die auf der Standfläche 24 aufsitzende Staubsaugerdüse 6 gehalten. Im Zuge der Rückverlagerung der Staubsaugerdüse 6 zum Abfahren von der Standfläche 24 wird das Rollo 31 freigegeben, welches sich aufgrund der sich entspannenden Zugfeder 33 selbsttätig verschließt.

[0060] Das Rollo 31 kann, wie in den Fig. 19, 20 und 22 beispielhaft dargestellt, im Zuge der Öffnungs-Verlagerung teleskopartig zusammengeschoben werden, was den Bauraum zur Aufnahme und Führung des Rollos 31 miniert. Alternativ besteht die Möglichkeit, wie in Fig. 21 dargestellt, dem Rollo 31 einen den Verschiebeweg des Rollos 31 angepassten Aufnahmebereich 34 anzubieten, so weiter beispielsweise in der Form, dass sich das in Offenstellung verlagernde Rollo 31 im Querschnitt U-förmig, den Vorratsraum 3 für die Wischtücher 5 umgreifend erstreckt.

[0061] Zur Entsorgung eines benutzten Wischtuches 5 vor Anordnung eines neuen, frischen Wischtuches 5 sind in einer Weiterbildung gemäß der Darstellung in Fig. 23 zugeordnet der Auffahrrampe 25 (hier gebildet durch den Deckel 2) Mittel 35 zum Entfernen des an der Staubsaugerdüse 6 gehaltenen Wischtuches 5 vorgesehen. Hierbei handelt es sich beispielsweise um quer zur Auffahrtrichtung der Staubsaugerdüse gerichtete, reißzahnartig ausgebildete Messer oder dgl., welches im Zuge

des Auffahrens der Staubsaugerdüse 6 auf die Verpackungsschachtel 1 bzw. auf die Standfläche 24 das benutzte Wischtuch 5 vom Düsenboden abschälen. Hierbei erfolgt weiter bevorzugt eine Zerkleinerung des Wischtuches 5, welche Wischtuchstücke unmittelbar durch die Staubsaugerdüse 6 eingesaugt und entsorgt werden.

[0062] Fig. 24 zeigt eine weitere Ausführungsform, bei welcher die Verpackungsschachtel 1 neben dem Vorratsraum 3 mit frischen, unbenutzten Wischtüchern 5 einen Lagerraum 36 aufweist. Dieser dient zur Aufbewahrung zumindest eines nicht benutzten Wischtuches, welches beispielsweise aufgrund einer nur mäßigen Verschmutzung, weiter gegebenenfalls aufgrund einer nur mäßigen Flüssigkeitsabgabe für einen weiteren Reinigungsvorgang dienen kann. Der Lagerraum 36 ist oberhalb des Vorratsraumes 3, diesen überdeckend ausgebildet. Entsprechend dem Vorratsraum 3 weist der Lagerraum 36 eine von der Staubsaugerdüse 6 zu befahrende, in dem dargestellten Ausführungsbeispiel horizontal ausgerichtete Standfläche 24' auf, die durchsetzt ist von einem Fenster zur Ablagerung und Wiederaufnahme des genutzten Wischtuches in dem Lagerraum 36. Erstreckung und Kontur des lagerraumseitigen Fensters entspricht im Wesentlichen der des dem Vorratsraum 3 zugeordneten Fensters 9.

[0063] Der Lagerraumboden 37 formt in dem dargestellten Ausführungsbeispiel den Deckel 2 zum Verschluss des Vorratsraumes 3. Der Lagerraum 36 zur Aufnahme eines genutzten Wischtuches ist unabhängig vom Vorratsraum 3 deckelverschließbar, wozu angepasst an die zuvor beschriebenen Ausführungsformen ein anscharnierter Deckel 2', der in der Offenstellung eine Auffahrrampe 25 bildet, angeordnet ist.

[0064] Dieser Deckel 2' ist weiter bevorzugt in der Verschlussstellung, den Lagerraum 36 überdeckend festlegbar, so beispielsweise mittels Verrastung. Weiter ist bevorzugt beispielsweise entlang der lagerraumseitigen Fensteröffnung, weiter alternativ im Bereich des Deckels 2' eine Dichtung vorgesehen, womit einem Austrocknen des in dem Lagerraum 36 zwischengelagerten, genutzten Wischtuches entgegengewirkt ist.

[0065] Der Lagerraum 36 ist mit dessen Deckel 2', bevorzugt in der Deckelverschlussstellung zur Offenlegung des Vorratsraumes 3 abschenkbare, dies um eine Scharnierachse x, die parallel verlaufend unterhalb der Deckelscharnierachse des Deckels 2' angeordnet ist. Entsprechend bildet in diesem Fall der den Lagerraum 36 aufnehmende, abgeschwenkte Schachtelabschnitt die Auffahrrampe 25.

[0066] Die in der Vorratsraum-Verschlussstellung freiliegende Deckelfläche der Verpackungsschachtel 1 kann gemäß der Ausführungsform in Fig. 25 eine insbesondere horizontal ausgerichtete Parkfläche 38 für die Staubsaugerdüse 6 formen. So ist ermöglicht, nach Vollendung der Reinigungsarbeit die Staubsaugerdüse 6, gegebenenfalls zusammen mit einem dieser zugeordneten Staubsauger auf der Verpackungsschachtel 1 abzustellen.

[0067] Gemäß den Darstellungen in den Fig. 25 und 26 kann in dieser Parkstellung der Staubsaugerdüse 6 ein Formschluss zwischen Staubsaugerdüse 6 und Deckel 2 erreicht sein, dies beispielsweise durch Anordnung entsprechend geformter, beispielsweise hakenartig geformter Mitnehmer 39 und 40 an der Staubsaugerdüse 6 und am Deckel 2. Zuzufolge dieser Ausgestaltung wird bei einem Anheben der Staubsaugerdüse 6 über die Mitnehmer 39 und 40 der Deckel 2 mitgeschleppt, zur Verlagerung desselben in die Vorratsraum-Offenstellung. Der Formschlusseingriff zwischen den Mitnehmern 39 und 40 wird im Zuge der Öffnungsschwenkbewegung des Deckels 2 aufgehoben, so dass hiernach Staubsaugerdüse 6 und Verpackungsschachtel 1 voneinander getrennt sind.

[0068] Alternativ steht der Deckel 2 gemäß der Ausführungsform in Fig. 27 unter Federbelastung, dies in Richtung auf eine Deckel-Offenstellung. Hierzu ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel zugeordnet der Scharnierachse x eine Schenkelfeder 41 vorgesehen, die den Deckel 2 in die Öffnungsrichtung belastet. Die Federkraft ist hierbei so ausgelegt, dass bei auf der Parkfläche 38 abgestellter Staubsaugerdüse 6 der Verschluss des Vorratsraumes 3 durch die Gewichtskraft der Düse gesichert ist, weiter so groß, dass nach Abheben der Staubsaugerdüse 6 und entsprechender fehlender Belastung des Deckels 2 dieser selbsttätig in die Offenstellung verschwenkt.

[0069] Eine weitere alternative Ausgestaltung der Verpackungsschachtel 1 zeigen die Fig. 28 bis 32. Der ebenflächige Deckel 2 dieser Verpackungsschachtel 1 liegt in der Vorratsraum-Verschlussstellung gemäß Fig. 28 ebenflächig auf dem Fußboden 12 auf. Das den Vorratsraum 3 formende Gehäuse der Verpackungsschachtel 1 liegt entsprechend den Vorratsraum 3 verschließend auf dem Deckel 2 auf.

[0070] Die dem Deckel 2 zugewandte Gehäusefläche der Verpackungsschachtel 1 formt gleich den zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen eine ebene Standfläche 24 aus, die in der Grundstellung gemäß Fig. 28 ebenenparallel zum Deckel 2 und somit ebenenparallel zum Fußboden 12 ausgerichtet und vom Deckel 2 zumindest teilweise überdeckt ist.

[0071] Die der Standfläche 24 abgewandte Gehäuseform ist im Wesentlichen konvex.

[0072] Der der Scharnierachse x abgewandte Bereich der Verpackungsschachtel 1 formt in der Ausgangsstellung gemäß Fig. 28, zugewandt dem Fußboden 12 eine Einfahrführung 42 aus. Diese ist als ein von der der Scharnierachse x gegenüberliegenden Stirnfläche der Verpackungsschachtel 1 in Richtung auf die Scharnierachse x zurückgeführter Hinterschnitt gebildet.

[0073] Die über den Fußboden 12 in Richtung auf die Einführöffnung 42 schiebeverlagerte Staubsaugerdüse 6 greift zunächst in die Einführöffnung 42, den stirnseitigen Abschnitt der Verpackungsschachtel 1 unterlaufend ein, wobei im Zuge der weiteren Schiebeverlagerung der Staubsaugerdüse 6 unter weiterem Unterlaufen der Ver-

packungsschachtel 1 diese, bzw. das den Vorratsraum 3 beinhaltende Gehäuse von dem weiterhin auf den Fußboden 12 aufliegenden Deckel 2 um die Scharnierachse x aufgeschwenkt wird. Die Staubsaugerdüse 6 fährt hiernach auf den weiterhin zunächst auf den Fußboden 12 flächig aufliegenden Deckel 2 auf (vgl. Fig. 29). Durch weiteres Verschieben der Staubsaugerdüse 6 kippt die Verpackungsschachtel 1 unter Abrollen über die konvex gestaltete Rollfläche 43, wobei unter weiterer Schiebeverlagerung der Staubsaugerdüse 6 diese auf die ebene, mit dem Fenster 9 zur Entnahme eines Wischtuches 5 versehene Standfläche 24 auffährt. In dieser Wischtuch-Entnahmestellung befindet sich die Staubsaugerdüse 6 in Überdeckung zu dem Fenster 9 des Vorratsraumes 3, wobei sich der Vorratsraum 3 bzw. das den Vorratsraum 3 aufnehmende Gehäuse zufolge der äußeren konvexen Gestaltung der Rollfläche 43 auf dem Fußboden 12 roll-abstützt. Unter bevorzugter Ansaugung über die Staubsaugerdüse 6 wird ein Wischtuch 5 entnommen (vgl. Fig. 30).

[0074] Im Zuge der weiteren Verlagerung der Staubsaugerdüse 6 unter Beibehaltung der eingeschlagenen Verschieberichtung kippt die Verpackungsschachtel 1 über die Rollfläche 43 derart, dass die Staubsaugerdüse 6 auf der dem Deckel 2 abgewandten Seite der Verpackungsschachtel 1 über den Bereich der Einfahrführung 42 gleitend auf den Fußboden 12 abfährt. Die abfahrende Staubsaugerdüse 6 bewirkt das weitere Abrollen der Verpackungsschachtel 1 über die Rollfläche 43, wobei im Zuge des weiteren Abrollens vor Beendigung des Abrollvorganges der Deckel 2 in die Vorratsraum-Verschlussstellung zurückfällt (vgl. Fig. 32).

[0075] Die Verpackungsschachtel 1 ist zufolge dieser Ausgestaltung als Taumelbox gestaltet, welche im Zuge der Wischtuchentnahme vollständig über 360° um eine quer zur Verfahrriichtung der Staubsaugerdüse 6, weiter um eine parallel zur Scharnierachse x gerichtete Rollachse abrollt.

