



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208010
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 K 1/12

(22) Přihlášeno 18 06 79

(21) (PV 4193-79)

(40) Zveřejněno 28 11 80

(45) Vydáno 01 10 82

(75)

Autor vynálezu

TOPOL JAROSLAV dipl. tech., MNICHovice

(54) Uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých

Vynález se týká uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých, zejména strojů s průměrem statoru větším než jeden metr.

Ve stavbě středních a velkých elektrických strojů točivých se často užívá svorníků, zapuštěných do statorového jha, které plní mimo funkci stažení jha i vedení jednotlivých segmentů, z nichž jsou statorové plechy složeny a současně přenášejí na kostru statoru tangenciální síly točivého momentu stroje i síly tíže magnetického obvodu – jha.

K uchycení svorníků na kostru statoru je známo několik způsobů, z nichž nejužívanějším jsou opěrky navlékané na svorníky a umístěné ve ventilačních kanálech statorových plechů. Opěrky jsou pak přivařeny na mezidesky kostry statoru. Nevýhodou tohoto řešení je nutnost navlékání opěrek v dostatečné vzdálenosti od mezidesek s rezervou na stlačování jha při jeho stahování a potom vypodkládání mezer mezi opěrkami a mezideskami kostry statoru. Opěrky možno přivařovat ke kostře teprve po definitivním stažení jha, čímž je vodící funkce svorníků v čase skládání statorových plechů značně znehodnocena.

Dalším často užívaným řešením je přivařování opěrek na svorník a to na ploše svorníku vyčnívající přes vnější průměr statorových plechů. Aby se odstranilo nebezpečí poškození statorových plechů

příčnými sváry přes plechy přivařují se opěrky na svorníky před jejich založením do kostry statoru. Vzhledem k tomu, že dodržení tolerancí roztečí mezidesek u velkých koster statorů je velmi obtížně realizovatelné, opět se pak nejméně u jedné opěrky na svorníku provádí vypodkládání mezi opěrkou a mezideskou kostry statoru.

Uvedené nedostatky známých uchycení svorníků odstraňuje uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že do rybinovité drážky svorníku je svou hlavou rybinovitého tvaru těsně zasunuta stavitelná opěrka, přičemž délka stavitelné opěrky je menší než délka rybinovité drážky. Na jedné povrchové přímce svorníku jsou uchyceny nejméně dvě stavitelné opěrky.

Uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých podle vynálezu odstraňuje nejen nutnost vypodkládání a vyplňování mezer mezi opěrkami a mezideskami kostry statoru, ale navíc umožňuje podstatně přesnější ustavování svorníků při skládání statorových plechů a tím zajišťuje dokonalejší vedení segmentů při skládání statorových plechů i jejich stahování.

Na přiloženém výkresu je znázorněno uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých podle vynálezu. Rybinovitá drážka 1 je vytvořena v průřezové úseči svorníku 2,

208010

přecházející přes vnější průměr statorových plechů. Do ní je zasunuta stavitelná opěrka 3, s hlavou ve tvaru ryby, jejíž délka je menší než délka rybinovité drážky 1. Tím je možno stavitelnými opěrkami 3 posouvat podle roztečí mezidesek 4 kostry statoru a rozteč stavitelných opěrek 3 nastavit na požadovanou hodnotu. Zasunutí opěrky 3 do drážky 1 je umožněno profrézováním 5 svorníku 2 do stejné hloubky jako má rybinovitá drážka 1. Rybinovitá drážka 1 i profrézování 5 je

provedeno na shodné povrchové přímce svorníku 2 a umožňuje posouvání segmentů statorových plechů po svornících při jejich skládání i při stahování jha statorů. Stavitelné opěrky 3 je pak možno přivážit k mezideskám 4 kostry statoru již v průběhu skládání plechů statoru a tím zajistit dokonalejší vedení segmentů statorových plechů i dokonalejší ustavení svorníků 2 pro skládání plechů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých se stavitelnými opěrkami, uchycenými na svorníky a přiváženými k mezideskám kostry statoru, vyznačující se tím, že do rybinovité drážky (1) svorníku (2) je svou hlavou rybinovitěho tvaru těsně zasunuta stavitelná opěrka (3), přičemž délka stavitelné opěrky (3) je menší než délka rybinovité drážky (1).

2. Uchycení svorníků statorových plechů střídavých elektrických strojů točivých podle bodu 1, vyznačující se tím, že na jedné povrchové přímce svorníku (2) jsou uchyceny nejméně dvě stavitelné opěrky (3).

1 výkres

