



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207 019

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 04 79
(21) PV 2590-79

(51) Int. Cl.³ H 02 K 3/46

(40) Zveřejněno 30 06 80
(45) Vydáno 01 11 83

(75)
Autor vynálezu

HLUBÍK VILEM, LAŠTOVICA MILAN DIPL. TECH. A ORDÁŇ JAN, VSETÍN

(54)

Navinutý rotor točivého elektrického stroje

1

Vynález se týká upevnění izolační podpěry vinutí rotoru točivého elektrického stroje.

Navinuté rotory stejnosměrných hutních motorů se dosud vyrábějí s podpěrou vinutí podle čs. patentu č. 147 938. Nevýhodou tohoto řešení jsou poměrně drahé podpěry vinutí, zhotovené s ohledem na komutaci z lehké slitiny. Dále je známa podpěra vinutí rotoru podle čs. patentu č. 123 509, která je izolační, spočívá na stahovacím kruhu a je ke stahovacímu kruhu a k jeho žebřům přilepena umělou pryskyřicí.

Nevýhodou tohoto druhého řešení je komplikovaný tvar stahovacího kruhu a na zadní straně pak ještě nesnáze s umísťováním vyvažovacích závaží, pro něž se musí upravit samostatný vyvažovací kruh.

Nevýhody obou uvedených řešení jsou odstraněny u navinutého rotoru podle tohoto vynálezu, použitelného s výhodou u kotev, jejichž čela jsou hermetizována zalitím umělou pryskyřicí.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že izolační podpěra vinutí je upevněna letmo výhradně na vnějším průměru stahovacího kruhu.

207 019

Nové řešení ponechává všechny výhody obou dřívějších konstrukcí a zároveň odstraňuje jejich nevýhody. Nové řešení je mechanicky zcela bezpečné, neboť čela vinutí hermetizovaná zalitím umělou pryskyřicí tvoří vzhledem k předpjaté bandáži samonosnou a stabilní klenbu.

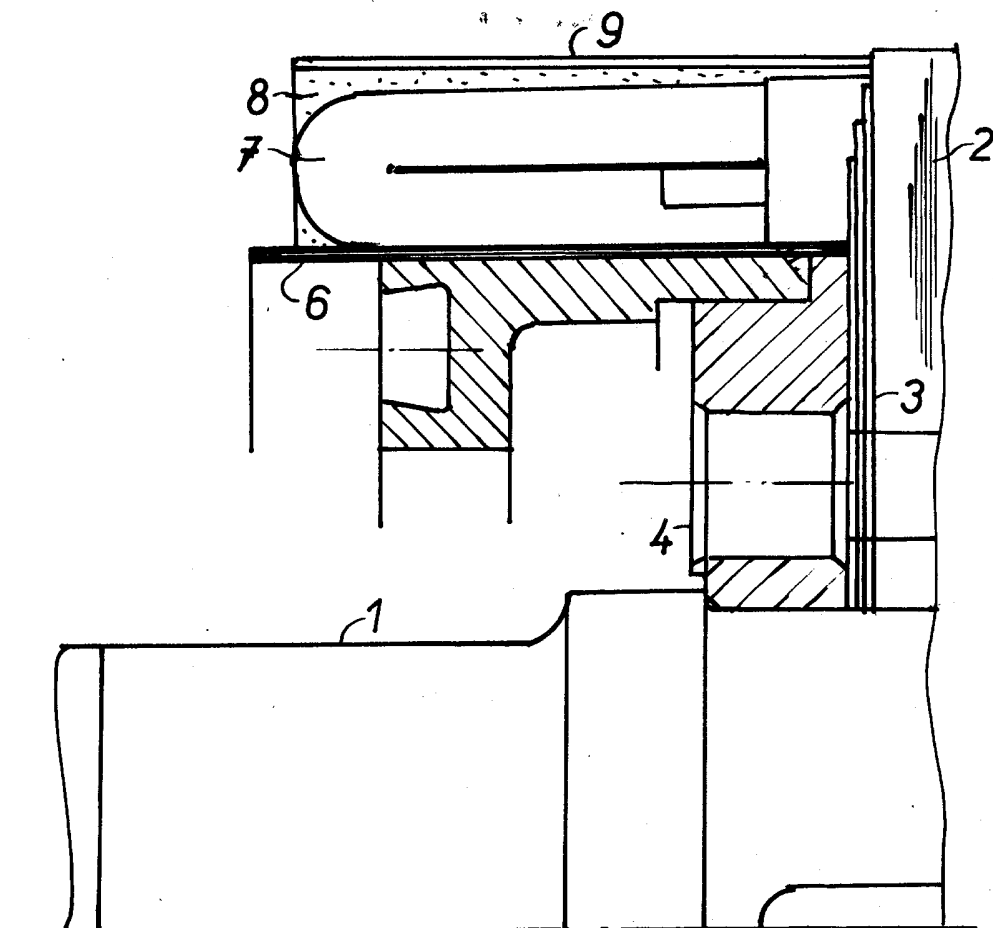
Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na připojeném výkrese, kde představuje obr. 1 stávající provedení, obr. 2 částečný podélný řez navinutým rotorem.

