

A1 (21) 396212 (22) 2011 09 05

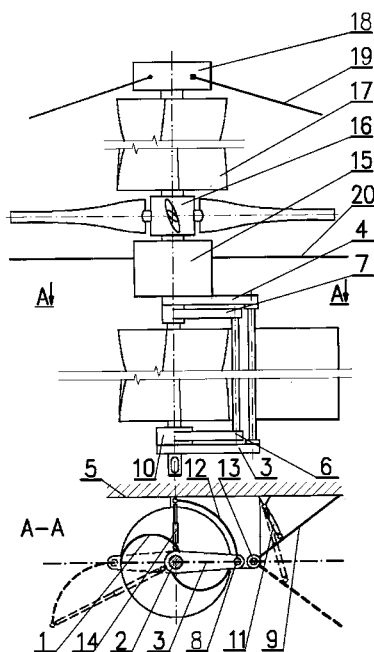
- (51) F03D 3/04 (2006.01)
 F03D 3/02 (2006.01)
 F03D 3/00 (2006.01)
 F03D 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) FERENC ZBIGNIEW; KOZIARSKI CZESŁAW

(54) **Układ napędowy trójśilnikowy wiatrowo-ciepłny przyścienny**

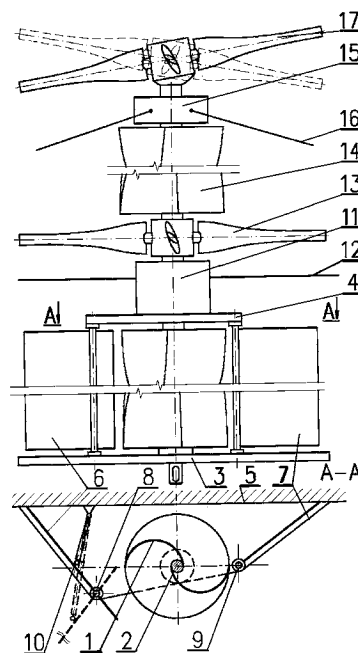
(57) Przedmiotem wynalazku jest układ napędowy trójśilnikowy wiatrowo-ciepłny przyścienny, wyposażony w silniki wiatrowe, z których jeden jest przyścienny, nadający się do zastosowania na ścianach budynków jak innych budowli, do zasilania instalacji elektrycznej, jak i bezpośrednio do napędu innych urządzeń na przykład pomp odwadniających lub nawadniających. Układ ma, co najmniej jeden wirnik turbiny zawierający łopaty (1) zamocowany na wale (2), ułożyskowany obrotowo na wspornikach (3, 4) przy ścianie (5). Na wspornikach (3, 4) ułożyskowane są napędzane mechanizmem obrotu (10) wsporniki obrotowe (6, 7) połączone osią (8), na której zamocowana jest przysłona (9) ustawiana siłownikiem (11), ponadto na wspornikach (3, 4) zamocowana jest druga oś (13), na której zamocowana jest druga przysłona (12) napędzana drugim siłownikiem (14). Na wale (2) ponad, krawędzią ściany (20), ułożyskowany jest wirnik prądnicy (15) połączony z wirnikiem śmigłowca (16) oraz wirnik turbiny (17) połączony z wirnikiem prądnicy (18) unieruchomionej odciągami (19).

(6 zastrzeżeń)



lub nawadniających. Układ ma, co najmniej jeden wirnik turbiny zawierający łopaty (1) zamocowane na wale (2), który jest ułożyskowany we wspornikach (3, 4) zamocowanych na ścianie (5), przy czym pomiędzy wspornikami (3, 4), na osiach (8, 9) zamocowane są przysłony (6, 7), z których pierwsza przysłona (6) ustawiana jest siłownikiem (10), zaś druga przysłona (7) połączona jest ze ścianą (5), ponadto na wale (2) ułożyskowany jest wirnik prądnicy (11) połączony z wirnikiem śmigłowca (13), który wystaje nad krawędzią ściany (12), oraz turbina Savoniusa (14) połączona z wirnikiem prądnicy (15), której drugi wirnik połączony jest z turbiną śmigłowca (17), przy czym prądnica (15) unieruchomiona jest odciągami (16).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 396213 (22) 2011 09 05

