

komutatora pomocniczego (2) stanowi 1-fazowy mostek złożony z dwukierunkowych kluczy elektronicznych (K7 - K10) i równolegle z nimi połączonych diod rozładowczych (D7 - D10). Korzystnie układ ma zabudowany na wirniku maszyny komutator wirnika (3), który stanowi sterowany tranzystorowy prostownik 3-fazowy (AC/DC), złożony z dwukierunkowych kluczy elektronicznych (K11 - K16) i równolegle z nimi połączonych diod rozładowczych (D11 - D16), oraz sterownik wirnika (SW) sterujący kluczami elektronicznymi (K11 - K16). Sposób sterowania tego układu charakteryzuje się tym, że zintegrowany sterownik (ST) układu steruje równocześnie kluczami elektronicznymi (K1 - K6) komutatora głównego (1), jak i kluczami (K7 - K10) komutatora pomocniczego (3) wg odrębnych algorytmów sterowania dla pracy silnikowej i prądniczej układu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 387288 (22) 2009 02 16

(51) F03D 3/02 (2006.01)

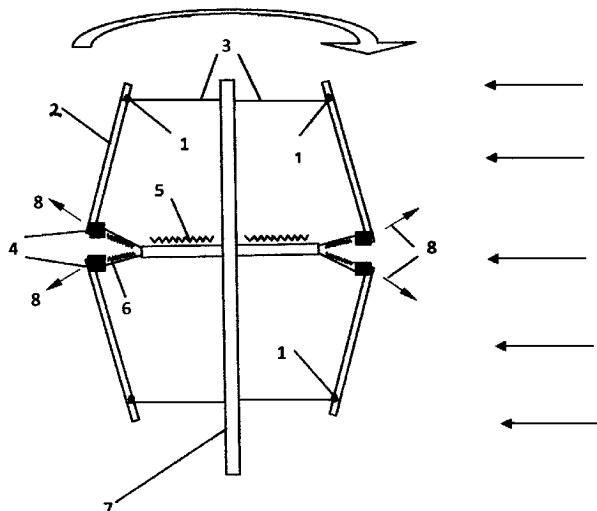
(71) PERDON KRZYSZTOF, Bolesławiec

(72) PERDON KRZYSZTOF

(54) Turbina wiatrowa z systemem podwójnych wirników o zmiennej geometrii łopatek

(57) Przedmiotem wynalazku jest turbina wiatrowa z mechanizmem z dwoma wirnikami wiatrowymi o osi pionowej, umieszczonymi w osi pionowej jeden nad drugim, gdzie kierunek ruchu obrotowego wirników jest przeciwny. Jeżeli górny wirnik wiatrowy posiada ruch obrotowy prawostronny, to dolny wirnik wiatrowy posiada ruch obrotowy lewostronny. Jeden wirnik wiatrowy przenosi moment napędowy, np. na wirnik prądnicy, zaś drugi wirnik wiatrowy przenosi moment napędowy, np. na stojan prądnicy w przeciwnym kierunku obrotowym do kierunku obrotu wirnika prądnicy. Sterowanie łopatkami napędowymi (2) ma na celu zmianę siły nośnej i sił przekazywanych na układ napędowy, a w konsekwencji płynną regulację ilości obrotów względem własnej osi przy bardzo dużych siłach wiatru (9) wraz z uwzględnieniem podwójnego systemu wirników wiatrowych, obracających się w przeciwnych kierunkach względem siebie w celu przenoszenia energii wiatru (9) na inne urządzenia.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 387311 (22) 2009 02 19

(51) F03D 3/06 (2006.01)

F03D 3/00 (2006.01)

