



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.V.1966 (P 114 773)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.V.1968

Kl. 21 d¹, 49

MKP H 02 k 1/28

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Zenon Linke, inż. Eugeniusz Olcha

Właściciel patentu: „Dolmel” — Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Maszyn Elektrycznych, Wrocław (Polska)

Sposób mocowania pakietów blach wirnika maszyny elektrycznej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób mocowania pakietów blach czynnych wirnika maszyny elektrycznej, zwłaszcza maszyny prądu stałego nawrotnej o dużych i częstych przeciążeniach.

W znanych dotychczas sposobach mocowania pakietów blach ze szkieletem wirnika stosowane były kliny w kształcie „jaskółczego ogona”, mocowane do belki szkieletu przy pomocy śrub dwustronnych.

Ze względu na działanie znacznych sił dynamicznych powstających przy dużych, częstych i zmiennych co do kierunku przeciążeniach maszyn elektrycznych prądu stałego, osadzenie blach czynnych wirnika na szkielecie musi być sztywne i pozbawione jakichkolwiek luzów.

Poprzednio stosowane połączenia takich wymagań nie spełniały, gdyż ze względu na trudności wykonania dokładnej podziałki nie można było stosować śrub pasowanych, a jedynie luźne. Luz między ścianką otworu a śrubą, potrzebny dla wyrównania niedokładności podziałki, powodował małą odporność połączenia w kierunku obwodowym przy nawrotach. Było to przyczyną luzowania się pakietu blach i ścięcia śrub oraz uszkodzenia uzwojeń wirnika.

Znane są również sposoby mocowania polegające na stosowaniu kształtowo-skurczowych połączeń za pomocą klinów kształtowych, lecz i te sposoby nie mogą mieć zastosowania do maszyn nawrotnych

2

prądu stałego o dużych i częstych przeciążeniach z przyczyn poprzednio podanych.

Sposób mocowania pakietów blach wirnika maszyny elektrycznej według wynalazku nie posiada powyższych niedogodności.

Sposób mocowania pakietów blach wirnika maszyny elektrycznej według wynalazku przedstawiony jest tytułem przykładu na rysunku, którego fig. 1 — przedstawia przekrój poprzeczny miejsca mocowania pakietu blach czynnych z belką szkieletu wirnika, a fig. 2 — wzajemny układ klinów ściągających:

Sposób mocowania pakietów blach wirnika maszyny elektrycznej według wynalazku polega na umieszczeniu, w wyfrezowanym kanale belki szkieletu wirnika 1 i wycięciu, powstałym przy wykrawaniu segmentów pakietu 2 blach czynnych wirnika, klina nośnego 3, dociągającego wzajemnie do siebie oba wspólnie mocowane elementy. Ostateczne, właściwe mocowanie pakietu blach czynnych do szkieletu wirnika, uzyskuje się przy pomocy zespołów klinów ściągających 4, działających rozpychająco na zasadzie klinów stycznych przesuwających się po skosie o zbieżności 1:200 dla maszyn o długich wirnikach i 1:100 — dla wirników krótkich. Kliny ściągające 4, zaopatrzone w ucha z otworami, po zaklinowaniu wszystkich miejsc mocowania pakietów, zostają obcięte równo ze szkieletem i zabezpieczone przed wypadnięciem.

3

Zaklinowanie górnej i dolnej części klina nośnego 3 na powierzchniach skośnych uniemożliwia zupełnie jakiegokolwiek przesunięcie obwodowe pakietu blach 2 względem szkieletu wirnika 1, dając tym samym pewność właściwego ich zamocowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób mocowania pakietów blach wirnika maszyny elektrycznej, **znamienny tym**, że pakiet blach (2) wirnika łączony z belką szkieletu

4

wirnika (1) za pomocą klina nośnego (3) dociąga się zespołem klinów ściągających (4).

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że klin nośny (3) dolną częścią umieszcza się w wyfrezowany, o skośnych ściankach, kanał belki szkieletu wirnika (1), a górną częścią umieszcza się w odpowiednie wycięcie pakietu blach (2).
3. Sposób według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że kliny ściągające (4) o zbieżności 1:200 do 1:100 umieszcza się parami między skośnymi powierzchniami klina nośnego (3) i wyfrezowanego.

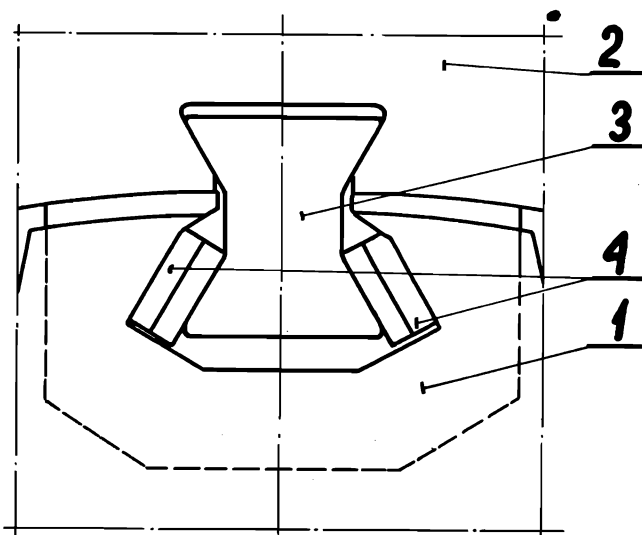


Fig. 1

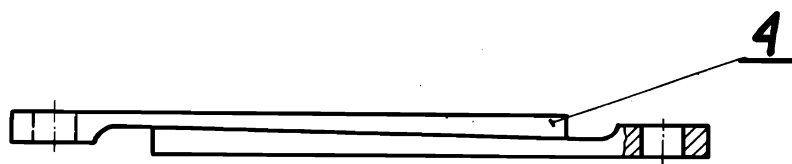


Fig. 2