



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 645

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 12 78
(21) PV 8958-78

(51) Int. Cl.³ H 01 R 43/06

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 09 83

(75)

Autor vynálezu

SOUSEDÍK JAROSLAV, VSETÍN

(54)

Způsob výroby komutátoru s laminátovými manžetami

1

Vynález se týká způsobu výroby komutátoru s laminátovými manžetami.

Pro některé elektrické motory se používají komutátory, které mají izolován lamelový věnec od stahovacích kruhů laminátovými manžetami, které se vyrábí předem ve formě. Při montáži se pak vkládají do obrobených rybin mezi stahovací kruhy a lamelový věnec už vytvrzené laminátové manžety. I drobná nepřesnost při obrábění dosedacích ploch způsobuje po smontování velmi škodlivé místní zvýšení tlaku na laminát, což má někdy při dalších operacích na komutátoru za následek poškození nebo zničení laminátové manžety.

Tento nedostatek se odstraní změnou technologie výroby manžety a montáže komutátoru podle tohoto vynálezu.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že lamelový věnec a vytvarované zděře se montují s laminátovými manžetami, které jsou v gelovitém stavu. Po smontování a usazení manžety v rybině se tento celek vytvrdí.

Na přiloženém výkresu je na obr. 2 znázorněn komutátor s vnitřními zděři, vytvarovanými pro zachycení deformací letmých konců lamel, s membránou a vyvažovacím kotoučem.

205 845

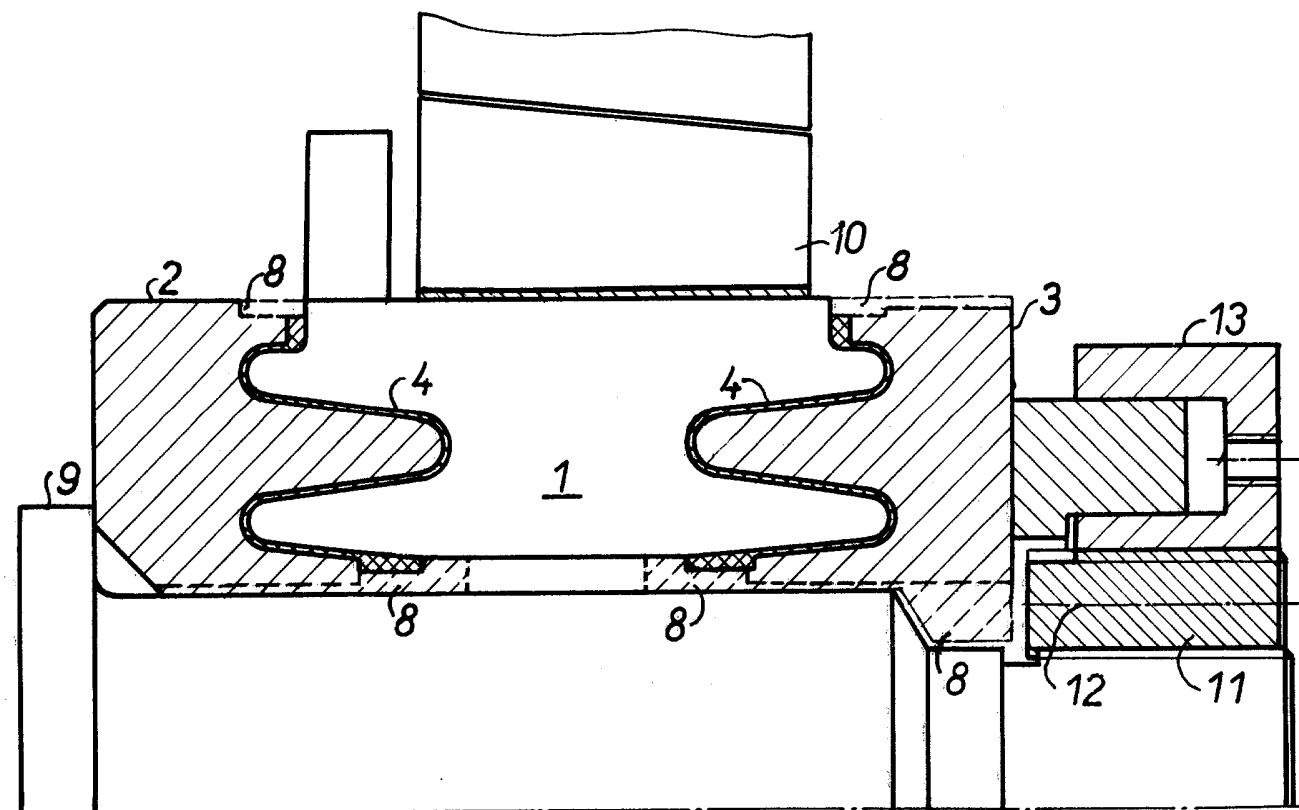
připravený k nasazení na rotor. Na obr. 1 je tentýž komutátor v rozpracovaném stavu. Lamelový věnec je radiálně sevřen v segmentovém stahovacím kruhu. Axiálně jsou zděře s technologickými přídávky, laminátové manžety a lamelový věnec staženy na pomocném trnu maticí s utahovacími šrouby a hydraulickou maticí.