(71) PIĄTEK BOGUMIŁ, Warszawa

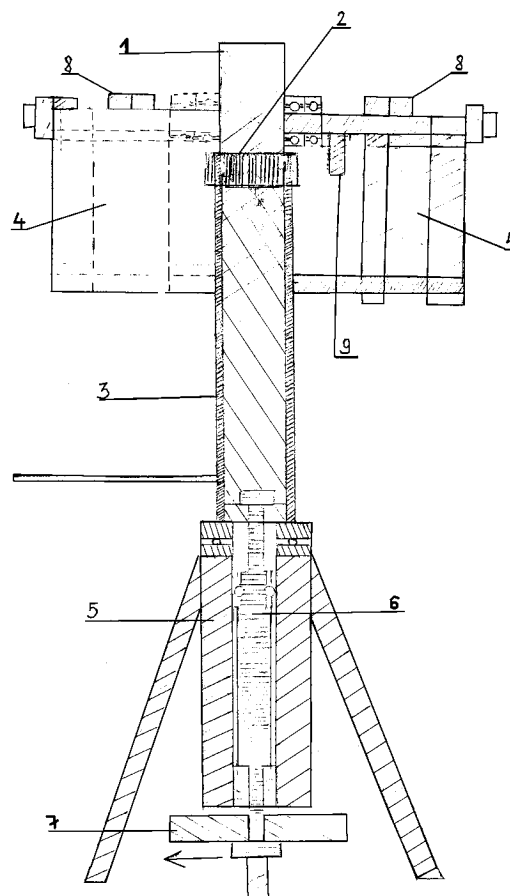
(72) PIĄTEK BOGUMIŁ

(54) Siłownia wiatrowa, pracująca obrotowo, stosowana w poziomie lub pionie

(57) Przedmiotem wynalazku jest siłownia wiatrowa, pracująca obrotowo, która może być stosowana w poziomie ze słupem

obrotowym (1), do którego przymocowane są dwa ramiona, ułożone niezależnie od siebie, z łopatkami wirującymi (4) i garbikiem (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 387286 (22) 2009 02 16

(51) F16C 11/06 (2006.01)

B25J 15/06 (2006.01)

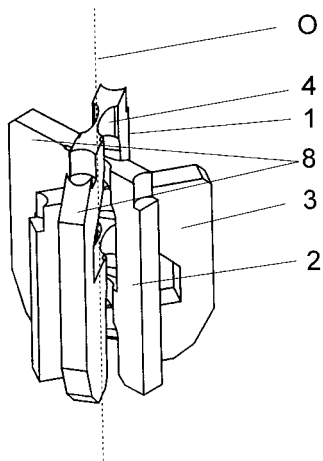
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) PRUSAK DANIEL; UHL TADEUSZ

(54) Mikroprzegub monolityczny

(57) Mikroprzegub monolityczny wykonany jest z jednego kawałka materiału, posiada relatywnie duży zakres ruchu i możliwy jest do wytworzenia techniką selektywnego spiekania z proszku metalu, tzw. SLM (Selective Laser Melting). Mikroprzegub składa się z trzech zespołów przegubowych (1, 2, 3), ustawionych względem siebie pod kątem 120°, przy czym każdy zespół stanowią dwa sztywne elementy, połączone elastycznymi przegubami (4). Zespoły przegubowe (1, 2, 3) usytuowane są względem siebie tak, że elastyczne przeguby (4) ułożone są naprzemiennie jeden nad drugim i mają jedną wspólną oś obrotu (O), stanowiącą równocześnie oś obrotu całego mikroprzegubu. Nieruchome sztywne elementy poszczególnych zespołów włączone są w strukturę usztywniającą przegubu, która umieszczona jest w środku, symetrycznie wokół osi głównej mikroprzegubu (O), a jej elementy wzmacniające przechodzą przez otwór w zespole przegubów. Ruchome końce (8) zespołów przegubowych (1, 2, 3) połączone są z zewnętrznymi, elastycznymi przegubami złączowymi o osi obrotu prostopadłej do wspólnej osi obrotu (O).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 387316 (22) 2009 02 23

(51) F16J 15/40 (2006.01)

F16J 15/43 (2006.01)

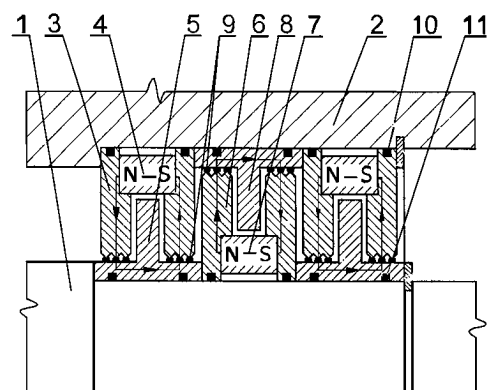
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Wielostopniowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną

