



CZ 159096A3

Batch : PV002883

Date : 19/09/2006

Number of pages : 20

Previous document : CZ 212697A3

Next document : CZ 324697A3

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

1590-96

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLUVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **31. 05. 96**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **03.12.93, 02.12.94**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **93/9314757,
94FR/9401410**

(33) Země priority: **FR, WO**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17. 12. 97**
(Věstník č. 12/97)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

A 47 L 9/24

(71) Přihlášovatel:

SEB S. A., Ecully, FR;

(72) Původce:

Brule Francois, Pacy-sur-Eure, FR;

Kerboas Pierre, Chambray, FR;

(74) Zástupce:

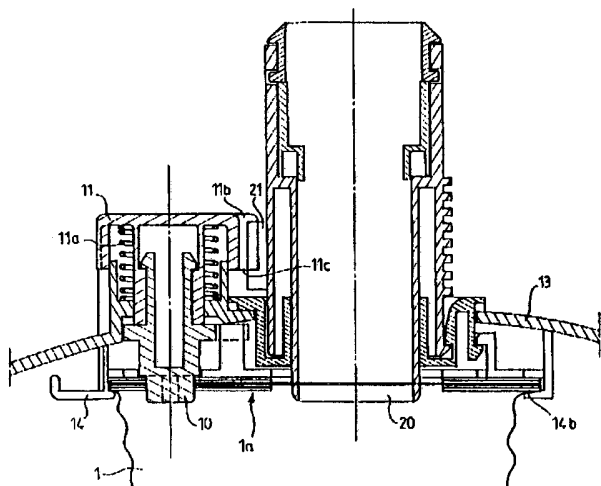
Zelený Pavel JUDr., Hálkova 2, Praha 2,
12000;

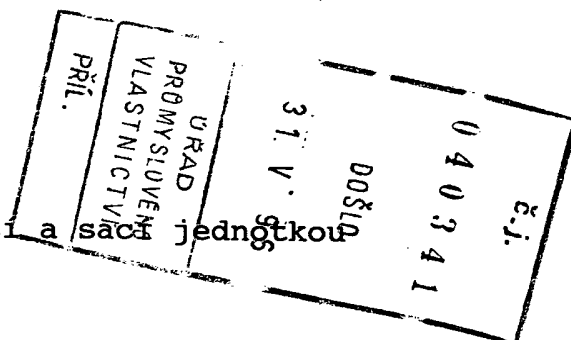
(54) Název přihlášky vynálezu:

**Spojovací zařízení mezi sací hadicí a sací
jednotkou**

(57) Anotace:

Řešení se týká spojovacího zařízení mezi sací hadicí a sací jednotkou, tvořené upevňovacím nátrubkem (20) tvořícím konec sací hadice, uložené ve spojení se sací jednotkou, která obsahuje uzavírací klapku (5), přemístitelnou mezi polohou otevření a polohou uzavření sacího vstupu uvedené jednotky, pomocí ovládacího ústrojí (11), jakož i zajišťovací prostředky nátrubku (20) na sací jednotce. Podle navrženého řešení je sací jednotka pohyblivý vysavač, obsahující šasi (13), v němž je uložen vyjímatelný sáček (1) jako prostředek na shromažďování prachu, přičemž uzavírací klapka (5) je uložena na sáčku (1), a přičemž ovládací ústrojí (11) spolupůsobí s nátrubkem (20) pomocí spolupůsobících prostředků tak, že zajišťování nátrubku (20) na šasi (13) je možné pomocí zajišťovacích prostředků od okamžiku, kdy je uzavírací klapka (5) v její poloze otevření.





Spojovací zařízení mezi sací hadicí a sací jednotkou

Oblast techniky

Vynález se týká spojovacího zařízení mezi sací trubicí ohebného typu (hadicí) a pohyblivou sací jednotkou. Vynález se rovněž vztahuje na zařízení pro uzavírání a vyhazování sáčku vysavače k použití po vyhození, přičemž uvedený vysavač je upevněn při úklidových pochodech upevněn na části šasi vysavače. Vynález se obecně zaměřuje na jakoukoli pohyblivou sací jednotku typu vysavače, přemístitelnou uživatelem v oblasti úklidu, a obsahující sáček na shromažďování prachu, který je vyjímatelný a který se vyhodí po použití a naplnění.

Dosavadní stav techniky

Stav techniky v této oblasti je představován například patentovým spisem USA č. US-A-3 335 744, popisujícím pevný a centrální sací systém, připojený k sací trubicí. Sací systém obsahuje uzavírací klapku, uloženou na sacím otvoru a pružně zatažitelnou při osazování sací trubice. Takto popsaný systém se týká centrálního zařízení, spojeného se soustavou sacích kanálů, rozdělených v podlahách a/nebo zdech budovy.

Je rovněž známé vytvářet uzavírací prostředky pro sáčky, například z francouzského patentového spisu FR-A-932 776, který popisuje sáček opatřený uzavíracím prostředkem. Tento uzavírací prostředek se otáčí mezi polohou otevření a polohou uzavření plnicího vstupu sáčku, a to pomocí mechanického systému tvořeného osou otáčení, pružným vracecím prostředkem, jakož u dílem sloužícím jako zarážka pro uzavírací prostředek, uloženými na tuhé destičce sáčku. Takový systém vykazuje řadu nevýhod, zejména ve své konstrukci, protože je pro jeho vytvoření zapotřebí řada rozdílných prvků, což tak vede ke zvýšení výrobních nákladů.

Uložení systému a zejména uzavíracího prostředku na tuhé destičce

Kromě toho uložení systému a zejména uzavíracího prostředku na tuhé desce tak, že jsou přístupné, činí tento systém choulostivý a křehký a obzvláštní uspořádání uzavíracího prostředku nedovoluje jeho jednoduché a/nebo samočinné ovládání nezávislým ovládacím ústrojím.

