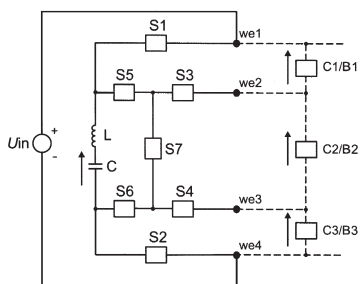


go prawego (S5), a węzłem anody diody łącznika wewnętrznego dolnego lewego (S6) wraz z katodą diody łącznika zewnętrznego dolnego (S2), włączony jest element indukcyjny (L) szeregowo połączony z przełączanym kondensatorem (C) skierowanym dodatnim biegunem do góry.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 425115 (22) 2018 01 03

(51) H02J 7/14 (2006.01)  
B60L 9/14 (2006.01)

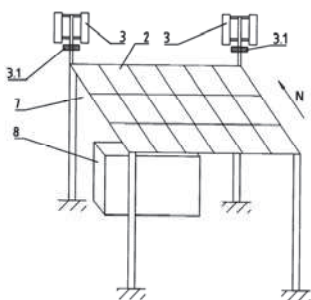
(71) INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH  
KOMEL, Katowice

(72) GLINKA TADEUSZ; GAWRON STANISŁAW;  
BERNATT JAKUB

(54) Stacja szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych

(57) Stacja szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych składa się układu zasilającego AC/DC, baterii fotowoltaicznej (2) z chopperem DC/DC, elektrowni wiatrowej (3) z generatorem (3.1) i prostownikiem AC/DC, magazynu energii i układu mikroprocesorowego. Układ zasilający AC/DC, bateria fotowoltaiczna (2) z chopperem DC/DC, elektrownia wiatrowa (3) z generatorem prądu zmiennego (3.1) i prostownikiem AC/DC, są połączone równolegle z magazynem energii. Układ zasilający AC/DC, chopper DC/DC i prostownik AC/DC są sterowane z układu mikroprocesorowego. Wyjścia z magazynu energii są dwa: jedno bezpośrednie prądu stałego i drugie, poprzez falownik DC/AC, prądu przemiennego trójfazowe. Magazyn energii składa się z baterii akumulatorów, przy czym korzystnie jest dołączyć równolegle baterię superkondensatorów. Bateria fotowoltaiczna (2) jest zamontowana na dachu wiaty postojowej pojazdów ładujących swoje akumulatory, a wyjście z baterii (2) jest dołączone na wejście choppera DC/DC. Na dachu wiaty, korzystnie od strony północnej, jest umieszczona jedna bądź więcej elektrowni wiatrowych (3) o pionowej osi obrotu. Korzystnie jest gdy generatorami (3.1) w elektrowniach (3) są prądnice synchroniczne wzbudzone magnesami trwałymi z których wyjścia są połączone na wejście prostownika (3.1). Magazyn energii, układ zasilający AC/DC (1), chopper DC/DC, prostownik AC/DC, falownik DC/AC i układ mikroprocesorowy są zabudowane w szafce (8) umieszczonej wewnątrz wiaty (7). Głowice napięcia wyjściowego z falownika DC/AC 400/230 V oraz napięcia stałego są umieszczone na jednym z boków szafki (8) od strony zewnętrznej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 424962 (22) 2018 03 20

(51) H02K 17/20 (2006.01)

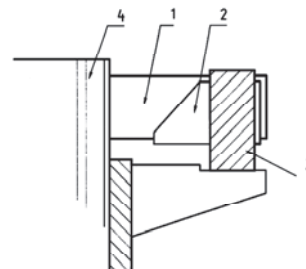
(71) INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH  
KOMEL, Katowice

(72) BERNATT JAKUB; BERNATT MACIEJ

(54) Wirnik głębokożłobkowy silnika indukcyjnego klatkowego

(57) Wirnik głębokożłobkowy silnika indukcyjnego klatkowego posiadający na końcówkach swych prętów (1) nasadzone metalowe skuwki (2) o długości większej od szerokości pierścienia zwierającego (3), połączone z prętami (1) metodą lutowania.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 426266 (22) 2018 07 09