(57) Wielostopniowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną, zawierające tulejki kołnierzowe, magnesy trwałe spolaryzowane osiowo, wielokrawędziowe nabiegunniki oraz ciecz magnetyczną, charakteryzuje się tym, że magnesy (4, 7) umieszczone są pomiędzy wielokrawędziowymi nabiegunnikami (3, 6) osadzonymi przemienne w obudowie (2) i na wale (1), również tulejki kołnierzowe (5, 8) osadzone są przemienne na wale (1) i w obudowie (2), przy czym kołnierze tulejek (5), osadzonych na wale (1), usytuowane są w komorach utworzonych przez magnesy (4) i nabiegunniki (3), osadzone w obudowie (2), a kołnierze tulejek (8), osadzonych w obudowie (2), usytuowane są w komorach utworzonych przez magnesy (7) i nabiegunniki (6), osadzone na wale (1), zaś ciecz magnetyczna (9) znajduje się w pierścieniowych szczelinach pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunników (3, 6), a cylindrycznymi powierzchniami tulejek (5, 8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 387317 (22) 2009 02 23

(51) F16J 15/42 (2006.01)

F16J 15/54 (2006.01)

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

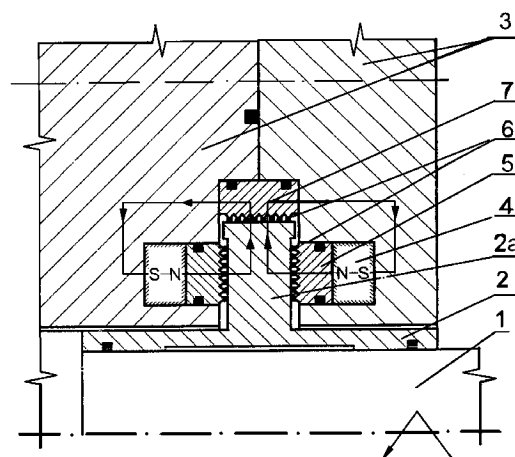
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Uszczelnienie odśrodkowe wału z zastosowaniem cieczy magnetycznej

(57) Uszczelnienie odśrodkowe wału z zastosowaniem cieczy magnetycznej, zawierające tuleję z kołnierzem, wielokrawędziowe

nabiegunniki, magnesy trwałe spolaryzowane osiowo i ciecz magnetyczną, charakteryzuje się tym, że we wnękach wykonanych w elementach obudowy (3), po obu stronach kołnierza (2a) tulei (2), osadzonej na wale (1), umieszczone są wielokrawędziowe nabiegunniki (5) oraz magnesy trwałe (4), usytuowane jednoimiennymi biegunami w stronę powierzchni bocznych kołnierza (2a), zaś kolejny nabiegunnik (7) umieszczony jest w komorze wykonanej w elementach obudowy (3), nad cylindryczną powierzchnią kołnierza (2a), a ciecz magnetyczna (6) znajduje się w małych szczelinach pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunników (5, 7), a odpowiednimi powierzchniami bocznymi i powierzchnią cylindryczną kołnierza (2a) tulei (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 387349 (22) 2009 02 26

(51) F22B 1/00 (2006.01)

F23H 17/00 (2006.01)

(71) FABRYKA KOTŁÓW SEFAKO SPÓŁKA AKCYJNA, Sędziszów

(72) HARŁUKOWICZ ANDRZEJ; KOCHAN DARIUSZ; SMORAĞ HUBERT; ZOBEK ZBIGNIEW

(54) Uszczelnienie przyrusztowe komór bocznych kotła

(57) Uszczelnienie przyrusztowe utworzone jest z kształtek betonowych (1), które przymocowane są do komory dolnej (4) z pletwą (3) przy użyciu trzpieni gwintowanych (2). Kształtki betonowe (1) dolną powierzchnią posadawione są na poduszce amortyzacyjnej (6), a w szczelinie, od strony komory dolnej (4), znajduje się wkładka termoprzewodząca (9).

(1 zastrzeżenie)

