



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42496

Kl. 21.13.20

Hork 1/10



August Biolik

Katowice, Polska

Jednozwojowy

~~Jednozwojowy~~ **zwarty wirnik elektrycznego silnika indukcyjnego**

Patent dodatkowy do patentu nr 40326

Patent trwa od dnia 21 stycznia 1959 r.

Patent nr 40326 dotyczy silnika indukcyjnego z wirnikiem o trzech rzędach żłobków z uzwojeniem jednozwojowym zwartym, w którym każdy z dwóch boków poszczególnych zwojów znajduje się w innym rzędzie żłobków, przy czym kształt przekroju żłobków i prętów uzwojenia jest okrągły.

Przedmiotem wynalazku jest elektryczny silnik indukcyjny z wirnikiem jednozwojowym, zwartym, który posiada w górnym rzędzie żłobków, żłobki i pręty okrągłe, a w rzędach położonych poniżej przekroje żłobków i prętów nieokrągłe np. o kształcie prostokątnym lub przybliżonym do prostokątnego.

Celem takiego ukształtowania żłobków i prętów w niżej położonych rzędach jest umożliwienie łatwego wykonania uzwojenia jednozwojowego zwartego w silnikach o małej mocy, o małej liczbie par biegunów i małej średnicy wirnika oraz uzyskanie w tych silnikach możliwie równomiernego nasycenia w żelazie zębów wir-

nika i poprawienie, w znany skądinąd sposób warunków rozruchowych przez wykorzystanie efektu wypierania prądu.

Na fig. 1 przedstawiony jest przykładowo schemat ideowy silnika z wirnikiem według wynalazku, w którym żłobki rzędu górnego mają kształt okrągły, niżej zaś położone rzędy żłobków posiadają kształt zbliżony do prostokątnego, a na fig. 2 — wirnik, którego żłobki i pręty dolnych rzędów mają kształt prostokątny. Na fig. 1 uwidocznione jest również połączenie czołowe jednej pary zezwojów zwartych, wchodzących w skład uzwojenia wirnika. Celowym jest aby podłużne osie przekrojów dolnych żłobków i umieszczonych w nich prętów uzwojenia miały położenie promieniowe. Poszczególne zwoje uzwojenia wirnika według wynalazku są zwarte wspólnym dla wszystkich zwojów pierścieniem, tak że indywidualne zwoje są elektrycznie niezależne lecz magnetycznie ze sobą sprzężone strumieniem rozproszenia.

Zastrzeżenie patentowe

Jednozwojowy zwarty wirnik elektrycznego silnika indukcyjnego o trzech rzędach żłobków, w którym jeden bok każdego zezwoju znajduje się w żłobku górnego rzędu, a drugi w żłobku jednego z pozostałych rzędów według patentu nr 40326 i którego żłobki znajdujące się w różnych rzędach połączone są szczelinami, w szczególności wirnik o małej średnicy do silnika o małej liczbie par biegunów, znamienne tym, że w celu osiągnięcia małego i bardziej równomiernego nasycenia żelaza w zębach wirnika oraz dobrych warunków rozruchu, żłobki gór-

nego rzędu i znajdujące się w nich pręty uzwojenia posiadają przekroje o kształcie okrągłym, a w pozostałych, tj. niżej położonych rzędach żłobków, kształt wydłużony, np. prostokątny lub zbliżony do prostokątnego, przy czym osie podłużne przekrojów żłobków i prętów tych pozostałych rzędów mają położenie promieniowe tak, iż górny bok każdego z zezwojów ma przekrój o kształcie okrągłym, a dolny o kształcie wydłużonym np. prostokątnym lub zbliżonym do prostokątnego.

August Biolik

Fig. 1.

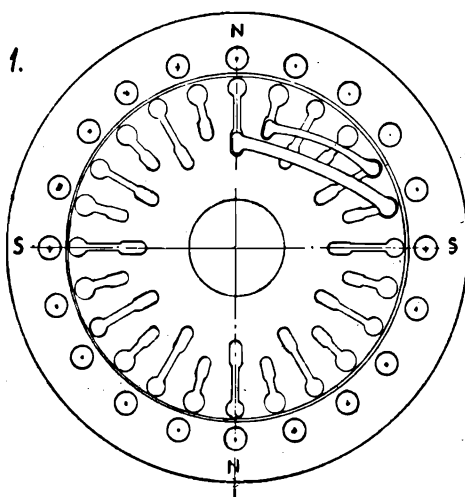


Fig 2

