

A1 (21) 397789 (22) 2012 01 13

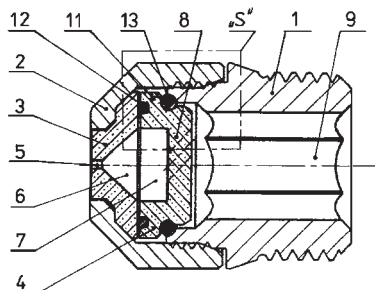
(51) *F25C 3/04* (2006.01)
B05B 1/34 (2006.01)
B05B 7/04 (2006.01)(71) SUPERSNOW
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Białka Tatrzańska

(72) DZIUBASIK DAMIAN; JANOS TOMASZ

(54) **Dysza rozpylająca ciecz,
zwłaszcza wodę w armatce naśnieżającej**

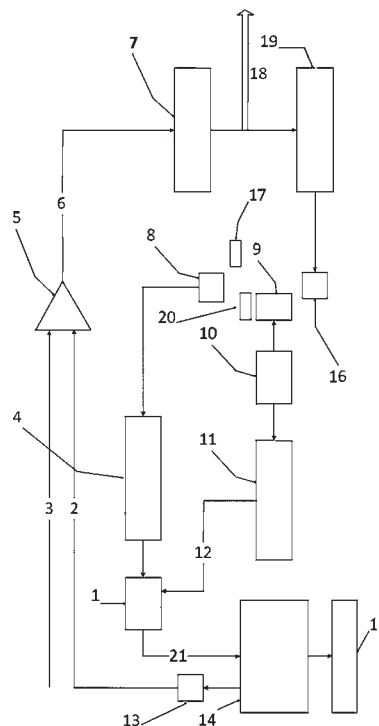
(57) Przedmiotem wynalazku jest dysza rozpylająca ciecz, zwłaszcza wodę w armatce naśnieżającej. Dysza składa się z tulejowego korpusu (1) i kołpakowej nakrętki (2) z osiowym otworem rozpylającym (5) połączonym od wewnątrz przez stożek wejściowy (6) z komorą wirową (7). Między korpusem (1) i nakrętką (2) zamocowana jest wkładka zawirowująca (4), która przegradza kanał dopływowy cieczy (9) ścianką (8) z co najmniej dwoma przelotowymi kanałkami wirowymi. Wkładka zawirowująca (4) ma kołnierz (11), którym ustalona jest poosiowo między nakrętką (2) i korpusem (1) poprzez przedni (12) i tylny pierścień uszczelniający (13) o kołowym przekroju poprzecznym. Przedni pierścień uszczelniający (12) osadzony jest w prostokątnym rowku wykonanym na przylegającej do nakrętki (2) czołowej powierzchni wkładki zawirowującej (4). Tylny pierścień uszczelniający (13) osadzony jest w półkolistym gnieździe wykonanym przy wewnętrznym narożu tylnej powierzchni kołnierza (11). Od strony sąsiadującej powierzchni czołowej korpusu (1) objęty jest on ćwierćkolistym gniazdem z wejściem stożkowym. Przy pełnym dokręceniu nakrętki (2) poosiowo odkształcenie tylnego pierścienia uszczelniającego (13) wynosi od 20 do 40% średnicy jego przekroju poprzecznego, z jednoczesnym zachowaniem między powierzchniami czołowymi kołnierza (11) i korpusu (1) szczeliny, o wielkości nie większej od tego odkształcenia. Tylny pierścień uszczelniający (13) wykonany jest z elastomeru o twardości w zakresie od 60 do 90 IRHD, i którego twardość jest większa od twardości przedniego pierścienia uszczelniającego (12).