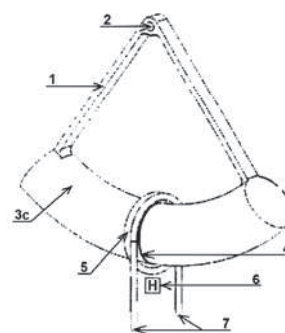
(51) H02K 41/035 (2006.01)  
H02K 33/18 (2006.01)  
H01F 7/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
(72) FILIPEK PRZEMYSŁAW

(54) Wahadło elektromagnetyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wahadło elektromagnetyczne. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramienia (1), które na jednym końcu posiada przegub (2), a drugi koniec ramienia (1) połączony jest z magnesem trwałym (3c). W położeniu ustalonym magnesu trwałego (3c), w pobliżu linii międzybiegunowej (4) znajduje się nieruchome uzwojenie (5) pokrywające się z płaszczyzną wyznaczoną przez linię międzybiegunową (4). W pobliżu uzwojenia (5) znajduje się czujnik (6).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 09 12

A1 (21) 421657 (22) 2017 05 22

(51) H02M 3/18 (2006.01)

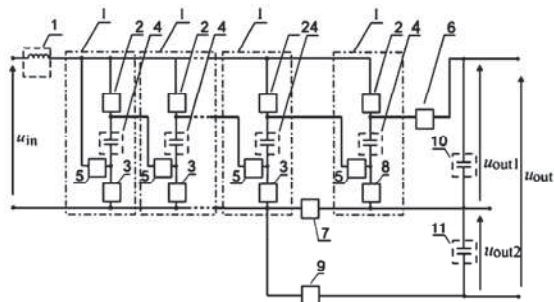
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT; WARADZYN ZBIGNIEW;  
MONDZIK ANDRZEJ; PENCZEK ADAM;  
SKAŁA ALEKSANDER; KAWA ADAM;  
PIRÓG STANISŁAW

(54) Przekształtnik rezonansowy DC-DC i sposób sterowania przekształtnika rezonansowego DC-DC

(57) Przekształtnik rezonansowy DC-DC o przełączanych kondensatorach, ma na wejściu układ dławik, komórki połączone równolegle złożone z szeregowo połączonym łącznikiem ładującego górnego, kondensatora przełączanego, łącznikiem ładującego dolnego i ma łącznik rozładowujący włączony pomiędzy komórkami. Na wyjściu ma łącznik wyjściowy górny i kondensator wyjściowy górny. W gałęzi ujemnego biegunu napięcia wejściowego ( $U_{in}$ ), pomiędzy łącznikiem ładującym dolnym (3) przedostatniej komórki, a łącznikiem ładującym dolnym (8) ostatniej komórki, włączony jest łącznik pomocniczy (7), a pomiędzy ujemnym biegunem napięcia wejściowego i ujemnym biegunem kondensatora wyjściowego dolnego (11) włączona jest dioda (9). Zaciski kondensatora wyjściowego dolnego (11) są wyjściem napięciowym dolnym ( $U_{out2}$ ) i wraz z zaciskami kondensatora wyjściowego górnego (10), będącym wyjściem napięciowym górnym ( $U_{out1}$ ), stanowią wyjście napięciowe ( $U_{out}$ ) przekształtnika rezonansowego. Sposób sterowania przez cykliczne ładowanie i rozładowanie kondensatorów przełączanych (2, 3) w obwodach konfigurowanych za pomocą łączników półprzewodnikowych, charakteryzuje się tym, że w cyklu rozładowania za pomocą łącznika pomocniczego (7), włączonego w gałęzi ujemnego biegunu napięcia wejściowego ( $U_{in}$ ), prąd przełącza się tak, iż płynie ze źródła napięcia wejściowego ( $U_{in}$ ) przez wszystkie szeregowo połączone kondensatory przełączane (4) oraz obwód wyjściowy górny. W innym cyklu rozładowywania, za pomocą łącznika pomocniczego (7) i łącznika ładującego dolnego (8) ostatniej komórki prąd przełącza się tak, iż prąd płynie przez kondensatory przełączane (4), źródło napięcia wejściowego ( $U_{in}$ ) oraz w obwodzie wyjściowym dolnym, przez diodę (9) ładując kondensator wyjściowy dolny (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 425118 (22) 2018 04 04

(51) H02P 6/08 (2016.01)