[0076] Schließlich kann gemäß der Darstellung in Fig. 33 die Staubsaugerdüse 6 oberseitig eine grundrissanangepasst an die Verpackungsschachtel 1 gestaltete Aufnahme 44 aufweisen. In diese ist beispielsweise nach einer Wischtuchentnahme die bevorzugt deckelverschlossene Verpackungsschachtel 1 einsetzbar. Entsprechend ist die Verpackungsschachtel 1 der Staubsaugerdüse 6 zugeordnet, was insbesondere bei wechselnden Einsatzorten den Vorgang des Wischtuchwechsels erleichtert, da die Verpackungsschachtel 1 stets zur Nutzung vorliegt.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0077]

1	Verpackungsschachtel
2	Deckel
2'	Deckel
3	Vorratsraum

4	Längsrandkante
5	Wischtusch
6	Staubsaugerdüse
7	Wischaktive Lage
8	Dichtlage
9	Fenster
10	Decklage
11	Stützabschnitt
12	Fußboden
13	Markierung
14	Ausbuchtung
15	Verfahrrad
16	Saugdüsenkopf
17	Saugkanal
18	Einsatzteil
19	Luftdurchlass
20	Verschlussbügel
21	Lager
22	Rasthaken
23	Rastausnehmung
24	Standfläche
24'	Standfläche
25	Auffahrrampe
26	Abfahrrampe
27	Tuchrolle
28	Walze
29	freies Ende
30	Schlitz
31	Rollo
32	Mitnahmevorsprung
33	Zugfeder
34	Aufnahmeraum
35	Mittel
36	Lageraum
37	Lageraumboden
38	Parkfläche
39	Mitnehmer
40	Mitnehmer
41	Schenkelfeder
42	Einfahrührung
43	Rollfläche
44	Aufnahme
r	Fahrtrichtung
x	Scharnierachse

Patentansprüche

1. Kombination einer ggf. Räder aufweisende Düse (6) eines Staubsaugers mit einer Verpackungsschachtel (1) mit einem Deckel (2) und einem hierdurch verschließbaren Vorratsraum (3), wobei in der Verpackungsschachtel (1) Wischtücher (5) aufgenommen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Deckel (2) und / oder dem Vorratsraum (3) Markierungen (13) ausgebildet sind zur entnahmegerechten Zuordnung der Verpackungsschachtel (1) zu der Staubsaugerdüse (6).

2. Kombination nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wischtücher (5) mehrlagig ausgebildet sind und eine Dichtlage (8) aufweisen, wobei die Dichtlage (8) in der Verpackungsschachtel (1) entnahmeseitig angeordnet ist.

3. Kombination nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierungen (13) in Form von Ausformungen (14) zur Aufnahme von Staubsaugerdüsen-Rädern (15) ausgebildet sind.

4. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Öffnen und/oder Schließen des Deckels (2) ausgelöst durch eine der Verpackungsschachtel (1) zur Entnahme eines Wischtuches (4) zuordbare Staubsaugerdüse (6) erreicht ist.

5. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wischtücher (5) in der Verpackungsschachtel (1) in Flach-Übereinanderlage aufgenommen sind.

6. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackungsschachtel (1), insbesondere der Vorratsraum (3), Führungsabschnitte für die Staubsaugerdüse (6) aufweist.

7. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (2) und / oder der Vorratsraum (3) mit einer mit dem Vorratsraum (3) und / oder dem Deckel (2) zusammenwirkenden Dichtung versehen ist.

8. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (2) mindestens einen Verschlussbügel (20) aufweist, zur rastenden Zusammenwirkung mit einer Seitenwand der Verpackungsschachtel (1).

9. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (2) aufschwenkbar an der Verpackungsschachtel (1) anschamiert ist.

10. Kombination nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein aufgeschwenkte Verschlussbügel (20) in der Deckelaufschwenkstellung einen Stützabschnitt (11) bildet, zur Abstützung des Deckels (2) gegen die Aufstandfläche der Verpackungsschachtel (1).

11. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (2) nach einem Öffnen eine Auffahrrampe (25) für die Staubsaugerdüse (6) auf die Verpackungsschachtel (1) bildet.

12. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackungsschachtel (1) eine Auf- bzw. Abfahrtrampe (25, 26) bildet und der Deckel (2) zu der der Auf- bzw. Abfahrtrampe (25, 26) gegenüberliegenden Seite der Verpackungsschachtel (1) hin öffnet.
13. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wischtücher (5) in dem Vorratsraum (3) ebenenparallel zur Standfläche (24) für die Staubsaugerdüse auf dem geöffneten Vorratsraum (3) angeordnet sind.
14. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Auf-fahrrichtung der Staubsaugerdüse (6) auf die Verpackungsschachtel (1) vorgelagert dem Vorratsraum (3) Mittel (35) zum Entfernen des an der Staubsaugerdüse (6) angeordneten Wischtuches (5) vorgesehen sind.
15. Kombination nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (35) zum Abschälen des Wischtuches (5) von der Staubsaugerdüse (6) ausgelegt sind.

Claims

1. Combination of a nozzle (6), optionally comprising wheels, of a vacuum cleaner with a packaging box (1) comprising a lid (2) and a storage space (3) which can be closed by said lid, cleaning cloths (5) being accommodated in the packaging box (1), **characterised in that** markings (13) are formed on the lid (2) and/or the storage space (3) for associating the packaging box (1) with the vacuum cleaner nozzle (6) for proper removal.
2. Combination according to claim 1, **characterised in that** the cleaning cloths (5) are multi-layered and comprise a sealing layer (8), the sealing layer (8) being arranged in the packaging box (1) on the removal side.
3. Combination according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the markings (13) are in the form of mouldings (14) for receiving vacuum cleaner nozzle wheels (15).
4. Combination according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** opening and/or closure of the lid (2) is triggered by a vacuum cleaner nozzle (6) which can be associated with the packaging box (1) for removing a cleaning cloth (4).
5. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the cleaning cloths (5) are accommodated in the packaging box (1) and are stacked in a planar manner therein.
6. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the packaging box (1), in particular the storage space (3), comprises guide portions for the vacuum cleaner nozzle (6).
7. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the lid (2) and/or the storage space (3) is/are provided with a seal which cooperates with the storage space (3) and/or the lid (2).
8. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the lid (2) comprises at least one closure bracket (20) for locking cooperation with a side wall of the packaging box (1).
9. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the lid (2) is hinged to the packaging box (1) such that it can be pivoted upwards.
10. Combination according to claim 9, **characterised in that**, when the lid is pivoted upwards, an upwardly pivoted closure bracket (20) forms a support portion (11) for supporting the lid (2) against the contact surface of the packaging box (1).
11. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that**, when opened, the lid (2) forms an entry ramp (25) for the vacuum cleaner nozzle (6) on the packaging box (1).
12. Combination according to any one of claims 1 to 10, **characterised in that** the packaging box (1) forms an entry and exit ramp (25, 26) and the lid (2) opens towards the side of the packaging box (1) which is opposite the entry and exit ramp (25, 26).
13. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the cleaning cloths (5) are arranged in the storage space (3) parallel to the plane of the contact surface (24) for the vacuum cleaner nozzle on the opened storage space (3).
14. Combination according to any one of the preceding claims, **characterised in that** means (35) for removing the cleaning cloth (5) arranged on the vacuum cleaner nozzle (6) are provided on the packaging box (1) upstream of the storage space (3) in the entry direction of the vacuum cleaner nozzle (6).
15. Combination according to claim 14, **characterised in that** the means (35) are configured for peeling the cleaning cloth (5) away from the vacuum cleaner

nozzle (6).

Revendications

1. Combinaison d'une buse (6), présentant le cas échéant des roues, d'un aspirateur à poussières avec une boîte d'emballage (1) avec un couvercle (2) et un espace de stockage (3) obturable au moyen de celui-ci, des serpillères (5) étant logées dans la boîte d'emballage (1), **caractérisée en ce que** des marquages (13) sont réalisés sur le couvercle (2) et/ou l'espace de stockage (3), pour établir une coordination, conforme au prélèvement, entre la boîte d'emballage (1) et la buse d'aspirateur à poussières (6). 5
2. Combinaison selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les serpillères (5) sont à plusieurs couches et présentent une couche d'étanchéité (8), la couche d'étanchéité (8) étant disposée côté prélèvement, dans la boîte d'emballage (1). 10
3. Combinaison selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** les marquages (13) sont réalisés sous la forme de développements (14), pour recevoir des roues de buses d'aspirateur à poussière (15). 15
4. Combinaison selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce qu'**une ouverture et/ou fermeture du couvercle (2) est obtenue, déclenchée par une buse d'aspirateur à poussière (6) susceptible d'être associée à la boîte d'emballage (1), pour prélèvement d'une serpillère (4). 20
5. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les serpillères (5) sont logées en superposition à plat dans la boîte d'emballage (1). 25
6. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la boîte d'emballage (1), en particulier l'espace de stockage (3), présente des tronçons de guidage pour la buse d'aspirateur à poussières (6). 30
7. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le couvercle (2) et/ou l'espace de stockage (3) est/sont muni(s) d'un joint d'étanchéité coopérant avec l'espace de stockage (3) et/ou le couvercle (2). 35
8. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le couvercle présente au moins un arceau de fermeture (20), pour coopération avec effet d'encliquetage avec une paroi latérale de la boîte d'emballage (1). 40
9. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le couvercle est monté sur charnière, de manière à pouvoir pivoter sur la boîte d'emballage (1). 45
10. Combinaison selon la revendication 9, **caractérisée en ce qu'**un arceau de fermeture (20) ouvert par pivotement forme, dans la position d'ouverture par pivotement du couvercle, un tronçon d'appui (11), pour soutenir le couvercle (2) contre la face de pose de la boîte d'emballage (1). 50
11. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, après ouverture, le couvercle (2) forme une rampe de montée (25) pour la buse d'aspirateur à poussières (6) sur la boîte d'emballage (1). 55
12. Combinaison selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que** la boîte d'emballage (1) forme une rampe de montée ou de descente (25, 26) et le couvercle (2) s'ouvre par rapport au côté, opposé à la rampe de montée ou de descente (25, 26), de la boîte d'emballage (1).
13. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, dans l'espace de stockage (3), les serpillères sont disposées de manière parallèle et plane par rapport à la surface de pose (24) pour la buse d'aspirateur à poussières sur l'espace de stockage (3) ouvert.
14. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, en amont de l'espace de stockage (3), dans le sens de montée de la buse d'aspirateur à poussières (6) sur la boîte d'emballage (1), sont prévus des moyens (35) pour enlever la serpillère (5) disposée sur la buse d'aspirateur à poussières (6).
15. Combinaison selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** les moyens (35) sont adaptés pour peler la serpillère (5) de la buse d'aspirateur à poussières (6).

