



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 931

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 09 79
(21) PV 6027-79

(51) Int. Cl.³

A 47 L 9/14

(40) Zveřejněno 15 09 80
(45) Vydáno 01 11 83

(75)
Autor vynálezu BERAN JAROMÍR ing. a ŽOUDLÍK JOSEF, HLINSKO

(54) Zařízení k uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením prachem

Vynález se týká zařízení k uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením prachem.

Účelem vynálezu je vyřešit jednoduchým způsobem těsné spojení víka sací strany elektrického vysavače s pláštěm a v případě, že do spodního dílu pláště nebude vložena kazeta s filtrem, zajistit ochranu před zanesením vnitřních dílů prachem.

Dosáhne se toho tím, že zařízení je tvořeno výstupky klínovitého tvaru upravenými na spodním dílu pláště a víku, výstupky s žebry klínovitého tvaru uspořádanými na kazetě filtru, která je dále na straně přilehlé k sacímu hrdlu opatřena hrdlem z pružného materiálu, přičemž vzdálenost k sobě vzájemně přilehlých stran klínů výstupků a žeber na kazetě filtru je menší, než vzdálenost od sebe vzájemně odvrácených stran klínů výstupků na víku a výstupků na spodním dílu pláště a dále, že hroní díl pláště je opatřen pružinou, jejíž volný konec odtlačuje zadní stěnu víka silou minimálně 1 N.

Vynález se týká zařízení k těsnému uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením vysávaným prachem v případě, že do spodního dílu pláště nebude vložena kazeta s filtrem.

U známých výrobců vysavačů je víko na sací straně uzavíráno zvláštním samostatným uzávěrem sestávajícím minimálně z jednoho pevného dílu, zhotoveného například tlakovým litím, lisostříkem, vylisováním z plechu a ploché nebo spirálové pružiny. U kazetového uspořádání zajišťují funkci uzavírání pružné elementy. Jištění proti opomenutí vložení kazety s filtrem je prováděno složitými a nákladnými mechanismy sestávající většinou z pohyblivé odpružené zarážky, která zabrání uzavření víka. Tím je upozorněna obsluha na nepoužitelnost vysavače k vysávání.

Nevýhodou uvedených zařízení je potřeba kvalitních materiálů, strojních i ručních fondů, zvýšená pracnost, mechanismy bývají poruchové, což vede k reklamacím a nespokojenostem zákazníků.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení k uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením prachem, dle vynálezu obsahující spodní díl pláště, víko, sací hrdlo, kazetu filtru a horní díl pláště, jehož podstata spočívá v tom, že součástí spodního dílu pláště a víka jsou výstupky klínovitého tvaru, součástí kazety filtru jsou výstupky a žebra rovněž klínovitého tvaru, kazeta filtru na straně přilehlé k sacímu hrdlu je opatřena hrdlem z pružného materiálu, přičemž vzdálenost k sobě vzájemně přilehlých stran klínů výstupků a žebor na kazetě filtru je menší, než vzdálenost od sebe vzájemně odvrácených stran klínů výstupků na víku a výstupků na spodním dílu pláště, a dále, že horní díl pláště je opatřen pružinou, jejíž volný konec odtlačuje zadní stěnu víka silou minimálně 1 N.

Výhodou řešení dle vynálezu je, že vysavač po vložení kazety filtru je připraven k použití pouhým zatlačením víka na spodní díl pláště, čímž dojde k vzájemnému spojení a utěsnění příslušných dílů pomocí vytvořených klínů, žebor a pryžového těsnění, a naopak při opomenutí vložení kazety filtru je zajištěna ochrana před zanesením vnitřních částí prachem tím, že vysavač nasává falešný vzduch vzniklými mezerami, což je upozornění pro obsluhu. V tomto řešení je uplatněna technická jednoduchost vzájemného spojení dílů bez použití dalších pomocných elementů, jako jsou kompletní samostatné závěry montované na víku a plášti, a navíc k signalizaci neúplnosti vysavače je využito záměrně vzniklých mezer bez použití různých odpružených zarážek, dodatečně montovaných do vnitřku pláště nebo víka.

Příklad provedení zařízení k uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením prachem dle vynálezu je patrný z výkresů, kde na obr. 1 je schematicky v částečném podélném řezu znázorněna sací strana vysavače s vloženou kazetou s filtrem a horní díl pláště s upevněnou plochou pružinou a na obr. 2 rovněž v částečném podélném řezu je znázorněna část vysavače s víkem v poloze, kdy nebyla do sací strany vložena kazeta s filtrem a vzduch není převážně nasáván sacím hrdlem, ale proudí do vysavače vzniklými mezerami.

