



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 08 09 80

(21) PV 6069-80

(40) Zverejnené 29 01 82

(45) Vydané 31 10 84

216 864

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

H 01 F 27/28

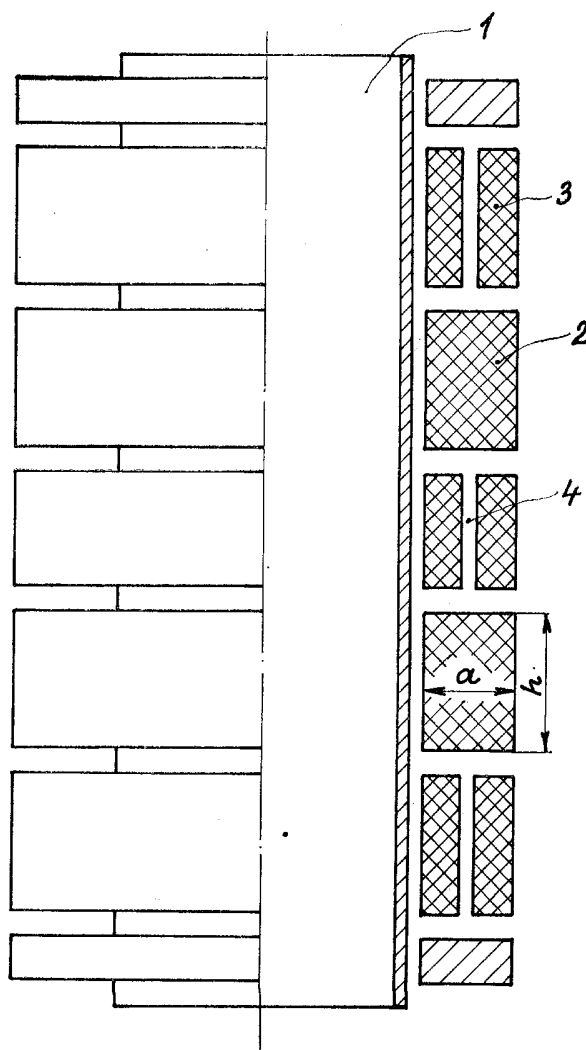
(75)

Autor vynálezu

KOVÁČIK Vladimír, Bratislava

(54) Vysokonapäťové vinutie elektromagnetických strojov netočivých

Vynález spadá do odboru stavby elektromagnetických strojov netočivých obzvlášť distribučných transformátorov. Vynálezom sa vylepšuje vysokonapäťové vinutie, chránené čs. pat. č. 139 055, ktoré pozostáva z kombinácie plných jednocievok a axiálnym kanálom delených jednocievok. Vysokonapäťové vinutie podľa vynálezu má prierez vodiča jednocievok 1,3 až 1,6 násobkom prierezu vodiča axiálnym kanálom delených jednocievok. Axiálna výška plných jednocievok je 1 až 2,5 násobkom ich radiálnej šírky.



(54) Vysokonapäťové vinutie elektromagnetických strojov netočivých

(61) Autorské osvedčenie je závislé na patente č. 139 055

1

Vynález sa týka vylepšenia vysokonapäťového vinutia elektromagnetických strojov netočivých podľa základného vynálezu chráneného československým patentom číslo 139 055. Vysokonapäťové vinutie pozostáva z kombinácie plných jednocievok a axiálnym kanálom delených jednocievok.

Podstatou vylepšenia vysokonapäťového vinutia elektromagnetických strojov netočivých podľa predkladaného vynálezu je, že prierez vodiča plných jednocievok je 1,3 až 1,6 násobkom prierezu vodiča axiálnym kanálom delených jednocievok, pričom axiálna výška plných jednocievok je 1 až 2,5 násobkom ich radiálnej šírky.

Vysokonapäťové vinutie podľa predmetu predloženého vynálezu v značnej miere prispieva k zvýšeniu technickoekonomických parametrov elektromagnetických strojov netočivých, nakoľko po voľbe niektorých základných parametrov sa ostatné dajú vhodne optimalizovať voľbou vzájomného pomeru prierezov vodičov pre plné a axiálnym kanálom delené jednocievky a pomerom počtu závitov pre plné a axiálnym kanálom delené jednocievky. Čiže pri nezmenenej potrebe aktívnych materiálov voči súčasným riešeniam, sa docieli zníženie elektrických strát alebo pri nezmenení veľkosti elektrických strát, dôjde k úspore aktívnych materiálov. Ako ukazuje prax, pri každej inovácii výrobkov kde dôjde k zmene sortimentu

2

materiálu, nastávajú na dlhé obdobie problémy so zabezpečovaním opráv v prevádzke nachádzajúcich sa strojov. Preto nie menej význačnou výhodou, ako je zvýšenie technickoekonomických parametrov strojov je aj to, že pri inovovaní súčasných strojov sa s použitím riešenia podľa vynálezu vystačí so súčasne vyrábaným sortimentom vodičov.

Na priložených obrázkoch sú znázornené dva príklady vyhotovenia usporiadania vinutia s plnými a axiálnym kanálom delenými jednocievkami. Na obr. 1 je znázornené v čiastočnom reze vysokonapäťové vinutie pozostávajúce z dvoch plných a troch axiálnym kanálom delených jednocievok a na obr. 2 vysokonapäťové vinutie pozostáva z troch plných a dvoch axiálnym kanálom delených jednocievok.

Vysokonapäťové vinutie pozostáva z umiestnených na izolačnom valci 1 plných jednocievok 2 a axiálnym kanálom 4 delených jednocievok 3. Prierez vodiča plných jednocievok 2 je 1,3 až 1,6 násobok prierezu vodiča axiálnym kanálom 4 delených jednocievok 3 a axiálna výška h plných jednocievok 2 je 1 až 2,5 násobkom ich radiálnej šírky a . Pri voľbe prierezov vodičov s pomerom v hornej časti uvedeného intervalu sa dosahuje pri prakticky rovnakom oteplení aj rovnaká axiálna výška h plných jednocievok 2 a axiálnym kanálom 4 delených jednocievok 3.

PREDMET VYNÁLEZU

Vysokonapäťové vinutie elektromagnetických strojov netočivých podľa základného patentu č. 139 055, pozostávajúce z kombinácie plných jednocievok a axiálnym kanálom delených jednocievok, vyznačujúce sa tým, že prierez vodiča plných jednocievok

(2) je 1,3 až 1,6 násobok prierezu vodiča axiálnym kanálom (4) delených jednocievok (3), pričom axiálna výška (h) plných jednocievok (2) je 1 až 2,5 násobok ich radiálnej šírky (a).

2 výkresy