Fig. 2

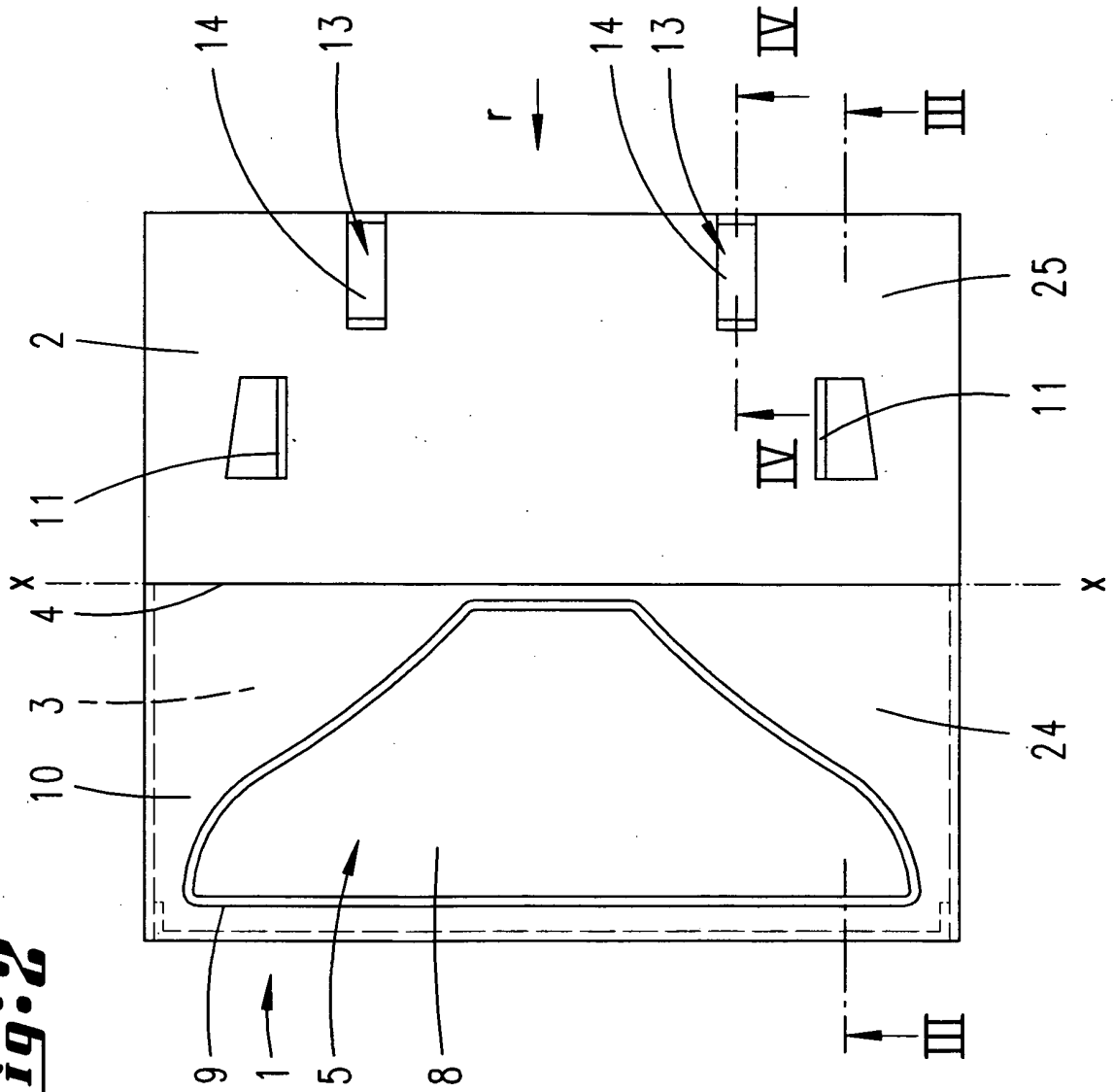


Fig. 3

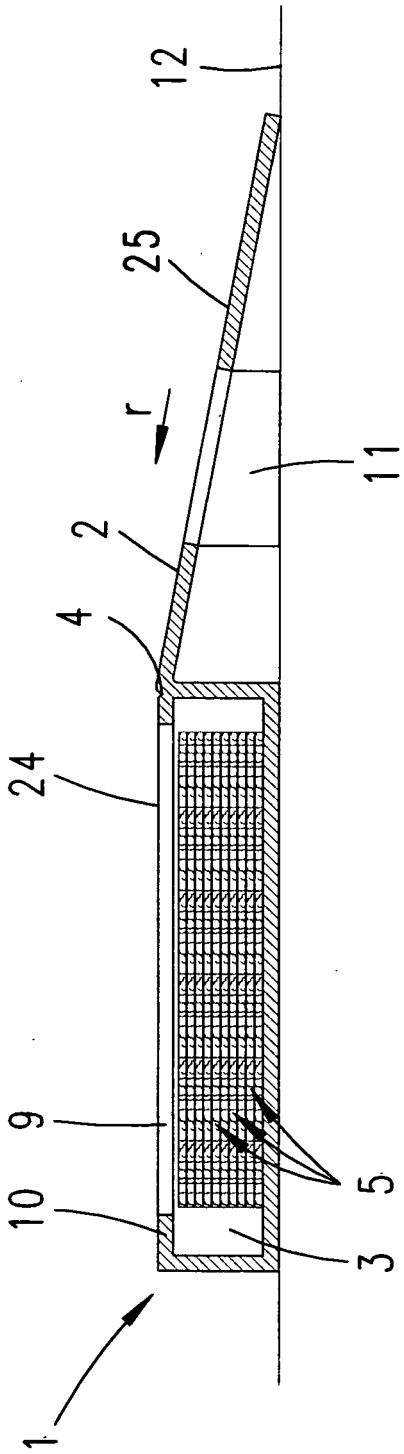


Fig. 4

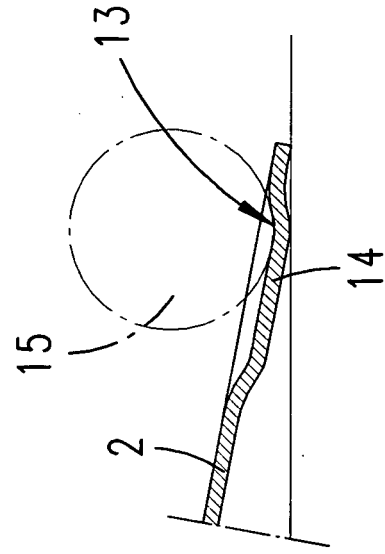


Fig. 5

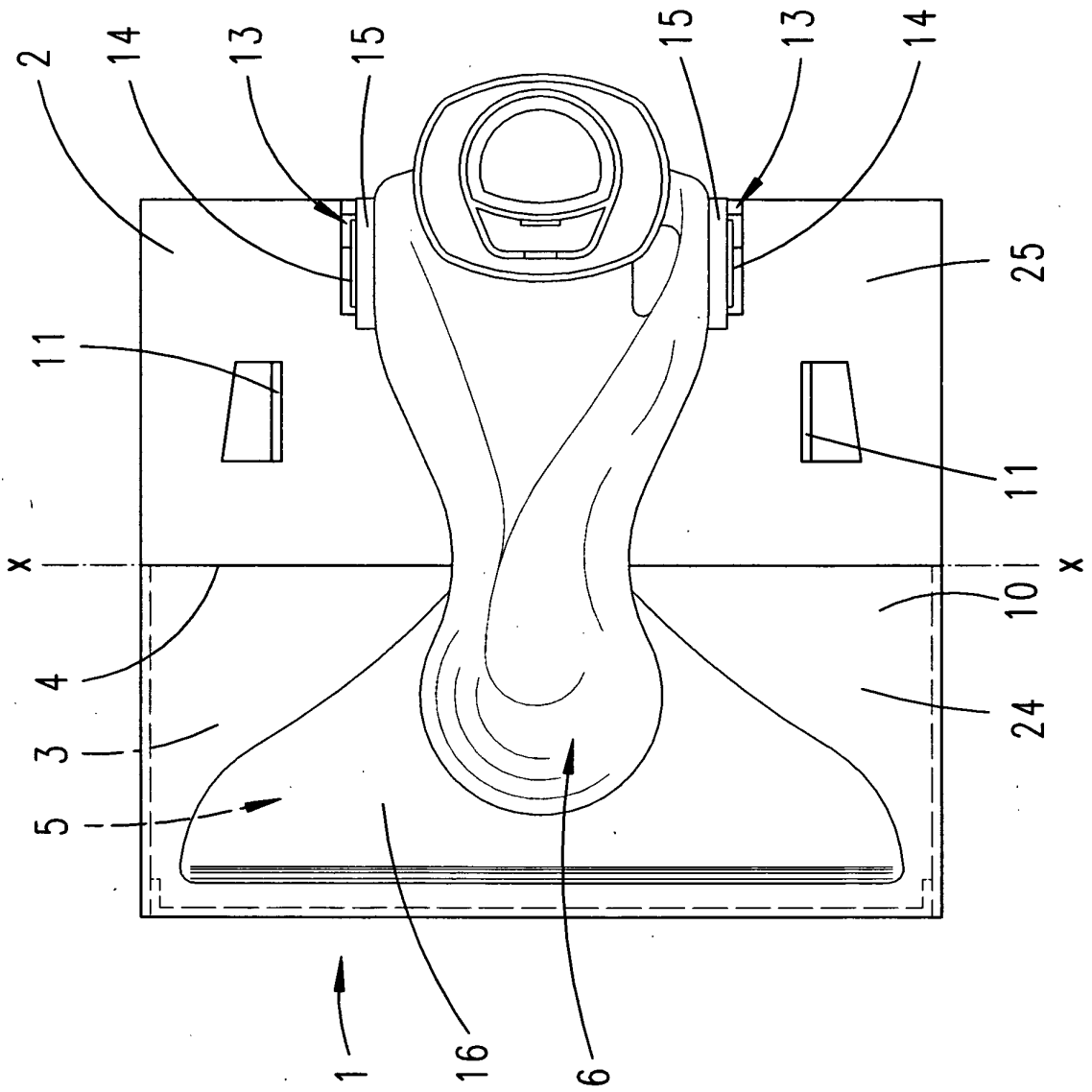


Fig. 6

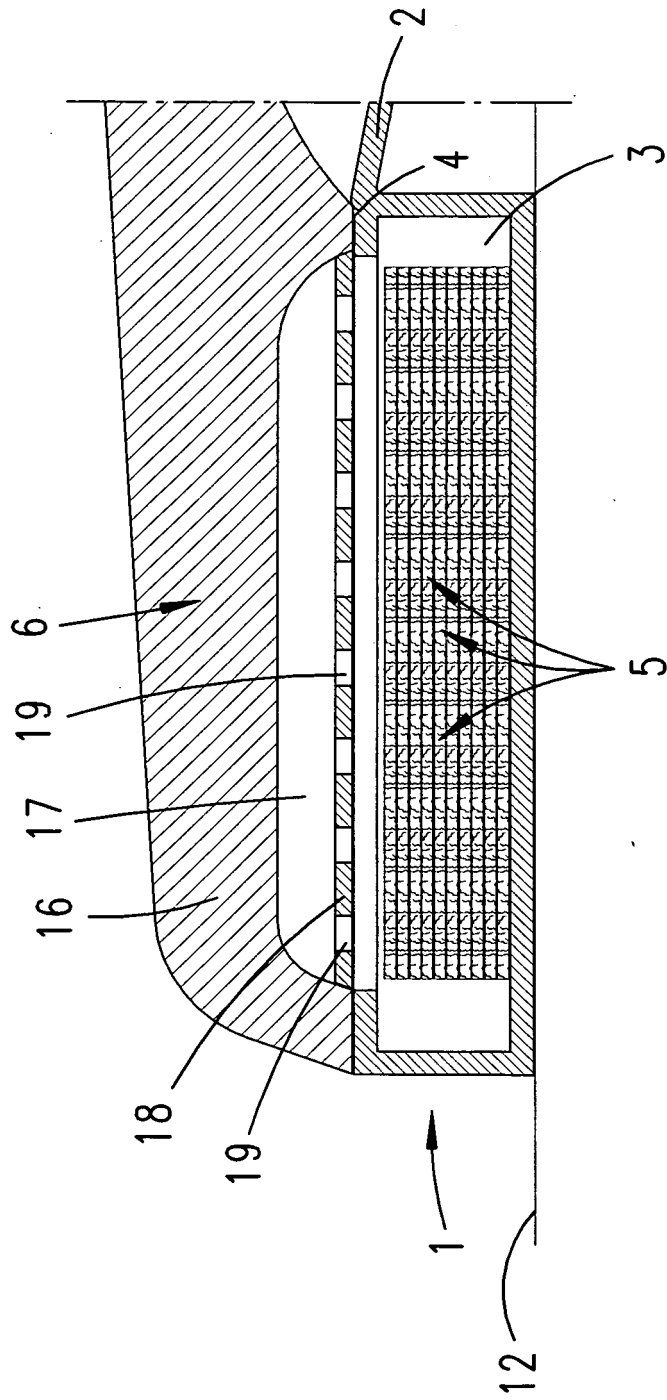


Fig. 7

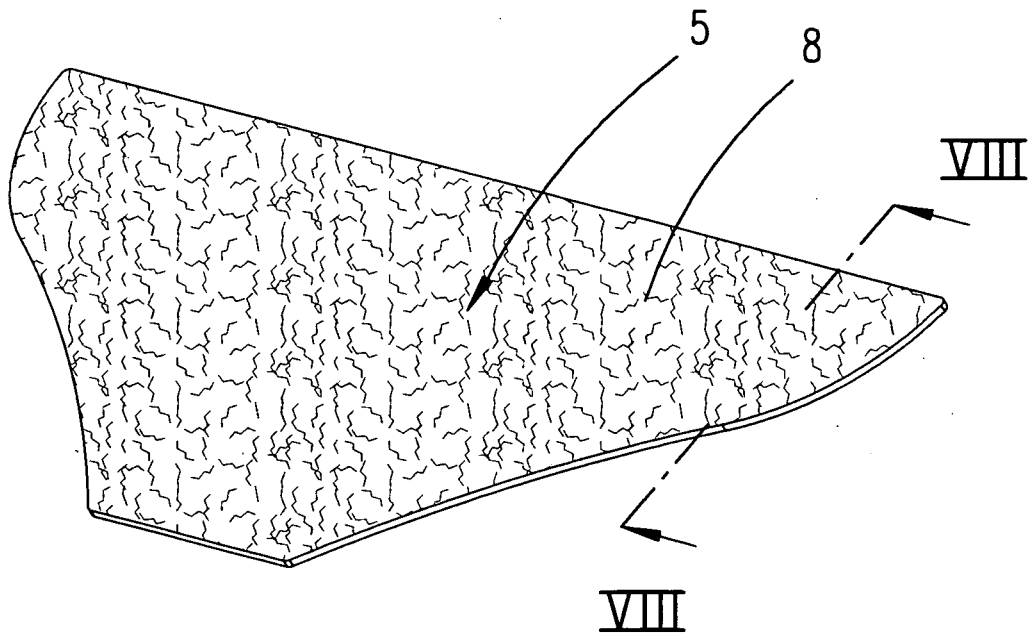
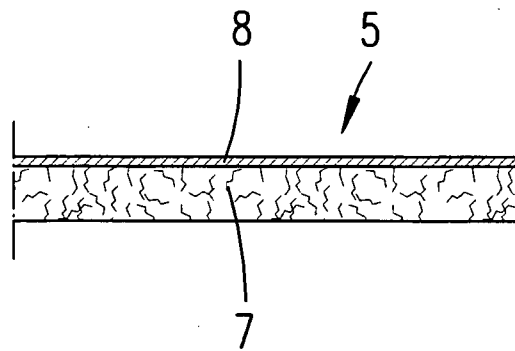


