



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 146

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 04 82
(21) PV 3119 - 82

(51) Int. Cl.³ H 02 K 1/08

(40) Zveřejněno 25 02 83
(45) Vydáno 01 11 84

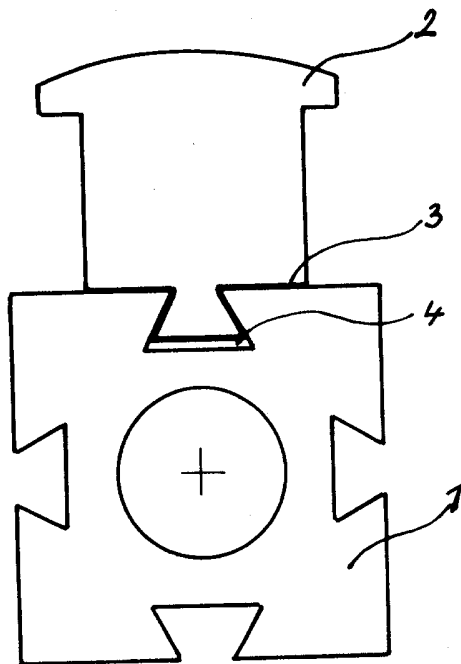
(75)
Autor vynálezu

BENDA BŘETISLAV ing. CSc.,
MALOUŠEK ANTONÍN ing. CSc.,
SÜSS JAROSLAV ing.,
ARGAY VLADIMÍR ing. CSc.,
ZDĚNEK DALIBOR ing. CSc., PRAHA

(54)

Rotor rychloběžných synchronních motorů s plnými vyniklými póly

227 146



OBR.1

Vynález se týká rotoru rychloběžných synchronních strojů s plnými vyniklými póly, který je určen pro motory velkých a mezních výkonů. Vynález zajišťuje spolehlivý rozběh motoru při všech rozběhových podmínkách, zejména při rozběhu hnaného stroje nebo soustrojí, jehož moment setrvačnosti několikanásobně převyšuje moment setrvačnosti hnacího synchronního motoru.

Doposud se rotory uvedených synchronních strojů vyrábějí tak, že v oblasti čelních stěn pólových nastavců jsou umístěny kruhy nakrátko z nemagnetického a elektricky vodivého materiálu, které jsou opatřeny obručemi nebo svorníky rovněž z nemagnetického a elektricky vodivého materiálu, zabezpečujícími kruhy nakrátko proti působení odstředivých sil. Je známo též takové provedení, kdy z čelních stěn pólů, na kterých jsou nerozebíratelně upevněny elektricky vodivé desky, jsou vyvedeny pasy, které se pak spojují v mezipólovém prostoru u paty pólu. Obě tato řešení mají nevýhodu v tom, že jsou výrobně náročná i složitá a k výrobě kruhů a jejich svorníků je zapotřebí většího množství barevných kovů.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny rotorem rychloběžných synchronních motorů s plnými vyniklými póly podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že alespoň polovina stykové plochy každého pólu s tělesem hřídele je opatřena vrstvou nemagnetického elektricky vodivého kovového materiálu.

Tím, že je alespoň polovina stykové plochy každého pólu s tělesem hřídele opatřena vrstvou nemagnetického a elektricky vodivého materiálu, sníží se přechodové odpory mezi póly a tělesem hřídele, takže vlivem rozběhového proudu rotoru nedojde mezi nimi ke zhoršení vodivosti, čímž jsou trvale zajištěny

neměnné podmínky pro spolehlivé rozběhy stroje. Výhoda tohoto řešení je i v tom, že odpadá použití kruhů nakrátko, jakož i jejich svorníků. Tím se snižuje spotřeba barevných kovů i pracnost.

Na připojeném výkresu je schematicky nakreslen příklad rotoru podle vynálezu, kde pól je v tělese hřídele upevněn na rybinu. Pro jednoduchost a lepší názornost je na tělese rotoru označen pouze jeden pól.

