

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **227070**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **412299**

(51) Int.Cl.
H02K 21/14 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **11.05.2015**

(54)

Szeregowy równoważnik magnetyczny

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

21.11.2016 BUP 24/16

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.10.2017 WUP 10/17

(73) Uprawniony z patentu:

POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

PRZEMYSŁAW FILIPEK, Lublin, PL

(74) Pełnomocnik:

rzec. pat. Tomasz Milczek

PL 227070 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest szeregowy równoważnik magnetyczny.

Dotychczas znany i stosowany jest ze zgłoszenia amerykańskiego wynalazku nr US2002074876 magnetyczny generator, który charakteryzuje się tym, że posiada zespół wirnika składający się z nieferromagnetycznego koła zamachowego i wielu biegunów magnetycznych rozmieszczonych w pewnej odległości od siebie na obwodzie koła zamachowego, oraz posiada zespół stojana którym jest rdzeń w kształcie litery E, w którym na środkowej nodze zamontowano magnes a na dwóch zewnętrznych stronach rdzenia zamontowano cewki.

Istotą szeregowego równoważnika magnetycznego posiadającego belkę, oś, magnesy i rdzeń cewki **jest to**, że składa się z belki która zamocowana jest na osi, zaś na obu końcach belki zamocowane są magnesy. Po jednej stronie belki od strony jednego magnesu znajduje się rdzeń cewki. Z drugiej strony belki od strony drugiego magnesu znajduje się trzeci magnes zamocowany przesuwnie w kierunku czoła belki, usytuowany biegunem jednoimiennym do bieguna drugiego magnesu. Pierwszy i drugi magnes zamocowane są na obu końcach belki do czoła belki lub do bocznej powierzchni belki.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że niweluje przyciągającą siłę magnes – rdzeń cewki w kierunku poprzecznym, bez dostarczania energii z zewnątrz, charakteryzując się prostą budową, cichą pracą oraz niezawodnością działania.

Wynalazek jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia rzut z góry na szeregowy równoważnik magnetyczny w pozycji zrównanej z rdzeniem cewki, a fig. 2 – rzut z góry na szeregowy równoważnik magnetyczny w pozycji zbliżającej się do rdzenia cewki.

Szeregowy równoważnik magnetyczny składa się z belki 1 która zamocowana jest na osi 2, zaś na obu końcach belki 1 zamocowane są magnesy 4 i 5. Po jednej stronie belki 1 od strony magnesu 5 znajduje się rdzeń 6 cewki. Z drugiej strony belki 1 od strony magnesu 4 znajduje się magnes 3 zamocowany przesuwnie w kierunku czoła belki 1, usytuowany biegunem jednoimiennym do bieguna magnesu 4. Magnesy 4 i 5 zamocowane są na obu końcach belki 1 do czoła belki. Magnesy 4 i 5 zamocowane są na obu końcach belki 1 do bocznej powierzchni belki 1.

Działanie szeregowego równoważnika magnetycznego polega na tym, że podczas obrotu belki 1 na osi 2, następuje przyciąganie magnesu 5 do unieruchomionego rdzenia 6 cewki z siłą F1. W momencie zrównania się magnesu 5 z rdzeniem 6 cewki siła przyciągania jest największa. Powoduje to powstawanie dużego oporu w dalszym obrocie belki 1 na osi 2. Opór ten niweluje zespół magnesów 3 i 4, odpychających się z siłą F2. Odległość magnesu 3 można ustawiać przesuwnie w kierunku osi 2, względem magnesu 4 w taki sposób, aby odpychająca siła F2 zrównoważyła siłę F1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Szeregowy równoważnik magnetyczny posiadający belkę, oś, magnesy i rdzeń cewki, **znamienny tym**, że składa się z belki (1) która zamocowana jest na osi (2), zaś na obu końcach belki (1) zamocowane są magnesy (4 i 5), przy czym po jednej stronie belki (1) od strony magnesu (5) znajduje się rdzeń (6) cewki, zaś z drugiej strony belki (1) od strony magnesu (4) znajduje się magnes (3) zamocowany przesuwnie w kierunku czoła belki (1), usytuowany biegunem jednoimiennym do bieguna magnesu (4).
2. Szeregowy równoważnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że magnesy (4 i 5), zamocowane są na obu końcach belki (1) do czoła belki (1).
3. Szeregowy równoważnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że magnesy (4 i 5), zamocowane są na obu końcach belki (1) do bocznej powierzchni belki (1).

Rysunki

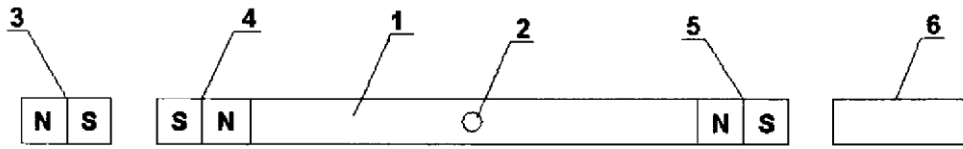


Fig. 1

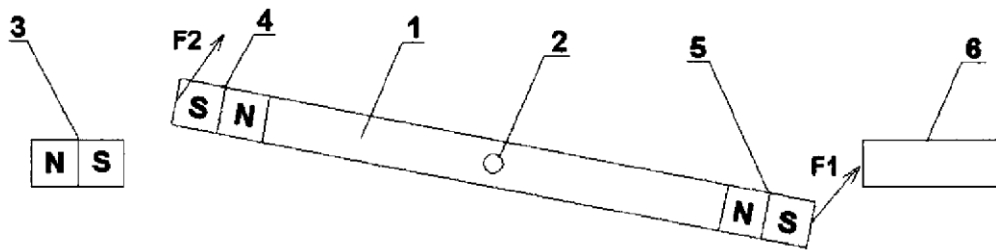


Fig. 2