Fig. 8



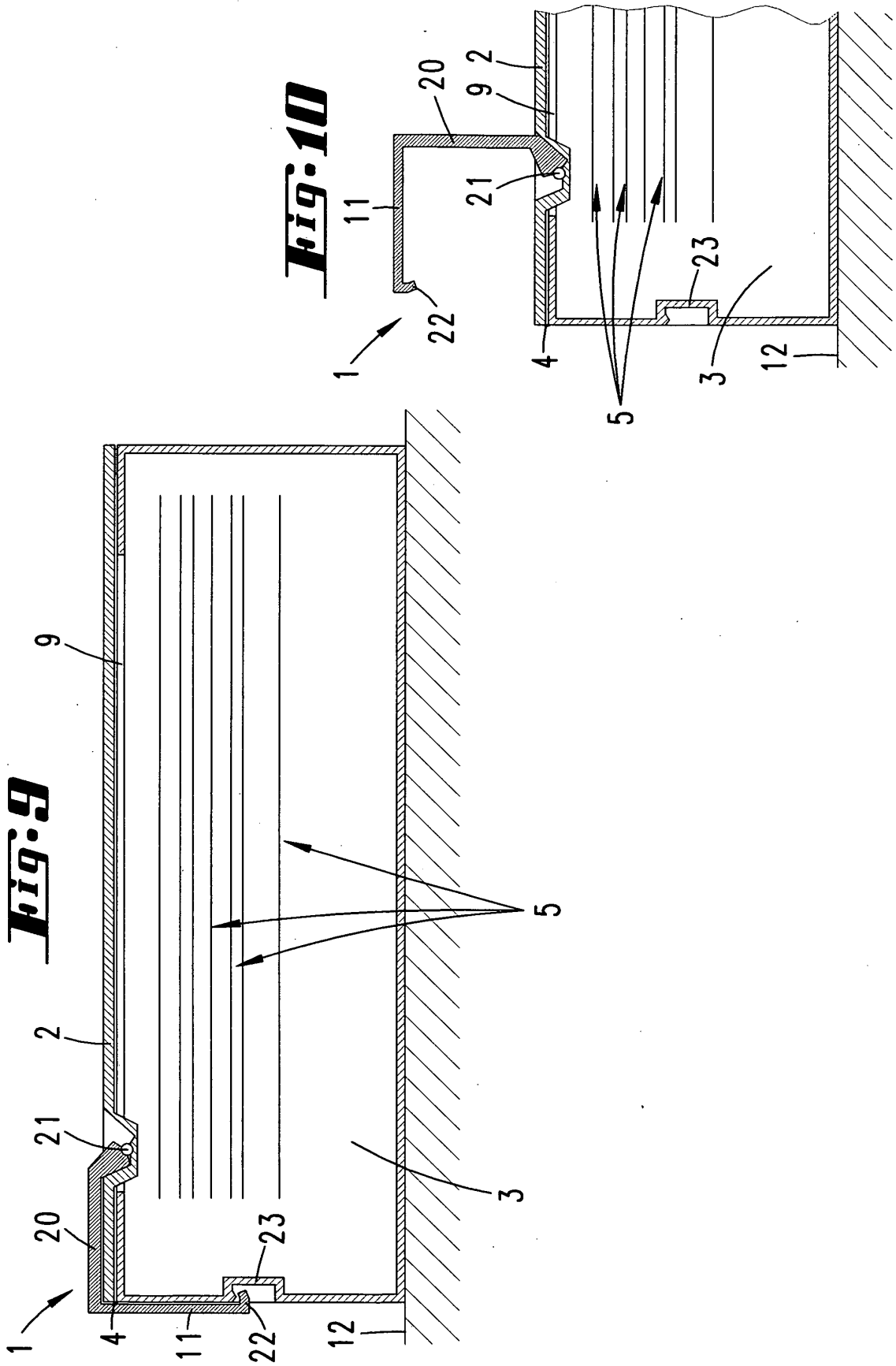


Fig. 11

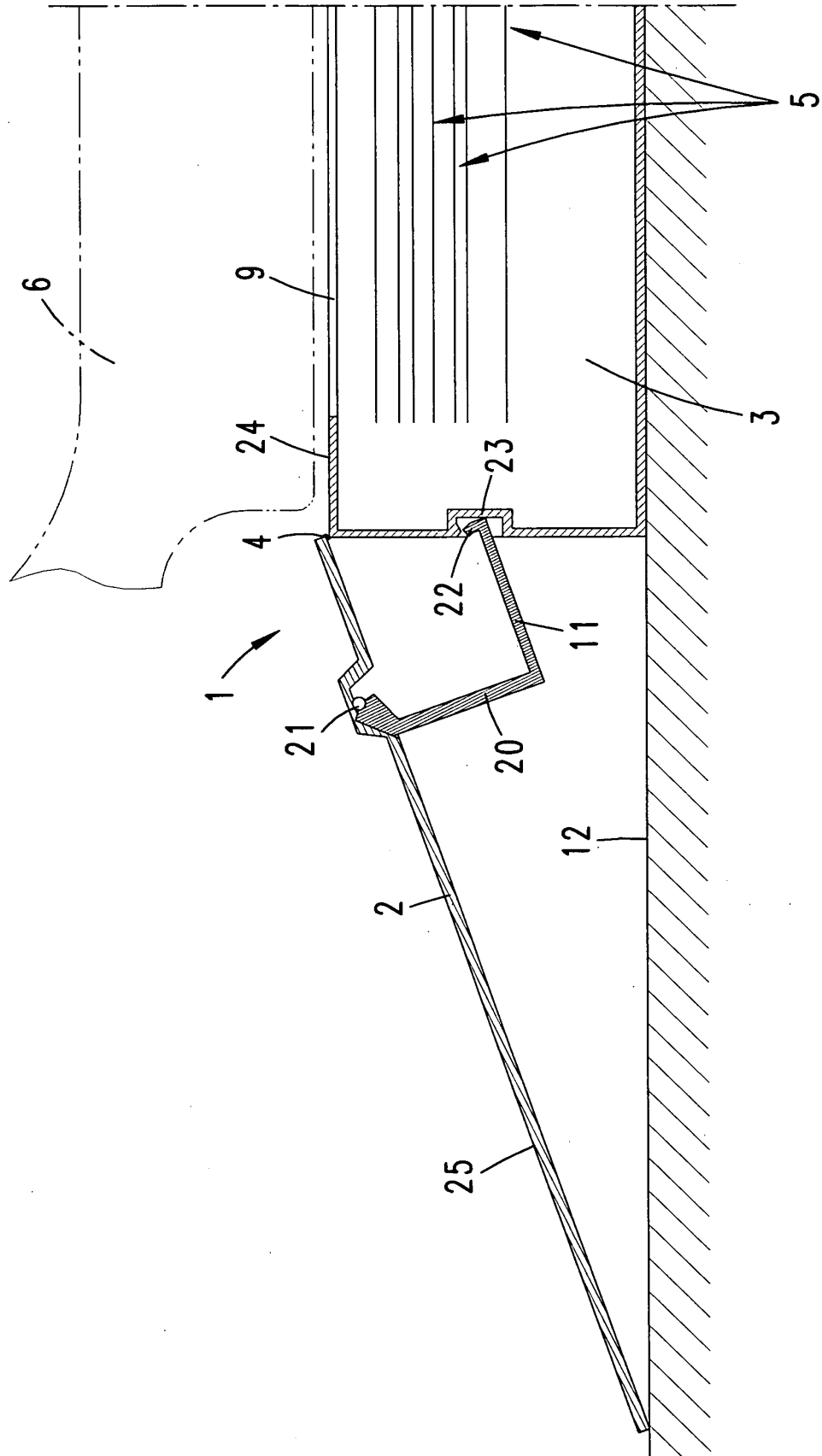


Fig. 12

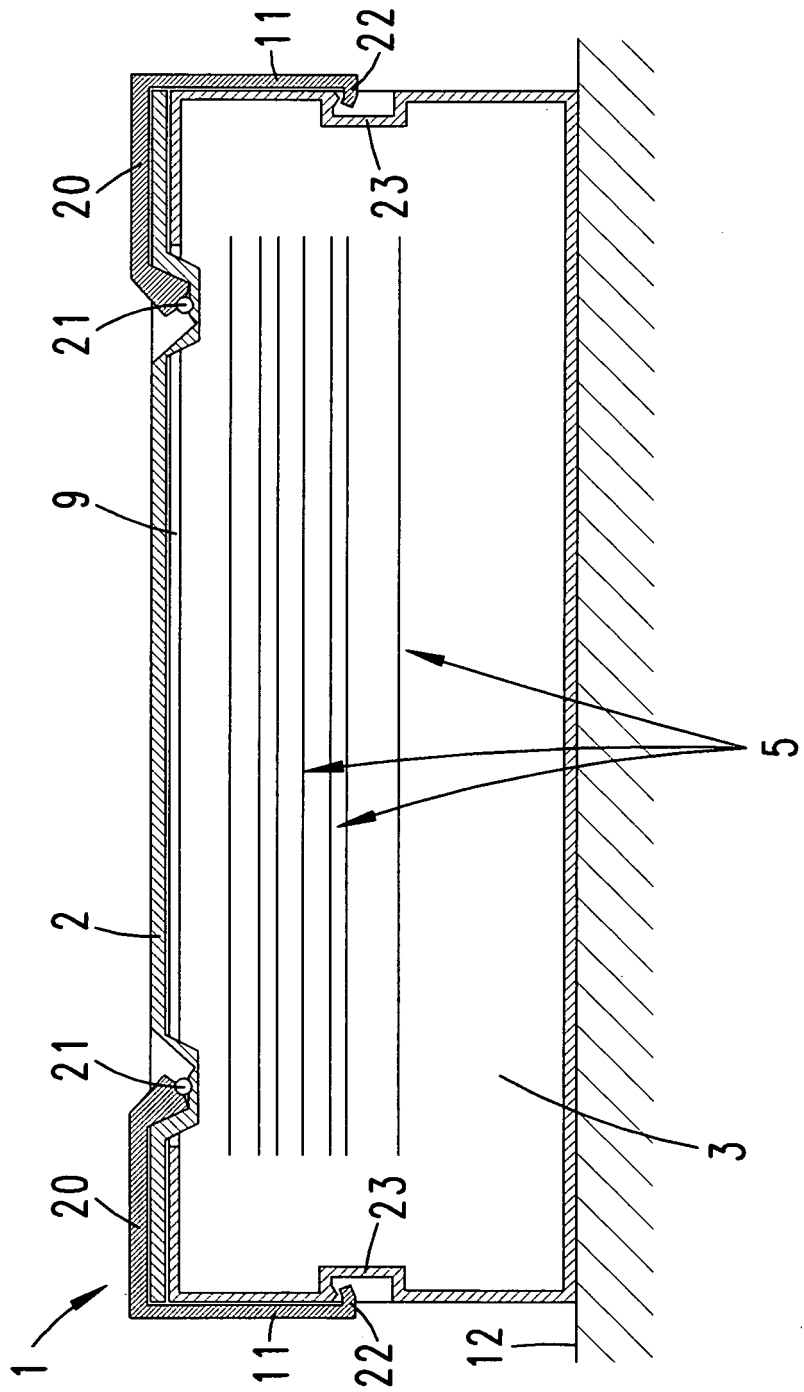


Fig. 13

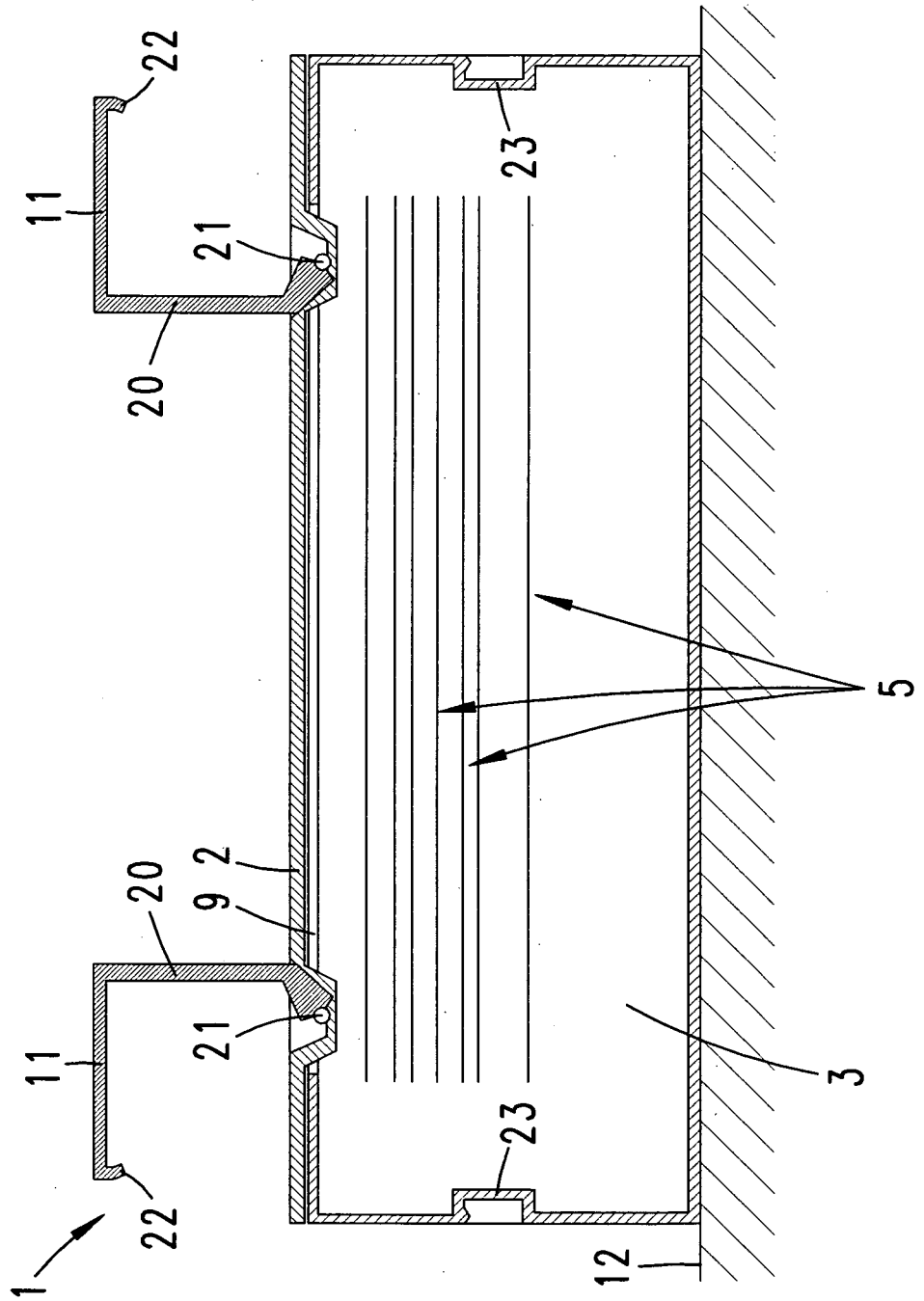


Fig. 14

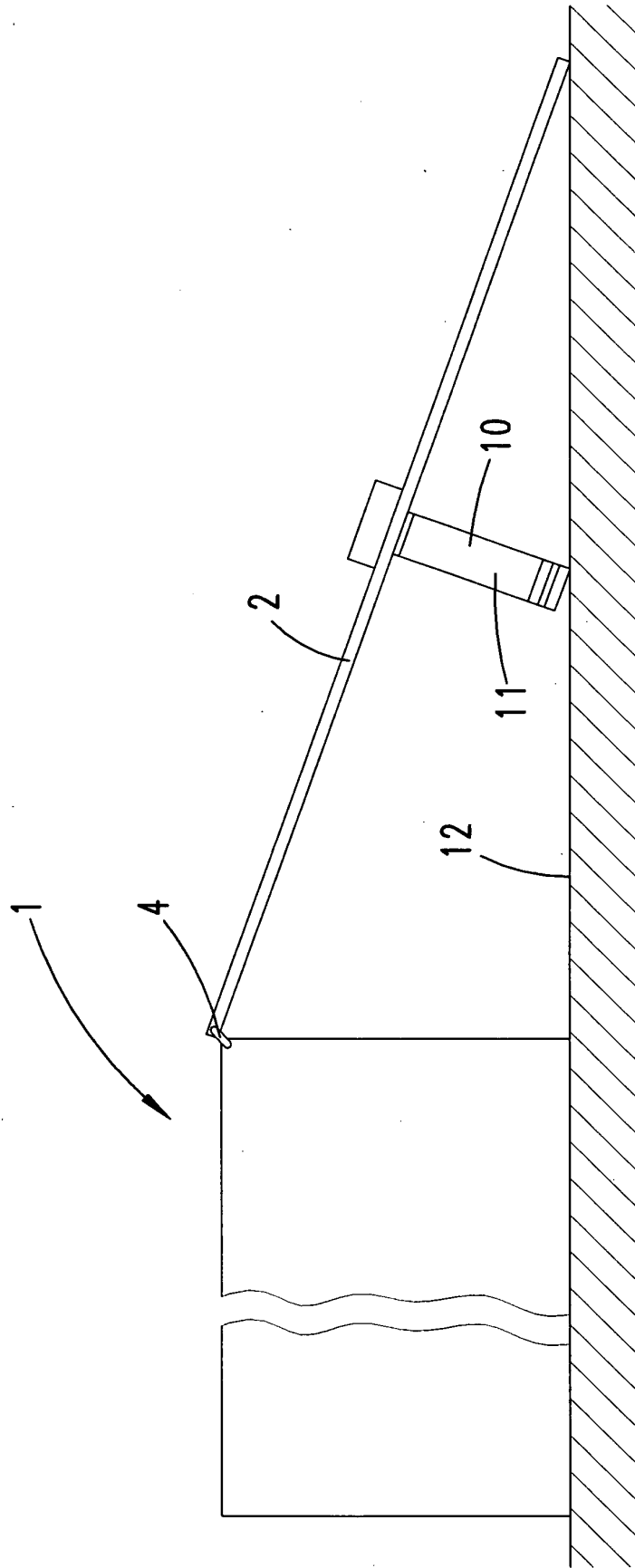