Vynález si klade za úkol odstranit nevýhody stavu techniky a vytvořit jednoduchým a levným způsobem, s možností snadného užívání, vysavač se spojovacím systémem sací hadice, který by fungoval optimálně ve spojení s uzavíracím prostředkem sáčku na shromažďování prachu. Vynález se zaměřuje na vytvoření uzavíracího zařízení sáčku vysavače, které by uživatel mohl ovládat, aniž by přišel do přímého styku s uvedeným sáčkem při uzavírání. Vynález si dále klade za úkol poskytnout uživateli vysavačů zařízení pro vyhazování uvedeného sáčku z šasi vysavače, které by bylo jednoduché a málo náročné na prostor. Dalším cílem vynálezu je používat uzavírací prostředek sáčku vysavače, zaujímající omezený prostor, snadno vyrobitelný, a který by se dal uvést do polohy otevření a uzavření podle potřeby uživatele. Dále se vynález zaměřuje na vytvoření bezpečnostního zařízení, které by bránilo upevnění hadice vysavače na šasi vysavače, když je sáček uzavřený. Konečně si vynález klade za úkol vytvořit samočinné uzavírací ústrojí sáčků vysavače.

Podstata vynálezu

Uvedených cílů je dosaženo spojovacím zařízením mezi sací hadicí a sací jednotkou, tvořeným upevňovacím nátrubkem tvořícím konec sací hadice, uložené ve spojení se sací jednotkou, která obsahuje uzavírací klapku, přemístitelnou mezi polohou otevření a polohou uzavření sacího vstupu uvedené jednotky, pomocí ovládacího ústrojí, jakož i zajišťovací prostředky nátrubku na sací jednotce, jehož podstata spočívá

v tom, že sací jednotka je pohyblivý vysavač, obsahující šasi, v němž je uložen vyjímatelný sáček jako prostředek na shromažďování prachu, přičemž uzavírací klapka je uložena na sáčku, a přičemž ovládací ústrojí spolupůsobí s nátrubkem pomocí spolupůsobících prostředků tak, že zajišťování nátrubku na šasi je možné pomocí zajišťovacích prostředků od okamžiku, kdy je uzavírací klapka v její poloze otevření.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je blíže vysvětlen v následujícím popisu na příkladech provedení s odvoláním na připojené výkresy, neomezující jeho rozsah, ve kterých znázorňuje obr.1 pohled v rozloženém stavu, ukazující sáček vysavače, na němž je osazen uzavírací prostředek podle vynálezu, obr.2 řez částí šasi vysavače, na němž je uloženo ovládací ústrojí a konec hadice vysavače v souladu s vynálezem, obr.3a řezový detail nátrubku hadice vysavače podle vynálezu, obr.3a řezový detail nosiče nátrubku podle vynálezu, obr.3a řezový detail šasi vysavače podle vynálezu, obr.3d funkční schema zajišťování nátrubku na šasi vysavače a obr.4 pohled shora na nátrubek z obr.3b podle vynálezu.

Příklady provedení vynálezu

Obr.1 znázorňuje sáček 1 pro vyhození po použití pro vysavač, obsahující tuhou oblast 1a, která obsahuje těsnicí prostředek sáčku 1, jakož i uložení tohoto prostředku na uvedeném sáčku 1. Tuhá oblast 1a, vytvořená například z plastu a/nebo kartonu, je vytvořena zejména z vodícího prostředku 4 a klapky 5 pro uzavírání a otevírání sáčku 1. Vodící prostředek 4 je vytvořen z tuhého materiálu, například kartonu, který je opatřen perforovanou profilací 4a pro vedení uzavírací a otevírací klapky 5 plnicího vstupu sáčku 1. Uzavírací klapka 5 je osazena v tuhé oblasti 1a, která je opatřena perforovanou profilací 4a, jejíž tvar a obrys vytvářejí vodící prostředek 4, v němž se posouvá uzavírací klapka 5.

Profilovaná perforace 4a, vytvořená ve vodícím prostředku 4, má tvar ucha přiřazeného k vybrání 4b, přičemž uzavírací klapka 5 svými tvary částečně zaujímá tvar profilované perforace 4a, aby umožňovala otáčení uzavírací klapky 5, unášené unášecím prostředkem 10 spojeným s jazýčkem 5c, přiřazeným ke klapce 5 tak, že se může otáčet ve vybrání 4b a představovat tak hmotnou osu otáčení klapky 5. Profilovaná perforace 4a tedy představuje virtuální ucho. Uzavírací klapka 5, částečně zajímavící tvar profilované perforace 4a, má rovněž tvar ucha tvořeného plným lalokem 5a a perforovaným lalokem 5b. Plný lalok 5a a perforovaný lalok 5b se napojují na jazýček 5c tak, že tento jazýček může plnit roli hřídele otočného uložení.

Jazýček 5c je s výhodou vystředěn na neznázorněné střední ose ucha tvořeného plným lalokem 5a a perforovaným lalokem 5b ucha. Vybrání 4b je tak rovněž vystředěno na střední ose nebo ose symetrie virtuálního ucha, neznázorněné na výkresech, vymezovaného profilovanou perforací 4a. Hřídel otočného uložení, takto vytvářený jazýčkem 5c, je vystředěn na ose $x-x'$, schematicky rovněž odpovídající ose sestavení jednotlivých dílů, tvořících tuhou oblast 1a sáčku 1. Vybrání 4b je rovněž vystředěno na ose $x-x'$. S výhodou jsou jazýček 5c, plný lalok 5a a perforovaný lalok 5b vytvořeny z jediného dílu, který se získá například vystřížením z kartonu.

