



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208862

(11)

B1

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 04 79
(21) IV 2578-79

(51) Int. Cl.³ H 02 K 3/35

zn. H02K 15/10

(40) Zveřejněno 30 01 81
(45) Vydáno 16 11 83

(75)

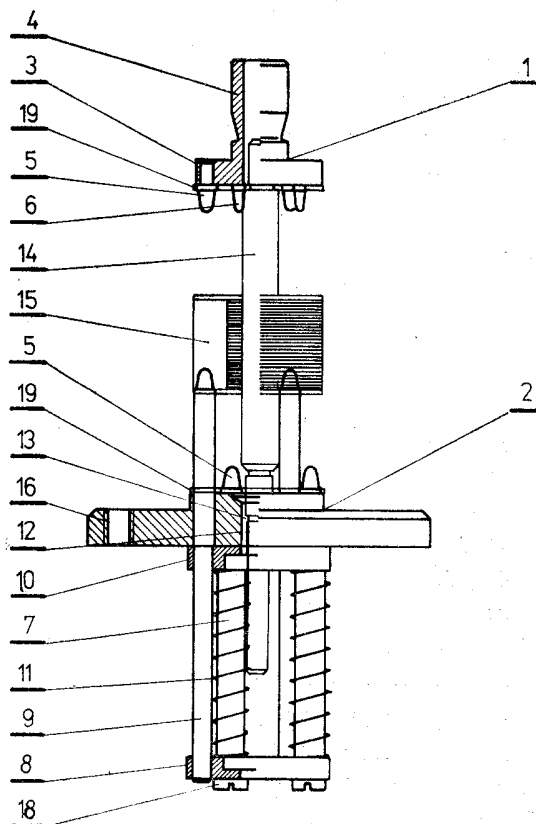
Autor vynálezu

VLAČEK ANTONÍN, NÁCHOD

(54)

Přípravek pro upevnění izolací čel rotorových svazků

Přípravek pro upevnění izolací čel rotorových svazků. Vynález se týká přípravku pro upevnění izolací čel rotorových svazků elektr. strojů točivých, zejména rotorů elektr. motorů se sešikmenými drážkami. Vynález řeší problém nalisování obou izolací čel rotorových svazků se sešikmenými drážkami současně v jedné operaci. Přípravek má základní desku, pevnou dolní a pohyblivou horní desku s pevnými čepy pro vedení izolace a pevnými kolíky pro vedení svazku v základní desce, přičemž v základní desce a pevné dolní desce jsou zhotoveny otvory v nichž jsou uloženy pohyblivé vodící čepy upevněné v odpružené desce vedené sloupky upevněnými v základní desce. Při lisování rotorový svazek odtlačí pohyblivé čepy a umožní tak současně oboustranné nalisování izolací čel rotorových svazků.



Vynález se týká přípravku pro upevnění izolací čel rotorových svazků elektr. strojů točivých, zejména rotorů se zešikmenými drážkami.

Jsou známy přípravky pro upevnění čel rotorových svazků a to buď jednostranné nebo oboustranné. Při použití jednostranných přípravků je nutno rotorový svazek v přípravku vždy obracet, zatímco při použití oboustranných přípravků je možno obě izolace čel rotorových svazků upevnit v jedné operaci. Oboustranný přípravek obsahuje základní desku s otvorem pro hřídel o níž je opřeno čelo rotorového svazku a horní desku, rovněž s otvorem pro hřídel upevněnou v beranu lisu. Obě desky jsou opatřeny vodícími čepy a kolíky, které orientují a vedou rotorový svazek a izolace rotorových čel. Vodící čepy upevněné v základní desce jsou poměrně vysoké a po vložení izolace čela rotorového svazku do přípravku a pohybu beranu lisu k dolní úvrati projdou tyto čepy rovnou drážkou rotorového svazku. Výška čepů odpovídá vzdálenosti mezi osazením na hřídeli a čelem rotorového svazku.

Toto provedení však není možné použít u přípravků určených pro lisování izolací čel rotorových svazků se zešikmenými drážkami, poněvadž šikmé drážky v přímém směru nejsou průchozí. Řešení s krátkými vodícími čepy je velmi nevýhodné, jelikož orientace drážky vůči čepům a čelům prováděná odhadem je časově velmi náročná a málo přesná.

