

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

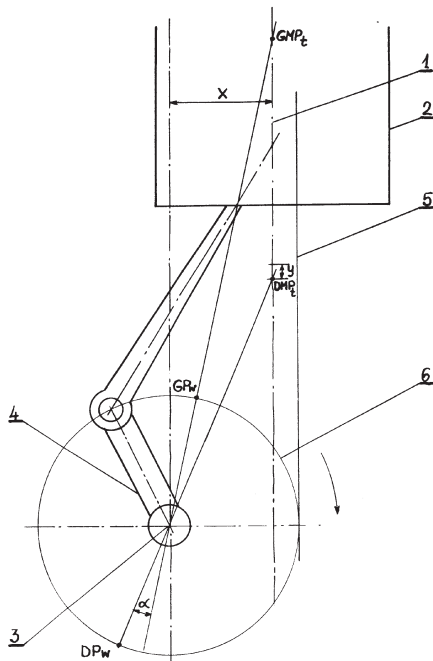
A1 (21) 350929 (22) 2001 11 28 7(51) F01B 9/00
F02B 75/32

(75) Skowroński Stanisław, Wrocław

(54) **Układ napędowy maszyny tłokowej, zwłaszcza silnika spalinowego lub sprężarki**

(57) Układ napędowy maszyny tłokowej, zwłaszcza silnika spalinowego lub sprężarki, charakteryzuje się tym, że oś (1) cylindra i tłoka (2) jest przesunięta względem prostopadłej do niej osi (3) wału korbowego (4) o odległość (x) wynoszącą od 0,4 do 0,1 długości promienia okręgu zataczanego przez wykorbienie wału korbowego (4) korzystnie w granicach 0,8 tego promienia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 350953 (22) 2001 11 29 7(51) F03G 4/00

(75) Mączka Waław, Lublin

(54) **Sposób uzyskiwania energii z ciepła atmosfery i wieloobiegowy układ silnikowy do tego sposobu w akumulacji energii do pneumatycznego napędu pojazdów kołowych**

(57) Sposób uzyskiwania energii z ciepła atmosfery w akumulacji energii do pneumatycznego napędu pojazdów kołowych polega na tym, że cała energia pochodzi z dwóch oddzielnych obiegów, obiegu głównego i obiegu pomocniczego, przy czym obieg główny na wykresie entropowym zawiera izobarę 1 MPa regeneracyjnego podgrzewania od temperatury około 105°K do temperatury atmosfery, izotermę atmosferycznego ogrzewania od ciśnienia 1 MPa do 0,1 MPa, izobarę 0,1 MPa regeneracyjnego ochładzania do temperatury około 105°K, izentropę rozprężania, izotermę około 75°K dolnego źródła ciepła w chłodnicy, którym jest strumień pary mokrej azotu i izentropę sprężania od 0,1 MPa do 1 MPa. Obieg pomocniczy zawiera izentropę sprężania od 0,1 MPa do 10 MPa, izotermę atmosferycznego ogrzewania do 0,1 MPa i izobarę chłodzenia w chłodnicy strumieniem

pary przegrzanej azotu, przy czym chłodnica jest zasilana ciekłym azotem ze zbiornika kriogenicznego. Oba obiegi mają dwa wspólne parametry czynnika roboczego, ciśnienie 0,1 MPa i temperaturę około 75°K, zaś strumień tego czynnika w obiegu głównym jest 3,29 raza większy od masowego strumienia czynnika roboczego obiegu pomocniczego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 350872 (22) 2001 11 26 7(51) F04C 15/02

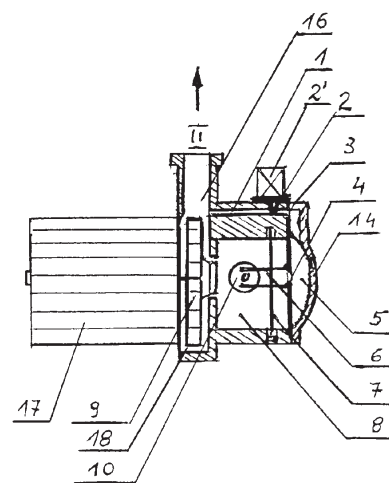
(75) Szymkowiak Mirosław, Leszno

(54) **Sposób sterowania poborem medium w urządzeniu odśrodkowym, zwłaszcza w pompie odśrodkowej i urządzenie odśrodkowe, zwłaszcza pompa odśrodkowa**

