

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253234

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 10 01 86

(21) PV 240-86

(40) Zveřejněno 12 03 87

(45) Vydáno 15 06 88

(51) Int. Cl.⁴

A 47 L 9/00.

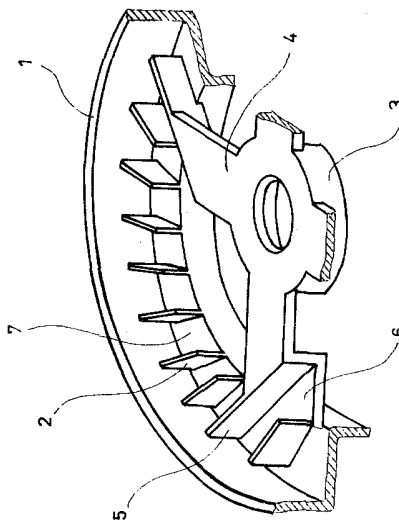
A 47 L 9/22

(75)
Autor vynálezu

BERAN JAROMÍR ing., MATĚJÍČEK JIŘÍ, MATĚJÍČEK ZDENĚK,
VASKA BOHUMIL, ŽÁK PAVEL, HLINSKO

(54) Ložiskový štít sacího agregátu vysavače prachu

Ložiskový štít sacího agregátu vysavače prachu zvyšuje vzduchotechnické parametry agregátu a snižuje hlučnost pomocí vytvořených obvodových lopatek a prodloužených lopatek vytvořených na nosných ramenách ložiskového náboje.



Vynález řeší ložiskový štít sacího agregátu vysavače prachu.

Dosud se řeší ložiskové štíty u sacích agregátů vysavačů prachu tak, že je na vnitřním obvodu ložiskového štítu vytvořeno až čtrnáct obvodových lopatek, které usměrňují vzduch a v jejichž mezerách dochází k nárůstu tlaku vzduchu. Pro snížení hlučnosti jsou do prostoru na vstupní straně mezilopatkových mezer vkládány tlumící členy např. ve tvaru spirálové pružiny. Dále se u ložiskových štítů snižuje počet ramen nosoucích ložiskový náboj na dvě. Tím je sice snížen hluk způsobený narážením proudícího vzduchu na tato ramena, která mu stojí v cestě, avšak nezajišťují dostatečnou tuhost uložení rotoru v ložiskovém náboji a následně stoupá hlučnost ložisek a vibrace agregátu.

Podstata ložiskového štítu podle tohoto vynálezu spočívá v tom, že po vnitřním obvodu ložiskového štítu je vytvořeno minimálně třicet dva obvodových lopatek a nosná ramena ložiskového náboje jsou ve směru k obvodu ukončena prodlouženými lopatkami, přičemž jejich délka je větší oproti obvodovým lopatkám o šíři nosných ramen a jejich spodní část je ve stejné rovině se spodní stěnou lopatkového kanálu.

Hlavní výhody ložiskového štítu podle tohoto vynálezu spočívají v tom, že odstraňuje narážení proudícího vzduchu na nosná ramena ložiskového náboje, zvyšuje vzduchotechnické parametry agregátu a snižuje hlučnost při zachování dostatečné tuhosti uložení rotoru v ložiskovém náboji.

Na připojeném výkresu je znázorněno v axonometrickém pohledu v řezu příklad provedení ložiskového štítu podle tohoto vynálezu. Ložiskový štít 1 je na svém vnitřním obvodu opatřen obvodovými lopatkami 2. Ve středu ložiskového štítu 1 je vytvořen ložiskový náboj 3 pro ložisko rotoru, nesený čtyřmi nosnými rameny 4, ukončený prodlouženými lopatkami 5, které jsou o šíři ramen 4 delší než obvodové lopatky 2. Spodní část 6 prodloužených lopatek 5 je ve stejné rovině se spodní stěnou lopatkového kanálu 7.

Konstrukce ložiskového štítu sacího agregátu vysavače prachu podle tohoto vynálezu zvyšuje vzduchotechnické parametry agregátu a snižuje hlučnost.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Ložiskový štít sacího agregátu vysavače prachu vyznačený tím, že má po svém vnitřním obvodu vytvořeno minimálně třicet dva obvodových lopatek (2), přičemž nosná ramena (4) ložiskového náboje (3) jsou ve směru k obvodu ukončena prodlouženými lopatkami (5), jejichž délka je větší o šíři nosných ramen (4) než délka obvodových lopatek (2), a jejichž spodní část (6) je ve stejné rovině se spodní stěnou lopatkového kanálu (7).

253234

