



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220454

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
A 47 L 9/26

(22) Přihlášeno 10 11 80

(21) {PV 7574-80}

(40) Zveřejněno 15 09 82

(45) Vydáno 15 11 85

(75)

Autor vynálezu

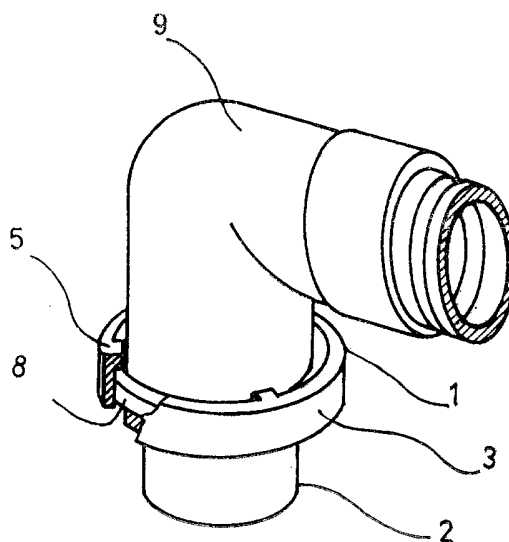
ŽOUDLÍK JOSEF, BERAN JAROMÍR ing., HLINSKO

(54) Otočná přípojka k elektrickým vysavačům prachu

1

2

Účelem vynálezu je otočná přípojka, která umožňuje otáčet hadicí s příslušenstvím kolem tohoto sacího otvoru. Dosáhne se toho tím, že je sestavena z pevné části opatřené nákrůžkem, jehož součástí jsou radiální výstupky umístěné na straně protilehlé dnu nákrůžku, ve kterémžto dnu jsou proti výstupkům vytvořeny otvory, a otočné části, která je opatřena obvodovým žebrem válcového tvaru s vnějším průměrem odpovídajícím vnitřnímu průměru válcové části nákrůžku pevné části a výšce odpovídající vzdálenosti mezi dnem a výstupky nákrůžku.



Obr. 3

Vynález se týká otočné přípojky používáné u elektrických vysavačů prachu, jejichž sací otvor směřuje kolmo na osu vysavače a která umožňuje otáčet hadicí kolem tohoto otvoru.

K podlahovým vysavačům prachu se při vysávání připojuje svou otočnou koncovkou ohebná sací hadice a to nejčastěji do válcového nebo kuželového otvoru zhotoveného ve směru osy vysavače v předním krytu na sací straně. Součástí ohebné sací hadice jsou dále prodlužovací trubky, různé druhy hubic a také pracovní nástavce jako jsou hubice s rotačním kartáčem a klepače koberců. Ideální vysávání s takto připojenou hadicí s příslušenstvím je ve směru prodloužené osy vysavače, zatímco stanové odchylky jsou dány ohebností hadice na úkor její délky, zvláště potom při obcházení překážek, které se v místnostech vyskytují v podobě křesel, stolů, skříní a dalšího nábytku. Snahou výrobců však je, aby se s hadicí a s připojenými pracovními nástavci mohlo pracovat v neomezeném úhlu kolem vysavače a obsáhl se tak co největší akční rádius při vysávání. Proto se přemisťuje sací otvor na vrchní plochu pláště vysavače, do kterého se zasouvá přípojka s kolenem a hadicí, umožňující otáčení připojené hadice kolem přípojky i kolem své osy. Dosud známé řešení otočnosti spočívá v použití nejméně tří částí. Přípojka slouží k pevnému spojení s vysavačem, do ní je otočně připojeno koleno, na kterém je otočně upevněna hadice a vzájemná spojení přípojky a kolena zajišťuje pojistný kroužek uložený v drážce. Navíc se používá k vzájemnému utěsnění obou dílců těsnicí kroužek, aby nedocházelo k falešnému přisávání vzduchu.

Nevýhodou tohoto známého spojení je použití pojistného kroužku a dodatečně prováděného zápichu včetně nutného těsnicího kroužku. Zvyšují se tak nároky na materiál a pracnost.

Uvedené nedostatky odstraňuje otočná přípojka k elektrickým vysavačům prachu, jejichž sací otvor směřuje kolmo na osu vysavače sestavená ze dvou částí a to z pevné části, spojené s vysavačem, například kuzelem a otočné části, nasazené na část pevnou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pevná část má nákrůžek, jehož součástí jsou radiální výstupky umístěné na straně protilehlé nákrůžku dna, ve kterémž-

to dnu jsou proti výstupkům vytvořeny otvory, přičemž otočná část je opatřena obvodovým žebrem válcového tvaru s vnějším průměrem odpovídajícím vnitřnímu průměru válcové části nákrůžku a výšce odpovídající vzdálenosti mezi dnem a výstupky nákrůžku.

Výhodou otočné přípojky podle vynálezu je, že dosud zvláště točený zápich pro pojistný kroužek je nyní nahrazen nákrůžkem s radiálními výstupky, zhotoveným na pevné části a pojistný kroužek je nahrazen obvodovým žebrem zhotoveným na otočném dílu na straně odvrácené od hadice vysavače. K těsnosti obou dílů je využito podtlaku při vysávání, který přimkne k sobě dno pevné části a obvodové žebro otočného dílu. Výroba i montáž dílů otočné přípojky se zjednodušila, došlo k úsporám na materiálu i mzdách.

