

wirnik wraz z magnesem stałym jest osadzony na poduszce magnetycznej. Od góry zainstalowane są takie same dwa magnesy przytrzymujące wirnik, przez co przytrzymywany jest on poduszką magnetyczną wytwarzaną u podstawy jak i na górze przez dwa magnesy stałe skierowane do siebie biegunami jednoimiennymi, które wytwarzają siłę odpychającą, równoważącą siłę grawitacji. Dociśnięty z góry siłą magnetyczną wirnik może pracować na powierzchniach pochyłych lub w poziomie, a dzięki zawieszeniu na poduszce magnetycznej turbina dodatkowo nie przenosi drgań do przedmiotu, na którym jest zamocowana. Konstrukcja turbiny charakteryzuje się tym, że podczas rozruchu turbiny nie występuje tarcie statyczne. Łopatki wirnika poruszają się nawet przy minimalnych podmuchach wiatru, przez co poprzez ruch wirowy magnesów prąd jest wytwarzany nawet przy niskiej prędkości obrotowej turbiny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 396608 (22) 2011 10 11

(51) F03D 3/02 (2006.01)

F03D 3/06 (2006.01)

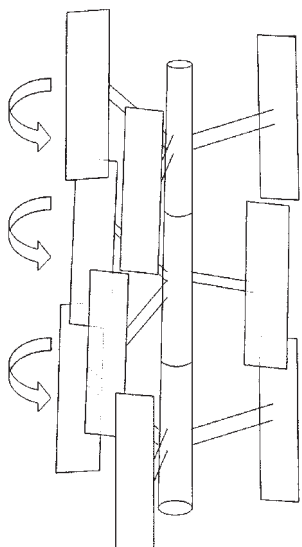
(71) WIŚNIEWSKI JAN HENRYK, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI JAN HENRYK

(54) Siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu z wirnikiem podzielonym na niezależnie poruszające się segmenty

(57) Przedstawiona na rysunku siłownia wiatrowa na pionowej osi obrotu charakteryzuje się tym, że wirnik siłowni wiatrowej jest podzielony na kilka porównywalnej wielkości segmentów, produkujących energię do wspólnego generatora, których wzajemna prędkość i położenie są kontrolowane za pomocą układu sterowania. Układ sterowania może wykorzystywać do tego celu bezstopniowe skrzynie biegów.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 396525 (22) 2011 10 03

(51) F03D 3/04 (2006.01)

F03D 11/02 (2006.01)

F03D 11/04 (2006.01)

(71) GEOTERMIA PODKARPACIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Boguchwała

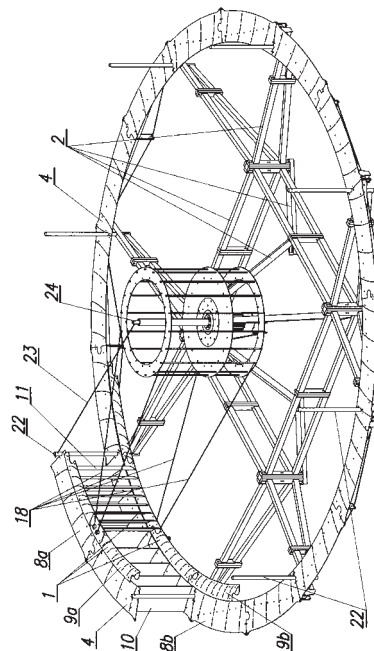
(72) CHMIEL BOGDAN; GRUSZCZYŃSKI ROMAN; LICZNERSKI PAWEŁ KRZYSZTOF; SKRZYPCZAK STANISŁAW

(54) Silnik wiatrowy

(57) Silnik wiatrowy posiada turbinę (1) osadzoną obrotowo w konstrukcji nośnej (2). Oś obrotów turbiny (1) jest zasadniczo prostopadłą do kierunku wiatru, a turbina jest otoczona kierownicą, którą strumień powietrza jest skierowany na turbinę (1). W kierow-