Klapka 5 je uložena v profilované perforaci 4a a sobě vzájemně přiřazené tvary perforace 4a, přiřazené k vybrání 4b a ke klapce 5 spojené s jazýčkem 5c, dovolují klapce 5, aby byla pohyblivá otáčením ve vodícím prostředku naplňovaného sáčku 1. Tvar a obrys profilované perforace 4a, přiřazené ke tvaru klapky 5 ve tvaru ucha, dovolují uvedené klapce 5, aby byla vedena po celé délce její dráhy mezi polohou otevření a uzavření plnicího vstupu sáčku 1. Profilovaná perforace 4a a/nebo vybrání 4b jsou rovněž použity jako

krajní zarážky, o něž se klapka 5 opírá v jedné nebo druhé poloze, t.j. otevření nebo uzavření.

Podle varianty provedení zařízení podle vynálezu je klapka 5 tvořena jediným plným lalokem 5a, přiřazeným k jazýčku 5c. Uzavírací klapka 5 kryje část plochy profilované perforace 4a tak, že dovoluje uvedené uzavírací klapce 5 se přemísťovat v uvedené profilované perforaci 4a. V poloze otevření sáčku 1 je perforovaný lalok 5b proti plnicímu vstupu sáčku 1 a v poloze uzavření klapky 5 je plný lalok 5a proti plnicímu vstupu sáčku 1.

Tuhá oblast 1a sáčku 1 je tvořena sestavou tvořící sendvičovou strukturu, zahrnující upevňovací desku 2, pevně spojenou se sáčkem 1 a opatřenou otvorem 2a, přičemž vodící prostředek 4 má perforovanou profilaci 4a, v níž je uložena uzavírací klapka 5, jakož i tuhý čelní plošný díl 6, pro svírání uzavírací klapky 5 v profilované perforaci 4a. Tuhá oblast 1a, tvořená destičkami nebo lamelami postupně sestavenými k sobě, dovoľuje získat optimální tuhost a poddajnost pro pevné připojení a odpojení sáčku 1 k šasi vysavače. Upevňovací deska 2, vytvořená s výhodou z tuhého materiálu, tvoří se vstupním otvorem 2a plnicí vstup sáčku 1. Takové výhodné provedení činí tuhou oblast 1a a zejména uzavírací ústrojí, obzvláště tuhé a odolné vůči nárazům.

Je skutečně vyloučena jakákoli možnost přístupu ke klapce 5 v podobě jejího kroucení nebo nevhodného deformování. S výhodou je klapka 5 vytvořena z vodícího prostředku 4 při použití části materiálu odebraného jakýmkoli známým způsobem z vodícího prostředku 4 při vytváření profilované perforace 4a. Klapka 5 se po té vystřihne tak, že je pohyblivá otočením v profilované perforaci 4a a že se uloží proti otvoru 2a, perforovanému laloku 5b nebo plnému laloku 5a pro odpovídající otevírání nebo uzavírání přístupu do sáčku 1. Tuhý čelní plošný díl 6 je opatřen otvorem 6a, vystředěným

na otvoru 2a. Tuhý čelní díl 6 je například přilepen nebo mechanicky přichycen k upevňovací desce 2 tak, aby připojoval sestavu tuhé oblasti 1a k sáčku 1. Lze uvažovat použití jakéhokoli jiného upevňovacího prostředku tuhé čelní plošné dílu 6 na upevňovací desce.

S výhodou je tloušťka klapky 5 o něco menší, než tloušťka vodicího prostředku 4 tak, že se usnadňuje její otáčení ve volném prostoru, vymezeném upevňovací deskou 2, tuhým čelním plošným dílem 6, jakož i plochou vymezenou tloušťkou vodicího prostředku 4 a obrysem profilované perforace 4a.

S výhodou obsahuje tuhá oblast 1a těsnicí membránu 3, v níž je vytvořen otvor 3a. Těsnicí membrána 3 je uložena mezi upevňovací deskou 2 a vodicím prostředkem 4. Otvor 3a je s výhodou tvořen dvěma navzájem kolmými zářezy, vystředěnými na otvoru 2a, na otvoru 6a a na perforovaném laloku 5b, když je klapka 5 v poloze otevření sáčku 1. Použití těsnicí membrány 3 je obzvláště výhodné pro zachycení vůle a tedy i netěsností, když je hadice vysavače ve spojení se sáčkem 1 přes otvor 2a. Upevňovací deska 2, těsnicí membrána 3 a tuhý čelní plošný díl 6 jsou opatřeny odpovídajícím otvorem 2b, 3b a 6b, které dovolují unášecímu prostředku 10, který je pevně spojen s jazýčkem 5c, procházet jazýčkem a přenášet do něj otáčivý pohyb.

Unášecí prostředek 10 je ovládán ovládacím ústrojím 11, uváděným v činnost zevně šasi 13 vysavače, přičemž uvedený unášecí prostředek 10 je spojen s uvedeným jazýčkem 5c. Šasi 13 samozřejmě tvoří skříň nebo vnější obal sací sestavy obsahující zejména sací ústrojí typu motoru a ventilátoru. S výhodou může být zárez 5d nahrazen dvěma navzájem kolmými a křížujícími se zářezy. Unášecí prostředek 10 má tvar doplňkový vůči zárezu 5d. Sestava tvořená upevňovací deskou 2, těsnicí membránou 3, vodicím prostředkem 4, klap-

kou 5 a tuhým čelním plošným dílem 6, znázorněná na obr.1, tak tvoří tuhou oblast sáčku 1.

Nad tuhou oblastí 1a je uložen translačně pohyblivě ovládací ústrojí 11 pro vyvíjení deformace uvedené tuhé oblasti, čímž umožňuje odpojit sáček 1 od šasi 13 vysavače. Tuhá oblast 1a má dostatečnou ohebnost pro uvolňování od přehybu 14 a drážky 14b, když uživatel vyvíjí tlak na ovládací ústrojí 11. S výhodou se ovládací ústrojí 11 vrací do počáteční polohy posunem po vyhození sáčku 1 prostřednictvím pružiny 11a, uložené v uvedeném ovládacím ústrojí 11.

