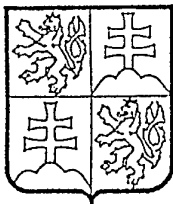


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS 276 683

(11) Číslo dokumentu :

(21) Číslo přihlášky : 2735-90.Z

(22) Přihlášeno : 04 06 90

(30) Prioritní data :

(13) Druh dokumentu : B6

(51) Int. Cl.⁵ :

A 47 L 9/00

A 47 L 9/28

(40) Zveřejněno : 18 03 92

(47) Uděleno : 20 05 92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 15 07 92

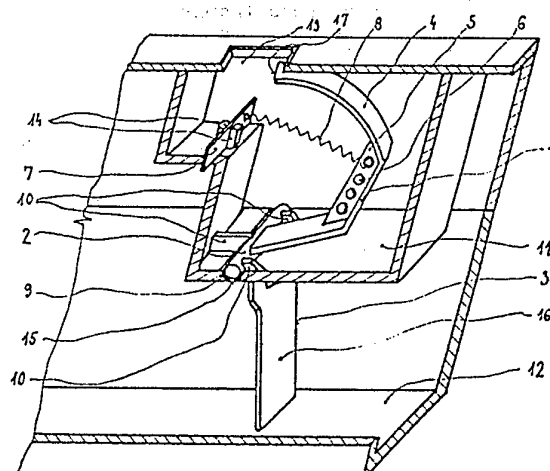
(73) Majitel patentu : ELEKTRO-PRAGA HLINSKO, a.s., HLINSKO V ČECHÁCH

(72) Původce vynálezu : SEDLÁK JOSEF ing.,
ZAVŘEL JAROSLAV,
NOVOTNÝ ZDENĚK ing.,
ŠVÁB JAROSLAV ing., HLINSKO

(54) Název vynálezu : Signalizace snížení sacího výkonu
elektrického vysavače prachu

(57) Anotace :

- Signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu, kde kyvadlo (1) je opatřeno pod indikátorem (4) příčným žebrem (5) s úchytnými otvory (6). Na dně komůrky (11) jsou vytvořena lůžka (9), ve kterých je otočně uložen čep (2) vytvořený ve střední části kyvadla (1), které je zakončeno náporovou lopatkou (3) zasahující do výfukového kanálu (12). V horní části komůrky (11) je vytvořen úchyt (14), v němž je upevněn seřizovací pásek (7).



Obr. 1

Vynález řeší signalizaci snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu, kde v komůrce vytvořené v plášti vysavače, který je opatřen sledovacím okénkem, je umístěno kyvadlo s indikátorem.

Dosud známá provedení signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu jsou řešena na principu podtlaku v sací komoře, nebo, což je méně obvyklý způsob, je tato signalizace řešena v závislosti na množství vyfukovaného vzduchu.

Nevýhodou prvního způsobu je to, že indikace není závislá na znečištění vstupního a výstupního mikrofiltru. Další poměrně velkou nevýhodou je vysoká pracnost a materiálové náklady. Nevýhodou druhého způsobu je zejména obtížné seřizování signalizace při chodu vysavače.

Podstata signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu je v tom, že kyvadlo signalizace je opatřeno pod indikátorem příčným žebrem s úchytnými otvory. Na dně komůrky jsou vytvořena lůžka, v kterých je otočně uložen čep vytvořený ve střední části kyvadla, které je zakončeno náporovou lopatkou, která zasahuje do výfukového kanálu. V horní části komůrky je vytvořen úchyt, v němž je upevněn seřizovací pásek.

Hlavní výhody řešení seřízení signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu podle tohoto vynálezu spočívají v tom, že v porovnání s předchozími způsoby spolehlivě signalizuje snížení sacího výkonu i při znečištění prachového sáčku včetně znečištění mikrofiltrů. Seřízení lze snadno provádět při chodu vysavače, čímž lze velice přesně nastavit polohu indikátoru. Značnou předností tohoto vynálezu jsou nižší materiálové a mzdové náklady.

Na výkresu na obr. 1 je naznačen v axonometrickém pohledu řez komůrkou a výfukovým kanálem, v kterém je uložena signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu a na obr. 2 pohled ve směru sacího kanálu.

