



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40753

Kl. 21 d¹, 11**Andrzej Lelakowski**

Warszawa, Polska

Baterijny silniczek elektryczny

Patent trwa od dnia 18 lipca 1957 r.

Baterijny silniczek elektryczny według wynalazku jest komutatorowym silniczkiem prądu stałego z magnesami trwałymi. Silniczek jest przeznaczony do napędu zabawek, modeli itp. przy czym zasilanie silniczka następuje z małej baterii elektrycznej. Konstrukcja silniczka jest uwidocznioma na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny silniczka, fig. 2 — jego przekrój poprzeczny, a fig. 3 — przekrój poprzeczny komutatora. Obwód magnetyczny stojana silniczka składa się z dwóch magnesów trwałych 3, połączonych równolegle dwoma nabiegunnikami 2. Dzięki ustawieniu magnesów w ten sposób, że osie ich równoległe do siebie, leżą w płaszczyźnie prostopadłej do osi wirnika, uzyskuje się bardzo proste kształty trudnych do obróbki magnesów, oraz przez odpowiednie ich podszlifowanie istnieje możliwość dokładnego ustawienia szczeliny.

Wirnik silniczka składa się z trójkątnego rdzenia 4 z blach stalowych, uzwojenia 5 i komutatora. Komutator wykonany jest z trzech odpowiednio wygiętych blaszek, stanowiących działki 7 komutatora i osadzonych na rurce izo-

lacyjnej 10 za pomocą odpowiednio ukształtowanych podkładek izolacyjnych 8. Podkładowe te zaopatrzone w odpowiednie wycięcia dociskają działki do rurki izolacyjnej oraz utrzymują żądany odstęp międzydziałkowy. Dzięki zastosowaniu tych podkładek uzyskuje się dużą prostotę wykonania. Komutator osadzony jest na wałku 6 wirnika. Prąd do komutatora jest doprowadzony za pomocą szczotek metalowych 9, wpuszczonych w materiał obudowy 1. Obudowa jest wykonana z masy plastycznej. Dzięki zastosowaniu masy plastycznej łatwo uzyskuje się żądany kształt obudowy, przy czym łożysko wykonane także z plastiku tworzy z obudową jednolitą całość.

Zastrzeżenia patentowe

1. Baterijny silniczek elektryczny, znamieny tym, że obwód magnetyczny stojana składa się z dwóch magnesów trwałych (3) w kształcie walców lub prostopadłościanów, połączonych równoległe dwoma nabiegunnikami (2), przy czym osie magnetyczne magnesów leżą

w płaszczyźnie prostopadłej do osi wirnika i są do siebie równoległe.

2. Bateriajny silniczek według zastrz. 1, znamieny tym, że działki (7) komutatora są umocowane na rurce izolacyjnej (10) za pomocą odpowiednio ukształtowanych podkładek izolacyjnych (8), dociskających działki do rurki

izolacyjnej oraz utrzymujących właściwe odstępy między działkami.

3. Bateriajny silniczek według zastrz. 2, znamieny tym, że jego obudowa i łożyska wykonane są z masy plastycznej.

Andrzej Lelakowski