Obr.2 znázorňuje spojovací zařízení mezi sací hadicí a sáčkem 1 pro zachycování prachu, uloženého na šasi 13 vysavače, přičemž toto ústrojí obsahuje upevňovací nátrubek 20, tvořící konec sací hadice, zajišťovací prostředky nátrubku 20 na šasi 13 a uzavírací klapku 5 sáčku 1, přemístitelnou mezi otevírací a uzavírací polohou plnicího sáčku 1. Zařízení obsahuje ovládací ústrojí 11, prostředky pro spolupůsobení, uspořádané na ovládacím ústrojí 11 a na nátrubku 20 pro spolupůsobení, když uzavírací klapka 5 je v poloze otevření, a umožňuje tak zajišťování nátrubku 20 na šasi 13. Prostředky pro spolupůsobení jsou například tvořeny sestavou vnitřního zásuvného a vnějšího objímkového prostředku. S výhodou zařízení obsahuje vnitřní zásuvný prostředek, uložený na nátrubku 20, a vnější objímkový prostředek uložený na ovládacím ústrojí 11. Podle varianty provedení zařízení podle vynálezu toto zařízení obsahuje vnitřní zasouvací prostředek na ovládacím ústrojí 11 a vnější objímkový prostředek uložený na nátrubku 20.

S výhodou jsou prostředky pro spolupůsobení tvořeny výstupkem 21, uloženým na nátrubku 20, a vybráním 11b vytvořeným na ovládacím ústrojí 11, přičemž výstupek 21 se při zajišťování ukládá do vybrání 11b. Zajištění nátrubku 20 na šasi 13 může být dosaženo pouze tehdy, když je výstupek 21

vsunut do vybrání 11b nebo prochází skrz vybrání 11b. Takové spolupůsobení je možné pouze tehdy, když ovládací ústrojí 11, otáčivě pohyblivé, je v definované úhlové poloze. Tato poloha odpovídá poloze otevření uzavíracího prostředku sáčku 1. Otáčení ovládacího ústrojí 11 odpovídá otáčení unášecího prostředku 10, který je mechanicky spojen s ovládacím ústrojím 11.

S výhodou je nátrubek 20 připojen k ohebné hadici, tvořící hadici vysavače, která je uložena volně otáčivě vzhledem k nátrubku 20 prostřednictvím jakéhokoli známého prostředku. Uživatel vysavače tak není nijak omezován pevným zajišťováním nátrubku 20 na šasi 13. Ovládací ústrojí 11 je tak osazeno otáčivě pohyblivě pro jednak uzavírání nebo otevírání sáčku 1 a jednak odpojování sáčku 1 od šasi 13.

Podle varianty provedení spojovacího zařízení podle vynálezu jsou prostředky pro vzájemné spolupůsobení nátrubku 20 a ovládacího ústrojí 11 tvořeny přímo uzavírací klapkou 5, přičemž se brání zajišťování nátrubku 20. Ten dosedne na zajišťovací kladku 5, když je tato klapka v poloze uzavírání sáčku 1.

Podle přídatné varianty provedení zařízení podle vynálezu a znázorněné na obr. 3a, 3b a 3c, je zařízení opatřeno nátrubkem 20 opatřeným nejméně jedním výběžkem 22 na svém obvodu, přičemž nosič 30 nátrubku je uložen pohyblivě s možností otáčení na šasi 13 a obsahuje jednak nejméně jednu šterbinu 31, v níž se posouvá výběžek 22, a jednak prst 32 spolupůsobící s unášecím prostředkem 10 ovládacího ústrojí 11, přičemž uvedený výběžek 22 je orientován směrem ke vnější straně šterbiny 31, kde se opírá o soustavu narážky 15 ve formě stupně se dvěma úrovněmi 16, 17 pro vedení zajišťování nátrubku 20 na šasi 13, přičemž se používají čtyři různé polohy pro výběžek 22.

Unášecí prostředek 10 spolupůsobí s prstem 32 prostřednictvím vačky 10b, znázorněné na obr.4 a uložené pevně na unášecím prostředku 10. Vačka 10b je uložena na unášecím prostředku 10 ve volném prostoru, uloženém mezi šasi 13 a tuhou oblastí 1a. Prst 32 tak vykyvuje vačku 10b při otáčení nátrubku 20 odpovídajícímu buď uzavírání sáčku nebo otevírání sáčku 1 uzavíracím prostředkem.

Obr.3a znázorňuje nosič nátrubku 30, opatřený šterbinou 31, v níž se přemísťuje výběžek 22, a prstem 32 řídicím ovládací ústrojí 11.

Obr.3b znázorňuje systém zarážky 15 mající dvě odlišné úrovně 16 a 17, umožňující nátrubku 20, aby zaujímal postupně dvě polohy při osazování nátrubku 20 na nosič 30. První poloha odpovídá opření výběžku 22 o první úroveň zarážkového systému 15 po prvním zasunutí E1 nátrubku 20, druhá poloha odpovídá uložení výběžku 22 v první úrovni 16 po prvním otočení R1 v rovině první úrovně 16, třetí poloha odpovídá opření výběžku 22 o druhou úroveň 17 po druhém zasunutí E2, čtvrtá poloha odpovídá zajištění výběžku 22 na šasi 13 po druhém otočení R2 v rovině druhé úrovně 17. Systém zarážky 15, pevně spojený s šasi 13 a uspořádaný v blízkosti obvodu nosiče 30 nátrubku, má úrovně 16, 17 s dostatečně velkým rozsahem podél vnitřního obvodu 19 šasi 13 tak, že postupně umožňuje otevření sáčku 1 při prvním otočení R1 a zajištění nátrubku 20 na šasi 13 při druhém otočení R2. Kromě toho dovoluje první zasunutí E1 uložit výběžek 22 do šterbiny 31 a druhé zasunutí E2 odpovídá zavedení nátrubku 20 do sáčku 1 tak, že projde těsnicí membránou 3.