Signalizace je umístěna v komůrce 11, která je vytvořena v plášti vysavače, který je opatřen sledovacím okénkem 13, v kterém je umístěno kyvadlo 1 s indikátorem 4. Kyvadlo 1 je opatřeno pod indikátorem 4 příčným žebrem 5 s úchytnými otvory 6. Do jednoho z úchytných otvorů 6 je zavěšena svým jedním koncem pružina 8 a svým druhým koncem je pak zavěšena v otvoru vytvořeném v seřizovacím pásku 7, upevněném v úchytné části komůrky 11. Na dně komůrky 11 jsou vytvořena lůžka 9, v kterých je otočně uložen čep 2, vytvořený ve střední části kyvadla 1. Úchytná žebra 10 zajišťují otočné uložení čepu 2 v lůžkách 9. Před lůžkem 9 je vytvořen otvor 15, kterým prochází náporová lopatka 3, vytvořená v dolní části kyvadla 1 zasahující do výfukového kanálu 12.

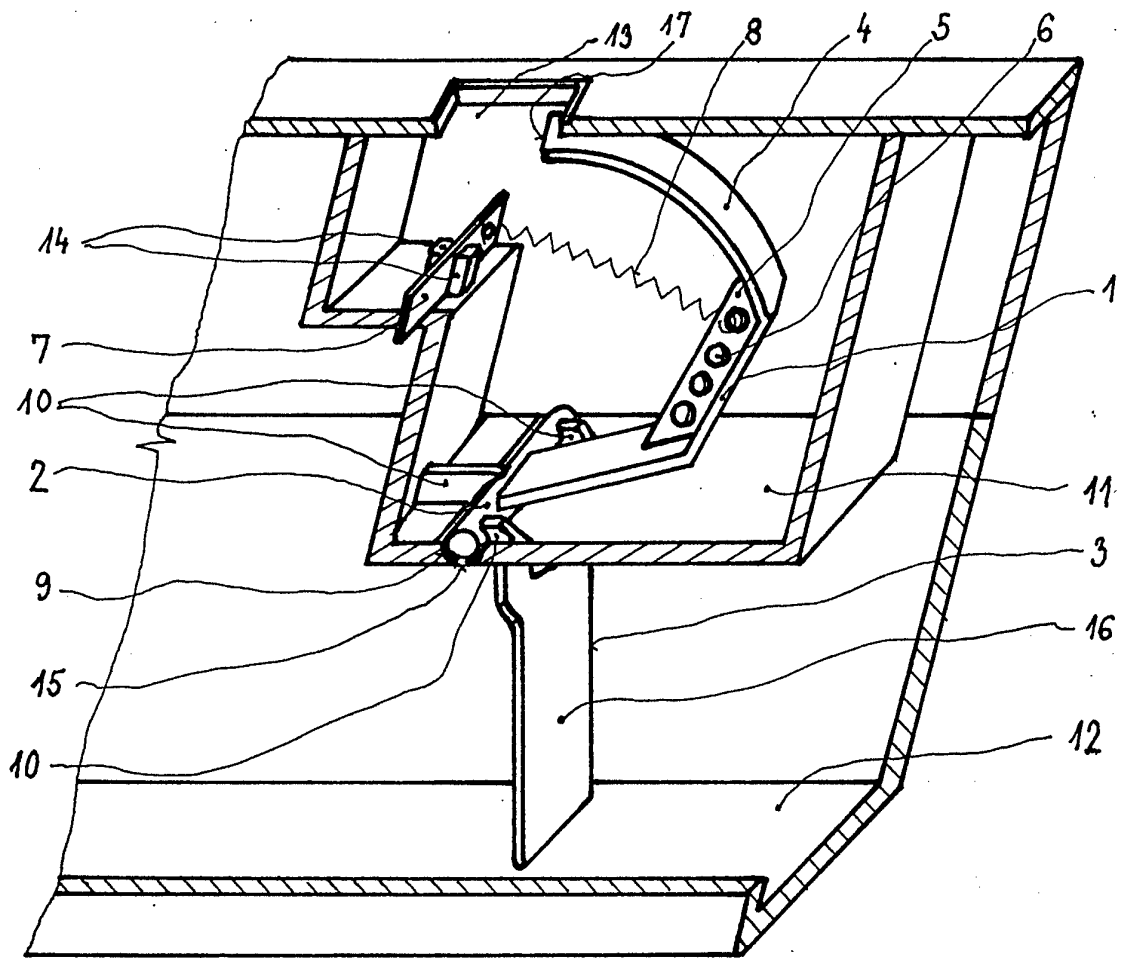
Funkce zařízení spočívá v tom, že proud vyfukovaného vzduchu tekoucí výfukovým kanálem 12 naráží na plochu 16 náporové lopatky 3. Vzniklý aerodynamický tlak vytvoří k ose čepu 2 točivý moment, který na rameni daném vzdáleností mezi osou čepu 2 otáčejícím se v lůžku 9 a úchytným otvorem 6 na žebře 5, v němž je zavěšena pružina 8, přemůže sílu této pružiny, až vysune hranu 17 indikátoru 4 ze sledovacího okénka 13. Tento stav nastane za podmínky, když filtry ve vysavači jsou dostatečně propustné. S postupným zaplňováním filtrů množství i rychlost nasávaného a tím i vyfukovaného vzduchu tekoucím výfukovým kanálem 12 se zmenšuje, čímž se snižuje i aerodynamický tlak na plochu 16 náporové lopatky 3 a zmenšený točivý moment vyvolaný proudem vyfukovaného vzduchu má za následek, že pružina 8 přitahuje hranu 17 indikátoru 4 postupně do sledovacího okénka 13 a při zaplnění filtru ho úplně zakryje.

