

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

264611

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

H 02 K 15/10

(22) Přihlášeno 26 03 87

(21) PV 2090-87.U

(40) Zveřejněno 15 11 88

(45) Vydáno 13 04 90

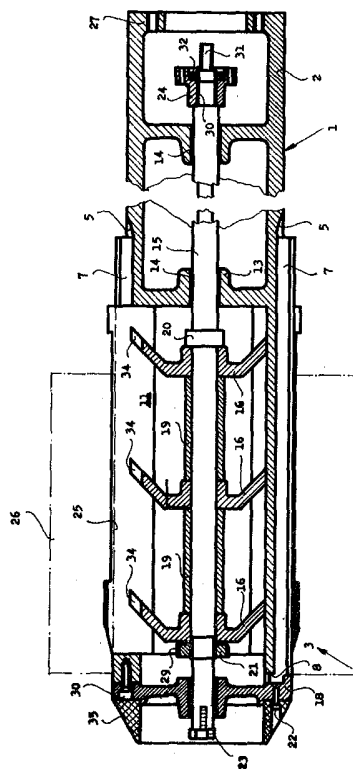
(75)

Autor vynálezu

JENIŠTA VÁCLAV, FRENŠTÁT pod Radhoštěm

(54) Trn zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého

(57) Řešení se týká trnu zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého. Účelem trnu předmětného zařízení je umožnit vedení vnitřního průměru statorového svazku elektrického stroje točivého, napěchování vinutí a uzavření klíny po zasunutí lamel trnem do jeho drážek, kterého se dosáhne, když v přední části dutého válcového tělesa trnu v radiálních osách vytvoříme soustavu neprůchodných drážek s rovnoběžnými bočními stěnami, ve kterých jsou uloženy profilové lišty vedení vnitřního průměru statorového svazku pouze vpředu čelně uchycené osazením a víkem a dále, když mezi soustavou neprůchodných drážek v radiálních osách vytvoříme soustavu průchodných drážek s rovnoběžnými bočními stěnami, ve kterých jsou vedeny lamely.



OBR. 1

Vynález se týká trnu zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého sestávajícího z druhého válcového tělesa opatřeného dnem, mezi stěnami s náboji ložisek, táhla ovládacích dutých kuželů soustavy výsuvných lamel a soustavy profilovaných lišt vedení vnitřního průměru statorového svazku.

Známa řešení, kterých se používá při zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorových svazků elektrických strojů točivých využívají zpravidla pevného trnu, opatřeného výsuvnými lamelami, na který se statorový svazek nasadí a lamely se mechanicky rozepřou, aby napěchovaly vinutí v drážkách statorového svazku elektrického stroje točivého buď najednou nebo po částech, kdy je nutné statorový svazek z trnu vysunout a trnem nebo svazkem pootočit o další rozteč. Popisované trny zpravidla vyhovují jen pro napěchování vinutí, ale neumožňují zatlačení uzavíracích klínů do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny u trnu zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v přední části dutého válcového tělesa trnu je v radiálních osách vytvořena soustava neprůchodných drážek s rovnoběžnými bočními stěnami, ve kterých jsou uloženy profilované lišty vedení vnitřního průměru statorového svazku, pouze vpředu uchycené osazením a víkem a mezi soustavou neprůchodných drážek v radiálních osách je vytvořena soustava průchodných drážek s rovnoběžnými bočními stěnami, ve kterých jsou vedeny výsuvné lamely. Takto řešený trn splňuje požadavky na něj kladené, neboť umožňuje vedení vnitřního průměru statorového svazku elektrického stroje točivého, napěchování vinutí a uzavření klíny po zasunutí lamel trnem do jeho drážek.

Příklad provedení trnu zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 je jeho podélný řez v náryse a obr. 2 je zvětšený částečný pohled a řez trnem v bokoryse.

Trn 1 zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého sestává z dutého válcového tělesa 2 opatřeného dnem 27 a přepážkami s náboji 13, ložisky 14, táhla 15, ovládacího pomocí dutých kuželů 16 soustavy lamel 11 a soustavy profilovaných lišt 7 vedení vnitřního průměru 25 statorového svazku 26, přičemž v přední části 3 dutého válcového tělesa 2 je v radiálních osách 4 vytvořena soustava neprůchodných drážek 5 s rovnoběžnými bočními stěnami 6, ve kterých jsou vloženy profilované lišty 7 vedení vnitřního průměru 25 statorového svazku 26 pouze vpředu čelně uchycené osazením 8 a víkem 18. Mezi soustavou neprůchodných drážek 5 je dále v radiálních osách 12 vytvořena soustava průchodných drážek 9 s rovnoběžnými bočními stěnami 10, ve kterých jsou vedeny lamely 11.

