



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

235622

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 03 D 1/16

/22/ přihlášeno 30 09 83
/21/ /PV 7144-83/

(40) Zveřejněno 17 09 84

(45) Vydáno 15 11 86

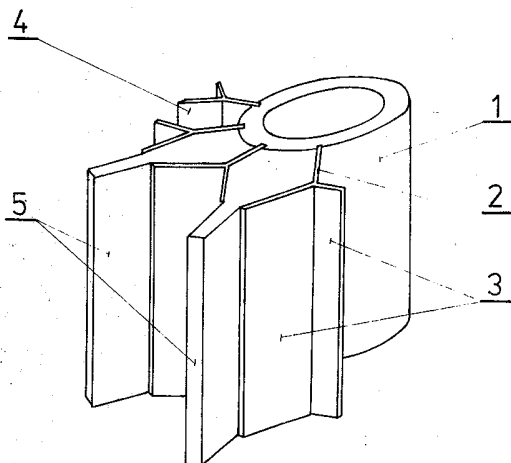
(75)

Autor vynálezu

ŠNYTA BOHUMÍR ing., ŠAFFA FRANTIŠEK ing., OSTRAVA

(54) Rotor vířidla flotátoru

Vynález se týká konstrukce rotoru vířidla flotátoru, který sestává z lopatek a náboje hřídele. Lopatky jsou vsunuty do pouzder, která jsou v axiálním směru upevněna na vnější straně náboje hřídele vířidla. Pouzdra mohou být vytvořena z úchyťů, které jsou v axiálním směru připevněny na vnější straně náboje hřídele vířidla, a držáků připevněných na úchytech. Průřez pouzder může být shodný s průřezem lopatky podél jednoho jejího konce.



Vynález se týká konstrukce rotoru vířidla flotátoru.

Dosud vyráběné vířidlo flotátoru je buď konstruováno jako kompaktní výlisek, nebo obdélníkové lopatky jsou oddělitelné a umístěny axiálně na hřídeli vířidla a uchyceny tak, že lopatka má v podélném směru uvnitř otvor, kterým prochází kovová tyč a oba konce tyče jsou uchyceny v podložkách, například podle čs. AO č. 175 994, nebo jsou lopatky nasunuty na jádra, která jsou umístěna na obvodu nosného mezikruží.

Nevýhoda těchto konstrukcí spočívá v samotné obtížnosti výroby. V případě poškození nebo opotřebení lopatek musí být demontována celá hřídel vířidla, aby s vlastním vířidlem bylo možno manipulovat, to se týká provedení podle čs. AO č. 175 994, nebo při nasunutí lopatky na jádro dochází často k uvolnění a vypadnutí lopatky, poněvadž užitečný profil lopatky je jádrem zeslaben.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny konstrukcí rotoru vířidla podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že lopatky jsou vsunuty do pouzder, která jsou v axiálním směru upevněna na vnější straně náboje hřídele vířidla. Pouzdra mohou být vytvořena z úchyťů, které jsou v axiálním směru připevněny na vnější straně náboje hřídele vířidla, a držáků připevněných na úchytech. Průřez pouzder může být shodný s průřezem lopatky podél jednoho jejího konce.

Výhodou této konstrukce je jednodušší sestavení rotoru vířidla, nedochází k uvolnění, vypadnutí nebo ulomení lopatky. Účinný profil lopatky není zeslaben otvorem pro tyč nebo jádro jako u jiných konstrukčních provedení. Lopatky mohou být vyměněny nebo obráceny podle potřeby, aniž je nutno provádět demontáž hřídele. Dále lopatka může být použita pro všechny velikosti buněk, pouze se přizpůsobí její délka. Tvar lopatky umožňuje dokonale provzdušnění flotovaného rmutu.

Na přiloženém výkrese je znázorněno provedení rotoru vířidla podle vynálezu.

Vířidlo sestává z náboje 1 hřídele vířidla, na kterém jsou v axiálním směru připevněny úchyty 2. Úchyty 2 jsou umístěny paprskovitě směrem ke středu náboje 1, počet úchyťů 2 je závislý na počtu lopatek 5 vířidla. Na úchyty 2 jsou axiálně na vnější straně připevněny držáky 3 tak, že tyto držáky 3 spolu s úchyty 2 vytvářejí pouzdra 4. Počet pouzder 4 je shodný s počtem úchyťů 2 a počtem lopatek 5. Do pouzder 4 jsou vsunuty lopatky 5.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Rotor vířidla flotátoru, sestávající z lopatek a náboje hřídele, vyznačující se tím, že lopatky /5/ jsou vsunuty do pouzder /4/, která jsou v axiálním směru upevněna na vnější straně náboje /1/ hřídele vířidla.

2. Rotor vířidla flotátoru podle bodu 1, vyznačující se tím, že pouzdra /4/ jsou vytvořena z úchyťů /2/, které jsou v axiálním směru připevněny na vnější straně náboje /1/ hřídele vířidla, a držáků /3/ připevněných na úchytech /2/.

3. Rotor vířidla flotátoru podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že průřez pouzder /4/ je shodný s průřezem lopatky /5/ podél jednoho jejího konce.

1 výkres

235622