Seřízení signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu se provádí při obvyklých úchytlých pružin nebo agregátů vyhnutím seřizovacího pásku 7. Při větších úchytlých pružin nebo agregátů v některých případech vyhnutím seřizovacího pásku nelze signalizaci seříditi a proto je nutné posunout pružinu 8 do jiného úchytného otvoru 6 v příčném žebře 5 a pak doladiti seřízení signalizace vyhnutím seřizovacího pásku 7. Toto seřízení lze provádět při chodu vysavače, což zajišťuje dokonalou přesnost seřízení.

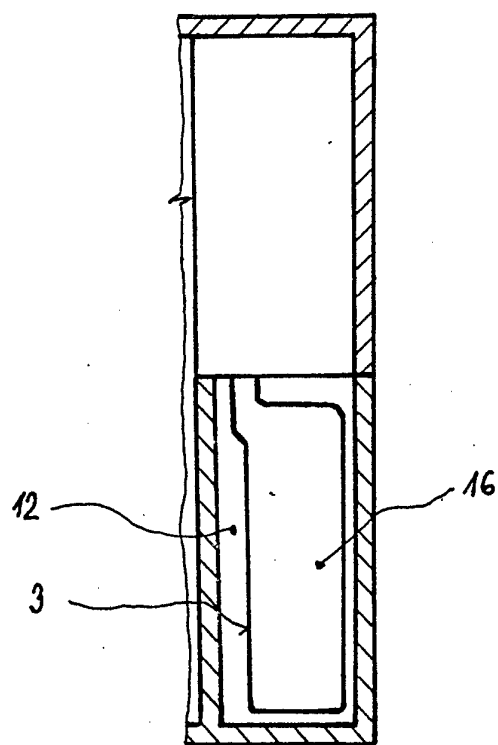
P A T E N T O V É N Á R O K Y

Signalizace snížení sacího výkonu elektrického vysavače prachu, kde v komůrce vytvořené v plášti vysavače, který je opatřen sledovacím okénkem, je umístěno kyvadlo s indikátorem, vyznačené tím, že kyvadlo (1) je opatřeno pod indikátorem (4) příčným žebrem (5) s úchytnými otvory (6), na dně komůrky (11) jsou vytvořena lůžka (9), v kterých je otočně uložen čep (2) vytvořený ve střední části kyvadla (1), které je zakončeno náporovou lopatkou (3) zasahující do výfukového kanálu (12), v horní části komůrky (11) je vytvořen úchyt (14), v němž je upevněn seřizovací pásek (7).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2