V příkladu provedení je do spodního dílu 1 pláště vložena kazeta filtru 5 tak, že svými žebry 10 klínovitého tvaru zapadá za tvarově přizpůsobené výstupky 9 spodního dílu 1 pláště. Vrcholy klínů žebor 10 jsou na straně přilehlé k sacímu hrdlu 19, vrcholy klínů

208 931

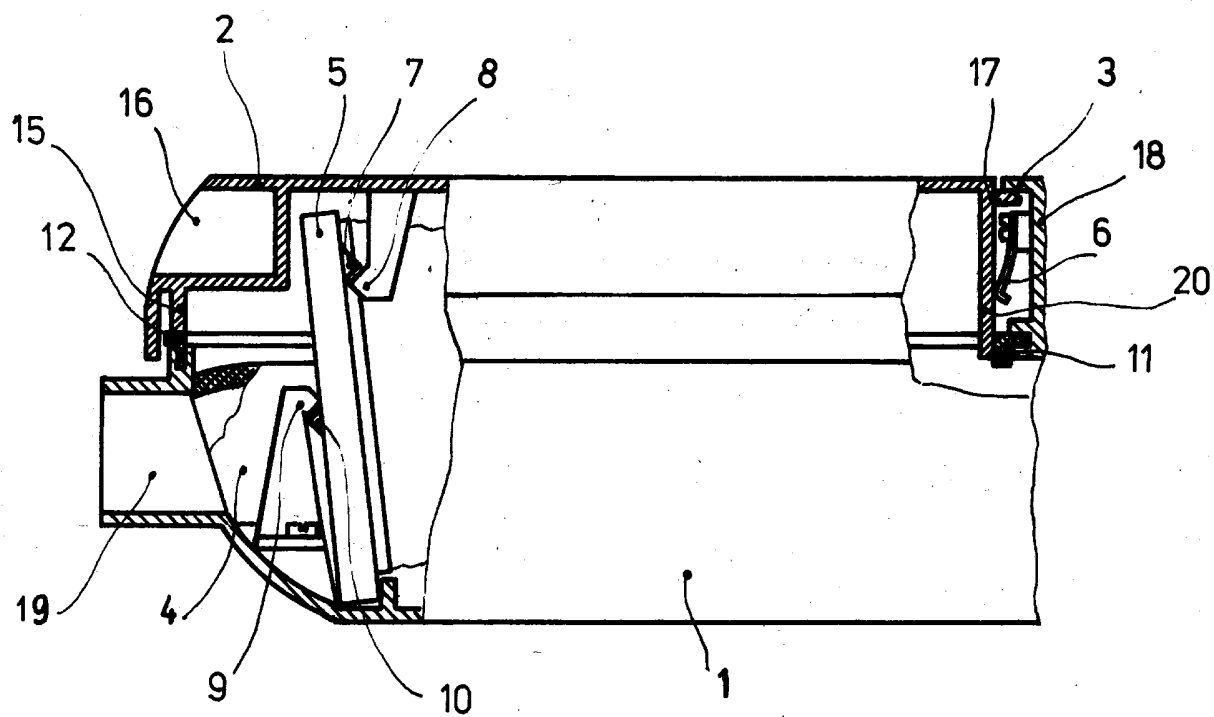
výstupků 9 jsou na straně odvrácené. Na kazetě filtru 5 jsou výstupky 7 klínovitého tvaru s vrcholy odvrácenými od sacího hrdla 19, za které jsou zaklesnuty výstupky 8 víka 2, které jednak přidržují víko 2 v zavřené poloze a současně odtlačují kazetu filtru 5 k sacímu hrdlu 19 a do spodního dílu 1 pláště a tím utěsňují hrdlo 4 kazety filtru 5, zhotovené z pružného materiálu, například z pryže. Vzdálenost k sobě vzájemně přilehlých stran klínů výstupků 7 a žeber 10 na kazetě filtru 5 je menší, než vzdálenost od sebe odvrácených stran klínů výstupků 8 na víku 2 a výstupků 9 spodního dílu 1 pláště. Tím se dosáhne přitisknutí víka 2 k těsnicí pryži 12 a zároveň je víko 2 tlakem hrdla 4 kazety filtru 5 přitisknuto zadní stěnou 20 víka 2 k těsnění 11. Zároveň je zadní stěnou 20 stlačen volný konec ploché pružiny 6, upevněné na horním dílu 18 pláště. Tím je sací prostor vysavače utěsněn a vysavač je schopen vysávat prach. Víko 2 sacího prostoru se otevírá tak, že do dutiny 16 se vloží prsty a mírným tahem se zvedne směrem nahoru. Výstupky 8 víka 2 odtlačí výstupky 7 kazety filtru 5 směrem k sacímu hrdlu 19, tím se také stlačí hrdlo 4 tak, že dojde k uvolnění výstupků 8 a tím celého víka 2. Tlak hrdla 4 na kazetu 5 uvolní žebra 10 ze zachycení výstupků 9 a je možné vyjmout kazetu filtru 5 ze spodního dílu 1 pláště vysavače s nahromaděným prachem. Po vyprázdnění naplněného filtru se kazeta filtru 5 zasune zpět do spodního dílu 1 pláště. Víko 2 se nejprve zasune svými žebry 17 pod stěnu 3 horního dílu 18 pláště a tlakem ruky na přední horní část víka 2 výstupky 8 odtlačí výstupky 7 směrem k sacímu hrdlu 19. Tím se zachytí kazeta filtru 5 žebry 10 za výstupky 9 a víko 2 je pevně přitisknuto k těsnění 11 a těsnicí pryží 12 současně stlačením volného konce ploché pružiny 6 zadní stěnou 20 víka 2. Současně kazeta filtru 5 stlačuje hrdlo 4 a těsní ho proti spodnímu dílu 1 pláště. Jestliže není vložena kazeta 5 do spodního dílu 1 pláště, plochá pružina 6 svým volným koncem odtlačí víko 2 od horního dílu pláště 18. Mezi těsněním 11 a zadní stěnou 20 víka 2 vznikne mezera 14 a současně vznikne mezera 13 mezi těsnicím žebrem 15 víka 2 a těsnicí pryží 12. Vzniklými mezerami 13, 14 proudí do sacího prostoru vzduch a vysavač nemá podtlak potřebný k vysávání. Tímto opatřením je upozorněna obsluhující osoba, že do vysavače nebyla vložena kazeta filtru 5 na sbírání prachu. Jakmile se tak stane, vysavač opět plní svoji funkci, tj. sacím hrdlem 19 proudí při vysávání nečistoty a prach do vloženého filtru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