V tomto provedení již není nezbytné použití prostředků, jako je výstupek 21 a vybrání 11b.

Obr.3c znázorňuje funkční schema použití nátrubku 20 na šasi 13 při schematickém vyjádření čtyř po sobě následu-

jících zajišťovacích fází, zahrnujících první zasunutí E1, první otočení E2, druhé zasunutí E2, jakož i druhé otočení R2.

S výhodou zařízení podle vynálezu obsahuje výběžek 18, uložený na šasi 13 proti druhé úrovni 17 zářky 15, přičemž výběžek 22 nátrubku leží mezi výběžkem 18 šasi a druhou úrovní 17 v zajišťovací poloze nátrubku 20 na šasi 13. Nátrubek 20 tak nemůže být odpojen od šasi 13. Odjištění nebo odpojení nátrubku 20 šasi 13 se provádí obráceně ke směru zajišťování při uvolňování výběžku 22 nátrubku od výběžku 18 šasi, o který se výběžek 22 opírá v zajišťovací poloze.

Vzájemně spolupůsobící prostředky tak dovolují samostatně ovládat otevírání a uzavírání sáčku 1 při ovládání zajišťování a odjišťování nátrubku 20 na šasi 13.

Podle výhodné varianty provedení zařízení podle vynálezu ústí vybrání 11b do volného prostoru, v němž se posouvá drík neznázorněný na výkresech a spojený s nosičem nátrubku 30 po druhém zasunutí E2. Ploška 11c ovládacího ústrojí 11 se tak dostane nad něj a vytváří zářku pro drík když uživatel vyvíjí tlak na ovládací ústrojí 11 ve stavu, kdy je nátrubek 20 zajištěn na šasi 13 odpovídajícím poloze otevření uzavíracího prostředku sáčku 1. Sáček tedy nemůže být odpojen od šasi 13.

Podle jiné varianty provedení zařízení podle vynálezu může být na šasi 13 vytvořena doplňková opěra, bránící jakémukoli posunu ovládacího ústrojí 11, když je uzavírací prostředek sáčku 1 v poloze otevření.

Podle jiné varianty zařízení podle vynálezu je výběžek 18 nahrazen šikmou plochou, nakloněnou vzhledem k vodorovnému směru a uloženou na vnitřním obvodě 19 šasi 13.

Podle další varianty zařízení provedení podle vynálezu je zářezka 15 tvořena profilovanou drážkou, vytvořenou v šasi 13. Výběžek 22 se tak posouvá v profilované drážce a nemůže být žádným způsobem uvolněn z uvedené profilované drážky, dokud není v první poloze odpovídající prvnímu zasunutí E1. Takto řešené zařízení brání nátrubku 20, aby se uvolňoval od šasi 13, dokud není uzavírací prostředek nebo klapka 5 sáčku 1 v uzavřené poloze.

S výhodou obsahuje u zařízení podle vynálezu šasi 13 druhou zářezku 15, souměrnou vzhledem k první zářezce, pro zajišťování lepší stability zajištěné sestavy, která je tvořena nátrubkem 20 a šasi 13. V této variantě provedení odpovídá systém zářezky 15 systému bajonetového typu.

Obr. 2, 3a, 3b, 3c, 3d a 4 tak schematicky znázorňují spojovací sestavu mezi sací jednotkou a sací hadicí, tvořenou nátrubkem 20, prostředky zajišťování nátrubku 20 na šasi 13, jakož i spolupůsobící prostředky, dovolující, aby nátrubek 20 spolupůsobil s ovládacím ústrojím 11 tak, že zajištění nátrubku 20 je možné od okamžiku, kdy je klapka 5 v poloze otevření.

Funkce zařízení podle vynálezu je dále znázorněna následujícími pochody. Uživatel začne upevňovat sáček 1 uvnitř šasi 13 prostřednictvím příruby 14 a drážky 14b tak, že se unášecí prostředek 10 zasune do zářezu 5d. Uživatel potom otočí ovládací ústrojí 11 tak, že uvede klapku 5 do otevírací polohy. Nátrubek 20 tedy může být upevněn na šasi 13. Když je sáček 1 naplněn, uživatel oddělí nátrubek 20 od šasi 13, otočí klapku 5 do její polohy uzavření pomocí ovládacího ústrojí 11 a oddělí část šasi 13, na níž je upevněn sáček 1, od zbytku sací jednotky. Uživatel nyní může odpojit sáček 1 od pohyblivého šasi 13, například nad nádobou na odpad, pouhým tlakem na ovládací ústrojí 11.

Jiná funkce zařízení podle vynálezu se získá variantou provedení vynálezu. Uživatel upevní sáček 1, zpočátku například uzavřený, na šasi 13. Zasunutí nátrubku 20 do šasi 13 prostřednictvím výběžků 22 a nosiče 30 nátrubku a pohyby E1, R1, E2 a R2 dovolí otevřít plnicí vstup do sáčku 1 a zajistit nátrubek 20 na šasi 13. Když uživatel oddělí nátrubek 20 od šasi 13, klapka 5 sáčku 1 se dostane samočinně do polohy uzavření. Ovládací ústrojí 11 je po té použito pouze pro oddělování tuhé části 1a od šasi 13 translačním pohybem ovládacího ústrojí 11. V tomto případě by bylo možné uvažovat zjednodušení, které by spočívalo v použití unášecího prostředku 10, spojeného s vačkou 10b, jako ovládacího ústrojí 11 uvnitř šasi 13. Uživatel může nyní oddělit sáček 1 od šasi 13 jeho vlastními prostředky a zejména kroucením tuhé části 1a.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že se dosáhne samočinného uzavírání sáčku 1 odjišťováním nátrubku 20 nebo přímým působením na ovládací ústrojí 11 ze strany uživatele. Další výhodou zařízení podle vynálezu je to, že nedochází k přímému kontaktu mezi uživatelem a sáčkem 1 naplněným prachem po použití vysavače. K vyhazování dochází pouhým zatlačením na ovládací ústrojí 11.