Příklad provedení otočné přípojky podle vynálezu je schematicky znázorněn na výkresu, kde v axonometrickém znázornění na obr. 1 je pevná část s patrným válcovým nákrůžkem a třemi radiálními výstupky, na obr. 2 je otočný díl ve svislé části s patrným obvodovým žebrem a na opačném konci s otočně připojenou částí hadice a na obr. 3 je sestavená otočná přípojka výřezem, ze kterého je patrné spojení obou dílů.

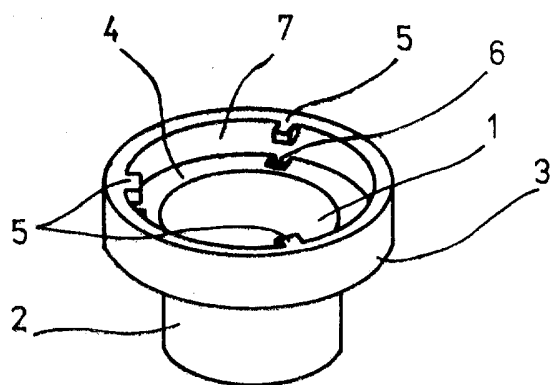
Otočná přípojka je složena ze dvou samostatných dílů. Pevná část 1, tj. pevná přípojka spojená s vysavačem je zhotovena z termoplastu ve tvaru dutého osazeného tělesa s jedním koncem ve tvaru kužele 2 pro zasunutí do kuželového otvoru vysavače, druhý konec je opatřen nákrůžkem 3 zvětšeného průměru tvořícího dutý válec se dnem 4 tvaru mezikruží a opatřený na straně protilehlé dnu 4 třemi radiálními výstupky 5. a ve dně 4 v axiálním směru otvory 6 rozměrově odpovídající výstupkům 5. Dutý otočný díl 9 tvoří koleno zhotovené rovněž z termoplastu s jedním koncem upraveným k nasunutí hadice s otočnou koncovkou a druhým, opatřeným obvodovým žebrem 8 válcového tvaru, jehož vnější průměr odpovídá vnitřnímu průměru válcové části 7 nákrůžku 3 a jeho výška odpovídá vzdálenosti mezi dnem 4 a výstupky 5 vytvořenými na povrchu nákrůžku 3 tak, že toto uložení umožňuje volné otáčení otočného dílu 9 v pevné části 1, přičemž vzájemný axiální pohyb obou součástí je minimální.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

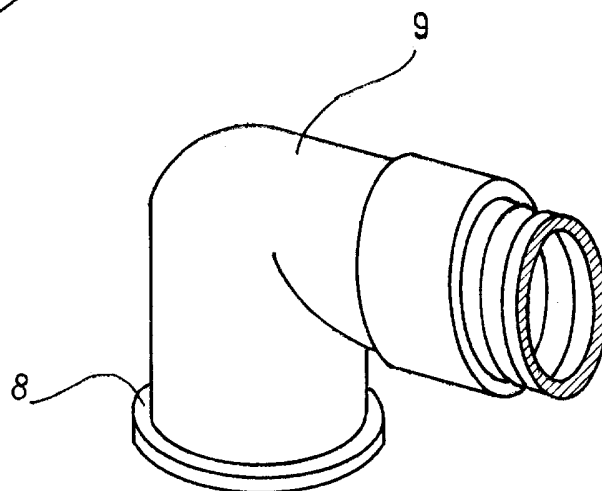
Otočná přípojka k elektrickým vysavačům prachu, jejichž sací otvor směřuje kolmo na osu vysavače, sestavená ze dvou částí a to z pevné části, spojené s vysavačem například kuželem a otočné části, nasazené na část pevnou, vyznačená tím, že pevná část (1) má nákrůžek (3), jehož součástí jsou radiální výstupky (5) umístěné na stra-

ně protilehlé dnu (4) nákrůžku (3), ve dnu (4) jsou proti výstupkům (5) vytvořeny otvory (6), přičemž otočná část (9) je opatřena obvodovým žebrem (8) válcového tvaru s vnějším průměrem odpovídajícím vnitřnímu průměru válcové části (7) nákrůžku (3) a výšce odpovídající vzdálenosti mezi dnem (4) a výstupky (5) nákrůžku (3).

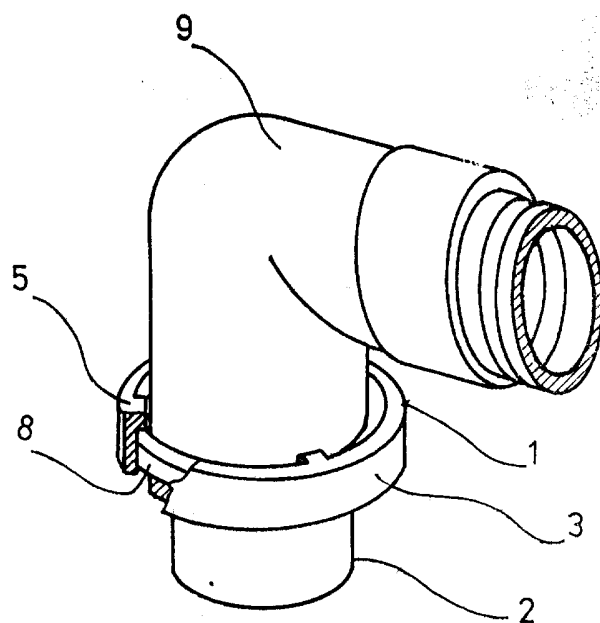
1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3