

URZĄD PATENTOWY



MO2k 27/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 11232.

Kl. 21 d² 34.Josef Sousedik
(Vsetin, Czechosłowacja).**Jedno lub wielofazowy silnik kolektorowy do regulacji obrotów bez przesuwania szczotek.**

Zgłoszono 20 czerwca 1928 r.

Udzielono 6 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 27 czerwca 1927 r. (Czechosłowacja).

Przedmiot wynalazku stanowi konstrukcyjne rozwiązanie silnika z dobrą komutacją przy użyciu wyższego napięcia na kolektorze. Osiąga się to w ten sposób, że stator otrzymuje wycięcia promieniowe w ilości odpowiadającej ilości szczotek lub biegunów. Wycięcia te działają bezindukcyjnie na wirnik silnika. Szczotki pozostają w dawnym położeniu, pokrywając zwoje uzwojenia silnika, znajdujące się naprzeciwko odpowiedniego wycięcia statora i skutkiem tego nie są indukowane przez stator. Napięcie na wycinkach kolektora jest też przez to sprowadzone do minimum.

Stator silnika posiada uzwojenie podobne do uzwojenia maszyny prądu stałego, oraz wspomniane szczególne wycięcie

promieniowe. Szerokość tych wycięć jest określona szerokością szczotek tak, aby zezwój krótko-zwarty, znajdujący się pod szczotką, nie był indukowany. Celem nastawienia faz do regulowania ilości obrotów — uzwojenie statora zaopatrzone jest w kilka odgałęzień dla każdej fazy. Wirnik jest zasilany przez szczotki, a kolektor przez napięcie regulowane albo też przez autotransformator lub regulator indukcyjny, zależnie od tego jak czuła ma być regulacja obrotów.

Silnik składa się ze statora A, zaopatrzonego w promieniowe wycięcia O i uzwojenie M. Uzwojenie M doprowadza się do kontaktów wyłącznikowych H. Wyłączniki R, S, T uzgadniają wychylenia nastawianej fazy i wirnika B. Normalne

uzwojenie N wirnika B kończy się w kolektorze C , na którym leżą szczotki E , F , G . Szczotki E , F , G są przyłączone do autotransformatora D lub do regulatora indukcyjnego (do ogólnej regulacji).

Rozruch odbywa się w ten sposób, że przed włączeniem silnika napięcie autotransformatora lub regulatora indukcyjnego nastawia się na wysokość indukowanego napięcia wirnika, następnie prąd zostaje włączony i silnik puszczony w ruch przez zmniejszanie napięcia wirnika zapomocą autotransformatora lub regulatora indukcyjnego do synchronizmu lub też przez zwiększanie napięcia wirnika — do nadsynchronizmu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Jedno lub wielofazowy silnik ko-

lektorowy ze szczotkami zachowującymi niezmiennie położenie, znamienny tem, że stator jego posiada promieniowe wycięcia komutacyjne dla umożliwienia komutacji przy wyższym napięciu kolektora.

2. Jedno lub wielofazowy silnik kolektorowy według zastrz. 1, znamienny tem, że uzwojenie statora posiada kilka odgałęzień dla każdej fazy, celem nastawienia żadanego przesunięcia faz.

3. Jedno lub kilkofazowy silnik kolektorowy według zastrz. 2, znamienny tem, że szczotki są tak ustawione, iż pokrywają zwoje uzwojenia silnika znajdujące się w promieniowych wycięciach statora.

Josef Sousedik.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