Přídavná výhoda sáčku 1 podle vynálezu spočívá ve vytvoření uzavíracího systému, obsahujícího otočnou klapku 5, který však nemá osu otáčení pro tuto klapku 5.

Průmyslová využitelnost

Vynález se hodí pro použití v oblasti sáčků pro vysavače a zejména v oblasti sáčků, které jsou pohyblivé a které se po použití výhodí.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Spojovací zařízení mezi sací hadicí nebo trubicí a sací jednotkou, tvořené upevňovacím nátrubkem (20) tvořícím konec sací hadice nebo trubice, uložené ve spojení se sací jednotkou, která obsahuje uzavírací klapku (5), přemísitelnou mezi polohou otevření a polohou uzavření sacího vstupu uvedené jednotky, pomocí ovládacího ústrojí (11), jakož i zajišťovací prostředky nátrubku (20) na sací jednotce, vyznačené tím, že sací jednotka je pohyblivý vysavač, obsahující šasi (13), v němž je uložen vyjímatelý sáček (1) jako prostředek na shromažďování prachu, přičemž uzavírací klapka (5) je uložena na sáčku (1), a přičemž ovládací ústrojí (11) spolupůsobí s nátrubkem (20) pomocí spolupůsobících prostředků, které dovolují ovládat otevírání a uzavírání sáčku (1) s odpovídajícím zajišťováním a odjišťováním nátrubku (20) na šasi (13).

2. Spojovací zařízení podle nároku 1 vyznačené tím, že spolupůsobící prostředky typu vnitřního zásuvného prostředku a vnějšího objímkového prostředku jsou uloženy na ovládacím ústrojí (11) a na nátrubku (20) tak, že spolupůsobí, když je uzavírací klapka (5) ve své poloze otevření umožňující tak zajišťovat nátrubek (20) na šasi (13).

3. Spojovací zařízení podle nejméně jednoho z nároků 1 až 2 vyznačené tím, že ovládací ústrojí (11) je uloženo jednak otáčivě pohyblivě pro uzavírání a otevírání sáčku (1) a jednak posuvně pro odpojování sáčku (1) od rámu (13).

4. Spojovací zařízení podle nejméně jednoho z nároků 1 až 3 vyznačené tím, že spolupůsobící prostředky jsou tvořeny výstupkem (21) uloženým na nátrubku (20) a vybráním vytvořeným v části ovládacího ústrojí (11), přičemž výstupek (21) se ukládá do vybrání (11b) při zajišťovacím pochodu.

5. Spojovací zařízení podle nároku 1 nebo 2 vyznačené tím, že obsahuje nátrubek (20) opatřený nejméně jedním výběžkem (22) na obvodě, přičemž nosič (30) nátrubku (30), uložený otáčivě pohyblivě na šasi (13), obsahuje jednak nejméně jednu šterbinu (31), v níž se přesouvá výběžek (22) a jednak prst (32) spolupůsobící s vybráním (11b) vytvořeným v ovládacím ústrojí (11), přičemž uvedený výběžek (22) vybíhá směrem ven ze šterbiny (31) pro opření o systém zarážky (15) stupňovitěho uspořádání se dvěma úrovněmi (16, 17) pro vedení zajišťování nátrubku (20) na šasi (13) při využití čtyř rozdílných poloh výběžku (22).

6. Spojovací zařízení podle nároku 5 vyznačené tím, že první poloha odpovídá opření výběžku (22) na první úrovni (16) systému zarážky (15) po prvním zasunutí (E1) nátrubku (20), druhá poloha odpovídá polohovému přestavení výběžku (22) na konec první úrovně (16) po prvním otočení (R1) v rovině první úrovně (16), třetí poloha odpovídá opření výběžku (22) na druhé úrovni (17) po druhém zasunutí (E2), a čtvrtá poloha odpovídá zajištění výběžku (22) na šasi (13) po druhém otočení (R2) v rovině druhé úrovně (17).