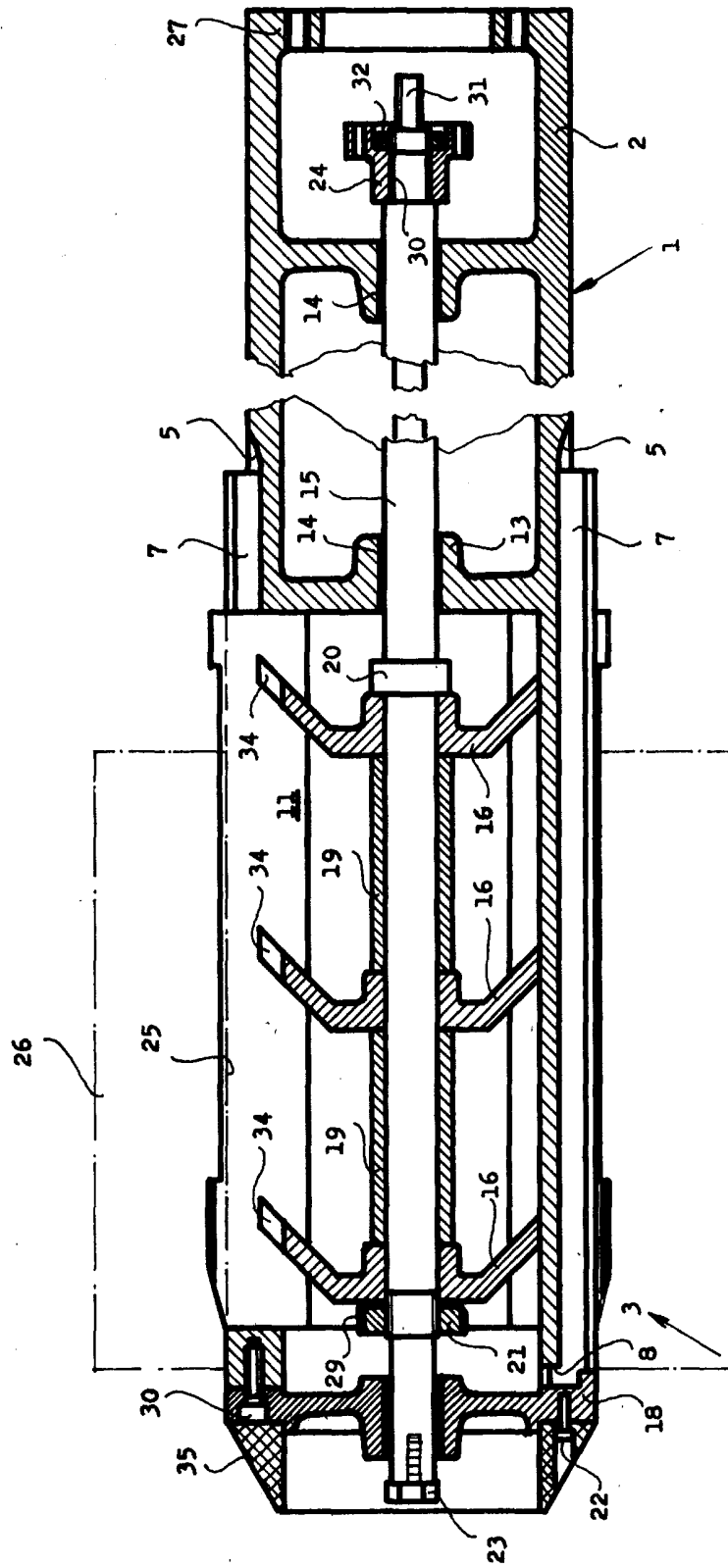
Do nábojů mezistěn 13 nalisujeme ložiska 14. Na táhlo 15 až ke stavěcímu nákrčku 20 navlečeme duté kužely 16, rozpěrná pouzdra 19, pojistný plech 29, našroubujeme matici 21 a zajistíme. Takto složené táhlo zasuneme opačným koncem do otvorů ložisek 14 a na závit 30 táhla 15 našroubujeme přírubu spojky 24 a zajistíme maticí 32. Do soustavy neprůchodných drážek 5 s rovnoběžnými bočními stěnami 6, jimiž je v přední části 3 opatřeno duté válcové těleso 2 trnu 1 vložíme profilované lišty 7, na jejichž osazení 8 nasadíme víko 18 a upevníme šrouby 30. Do soustavy průchodných drážek 9 s rovnoběžnými bočními stěnami 10 vytvořených mezi soustavou neprůchodných drážek 5 vložíme lamely 11 tak, abychom vhodným posunutím táhla 15 zasunuli duté kužely 16 do šikmých drážek 34 lamel 11. Na víko 18 šrouby 22 upevníme naváděcí kužel 35. Táhlo 15 posuneme co nejdále dozadu, aby duté kužely 16 co nejvíce zasunuly lamely 11 ke středu trnu 1. Takto připravený trn 1 můžeme nasunout do rotoru přípravku pro zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorového svazku vinutí. Šroub 23 se závit 31 prochází táhlem 15 a slouží ke spojení s pohonem trnu 1 předmětného zařízení.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