(6 zastrzeżeń)

(54) **Układ synchronicznej cyfrowej detekcji
amplitudy i fazy składowych harmonicznych
sygnału pochodzącego z sondy pomiarowej
w dynamicznym mikroskopie sił atomowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ synchronicznej cyfrowej detekcji amplitudy i fazy składowych harmonicznych sygnału pochodzącego z sondy pomiarowej w dynamicznym mikroskopie sił atomowych, znajdujący zastosowanie w analizie właściwości fizycznych oraz topografii badanej powierzchni. Układ charakteryzuje się tym, że zawiera programowalną pętlę sprzężenia fazowego (11) połączoną z przetwornikiem analogowo-cyfrowym (1), który jest połączony z układem FPGA (14).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 401949 (22) 2012 12 10

(51) *G01M 1/32* (2006.01)
G01M 1/36 (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków(72) RUMIN RAFAŁ; CIEŚLIK JACEK; MAŃKA MICHAŁ;
SZLACHETKA ANDRZEJ; MALISZEWSKI MAREK(54) **Układ do redukcji drgań urządzeń wirujących**

(57) Układ do redukcji drgań urządzeń wirujących wyposażony w tarczę korekcyjną osadzoną na obracającym się wirniku charakteryzuje się tym, że ma złącze obrotowe (5) dołączone do tarczy korekcyjnej (3), która zawiera wewnątrz układ hydrauliczny zbudowany z hydroakumulatorów (12) oraz połączonych z nimi, za pomocą przewodów hydraulicznych (11), zaworów wlotowych (13) i zaworów wylotowych (14), które tworzą nie mniej niż trzy kanały hydrauliczne, przy czym kanały te rozmieszczone są równomiernie w równych odległościach kątowych w jednej płaszczyźnie wewnątrz tarczy korekcyjnej (3). Kanał hydrauliczny zawiera nie mniej niż jeden hydroakumulator (12) ułożony prostopadłe do osi obrotu wirnika (2), do którego za pomocą przewodów hydraulicznych (11) oraz zaworu wlotowego (13), dostarczany jest płyn, a za pomocą zaworu wylotowego (14) płyn jest wyrzucany poza tarczę korekcyjną (3) i zbierany za pomocą zewnętrznej osłony tarczy (4), a następnie przekazywany do zewnętrznego zbiornika (7). Do kanału hydraulicznego, podłączone są dwa zawory (13, 14), przy czym zawór wlotowy (13) jest umieszczony bliżej osi obrotu wirnika (2) niż zawór

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 397845 (22) 2012 01 19

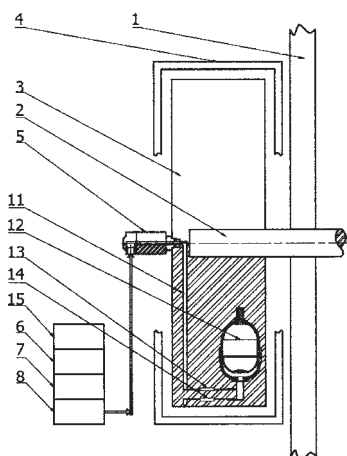
(51) *G01B 7/00* (2006.01)
H01J 37/26 (2006.01)
G06F 19/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) PAWŁOWSKI SŁAWOMIR; DOBIŃSKI GRZEGORZ;
SMOLNY MAREK EUGENIUSZ; PISKORSKI MICHAŁ

wylotowy (14), które znajdują się za hydroakumulatorem (12), dalej od osi wirnika (2).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 397752 (22) 2012 01 09

(51) G01M 13/04 (2006.01)

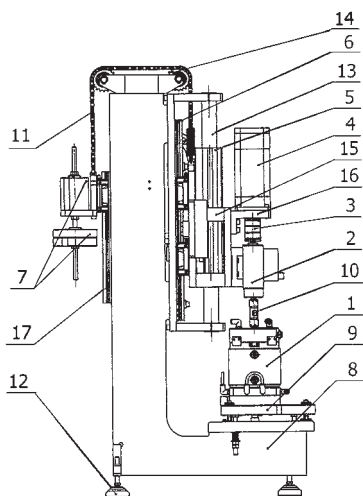
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) HORAK WOJCIECH; SALWIŃSKI JÓZEF;
OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SZCZĘCH MARCIN