Fig. 15

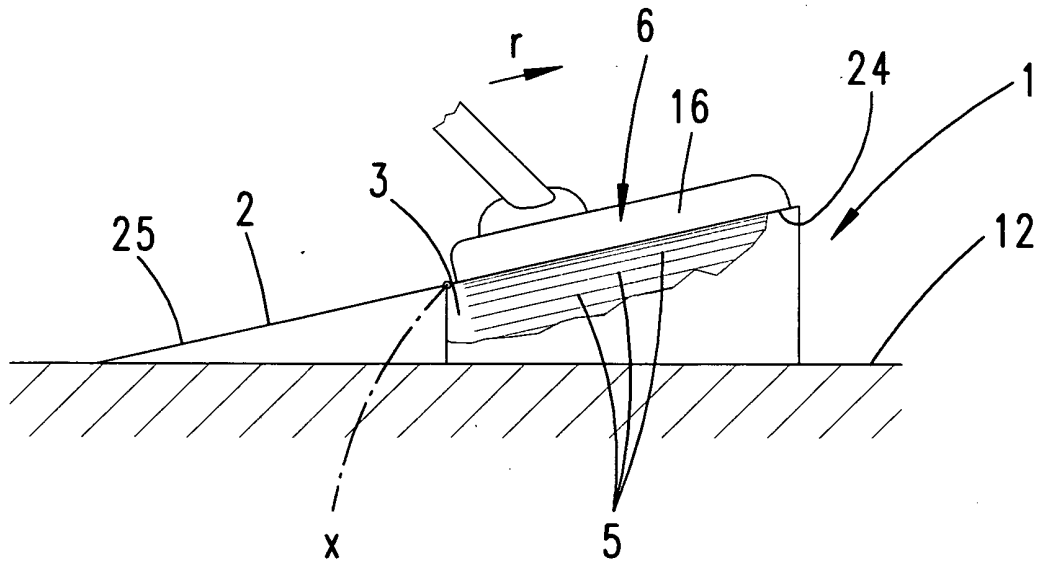


Fig. 16

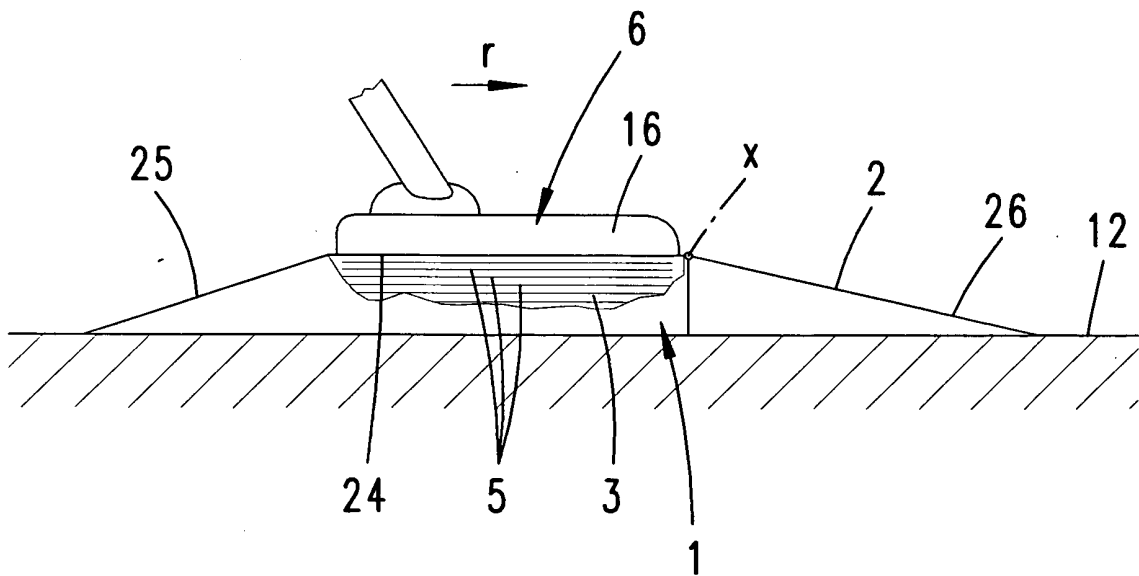


Fig. 17

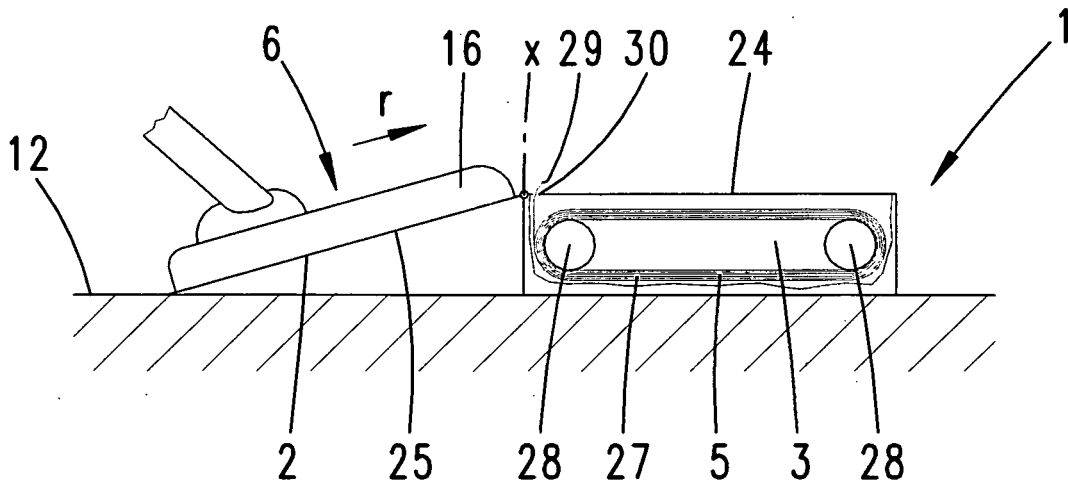


Fig. 18

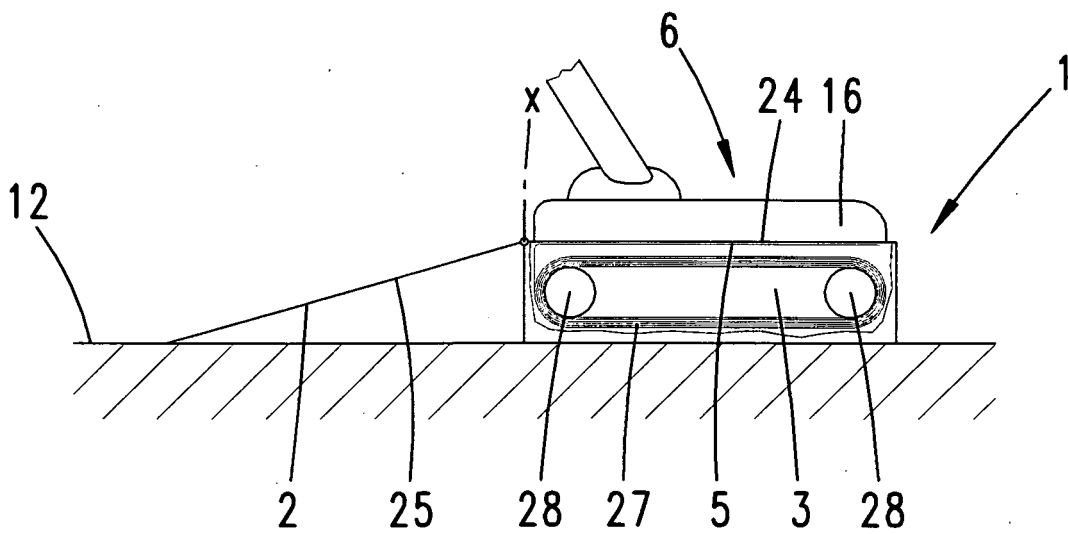


Fig. 19

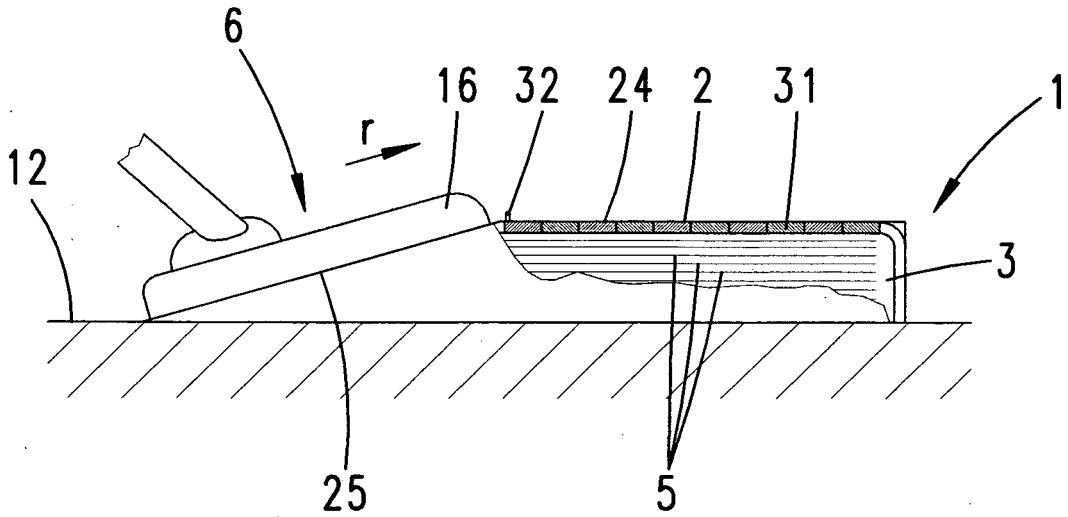


Fig. 20