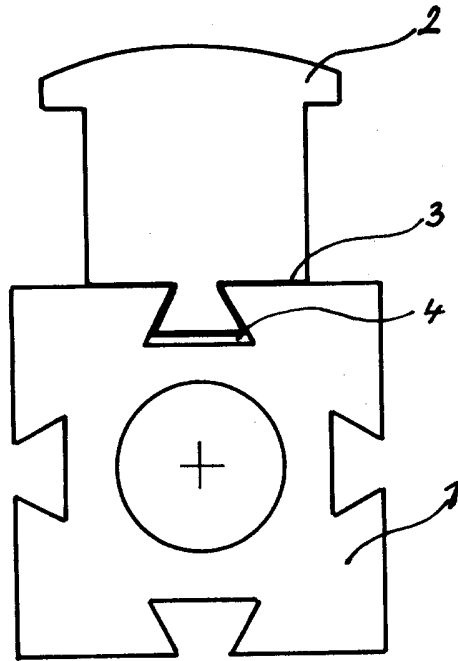
Obr.1 představuje příčný řez rotorem, obr.2 je jako podélný řez.

Polovina stykové plochy 3 pólu 2 je opatřena vrstvou 4 nemagnetického elektricky vodivého kovového materiálu, například mědí, stříbrem, hliníkem atd. Vrstva 4 může být na stykovou plochu 3 nanesena buď galvanicky nebo šopováním.

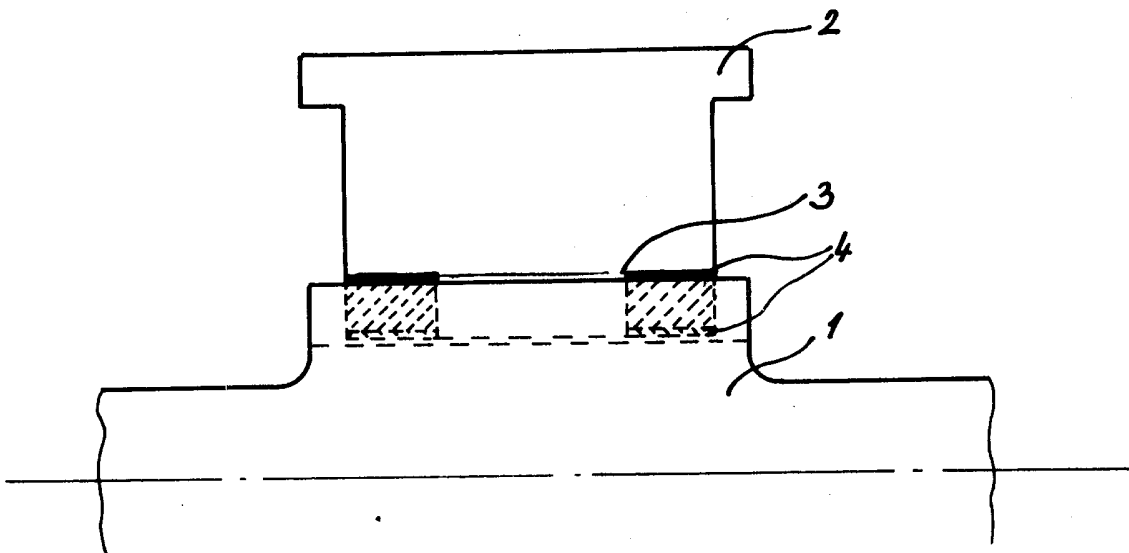
Póly 2 mohou být k tělesu hřídele 1 upevněny i jiným způsobem, například hlavami ve tvaru T.

Rotor rychloběžných synchronních motorů s plnými vyniklými póly, určený pro motory velkých a mezních výkonů, vyznačený tím, že alespoň polovina stykové plochy (3) každého pólu (2) s tělesem hřídele (1) je opatřena vrstvou (4) nemagnetického elektricky vodivého kovového materiálu.

1 výkres



OBR.1



OBR.2

O P R A V E N K A

V popisech vynálezů k autorským osvědčením č. 224 101-224 150 je tisková chyba v označení čísla autorského osvědčení na stránkách popisu vynálezu.

Místo: 227 101 - 227 150

správně má být: 224 101 - 224 150

Na titulních stranách jsou čísla uvedena správně.

Tiskárna se omlouvá