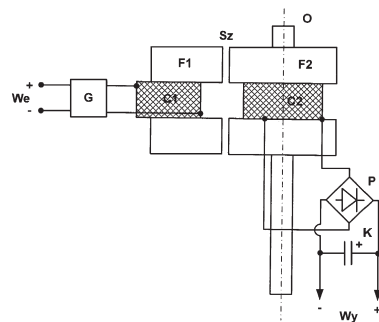
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) Układ komutatora prądu stałego

(57) Układ komutatora prądu stałego charakteryzuje się tym, że cewka pierwsza (C1) nawinięta jest na rdzeniu ferrytowym pierwszym (F1), a cewka druga (C2) nawinięta jest na rdzeniu ferrytowym drugim (F2). Rdzeń ferrytowy pierwszy (F1) ma kształt litery c i przytwierdzony jest nieruchomo naprzeciw rdzenia ferrytowego drugiego (F2), z zachowaniem odstępu tworzącego szczelinę powietrzną (Sz), a rdzeń ferrytowy drugi (F2) tworzą obwód magnetyczny. Wejście zasilające dodatnie ( $We+$ ) połączone jest z wejściem zasilającym dodatnim generatora mocy (G), a wejście zasilające ujemne ( $We-$ ) połączone jest z wejściem zasilającym ujemnym generatora mocy (G). Wyjście dodatnie mostka prostowniczego Gretza (P) połączone jest z końcówką dodatnią kondensatora (K) i jest wyjściem zasilającym dodatnim ( $Wy+$ ), a wyjście ujemne mostka prostowniczego Gretza (P) połączone jest z końcówką ujemną kondensatora (K) i stanowi wyjście zasilające ujemne ( $Wy-$ ).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421741 (22) 2017 05 27

(51) H02S 10/00 (2014.01)

H02S 40/36 (2014.01)

G01R 21/06 (2006.01)

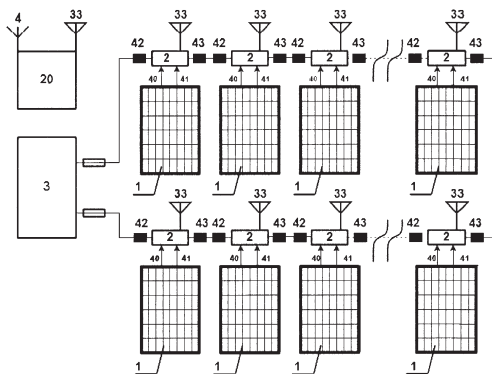
(71) IGRID TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mysłowice

(72) ŚWIĘCH MARCIN; HANC ARTUR

(54) Sposób i system monitorowania i optymalizacji pracy zestawu paneli fotowoltaicznych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i system monitorowania i optymalizacji pracy zestawu paneli fotowoltaicznych umożliwiający predykcję ich uszkodzeń, w którym komunikacja modułów monitorujących (2) odbywa się za pomocą radia, liniowo, dwukierunkowo, w ściśle wyznaczonych interwałach czasowych, gdzie kolejne adresy logiczne korespondują z fizycznym położeniem modułów monitorujących (2) względem siebie, przy czym nadzór nad poprawną komunikacją sieci, ilością przesyłanych danych pełni koordynator sieci (20) wysyłając ramki synchronizacyjne oraz żądania transmisji danych, które umożliwiają między innymi synchroniczną pracę modułów monitorujących (2) oraz synchronizację pomiarów przez nie dokonywanych, następnie dokonane pomiary gromadzi się w pamięci modułów monitorujących (2) z możliwością późniejszego odczytania, zaś komunikację każdego modułu monitorującego (2) z resztą systemu cechuje redundancja polegająca na odbieraniu komunikatów przez więcej niż jeden moduł sąsiedni, ponadto moduły monitorujące (2) konfiguruje się przy pomocy modułu komunikacji bezprzewodowej krótkiego zasięgu. System obejmuje moduły monitorujące (2), które mierzą, przy pomocy obwodu pomiaru napięcia oraz obwodu pomiaru prądu i przechowują w pamięci mikrokontrolera, do którego dołączony jest obwód klucza wykonawczego i element sygnalizacji optycznej, do czasu ich poprawnego wysłania, parametry paneli fotowoltaicznych (1), oraz wysyłają dane za pomocą radia, wykorzystując moduł komunikacji bezprzewodowej z anteną komunikacyjną (33) w sposób zsynchronizowany w oparciu o informację pochodzącą od koordynatora sieci (20).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 426283 (22) 2018 07 09

(51) H04R 9/06 (2006.01)