



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255138

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 12 05 86

(21) PV 3438-86.G

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 11 88

(51) Int. Cl.⁴

D 01 H 7/04

D 01 H 7/12

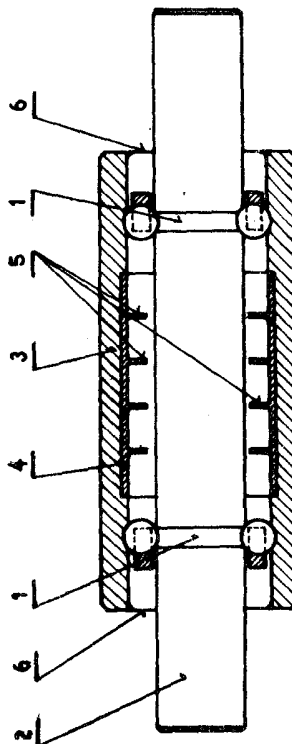
(75)

Autor vynálezu

RAJSIGL ZDENĚK ing., BRNO, SMATANA JOZEF ing., BYTČA,
SEDLÁČEK JINDŘICH, BRNO

(54) Valivé uložení, zejména pro textilní stroje

Valivé uložení sestává z dvojice rychloběžných valivých ložisek mazaných vnitřní náplní plastického maziva. Mezi ložisky je v pouzdře umístěn omezovací člen, k jehož vnitřnímu obvodu jsou připojeny přehradní přepážky. Uložení je zejména vhodné pro hřídele spřádacích rotorů textilních strojů.



obr. 1

Vynález se týká valivého uložení s vysokootáčkovými ložisky, vhodného zejména pro textilní stroje.

Uložení pro vysoké otáčky, používané například u textilních strojů, sestává z dvojice valivých ložisek pro hřídel a se společným vnějším pouzdem. Mazání ložisek se provádí vnitřní náplní plastického maziva, přičemž se domazávání a regenerace maziva provádí olejem. Pro omezení dynamické síly z rozvažovaných spřádacích rotorů jsou ložiska pružně uložena. Důsledkem toho vznikají vibrace ložisek, přičemž nastává nežádoucí pohyb maziva, které se obvykle odsouvá od jedné či obou ložiskových řad do středu uložení a případně i mimo ložiska. Tím vznikají během předení závady, čemuž napomáhají také nevyrovnané tlakové poměry vzduchu od ventilačních účinků spřádacích rotorů. Nedokonalé mazání funkčních ložiskových ploch vede k značnému porušování ložisek a k citelnému snížení provozní spolehlivosti uložení.

Uváděné funkční nedostatky odstraňuje valivé uložení podle vynálezu. Uložení sestává z dvojice rychloběžných valivých ložisek mazaných vnitřní náplní plastického maziva. Podstata vynálezu je v tom, že v pouzdru ložisek je mezi ložisky umístěn omezovací člen, k jehož vnitřnímu obvodu jsou připojeny alespoň dvě přehradní přepážky. Další podstata vynálezu je v tom, že přepážky jsou provedeny na části vnitřního obvodu omezovacího členu, jejíž středový úhel přesahuje 180 obloukových stupňů. Další podstata vynálezu je v tom, že vnitřní obvod přepážek je vytvořen s různým profilem. Další podstata vynálezu je v tom, že přepážky jsou tvořeny řadou výstupků.

Takto řešené uložení umožní naplnění celého vnitřního prostoru pouzdra ložisek, která jsou dokonale mazána. Tím je zaručena jejich provozní spolehlivost a nedochází k porušování funkčních ložiskových ploch. Použití zvláště u textilních strojů vylučuje dosavadní časté havárie a nákladné i pracné odstraňování jejich důsledků.

Uložení podle vynálezu je znázorněno na výkrese, na němž je na obr. 1 znázorněno v nárysném průřezu jedno z možných provedení, na obr. 2 je bokorysný průřez tímto provedením.

Valivé uložení pozůstává z dvojice valivých ložisek 1, jejichž valivá tělesa se v tomto případě odvalují po oběžných drahách vytvořených na hřídeli 2 a v pouzdře 3. V tomto pouzdře 3 je umístěn omezovací člen 4, zhotovený buď z pružného ocelového plechu nebo z plastické hmoty. K vnitřnímu obvodu omezovacího členu 4 jsou připojeny čtyři přehradní přepážky 5 tvořené jednotlivými výstupky. Středový úhel části obvodu omezovacího členu 4 opatřené přepážkami 5 přesahuje 180 obloukových stupňů. Prostor mezi ložisky 1 je vyplněn plastickým mazivem a zvenčí jsou na okrajích pouzdra 3 krycí ucpávky 6. Vnitřní obvod přepážek 5 může být proveden s různým profilem.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Valivé uložení, zejména pro textilní stroje, s dvojicí valivých rychloběžných ložisek mazaných vnitřní náplní plastického maziva, vyznačené tím, že v pouzdru (3) je mezi ložisky (1) umístěn omezovací člen (4), k jehož vnitřnímu obvodu jsou připojeny alespoň dvě přehradní přepážky (5).

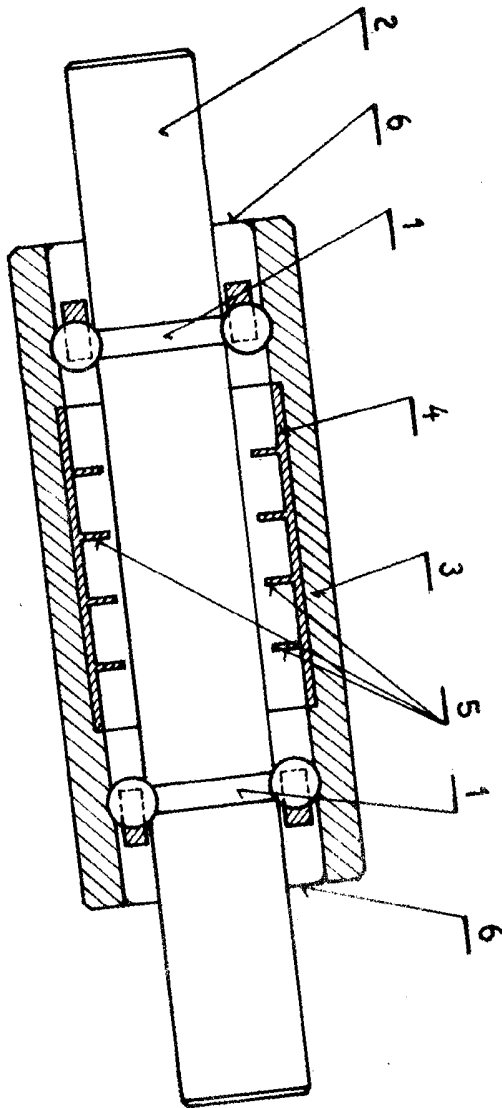
2. Valivé uložení podle bodu 1, vyznačené tím, že přepážky (5) jsou provedeny na části vnitřního obvodu omezovacího členu (4), jejíž středový úhel přesahuje 180 obloukových stupňů.

3. Valivé uložení podle bodu 2, vyznačené tím, že vnitřní obvod přepážek (5) je vytvořen s různým profilem.

4. Valivé uložení podle bodu 2, vyznačené tím, že přepážky (5) jsou tvořeny řadou výstupků.

1 výkres

obr. 1



obr. 2