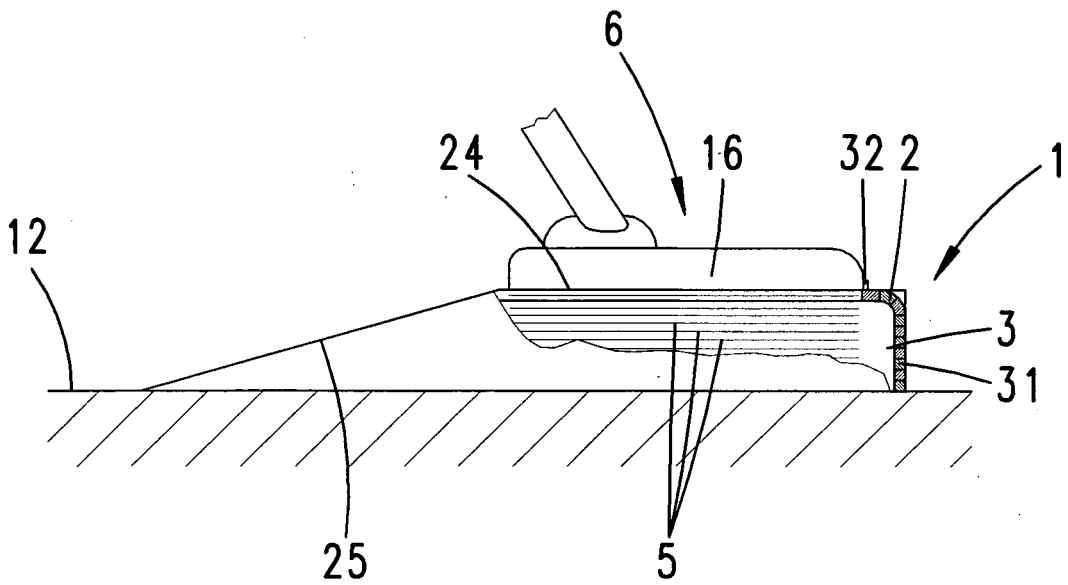


Fig. 21

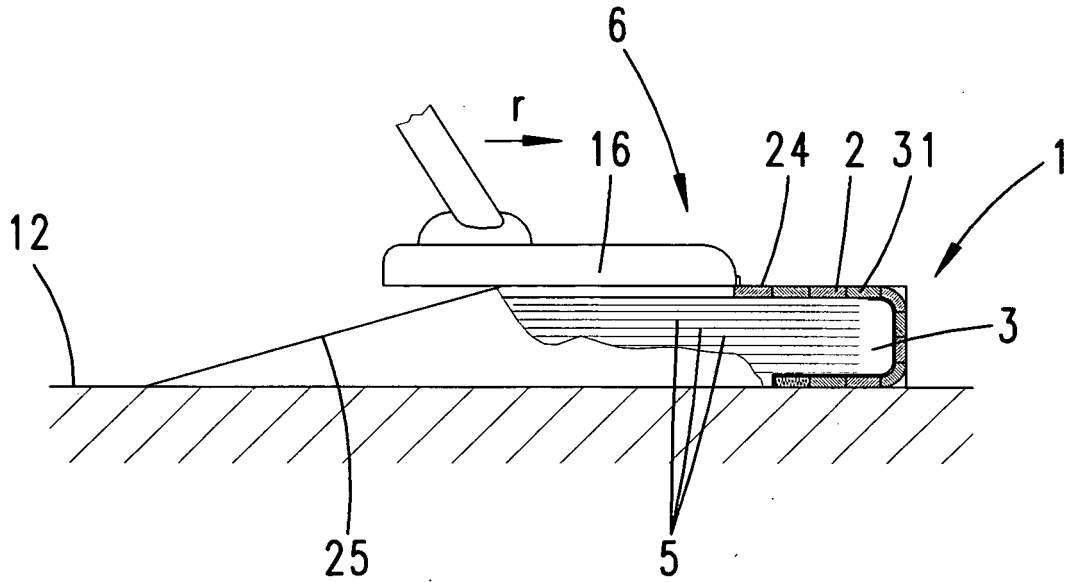


Fig. 22

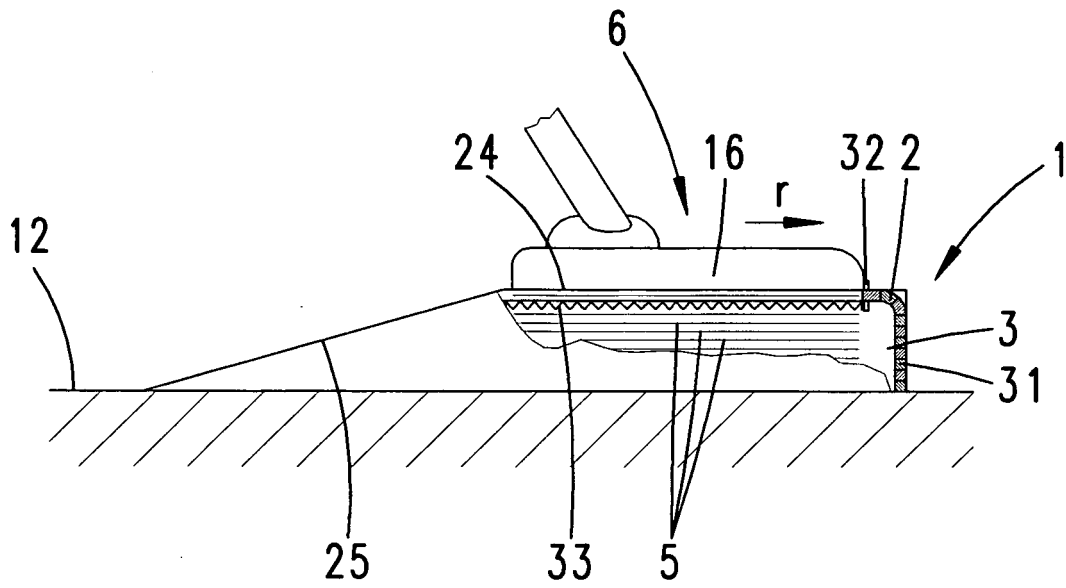


Fig. 23

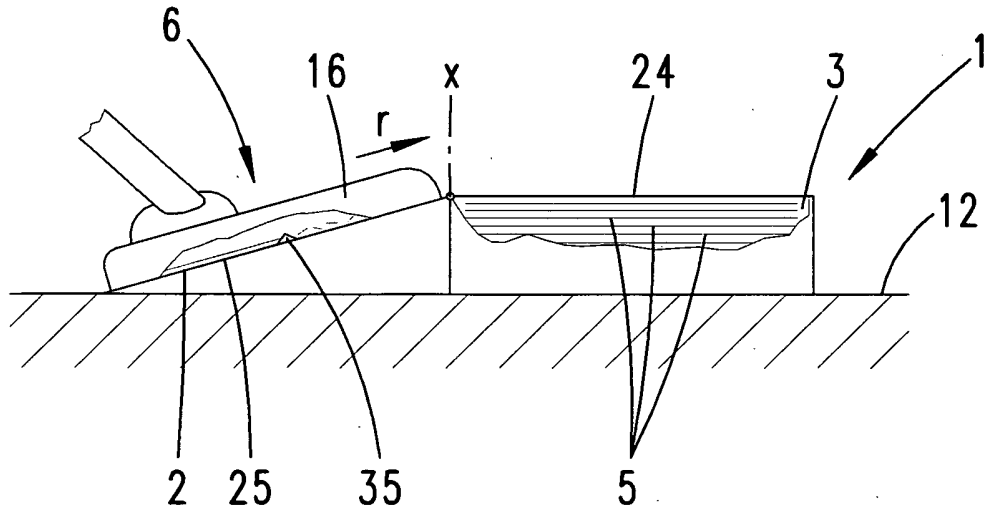


Fig. 24

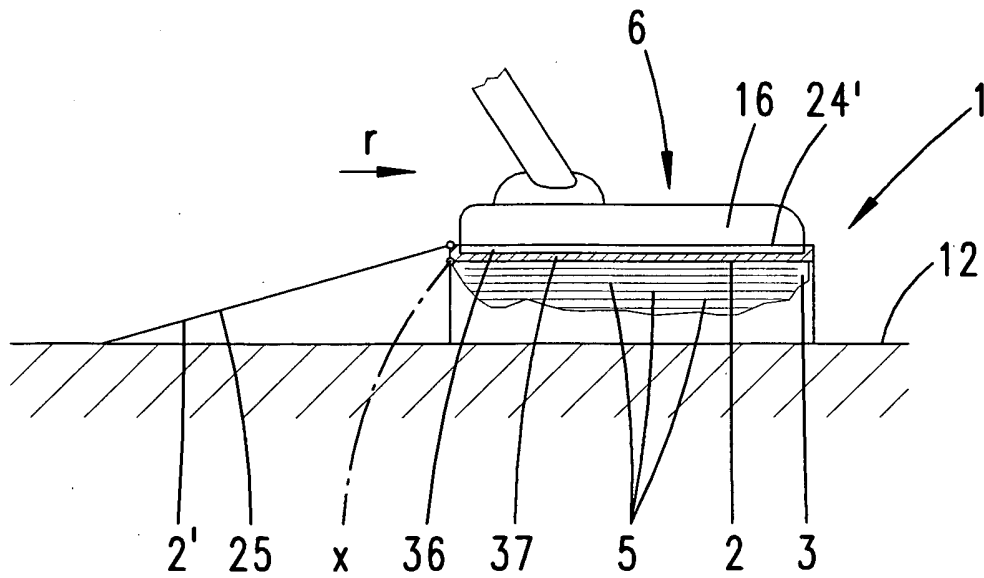


Fig. 25

