

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Egz. SŁUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

65885

Patent dodatkowy
do patentu _____

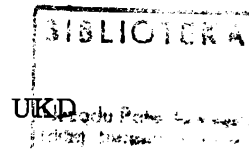
Kl. 21d⁴,45

Zgłoszono: 29.I.1970 (P 138 476)

Pierwszeństwo: _____

MKP H02k 7/12

Opublikowano: 15.XI.1972



Twórca wynalazku: Kazimierz Szymańda

Właściciel patentu: KOMEL Zakłady Konstrukcyjno-Doświadczalne Przemysłu Maszyn Elektrycznych, Katowice (Polska)

Głowica do montażu biegunów w kadłubie wirującej maszyny elektrycznej prądu stałego

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica do montażu biegunów w kadłubie wirującej maszyny elektrycznej prądu stałego posiadająca część obwodową przystosowaną do mocowania biegunów.

Znane głowice do jednoczesnego wprowadzania biegunów do kadłuba maszyny wyposażone są w specjalne uchwyty szczękowe, zaciskane pneumatycznie, hydraulicznie lub złączami śrubowymi. Rozwiązania takie, ze względu na ograniczone wymiary wnętrza kadłuba maszyny, są konstrukcyjnie skomplikowane, trudne w obsłudze, a operacje mocowania biegunów na głowicy są pracochłonne, w związku z czym znajdują one zastosowanie tylko przy montażu dużych maszyn. Przy małych maszynach poszczególne bieguny wprowadzane są do kadłuba pojedynczo. Wadą tego jest konieczność wykonywania połączeń elektrycznych pomiędzy poszczególnymi cewkami wewnątrz kadłuba w trudnych warunkach np. w ograniczonej przestrzeni.

Celem wynalazku jest takie rozwiązanie, które pozwoli na uniknięcie wspomnianych niedogodności, przy czym elementy do mocowania biegunów w głowicy są nieskomplikowane, a sama operacja mocowania mało pracochłonna.

Głowica według wynalazku jest wymienna w zależności od średnicy twornika maszyny oraz wymiarów i konstrukcji rdzeni biegunów i ma kształt grubościennej tulei, przy czym wyposażona jest ona w poosiowe wkładki magnetyczne, które stanowią magnesy trwałe lub elektromagnesy. Bieguny os-

2

dzane są w tak uformowanych wgłębieniach głowicy, aby wzajemnie rozmieszczenie biegunów na jej obwodzie odpowiadało ich położeniu po zamontowaniu w kadłubie.

5 Zastosowanie głowicy według wynalazku ułatwia montaż biegunów uprzednio na samej głowicy, z równoczesnym wykonaniem połączeń elektrycznych pomiędzy poszczególnymi cewkami jeszcze przed włożeniem do kadłuba, to jest poza jego
10 obrębem, a następnie już w kadłubie maszyny, ponadto upraszcza czynności związane z wyjmowaniem głowicy, które sprowadzają się do jej wysunięcia, przy czym zarówno to wysunięcie, jak i uprzednie wsunięcie w kadłub, może być dokonane mechanizmem o dowolnym napędzie (ręcznym,
15 pneumatycznym lub innym).

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1
20 uwidocznia podłużny przekrój urządzenia w pozycji wyjściowej, fig. 2 widok rozmieszczenia biegunów na obwodzie głowicy, fig. 3 szczegół przekroju poprzecznego głowicy, a fig. 4 szczegół wzdłużnego przekroju głowicy.

25 Głowica 1 jest zamocowana na pionowo usytuowanym mechanizmie nastawnym 7, osadzonym na poziomie prowadnicy 8. W specjalnie uformowanych wgłębieniach 2 osadzone są bieguny 3 przyciągane do głowicy siłą magnesów 4. Po wykonaniu połączeń elektrycznych pomiędzy cewkami 9 głowica z biegunami wsuwana jest do kadłuba 5 maszyny.
30

3

Po lekkim wkręceniu do biegunów 3 śrub 6 umieszczonych w otworach kadłuba 5 maszyny, głowica 1 zostaje wyciągnięta z kadłuba 5, zaś śruby 6, po włożeniu podkładek o odpowiedniej grubości w szczeliny pomiędzy biegunami, a kadłubem, zostają należycie dokręcone.

Oczywiście, wynalazek nie jest ograniczony tylko do głowic dostosowanych swoim kształtem zewnętrznym ściśle do zarysu czoła nabiegunnika. W wielu przypadkach można zastosować tę samą głowicę do biegunów o zarysie czoła zbliżonym, z ewentualnym zastosowaniem odpowiednich wkładek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowica do montażu biegunów w kadłubie

4

wirującej maszyny elektrycznej prądu stałego, **znamienna tym**, że na obwodzie posiada podłużne wgłębienia (2) w ilości odpowiadającej liczbie biegunów, profilowane stosownie do kształtu czoła nabiegunników oraz poosiowo przebiegające żłobki z umieszczonymi w nich wkładkami magnetycznymi (4).

2. Głowica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wgłębienia (2) mają kształt dowolny, a elementy magnetyczne są elektromagnesami lub magnesami trwałymi o właściwie dobranym magnetyzmie szczątkowym.

3. Głowica według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że ilość wgłębień (2) jest dowolna.