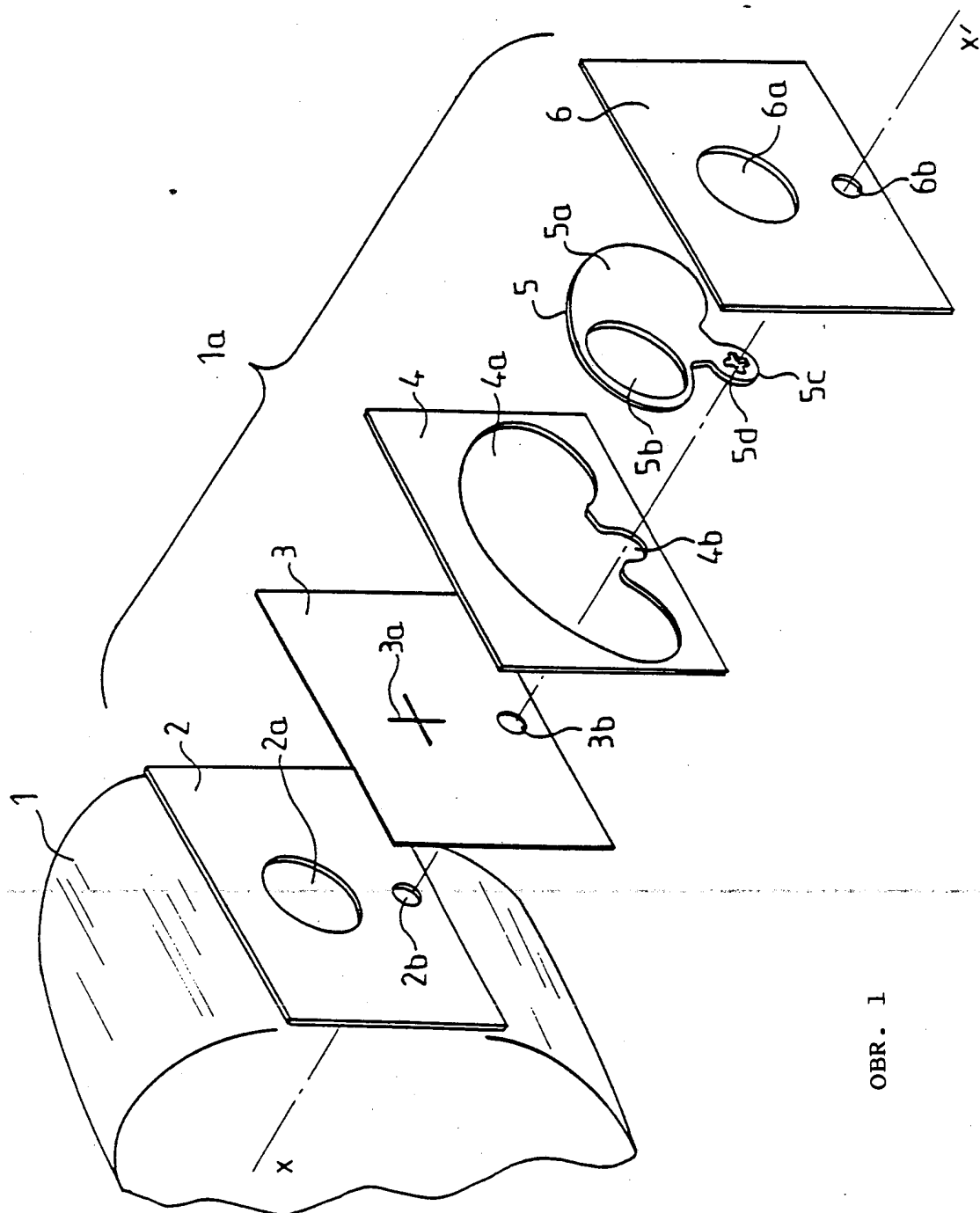
7. Spojovací zařízení podle nároku 5 nebo 6 vyznačené tím, že obsahuje výběžek (18) uložený na šasi (13) proti druhé úrovni (17) zarážky (15), přičemž uvedený výběžek (22) nátrubku je uložen mezi výběžkem (18) a druhou úrovní (17) v zajišťovací poloze zarážky (20) na šasi (13).

8. Spojovací zařízení podle nároku 5 nebo 6 vyznačené tím, že systém zarážky (15) je tvořen profilovanou drážkou, vytvořenou v šasi (13).

9. Spojovací zařízení podle nejméně jednoho z nároků 1 až 8 vyznačené tím, že uzavírací klapka (5) se přesouvá v tuhé oblasti (1a) v blízkosti plnicího vstupu sáčku (1).

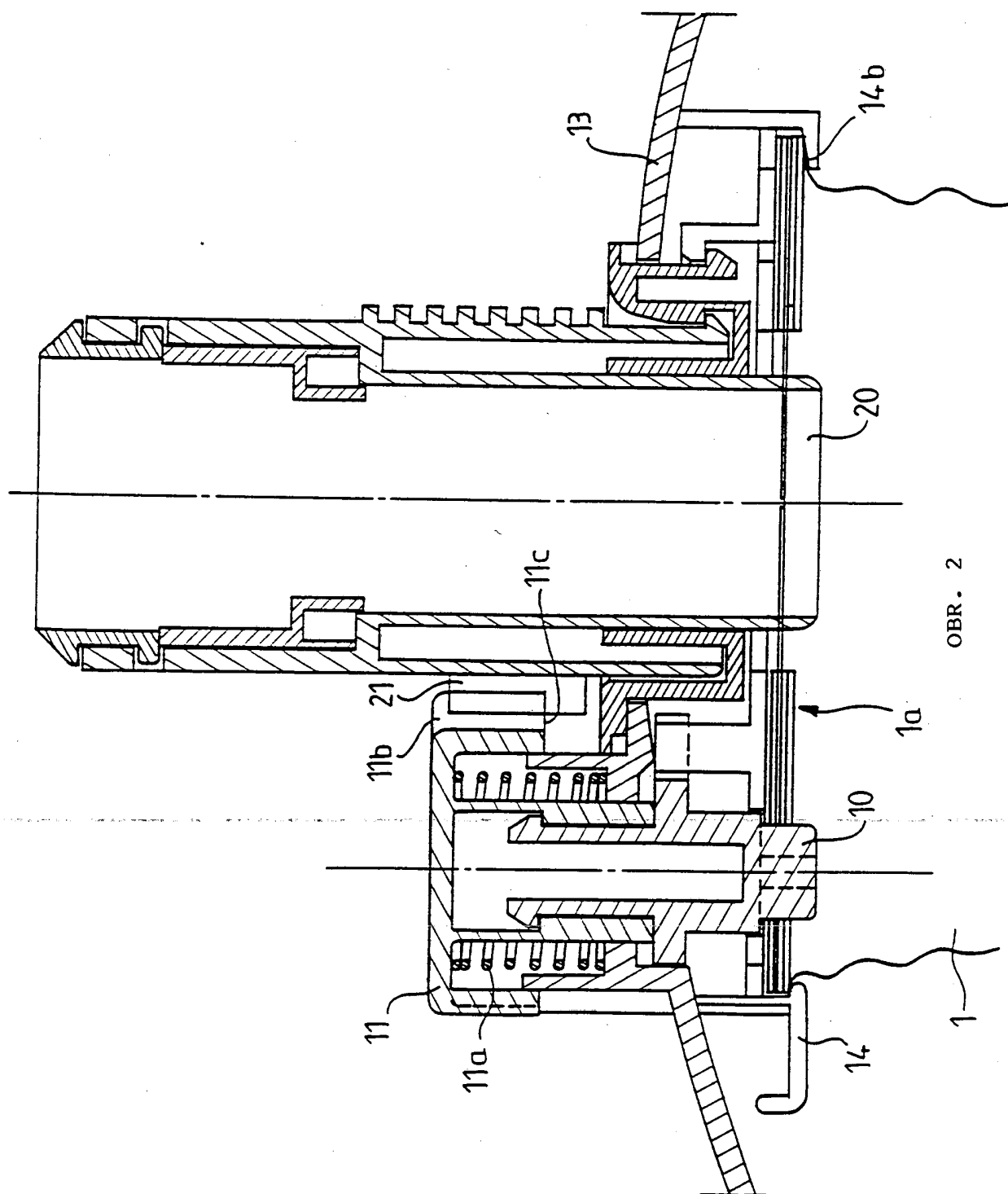
10. Spojovací zařízení podle nejméně jednoho z nároků 1 až 9 vyznačené tím, že je osazeno na vysavači tvořeném šasi (13), v němž jsou uložena sací ústrojí typu motoru a ventilátoru, jakož i sáček na vyhození po použití.