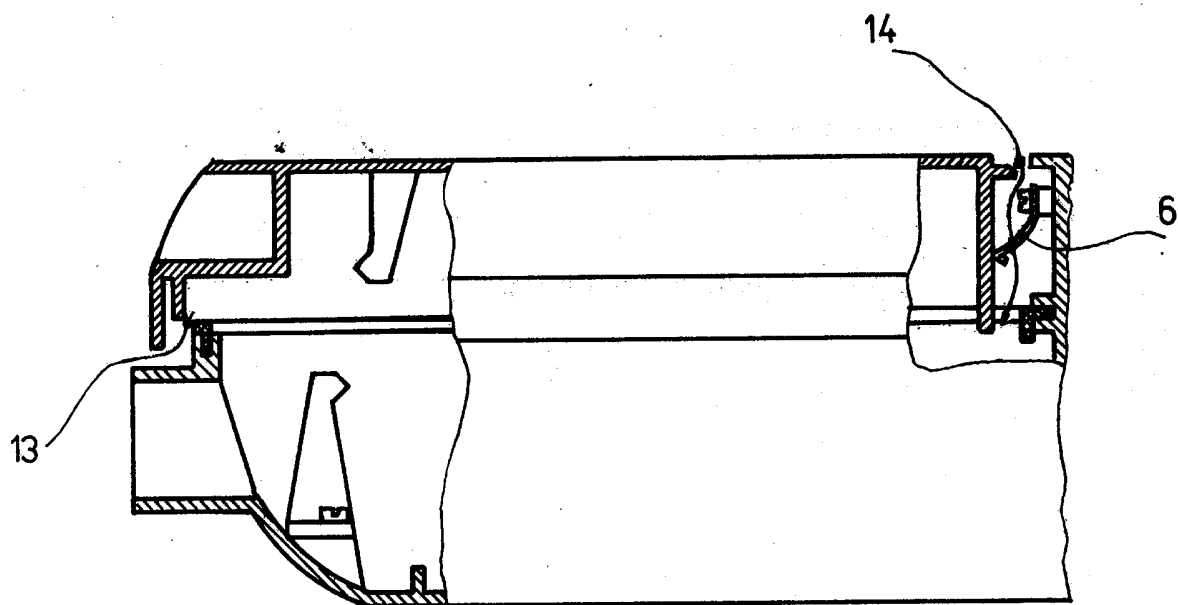
1. Zařízení k uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením prachem, obsahující spodní díl pláště, víko, sací hrdlo, kazetu filtru a horní díl pláště, vyznačené tím, že je tvořeno výstupky (8,9) klínovitého tvaru upravenými na spodním dílu pláště (1) a víku (2), výstupky (7) s žebry (10) klínovitého tvaru uspořádanými na kazetě filtru (5), která je dále na straně přilehlé k sacímu hrdlu (19) opatřena hrdlem (4) z pružného materiálu, přičemž vzdálenost k sobě vzájemně přilehlých stran klínů výstupků (7) a žeber (10) na kazetě filtru (5) je menší, než vzdálenost od sebe vzájemně odvrácených stran klínů výstupků (8) na víku (2) a výstupků (9) na spodním dílu (1) pláště.

2. Zařízení k uzavírání víka vysavače se současnou ochranou před zanesením prachem dle bodu 1, vyznačené tím, že horní díl (18) pláště je opatřen pružinou (6), jejíž volný konec odtlačuje zadní stěnu (20) víka (2) silou minimálně 1 N.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2