Na hřídeli 1 viz obr. 2 jsou nasazeny vnitřní plechy 2 a krajní plechy 3 rotoru a jsou na zadní straně staženy zadním stahovacím kruhem 4. Na vnějším průměru stahovacího kruhu 4 je přilepena sklolaminátová podpěra 6 vinutí. Na podpěře 6 vinutí spočívají čela vinutí 7 zalitá umělou pryskyřicí 8 a ovinutá skelnou bandáží 9. Na zadním stahovacím kruhu 4 jsou předem provedeny závitové otvory 10 pro šrouby 12, jimiž jsou upevněny vyvažovací segmenty 11. Během výroby vinutí může být letmý konec 13 podpěry 6 vinutí podle potřeby středem odnímatelnou podpěrrou 14.

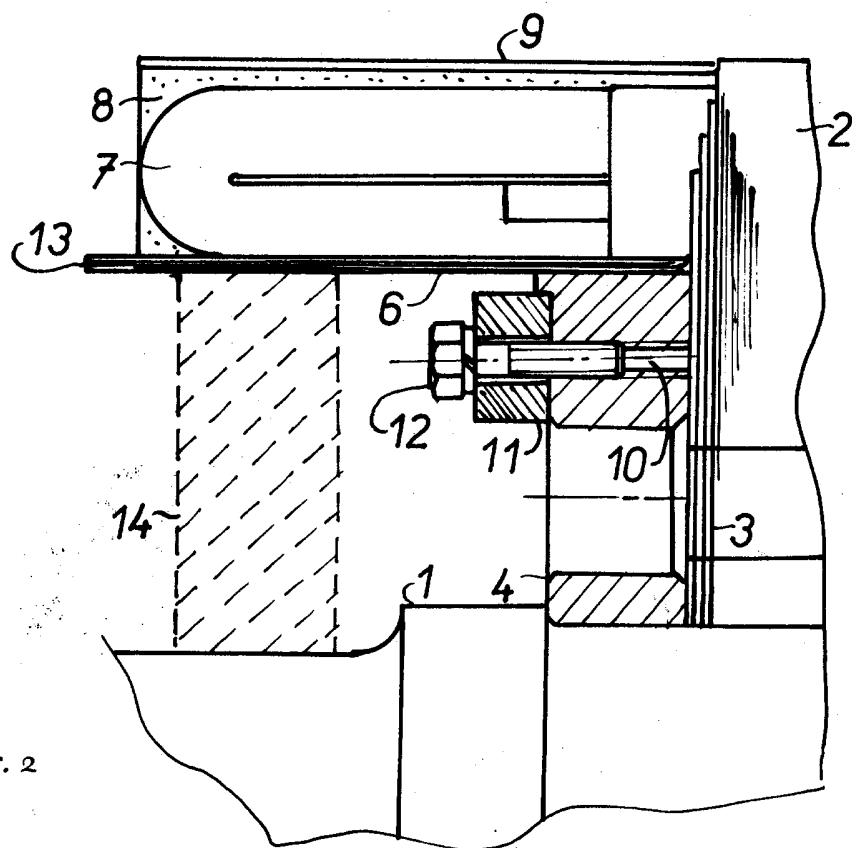
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Navinutý rotor točivého elektrického stroje s deskovými stahovacími kruhy, s čely vinutí hermetizovanými zalitím umělou pryskyřicí a s izolačními podpěrami vinutí, vyznačený tím, že alespoň jedna izolační podpěra /6/ vinutí je upevněna letmo výhradně na vnějším průměru stahovacího kruhu /4/.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2