(54) **Stanowisko do badania nośności dynamicznej
łożysk ślizgowych wzdłużnych,
smarowanych cieczą magnetyczną**

(57) Stanowisko ma korpus (8) z pionową prowadnicą (6), na której przesuwnie osadzona jest rama (15) połączona z zespołem nacisku, który zawiera silnik liniowy (5), zamocowany do korpusu (8) rdzeniem magnetycznym (13), a obudową tworników połączony z ramą (15). Do ramy (15) zamocowany jest również silnik obrotowy (4), połączony przez sprzęgło mieszkowe (3) z czujnikiem siły i momentu (2), który z kolei przez tulejkę zaciskową (10) połączony jest z wałkiem łożyska wzdłużnego w głowicy badawczej (1). W głowicy badawczej (1) pole inicjowane elektromagnesem zamyka się przez ciecz magnetyczną, wypełniającą szczelinę między płytką obrotową i oporową łożyska. Stanowisko wyposażone jest w zespół odcciążający (7, 11, 14), który wyrównuje ciężar elementów, odciążających grawitacyjnie na wałek badanego łożyska.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 397792 (22) 2012 01 13

(51) G01M 99/00 (2011.01)

G01M 13/02 (2006.01)

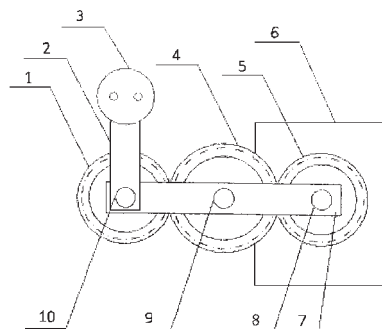
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) BROCK STEFAN; PAJCHROWSKI TOMASZ;
ŁUCZAK DOMINIK

(54) **Zespół mechaniczny, zwłaszcza do testowania
napędów bezpośrednich, w szczególności
odpornych układów sterowania napędów
bezppośrednich**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zespół mechaniczny, zwłaszcza do testowania napędów bezpośrednich, w szczególności odpornych układów sterowania napędów bezpośrednich, mający zastosowanie w laboratoriach badawczo-rozwojowych, zajmujących się projektowaniem i testowaniem napędów bezpośrednich, zwłaszcza odpornych układów sterowania napędów bezpośrednich. Zespół mechaniczny, zwłaszcza do testowania napędów bezpośrednich, w szczególności odpornych układów sterowania napędów bezpośrednich, charakteryzuje się tym, że stanowi go korpus (6), do którego na wale (8) zamocowana jest oś wirnika badanego silnika, ponadto na wale (8) zamocowany jest łącznik (7), na którym za pomocą tulei (9) zamocowane jest koło pośrednie (4) ząbione z nieruchomym kołem zębatym (5), osadzonym trwale w korpusie (6), oraz kołem zębatym (1), osadzonym na łączniku (7) za pomocą tulei (10), na którym osadzony jest łącznik (2) zakończony obciążnikiem (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 397759 (22) 2012 01 09

(51) G01N 25/18 (2006.01)

G01K 17/00 (2006.01)

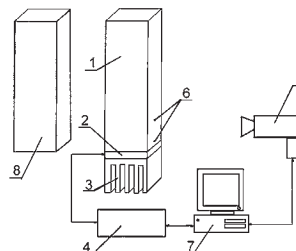
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) CHUDZIK STANISŁAW; MINKINA WALDEMAR

(54) **Sposób wyznaczania parametrów cieplnych**

(57) Sposób wyznaczania parametrów cieplnych polega na nagrzewaniu powierzchni badanej próbki (8) i jednoczesnym dokonywaniu pomiaru zmiany temperatury w czasie w punktach pomiarowych, po czym na podstawie zarejestrowanych wartości zmian temperatury rozwiązaniu współzwnikowego zagadnienia odwrotnego, w oparciu o gradientowe metody optymalizacji.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 397760 (22) 2012 01 09

(51) G01N 25/18 (2006.01)

G01K 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) CHUDZIK STANISŁAW; MINKINA WALDEMAR