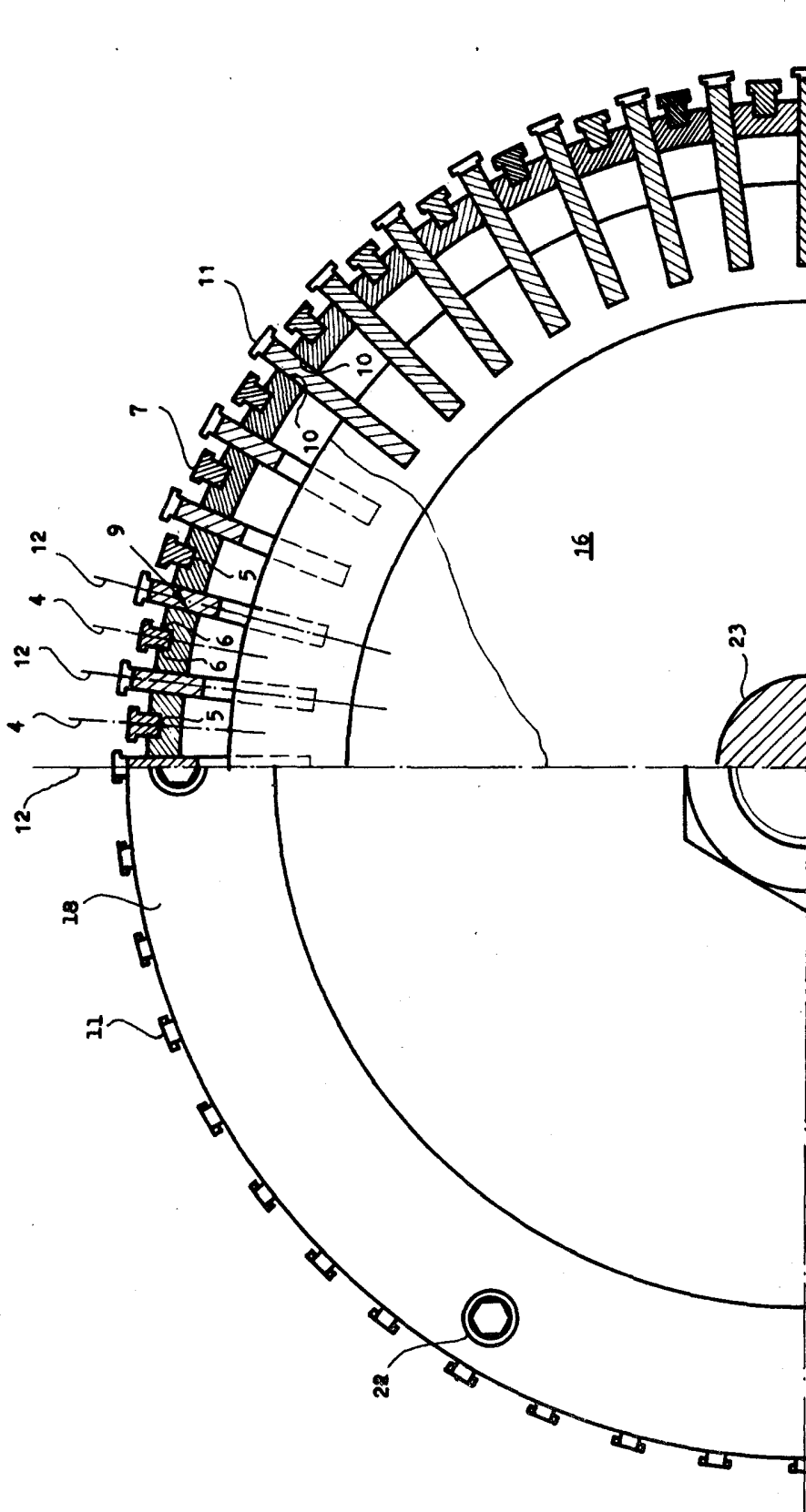
1. Trn zařízení pro zatlačování uzavíracích klínů vinutí do drážek statorového svazku elektrického stroje točivého vyznačující se tím, že v přední části (3) dutého válcového tělesa (2) trnu (1) je v radiálních osách (4) vytvořena soustava neprůchodných drážek (5) s rovnoběžnými bočními stěnami (6), ve kterých jsou vloženy profilované lišty (7) vedení vnitřního průměru (25) statorového svazku (26) pouze vpředu čelně uchycené osazením (8) a víkem (18).

2. Trn zařízení podle bodu 1 vyznačující se tím, že mezi soustavou neprůchodných drážek (5) v radiálních osách (12) je vytvořena soustava průchodných drážek (9) s rovnoběžnými bočními stěnami (10), ve kterých jsou vedeny lamely (11).

2 výkresy



OBR. 1



OBJ. 2