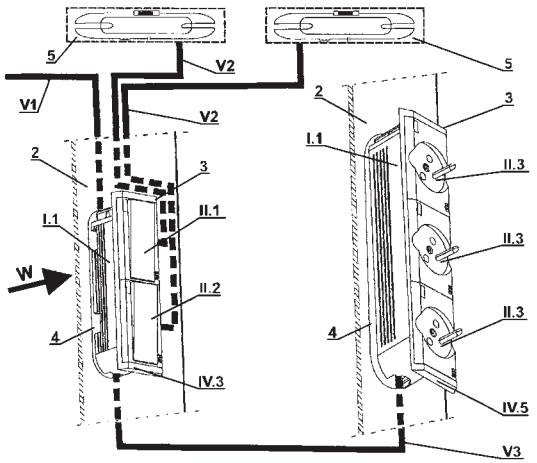
(71) BNT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Balice
(72) ZARÓD MICHAŁ; GOŁĘBIOWSKI HUBERT; KOCOBOLSKI ROBERT; BĄK PIOTR

(54) **System i urządzenie dedykowane do systemu koherentnej modułowej dystrybucji energii elektrycznej i/lub impulsów sieci transmisji danych**

(57) System koherentnej modułowej dystrybucji energii elektrycznej i impulsów sterujących elektronicznych maszyn cyfrowych powstały z tras przewodów elektrycznych, osprzętu elektrycznego w postaci puszek elektrycznych, wyłączników, gniazdek elektrycznych, gniazdek złącz komputerowych, regulatorów charakteryzuje się tym, że składa się z wpiętych w przebieg modułów przewodów elektrycznych (V1), (V2), (V3) różnych celowo i funkcjonalnie elektrycznych kapsuł modułowych (3) dla budowy nimi sekwencyjnie tras dystrybucji i rozdziału energii elektrycznej i impulsów sterujących elektronicznych maszyn cyfrowych, które tworzą w całości połączeń i złożenia wielopłaszczyznowe pola dystrybucji, sterowania i odbioru energii elektrycznej i impulsów sterujących elektronicznych maszyn cyfrowych, włączane i konfigurowane systemem co najmniej jednej kapsuły modułowej (3) składającej się z modułu magistralnej puszki elektrycznej (I.1) wyposażonej w co najmniej jeden moduł wewnętrznej trójfazowej przewodzącej magistrali prądowej zaopatrzonej w co najmniej jedno złącze zasilania prądowego, co najmniej jedno złącze odbiorowe, co najmniej jedno złącze wewnętrzne, co najmniej jedno złącze przelotowe, przy czym w co najmniej jednym złączu wewnętrznym zamocowany jest dedykowany moduł osprzętu elektrycznego, natomiast puszki magistralne są łączone z sobą co najmniej jednym modułem złącza przelotowego albo modułem spreparowanej wiązki przewodów elektrycznych (V3). Urządzenie do modułowej dystrybucji energii elektrycznej umieszczone w przebiegu doprowadzającego przewodu przyłączonego do odbiorników energii elektrycznej charakteryzuje się tym, że przewód (V1) doprowadzający energię elektryczną jest przyłączony do złącza prądowego trójfazowej magistrali prądowej modułu puszki magistralnej, której kształt korpusu w rzucie na płaszczyznę zbliżony jest do kształtu wydłużonej elipsy i w której budowie wyróżnia się strefę złącza prądowego trójfazowej magistrali prądowej położonego w pobliżu krótszego boku korpusu, strefę złącza przelotowego trójfazowej magistrali prądowej położonego w pobliżu przeciwległego krótszego boku korpusu, strefę co najmniej jednego złącza wewnętrznego posiadającego cztery zaciski fazowe.

(34 zastrzeżenia)



A1 (21) **397181** (22) 2011 11 30

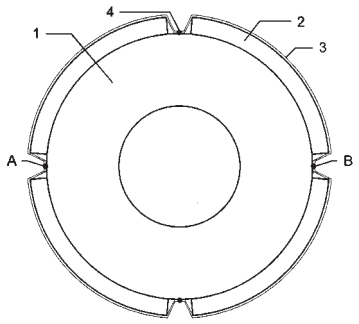
(51) *H02K 1/27* (2006.01)
H02K 15/03 (2006.01)

(71) BRANŻOWY OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice
(72) GLINKA TADEUSZ; BERNATT JAKUB; TOMASZKIEWICZ WIESŁAW; ROSSA ROBERT