nicy (4) i turbinie (1) są utworzone przepływowe kanały powietrzne, które w kierownicy (4) mają zmniejszający się przekrój poprzeczny wzdłuż drogi przepływu strumienia powietrza w kierunku od kierownicy (4) do turbiny (1). Pomiedzy kierownicą (4), a turbiną (1) jest utworzona co najmniej jedna szczelina zasysająca, przy czym korzystnie oś obrotów turbiny (1) jest pionowa i korzystnie kierownica (4) jest nieruchoma. Szczelina zasysająca jest utworzona na całym obwodzie turbiny (1). Kierownica (4) i turbina (1) mają górne i dolne pierścienie osłonowe (8a, 8b, 9a i 9b), pomiędzy którymi są osadzone łopatki (10, 11), korzystnie łukowe. Z pierścieni osłonowych (8a, 8b, 9a i 9b) i łopatek (10 i 11) są utworzone kanały powietrzne. Pierścienie osłonowe turbiny (9a i 9b) są nasunięte na zewnątrz pierścieni osłonowych (8a i 8b) kierownicy (4) tworząc dwie obwodowe szczeliny zasysające. Piasta turbiny (1) posiada dwie pierścieniowe tarcze zewnętrzne, połączone cięgnami dolnymi (18) z pierścieniami osłonowymi (9a, 9b) turbiny (1) oraz ma pełną tarczę środkową przenoszącą energię z turbiny (1) na wał przekładni generatora. Tarcze zewnętrzne i tarcza środkowa są połączone między sobą obwodowo szpilkami. Wynalazek znajduje zastosowanie w silnikach wiatrowych do przetwarzania energii wiatru na energię elektryczną, zwłaszcza przeznaczonych do montażu na dachach budynków.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 400457 (22) 2012 08 22

(51) F04D 29/10 (2006.01)

F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

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

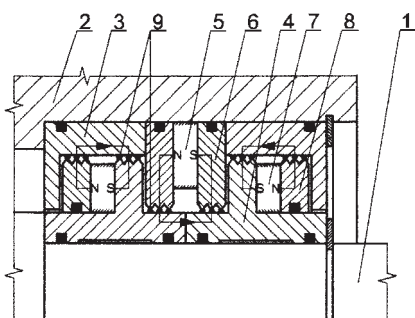
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Uszczelnienie hybrydowe z cieczą magnetyczną dla wału obrotowego

(57) Uszczelnienie hybrydowe z cieczą magnetyczną dla wału obrotowego, charakteryzuje się tym, że zawiera tulejki kołnierzowe (3) przedzielone wielokrawędziowymi nabiegunkami (6) o przekroju prostokątnym z umieszczonym pomiędzy nimi magnesem trwałym (5), które są osadzone nieruchomo w obudowie (2) lub na ruchomym wale (1). W komorach utworzonych pomiędzy tulejkami kołnierzowymi (3), a wielokrawędziowymi nabiegunkami (6) o przekroju prostokątnym znajdują się osadzone na wale (1) lub w obudowie (2) nabiegunki (4) w kształcie tulejek kołnierzowych, na których umieszczone są przylegające do kołnierzy tulejek magnesy trwałe (7), a następnie wielokrawędziowe nabiegunki (8) o przekroju prostokątnym. Ciecz magnetyczna (9) utrzymywana

jest siłami pola magnetycznego w pierścieniowych szczelinach, utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunków (4, 8), a powierzchniami walcowymi tulejek kołnierзовych (3) oraz występami uszczelniającymi nabiegunków (6), a powierzchniami walcowymi nabiegunków (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 400096 (22) 2012 07 23

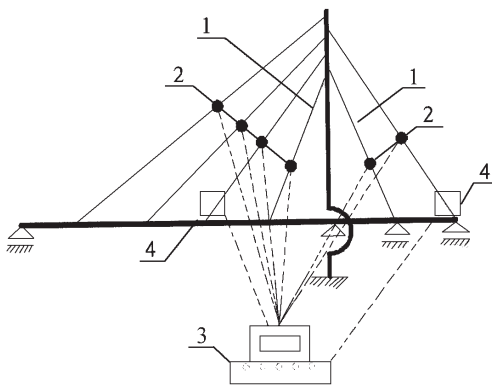
(51) F16F 15/00 (2006.01)  
E01D 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) PAKOS WOJCIECH; WÓJCICKI ZBIGNIEW

(54) Sposób redukcji rezonansowych drgań cięgien w kładkach i mostach podwieszonych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób redukcji rezonansowych drgań cięgien w kładkach dla pieszych i mostach podwieszonych, charakteryzuje się tym, że dokonuje się zmiany wartości częstości własnej układu zbliżonej do częstości wzbudzenie poprzez zmianę siły statycznego naciągu co najmniej jednego cięgna podwieszającego (1) co redukuje rezonansowe drgania cięgien.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 396543 (22) 2011 10 05

