

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58 068

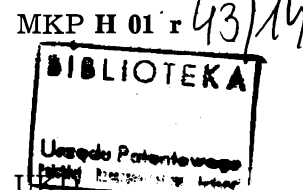
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.VIII.1968 (P 128 445)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 6.IX.1969

Kl. 21 d¹, 63/01



Współtwórcy wynalazku: inż. Eugeniusz Wodawski, inż. Mieczysław Błażewski, mgr inż. Wiesław Grzegórski, mgr inż. Mieczysław Nowak, inż. Eugeniusz Czyryca, mgr inż. Witold Tomaszewski

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

Sposób docierania szczotek maszyn elektrycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób docierania szczotek montowanych w mostach szczotkowych maszyn elektrycznych.

Stosowane dotychczas sposoby docierania szczotek polegały na uprzednim formowaniu powierzchni szczotek na specjalnym szablonie albo też na długotrwałym tarcu szczotek bezpośrednio na komutatorze w czasie ruchu maszyny.

Znane i stosowane powszechnie są również sposoby polegające na nakładaniu pod szczotki na komutator arkuszy papieru ściernego albo też na podawaniu pod szczotki rozdrobnionego pumeksu.

Wszystkie stosowane dotychczas sposoby docierania szczotek są metodami pracochłonnymi, uciążliwymi a zwłaszcza szkodliwymi dla zdrowia wskutek działania pyłu materiału ściernego na drogi oddechowe osób zatrudnionych bezpośrednio przy docieraniu.

Powyższych niedogodności nie posiada zupełnie sposób docierania szczotek według wynalazku, który pozwala na przyspieszone, samoczynne docieranie szczotek przy wydatnym polepszeniu stanu bezpieczeństwa i warunków pracy.

Istotą wynalazku jest sposób docierania, przylegających do komutatora, szczotek zmontowanych w mostach szczotkowych, przy czym docieranie odbywa się przy stosowaniu, jako materiału ściernego, specjalnej pasty, nakładanej cienką warstwą w postaci jednego lub dwóch pasków obejmujących kilka działek komutatora. W czasie obracania się wir-

2

nika, a wraz z nim i komutatora, szczotki docierają się, a ich powierzchnia stykowa formowana jest według krzywizny komutatora.

Pastę ścierną stanowi mieszanina szybko schnącego lakieru, przykładowo spirytusowego, z drobnopiękistym proszkiem ściernym, którym może być zarówno pumeks, szkło jak i porcelana względnie inny kruchy materiał ścierny o właściwościach dielektrycznych.

Tak przygotowaną pastę nakłada się przed montażem wirnika do stojana, pędzlem wzdłuż działek na obwodzie komutatora. Szerokość jednego paska winna obejmować 4 do 8 działek komutatora, zależnie od jego wielkości. Po wyschnięciu w ciągu 4 do 6 godzin pasty na komutatorze następuje normalne zmontowanie maszyny i ustawienie szczotek. Docieranie szczotek odbywa się na wolnych, rzędu około 100 na minutę, obrotach maszyny, uruchamianej za pomocą obcego lub własnego napędu. Normalnie stosowane szczotki dociera się w ciągu 5 — 10 minut, a następnie zarówno komutator jak i mosty szczotkowe zostają przedmuchane sprężonym powietrzem, a pozostałości pasty ścierniej usuwa się z działek komutatora za pomocą szmatki zwilżonej spirytusem.

Sposób docierania szczotek według wynalazku znajduje zastosowanie również w maszynach elektrycznych z pierścieniami ślizgowymi, z tym, że warstwę pasty nakłada się w poprzek pierścieni ślizgowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób docierania szczotek maszyn elektrycznych polegający na nakładaniu wzdłuż działek komutatora specjalnej pasty w celu wytworzenia na powierzchni komutatora warstwy materiału ściernego, **znamienny tym**, że jako składnik

- 5
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stosuje się pastę ścierną zawierającą, jako środek wiążący i klejący, lakier szybkoschnący.