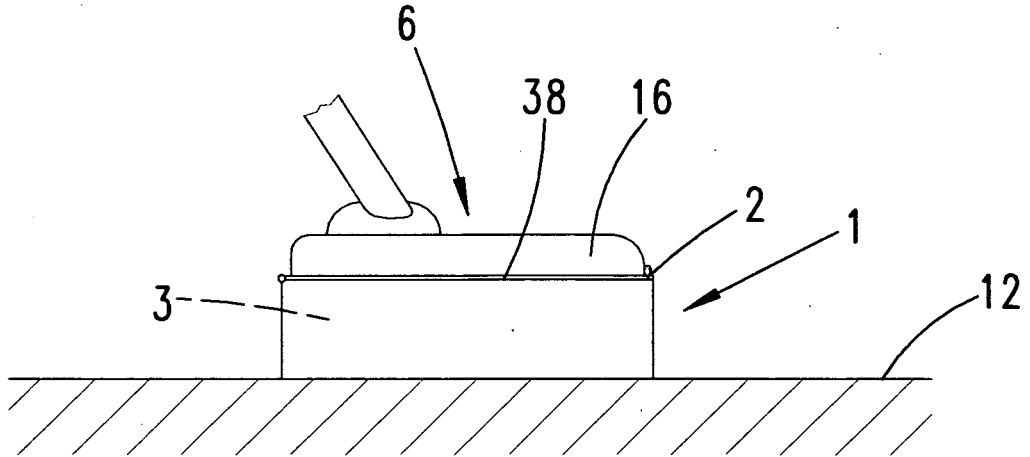


Fig. 26

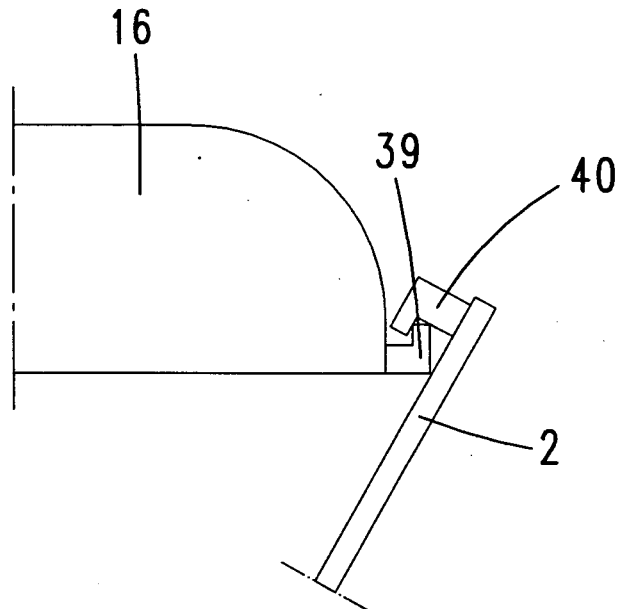


Fig. 27

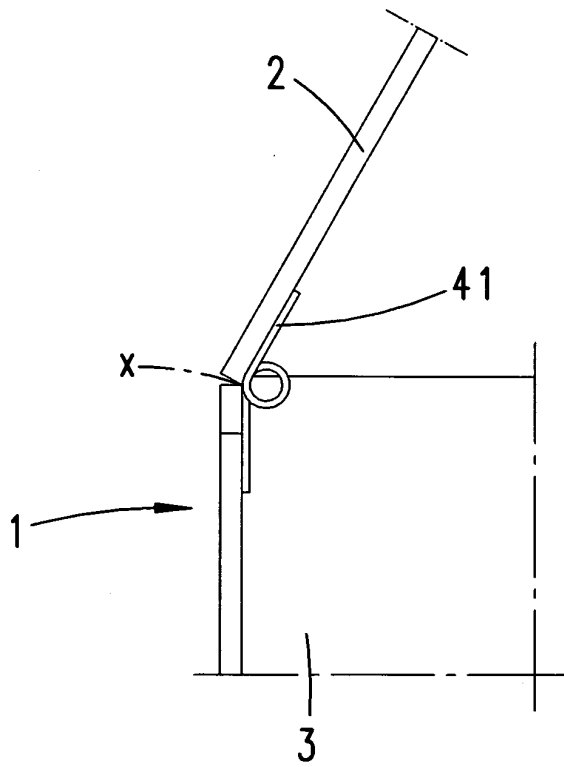


Fig. 28

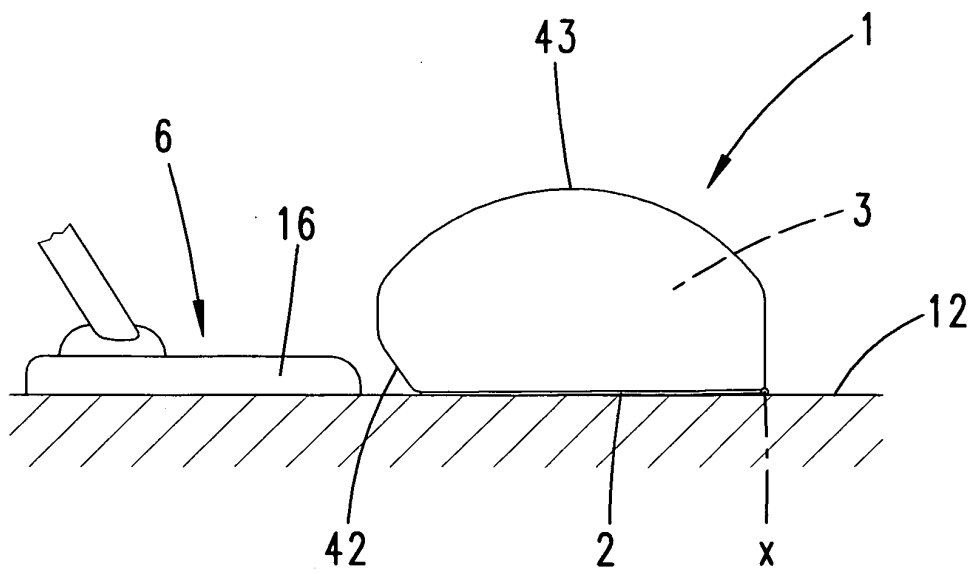


Fig. 29

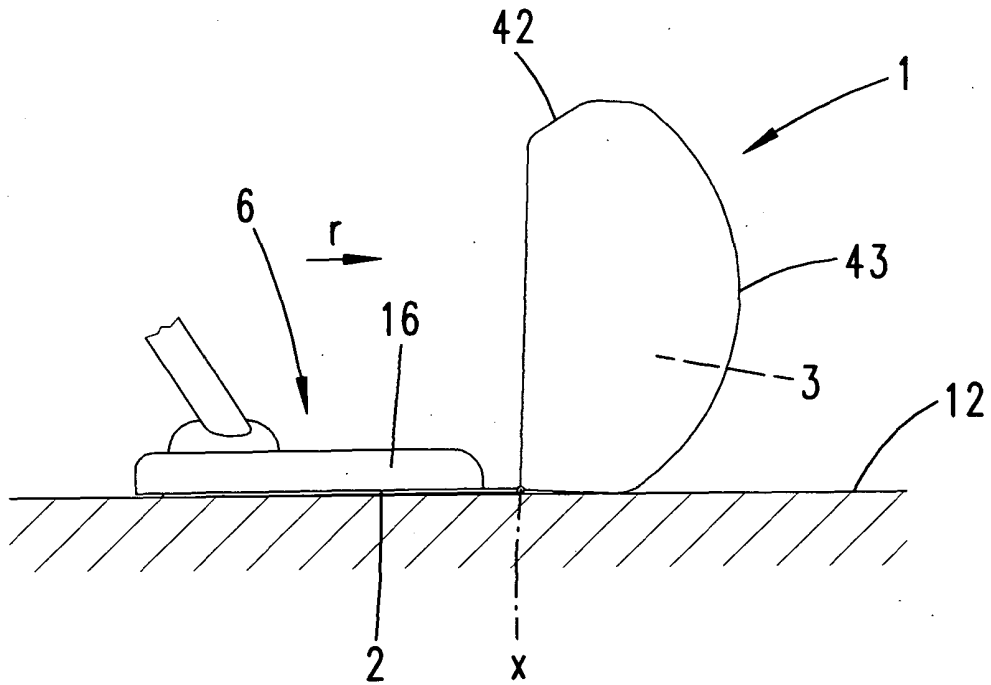


Fig. 30