Uvedené nevýhody odstraňuje vynález, který spočívá v tom, že přípravek pro upevnění izolací čel rotorových svazků, obsahující základní desku, pevnou dolní desku a pohyblivou horní desku s pevnými čepy pro vedení izolace a pevnými kolíky pro vedení svazku a s pevnými kolíky pro vedení svazku v základní desce má v základní desce a pevné dolní desce zhotoveny otvory, v nichž jsou uloženy pohyblivé vodící čepy upevněné v odpružené desce.

Výhodou vynálezu je, že umožňuje upevnit izolace čel rotorového svazku s obou stran v jedné operaci a to rychle a spolehlivě.

Úkolem vynálezu je vyřešit konstrukci přípravku pro upevnění izolací čel rotorových svazků tak, aby umožňovala upevnění izolací čel rotorových svazků současně s obou stran rotorového svazku, aniž by bylo třeba určovat polohu izolací vodících čepů přípravku a drážek rotorového svazku odhadem.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na přiloženém výkrese, kde obr. 1 představuje přípravek pro upevnění čel rotorových svazků v nárysu a částečném řezu.

Přípravek podle vynálezu obsahuje pohyblivou horní desku 1, která se upíná v beranu lisu a základní desku 2, která se upevňuje na stole lisu. Pohyblivá horní deska 1 se skládá v podstatě z kotoučové desky 3 a duté stopky 4. V kotoučové desce 3 jsou zapuštěny naváděcí kolíky 5 a pevné vodící čepy 6. K základní desce 2, ve které jsou též zapuštěny naváděcí kolíky 5, je pomocí sloupků 7 připevněna pevná dolní deska 8. V základní desce 2 a v pevné dolní desce 8 jsou zhotoveny otvory, jimiž procházejí pohyblivé vodící čepy 9 upevněné v odpružené desce 10. Deska 10 má tvar mezikruží a je vedena sloupky 7, na nichž jsou umístěny šroubové pružiny 11 přitlačující desku 10 k základní desce 2. Ve středu základní desky 2 je zhotoven otvor 12 pro vložení izolace 13 hřídele 14, na němž je nalisován rotorový svazek 15. Závity 16 slouží pro upevnění přípravku na stole lisu. Vodící sloupky 7 jsou nalisovány v základní desce 2 a šrouby 18 jsou určeny pro připevnění pevné dolní desky 8 ke sloupkům 7. Konce vodících čepů 9, 9 jsou upraveny tak, aby svým tvarem byly vhodné pro vedení krajového čelního plechu rotorového svazku 15.

Při upevňování izolací 13 čel rotorových svazků 15 se postupuje tak, že do středového otvoru 12 v základní desce 2 se vloží izolace 13, která má obvykle tvar dutého válce, jehož vnější průměr na straně přivrácené k čelům rotorového svazku bývá zvětšen. Potom se na vodící čepy 6, 9 a vodící kolíky 5 nasunou izolace 19 a do otvorů v izolacích 19 a v horní desce 1 a v základní desce 2 se vloží hřídel 14, na němž je nalisován rotorový svazek 15. Při uvedení beranu lisu do pohybu rotorový svazek 15 odtlačí odpružené pohyblivé čepy 9 a současně dochází i k lisování izolací 19 a izolace 13 na hřídel

14 až dojde k jejich opření o čela rotorového svazku 15. Naváděcí kolíky 2 a vodící čepy 6,9 slouží pak zabezpečení správného navedení izolace 19 a rotorového svazku 15.

Jsou možné i různé modifikace vynálezu. Tak místo nebo vedle pružin obklopujících pohyblivé čepy může být další pružina umístěna ve středu odpružené a pevné dolní desky. Rovněž otvor v pohyblivé horní desce může být upraven pro vložení izolace hřídele, je-li žádoucí izolovat hřídel s obou stran. Šroubové pružiny mohou být též nahrazeny jiným pružícím prvkem např. pneumatickým zařízením.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

Přípravek pro upevnění izolací čel rotorových svazků, obsahující základní desku, pevnou dolní a pohyblivou horní desku s pevnými čepy pro vedení izolace a pevnými kolíky pro vedení svazku a s pevnými kolíky pro vedení svazku v základní desce
v y z n a č e n ý tím, že v základní desce (2) a pevné dolní desce (8) jsou shoto-
veny otvory v nichž jsou uloženy pohyblivé vodící čepy (9) upevněné v odpružené desce (10).

1 výkres