(51) F16J 15/43 (2006.01)  
F16J 15/53 (2006.01)  
F04D 29/10 (2006.01)

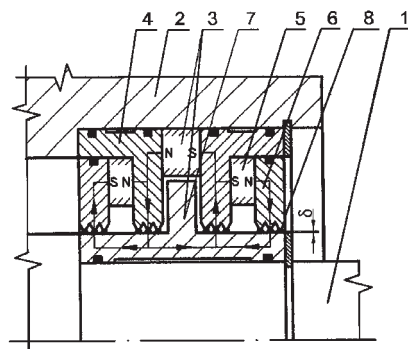
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Hybrydowe uszczelnienie wału obrotowego

(57) Hybrydowe uszczelnienie wału obrotowego charakteryzuje się tym, że dwa wielokrędkowe nabiegunniki (4) mają przekrój poprzeczny w kształcie litery „L” i przedzielone są magnesem trwałym (3), a dwa inne wielokrędkowe nabiegunniki (6) mają przekrój poprzeczny prostokątny i umieszczone są wraz z magnesami trwałymi (5) w wielokrędkowych nabiegunnikach (4) o przekroju poprzecznym w kształcie litery „L”, a ponadto pomiędzy nabiegunnikami (4 lub 6) usytuowany jest z luzem kołnierz tulejki kołnierзовej (7), zaś ciecz magnetyczna (8) znajduje się w pierścieniowych

szczelinach utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrędkowych nabiegunków (4 i 6), a walcowymi powierzchniami tulejki kołnierзовej (7), przy czym magnesy trwałe (3) i wielokrędkowe nabiegunniki (4 i 6) wraz z magnesami (3 i 5) umocowane są w obudowie (2), a tulejka kołnierзова (7) osadzona jest na wale (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 396513 (22) 2011 10 03

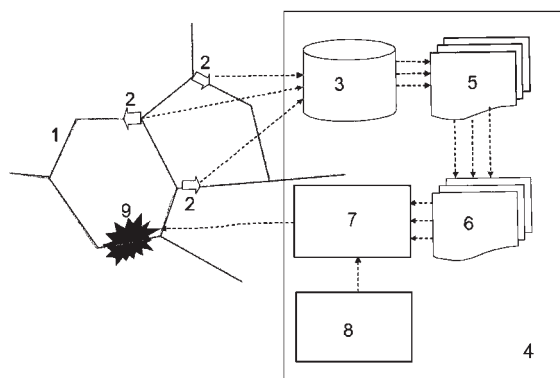
(51) F17D 5/00 (2006.01)  
G01M 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik  
(72) MOCZULSKI WOJCIECH; KARWOT JANUSZ; WYCZÓŁKOWSKI RYSZARD; WACHLA DOMINIK; CIUPKE KRZYSZTOF; TOMASIK PIOTR; PRZYSTAŁKA PIOTR

(54) Sposób przeprowadzenia detekcji i lokalizacji awarii w systemach wodociągowych o strukturze zamkniętej przy zastosowaniu urządzeń mierzących przepływ wody w sieci

(57) Sposób polega na tym, że dla każdego punktu pomiarowego, wchodzącego w skład rozproszonego układu pomiarowego (2), przekazującego wyniki pomiarów do bazy danych (3) buduje się przybliżony model szeregu czasowego (5) natężenia przepływu wody zapisywany w urządzeniu analizującym (4), na podstawie porównania wartości mierzonych i wartości wyliczonych z modelu wykrywa się anomalię (6) w przepływie wody, zaś lokalizacji wycieku (9) dokonuje się w oparciu o model przybliżony danej sieci (7), przy czym model przybliżony przygotowuje się (uczy) w oparciu o dane generowane z użyciem hydraulicznego modelu numerycznego (8) sieci gdzie danymi wejściowymi do modelu przybliżonego są wielkości anomalii w natężeniu przepływu wody w punktach pomiarowych wywołane występującym przeciekiem, a wyjściem z modelu jest przybliżona lokalizacja awarii.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 396507 (22) 2011 10 03

(51) F23G 5/00 (2006.01)