11. Vysavač vyznačený tím, že obsahuje zařízení podle nejméně jednoho z nároků 1 až 10.



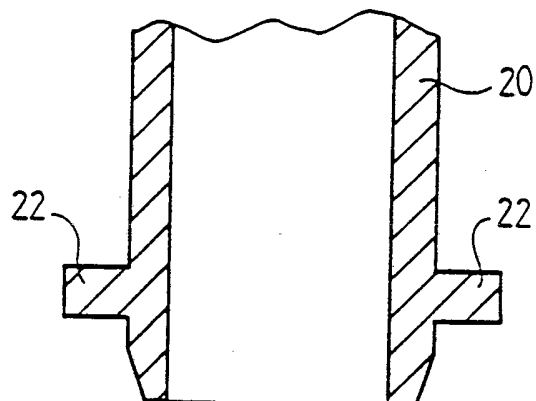
OBR. 1

2/4

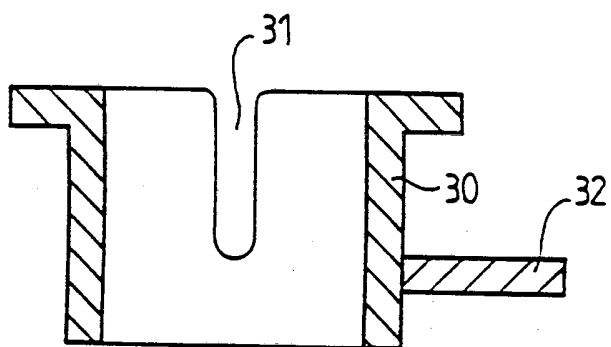


OBR. 2

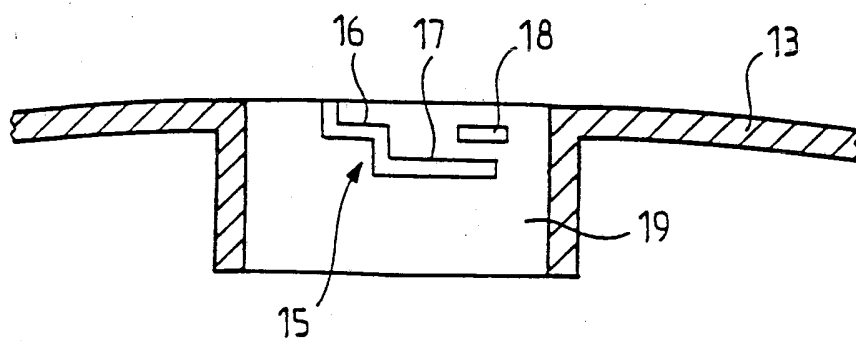
3/4



OBR. 3

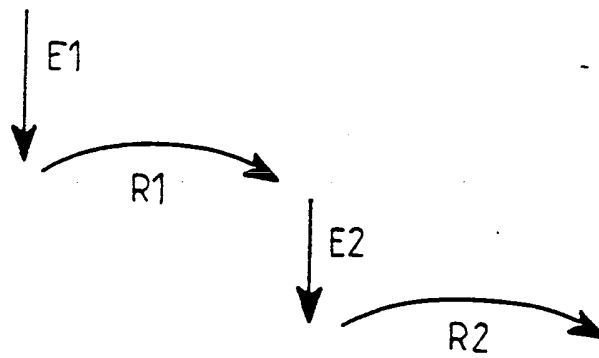


OBR. 3a

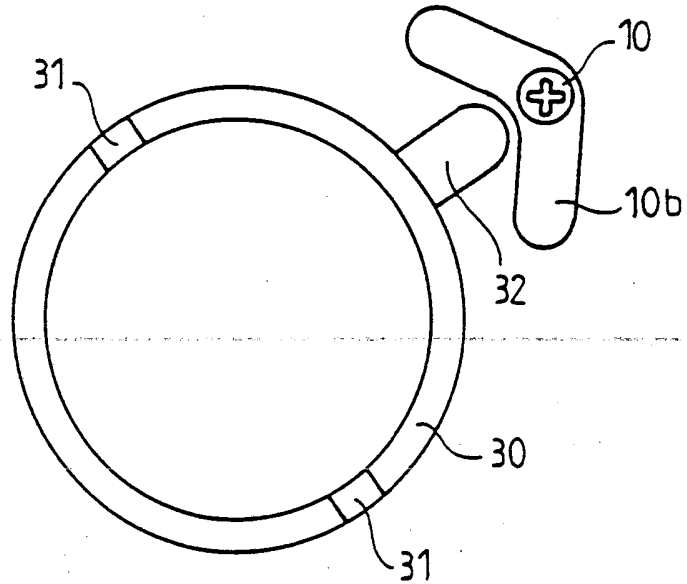


OBR. 3b

4/4



OBR. 3c



OBR. 4