(54) **Mocowanie magnesów trwałych na powierzchni jarzma wirnika i sposób jego wykonania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mocowanie magnesów trwałych na powierzchni jarzma wirnika, gdzie magnesy trwałe (2) są przyklejone do jarzma (1) i dodatkowo są zabezpieczone kapą (3), wykonaną ze stali niemagnetycznej, austenitycznej. Kapa (3), w strefach między magnesami trwałymi (2), jest wyprofilowana lub przygięta do jarzma (1), a miejsca styku (4) kapy (3) z jarzmem (1) są zgrzane między wszystkimi magnesami trwałym (2), w kilku punktach, na długości jarzma (1) wirnika. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykonania mocowania magnesów trwałych na powierzchni jarzma wirnika, przeprowadzany w kilku kolejnych operacjach. Pierwszą operacją jest przyklejenie magnesów trwałych (2) do jarzma (1) wirnika. Drugą operacją jest nałożenie na jarzmo (1) z przyklejonymi magnesami trwałymi (2) tulei z blachy niemagnetycznej austenitycznej. Trzecią operacją jest zgrzewanie kapy niemagnetycznej (3) do powierzchni jarzma (1) w wolnych strefach między magnesami trwałymi (2). Operacja zgrzewania przebiega dwuetapowo. W pierwszym etapie wykonywany jest docisk tulei elektrodami do jarzma (1) wirnika jednocześnie w dwóch wybranych punktach zgrzewania (A, B), leżących naprzeciw siebie na obwodzie wirnika. W ten sposób formowany jest kształt kapy (3). W drugim etapie wykonywane jest zgrzewanie właściwe w punktach styku (4) kapy (3) z jarzmem (1) wirnika. Operację zgrzewania powtarza się w punktach następnych wzdłuż długości wirnika, tak by uzyskać zgrzanie kapy (3) z jarzmem (1) pomiędzy wszystkimi magnesami trwałymi (2) na obwodzie wirnika i w kilku punktach (4) na długości jarzma (1) wirnika.

(2 zastrzeżenia)



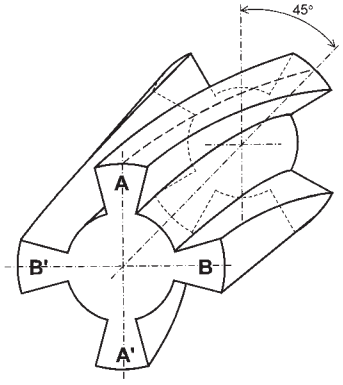
A1 (21) **397273** (22) 2011 12 08

(51) *H02K 19/06* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) DZIADECKI ALEKSANDER; GRZEGORSKI JANUSZ; SKOTNICZNY JÓZEF

(54) **Wysokoobrotowy silnik reluktancyjny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wysokoobrotowy silnik reluktancyjny, zasilany jednokierunkowymi lub dwukierunkowymi prądami fazowymi znajdujący zastosowanie w układach napędowych, wymagających częstych zmian prędkości w szerokim zakresie. Silnik reluktancyiny ma spiralne nabiegunniki rotora i statora, a krawędzie



boczne zębów stojana i wirnika (A, B, A', B') tworzą względem osi obrotu wirnika linie śrubowe prawoskrętne lub lewoskrętne o jednakowym dla zębów stojana i wirnika skoku, wielokrotnie większym od długości jarzma wirnika.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **397207** (22) 2011 12 01

(51) *H02K 41/03* (2006.01)

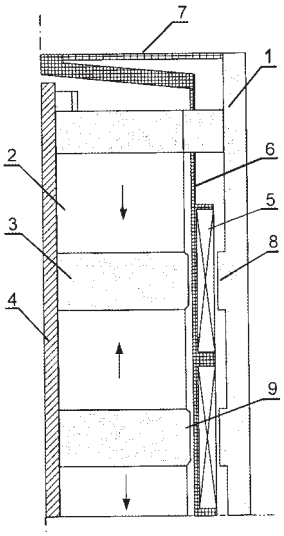
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) TOMCZUK BRONISŁAW; WAINDOK ANDRZEJ

(54) **Tubowy siłownik liniowy z magnesami trwałymi**

(57) Tubowy siłownik liniowy z magnesami trwałymi charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej trzy magnesy (2) i trzy cewki (5) oraz przekładki (3), które mają nabiegunniki, zaś karkas uzwojenia (6) wykonany jest z materiału o przewodności nie przekraczającej 10^5 S/m. Wynalazek przeznaczony jest szczególnie do badań zmęczeniowych próbek, wykonanych z różnych materiałów konstrukcyjnych.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **397145** (22) 2011 11 28

(51) *H02M 5/42* (2006.01)

