



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 215 234

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 04 81
(21) PV 2450-81

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ F 04 D 29/32

(40) Zveřejněno 10 09 81
(45) Vydáno 15 10 84

(75)

Autor vynálezu ŠAVRDA MILOŠ ing.CSc., PRAHA

(54) Oběžné kolo axiálního ventilátoru pro vysoké tlakové číslo

Oběžné kolo axiálního ventilátoru pro vysoké tlakové číslo, u něhož je snížení hydraulických ztrát dosaženo lopatkami, které jsou na náboji uspořádány navzájem přesazeně. Jejich osy leží střídavě v jedné ze dvou rovin kolmých k ose otáčení oběžného kola.

Vynález se týká oběžného kola axiálního ventilátoru pro vysoké tlakové číslo.

U známých oběžných kol axiálních ventilátorů leží osy všech lopatek v jediné rovině, kolmé k ose rotace. Při požadavku na vysoké tlakové číslo je při větším počtu lopatek vstupní průřez příliš úzký, takže pro určitý objemový průtok je pak vstupní a relativní rychlost tak veliká, že zvýšené hydraulické ztráty v oběžném kole snižují účinnost ventilátoru. Úkolem vynálezu je nalezení konstrukce se zvýšeným vstupním a kanálovým průřezem.

Podstatou vynálezu je to, že oběžné kolo axiálního ventilátoru má lopatky na náboji uspořádané navzájem přesazeně. Osy lopatek jsou umístěny střídavě v jedné z nejméně dvou rovin kolmých na osu otáčení oběžného kola.

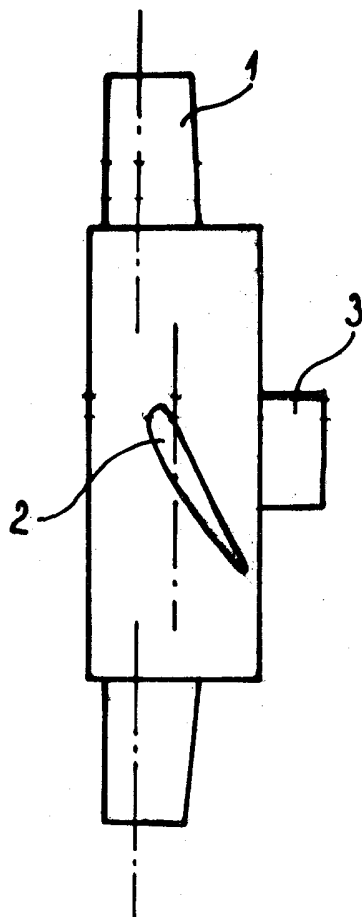
Snížením hydraulických ztrát se zvýší výkonnostní parametry ventilátoru. Ovlivní se lopatková frekvence, a tím se sníží hluk ventilátoru.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn schematicky na výkresu, kde obr. 1. je nárys oběžného kola a obr. 2 axonometrický pohled.

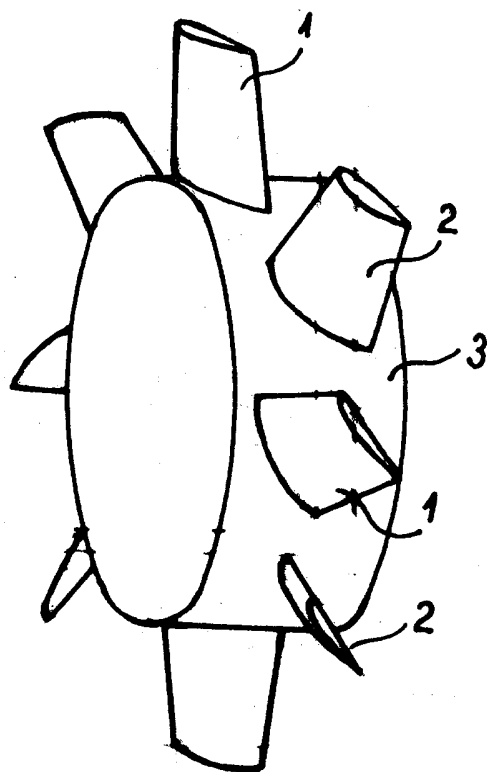
Oběžné kolo axiálního ventilátoru má náboj 3 válcového tvaru osazený větším počtem lopatek 1, 2. První lopatky 1 sousedící s druhými lopatkami 2 jsou uspořádané navzájem přesazeně ve směru osy oběžného kola tak, že osy všech prvních lopatek 1 jsou umístěny v jedné rovině kolmé k ose oběžného kola a osy druhých lopatek 2 leží v druhé rovině kolmé k ose oběžného kola.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Oběžné kolo axiálního ventilátoru pro vysoké tlakové číslo, vyznačené tím, že lopatky (1, 2) jsou na náboji (3) uspořádané navzájem přesazeně a jejich osy jsou umístěny střídavě v jedné z nejméně dvou rovin kolmých na osu otáčení oběžného kola.



OBR.1



OBR.2