- (51) F03D 3/04 (2006.01)
 F03D 3/02 (2006.01)
 F03D 3/00 (2006.01)
 F03D 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) KOZIARSKI CZESŁAW; FERENC ZBIGNIEW

(54) **Układ napędowy czterosiłnikowy wiatrowo-ciepłny przyścienny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ napędowy czterosiłnikowy wiatrowo-ciepłny przyścienny, z których jeden jest przyścienny, nadający się do zastosowania na ścianach budynków jak innych budowli, do zasilania instalacji elektrycznej, jak i bezpośrednio do napędu innych urządzeń na przykład pomp odwadniających

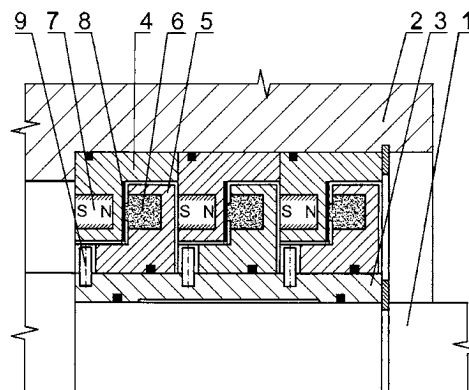
A1 (21) 392452 (22) 2010 09 20

- (51) F16J 15/34 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków
 (72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SALWIŃSKI JÓZEF

(54) **Wielostopniowe uszczelnienie czołowe z dociskiem magnetycznym**

(57) Wielostopniowe uszczelnienie czołowe z dociskiem magnetycznym, charakteryzuje się tym, że w obudowie (2) osadzone są nieruchome pierścienie nośne (4), we wnękach których umocowane są magnesy trwałe spolaryzowane osiowo (7) lub pierścienie uszczelniające ślizgowe (6), a na tulei (3), osadzonej na wale (1), umocowane są ruchome pierścienie nośne (5), we wnękach których umieszczone są pierścienie uszczelniające ślizgowe (6) lub magnesy (7), przy czym ruchome pierścienie nośne (5) mają



możliwość niewielkiego przesuwu wzdłużnego względem tulei (3) osadzonej na wale (1). Pierścienie uszczelniające ślizgowe (6) przylegają do czołowych powierzchni nieruchomych lub ruchomych pierścieni nośnych (4 lub 5), pokrytych powłoką poślizgową (8).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 392451 (22) 2010 09 20

(51) F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

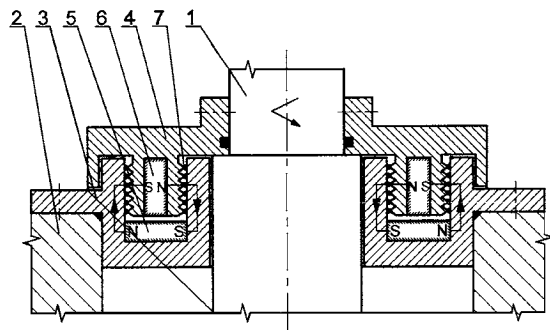
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Uszczelnienie wału w układzie pionowym z zastosowaniem cieczy magnetycznej

(57) Uszczelnienie wału w układzie pionowym z zastosowaniem cieczy magnetycznej, zawierające obudowę (3), stopniowaną tuleję (4) osadzoną na pionowym wale (1), magnesy trwałe (5, 6) i ciecz magnetyczną (7), charakteryzuje się tym, że w wytoczeniu wykonanym w tulei (4) oraz w wytoczeniu, wykonanym w nieruchomej obudowie uszczelnienia (3), umieszczone są magnesy trwałe (5, 6) spolaryzowane promieniowo, przy czym jeden z magnesów (5) jest usytuowany w układzie biegunów S-N, a drugi magnes (6) w układzie biegunów N-S względem osi wału (1). Ciecz magnetyczna (7) znajduje się w pierścieniowych szczelinach utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi, wykonanymi na odpowiednich powierzchniach walcowych stopniowanej tulei (4), a powierzchniami walcowymi we wnętrzu obudowy (3) lub pomiędzy występami uszczelniającymi, wykonanymi na odpowiednich powierzchniach walcowych obudowy (3), a powierzchniami walcowymi we wnętrzu tulei (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 392368 (22) 2010 09 13

(51) F16K 3/00 (2006.01)

F16K 3/08 (2006.01)