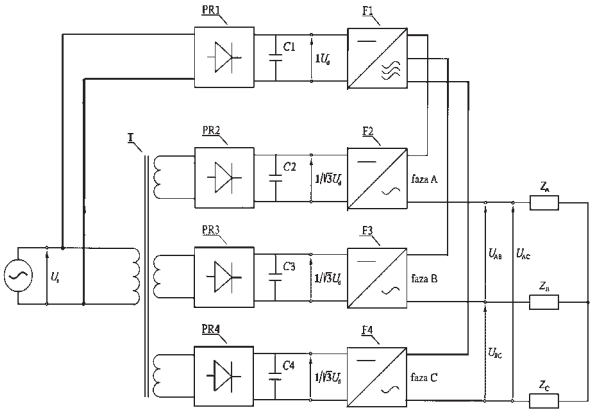
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) PŁACHTYNA OMELIAN; ŻARNOWSKI ROMAN; KŁOSOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Statyczna przetwornica napięcia jednofazowego w symetryczny trójfazowy układ napięcia o regulowanej częstotliwości**

(57) Przedmiotem wynalazku jest statyczna przetwornica napięcia jednofazowego w trójfazowy symetryczny układ napięć zwłaszcza jako źródło napięcia bez wyższych harmonicznych do rzędu 10 włącznie. Układ statycznej przetwornicy napięcia jednofazowego w trójfazowe o regulowanej częstotliwości i niskiej zawartości harmonicznych tworzy transformator i falownik wielopoziomowy, który wytwarza trzy napięcia wtórne układu o stosunku wartości 1:1/√3, korzystnym dla wytwarzanego napięcia wyjściowego; napięcie względne (1) zasila przez prostownik (PR1) baterię kondensatorów (C1) i falownik trójfazowy (F1), a napięcia względne (1/√3) zasilają przez prostowniki (PR2), (PR3), (PR4) odpowiednio baterie kondensatorów (C2), (C3), (C4), z których zasilane są 3 jednofazowe falowniki (F2), (F3), (F4) dodające swoje napięcia do napięć falownika trójfazowego (F1). Suma tych napięć tworzy schodkowe napięcia fazowe w widmie, których najbliższą wyższą harmoniczną jest (11).

(1 zastrzeżenie)



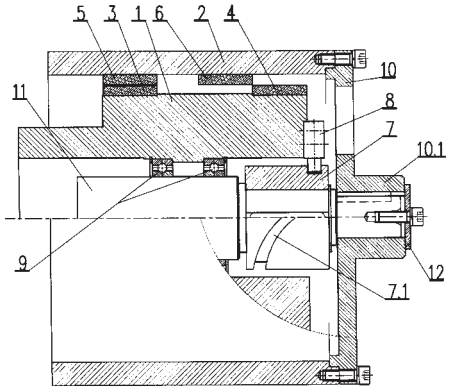
A1 (21) **397235** (22) 2011 12 05

(51) *H02N 11/00* (2006.01)

(71) BRANŻOWY OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) GLINKA TADEUSZ; BERNATT JAKUB; DRAK BRONISŁAW; POLAK ARTUR

(54) **Silnik magnetyczny**

(57) Silnik magnetyczny, ma obwód magnetyczny złożony z dwóch par pierścieni, bądź segmentów pierścieni, magnesów trwałych (3) i (4) oraz (5) i (6) namagnesowanych promieniowo lub cięciwowo, szczeliny powietrznej, ferromagnetycznego jarzma stojana (2) i ferromagnetycznego jarzma wirnika (1). Pierścienie magnesów trwałych (3) i (4) są umieszczone na wirniku (1), a pierścienie magnesów trwałych (5) i (6) są umieszczone na stojanie (2). Każdy z pierścieni: (3), (4), (5) i (6) ma parzystą liczbę biegunów (na przykład 2p = 2). Jedna para pierścieni magnesów trwałych, na przykład (3) i (4), w przekroju osiowym, jest namagnesowana przeciw-imiennie, a druga para pierścieni magnesów trwałych (5) i (6) jest namagnesowana jedno-imiennie. Odległość osiowa między pierścieniami magnesów trwałych (3) i (4) wynosi „a", a odległość osiowa między pierścieniami magnesów trwałych (5) i (6) wynosi „b", przy czym (a-b) ≠ 0. Do jarzma stojana (2) jest zamocowana prowadnica (7) na której obwodzie znajduje się krzywoliniowy zamknięty rowek (7.1), bądź szyna, korzystnie sinusoidalny o okresie 360°/p. W rowku (7.1) jest umieszczony wodzik (8), mechanicznie przymocowany do jarzma wirnika (1). Mocowanie prowadnicy (7) i wodzika (8) może być odwrotne, prowadnica (7) jest zamocowana do jarzma wirnika (1), a wodzik (8) jest zamocowany do jarzma stojana (2). Krzywizna osiowa rowka bądź szyny wynosi (a - b), a w przypadku krzywizny sinusoidalnej podwójna amplituda sinusoidy wynosi (a - b). Jarzmo wirnika (1) zabudowane jest w łożyskach liniowo-obrotowych (9) osadzonych na nieruchomym, względem stojana (2), wałku (10).

(4 zastrzeżenia)