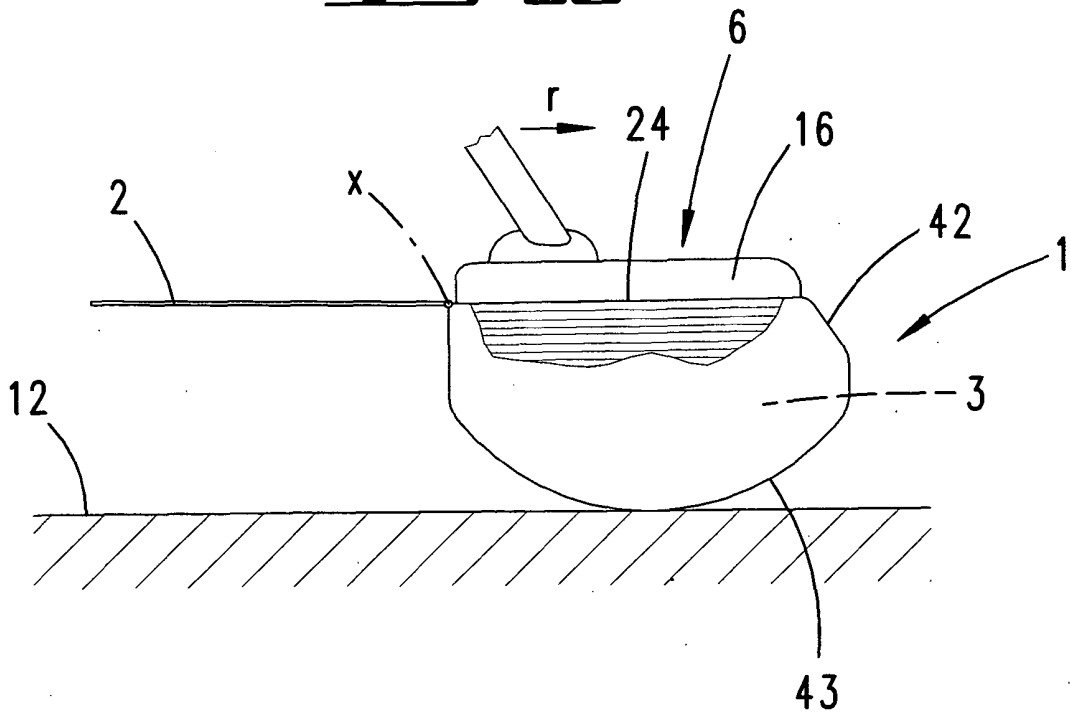


Fig. 31

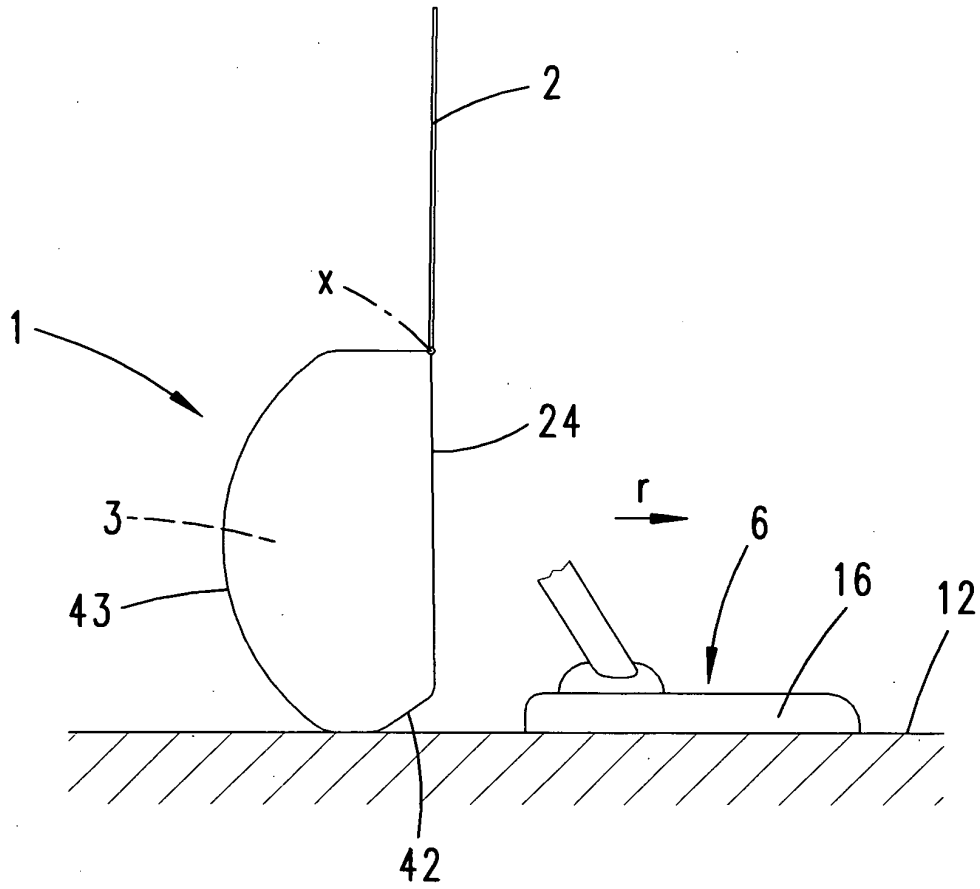


Fig. 32

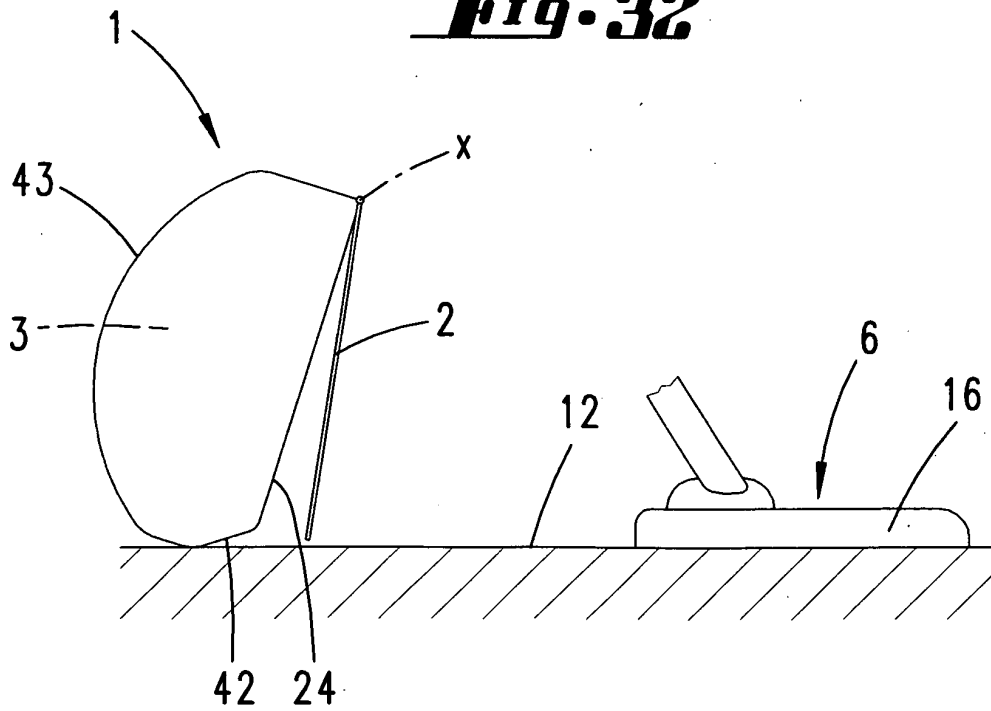
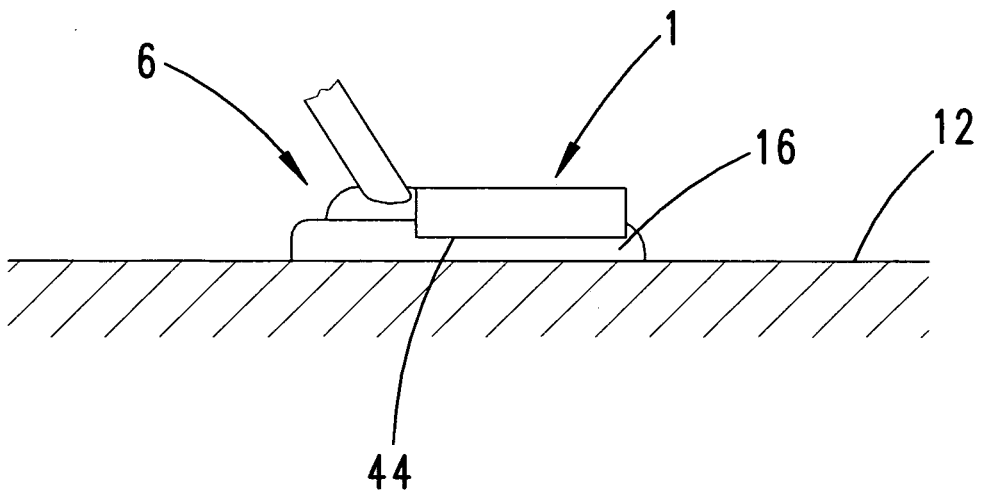


Fig. 33



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 3836044 A [0003]