(71) ADAPTRONICA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Łomianki

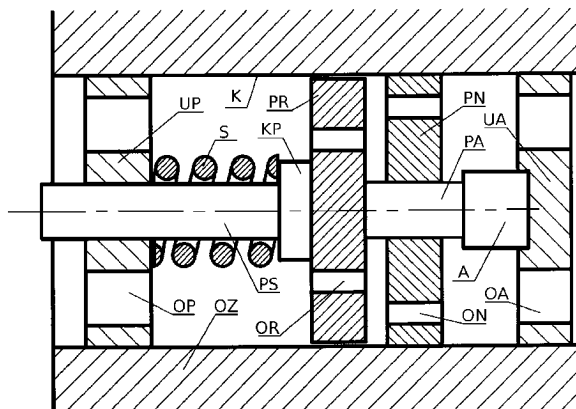
(72) MIKUŁOWSKI GRZEGORZ; ROGOŹNICKI WIESŁAW;
WISZOWATY RAFAŁ

(54) Zawór płytowy

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawór płytowy zawierający dwie płyty, z których jedna jest osadzona nieruchomo w korpusie. Płyta (PR), umieszczona w kanale (K) suwliwie, ma przelotowe otwory (OR), których obrysy nie pokrywają się z obrysami przelotowych otworów (ON) wykonanych w nieruchomej płycie (PN). O płytę (PR) oparty jest z jednej strony kołnierz (KP) trzpienia (PS), natomiast z drugiej strony popychacz (PA), a za nim aktywator (A) umieszczony w oporowym pierścieniu (UA), zamocowanym w kanale (K). Trzpień (PS) jest umieszczony suwliwie w przewodnicy (UP),

a na nim osadzona jest sprężyna (S). Popychacz (PA) jest umieszczony w nieruchomej płycie (PN).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 392403 (22) 2010 09 15

(51) F16L 51/04 (2006.01)

(71) LITWINIUK JANUSZ ZDZISŁAW, Ustka;

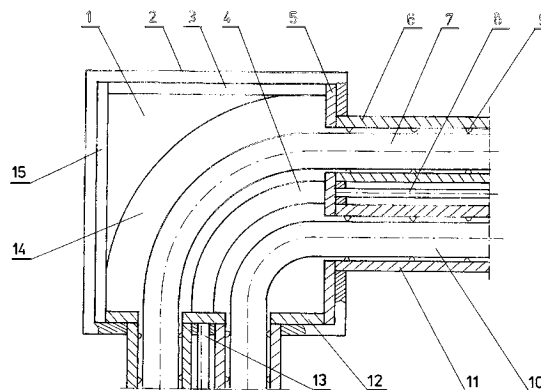
WOJSA WALDEMAR, Tuchom

(72) LITWINIUK JANUSZ ZDZISŁAW; WOJSA WALDEMAR

(54) Kanał kompensacyjny rurociągów

(57) Kanał kompensacyjny rurociągów, zwłaszcza ciepłowniczych służący do zabezpieczenia termicznego łukowych odcinków, kolan podlegających kompensacji rur ciepłowniczych, chłodniczych przemysłowych i przenoszących inne media, składający się z segmentowych elementów betonowych lub izolacyjnych, w których umieszczone są łukowe odcinki rurociągów, charakteryzujący się tym, że samonośny preizolowany kanał kompensacyjny lub betonowy kanał kompensacyjny (2), wyłożony jest korzystnie wewnątrz dzielonymi elementami preizolacji dolnej (14), górnej, czołowej (5) i (12), bocznej (3) i (15), i ma pomiędzy łukowymi częściami rurociągów (7) i (10) preizolację oddzielającą (4), zaś w miejscach wejścia i wyjścia rurociągów (7) i (10) z kanału kompensacyjnego samonośnego lub betonowego kanału kompensacyjnego (2) ma połączone preizolacje czołowe (5) i (12) z preizolacją rurociągów (6) i (11), przy czym w części górnej ma wyprowadzone końcówki odsysające i przedmuchowe.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 392399 (22) 2010 09 14

(51) F16L 59/00 (2006.01)

F16L 59/14 (2006.01)

(71) LITWINIUK JANUSZ ZDZISŁAW, Ustka;

WOJSA WALDEMAR, Tuchom

(72) LITWINIUK JANUSZ ZDZISŁAW; WOJSA WALDEMAR