Na předeřátou zděř 2 se připraví laminátová manžeta 4 v gelovitém stavu - nevytvrzená. Do kruhové drážky vertikálně podepřeného lamelového věnce 1, radiálně sevřeného v segmentovém stahovacím kruhu 10 se nadávkuje pryskyřice s vhodným plnidlem. Připravená zděř 2 se nasadí do drážky lamelového věnce 1, nasune se do ní pomocný trn 9, částečně dotlačí, zespodu přes podložku zajistí maticí 11 a utahovacími šrouby 12. Tato sestava se obrátí, položí na rozšířené čelo pomocného trnu 9, demontuje se matice 11 a podložka, nadávkuje se pryskyřice s plnidlem do druhé drážky lamelového věnce 1 a nasune se předeřátá zděř 3, opatřená také nevytvrzenou laminátovou manžetou 4. Obě zděře 2 a 3 mají technologické přídávky 8. Na pomocný trn 9 se našroubuje matice 11 s utahovacími šrouby 12, na její vnější závit se našroubuje hydraulická matice 13, pomocí které se dolisují zděře 2 a 3 až dosednou na vnějším obvodu i odpovídající částí technologického přídávku 8 axiálně na lamelový věnec 1. Radiálně jsou zděře 2 a 3 středěny odpovídající částí technologického přídávku 8 na otvor lamelového věnce 1. Utahovacími šrouby 12 se podepře zděř 3, uvolní se a demontuje hydraulická matice 13 a sevřený celek se vytvrdí.

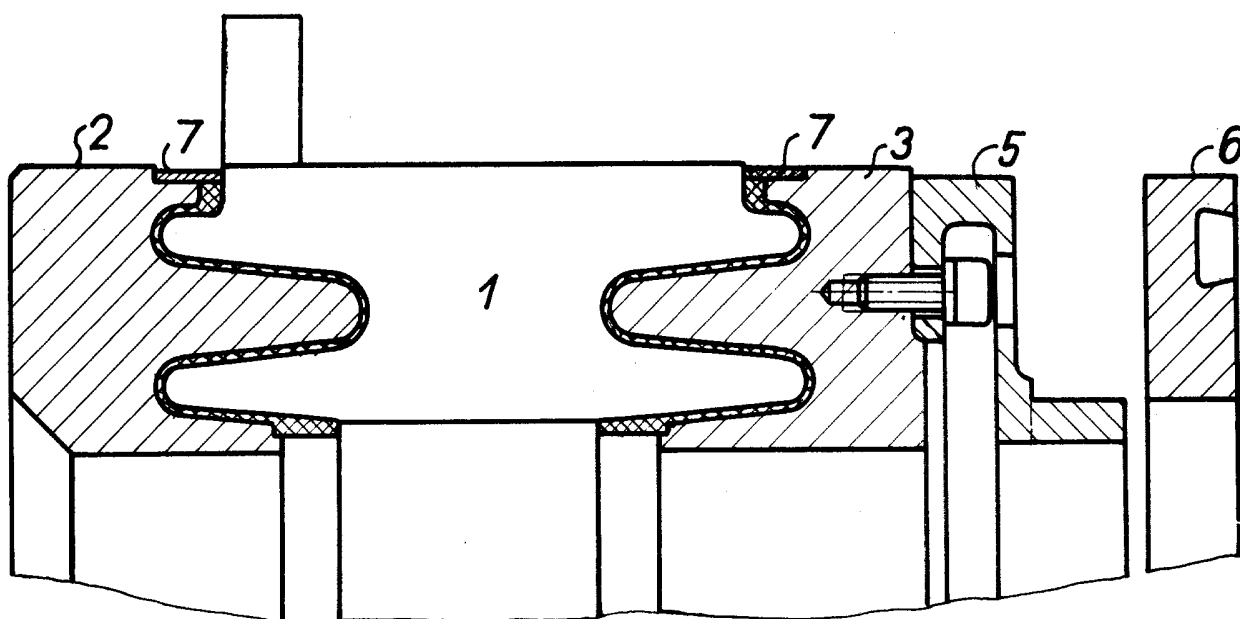
Po vytvrzení se demontuje segmentový stahovací kruh 10 a pomocný trn 9 s maticí 11. Odeustruží se technologické přídávky 8 a obrobí osazení pro membránu 5. Styk mezi lamelovým věncem 1 a zděřemi 2 a 3 se na obvodě izoluje bandáží 7, obr. 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby komutátoru s laminátovými manžetami, vyznačený tím, že sevřený lamelový věnec (1) se montuje s vytvarovanými zděřemi (2) a (3) s laminátovými manžetami (4) v gelovitém stavu a tento celek se pak vytvrdí.



Obr. 1



Obr. 2