(57) Sposób sterowania polegający na pobieraniu medium z wybranego kanału dolotowego urządzenia do komory ssawnej tego urządzenia poprzez regulację położenia elementów roboczych zaworu regulacyjnego względem kanałów dolotowych, charakteryzuje się tym, że do sterowania wykorzystuje się energię sprężonego medium przed opuszczeniem tego medium z urządzenia gdzie sprężone medium będące czynnikiem roboczym doprowadza się od kanału wylotowego (16) urządzenia poprzez kanał (1) do komory (5) napędu membrany, która współpracuje z elementami roboczymi zaworu regulacyjnego.

Urządzenie odśrodkowe ma silnik (17), korpus (3) z kanałami dolotowymi i wylotowym i wirnik (9), umieszczony w komorze sprężania (18) oraz wyposażone jest w zawór regulacyjny. Kanał wylotowy (16) urządzenia jest połączony przelotowo z komorą ssawną (8) tego urządzenia poprzez kanał (1) i kanał upustowy (4) znajdujący się w membranie, przy czym kanał (1) wyposażony jest w organ (2) regulacji wielkości przepływu medium. Membrana położona jest pomiędzy kanałem (1) a komorą ssawną (8) i współpracuje mechanicznie z elementami roboczymi zaworu regulacyjnego.

(9 zastrzeżeń)



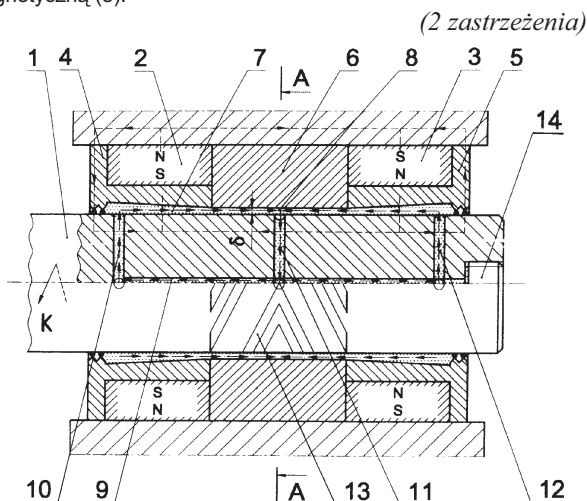
A1 (21) 350977 (22) 2001 11 30 7(51) F16C 32/04

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica, Kraków

(72) Ochoński Włodzimierz

(54) Poprzeczne łożyskowanie wału, smarowane cieczą magnetyczną

(57) W łożyskowaniu, po obu stronach panewki (6) znajdują się dwa zestawy elementów, z których każdy złożony jest z tulejo-kołnierzowego nabiegownika (4,5) oraz z osadzonego na jego tulei magnesu trwałego (2,3). Magnes trwały (2) spolaryzowany jest promieniowo i skierowany w stronę wału (1) biegunem (S) przeciwnym do bieguna (N) magnesu trwałego (3) znajdującego się po drugiej stronie panewki (6). Otwory w nabiegownikach (4,5) ukształtowane są stożkowo, skierowane mniejszymi średnicami w stronę panewki (6), a w strefach pod kołnierzami mają wielokrawędziowe występy w otworze obejmującym czop wału (1). Na czopie wału (1) wykonane są rowki śrubowe (13), przebiegające w układzie lustrzanym względem płaszczyzny środkowej czopa oraz skierowane tak, że patrząc poosiowo w stronę płaszczyzny środkowej są przeciwskrętne do kierunku obrotów wału. W czopie wału (1) wykonany jest otwór kanału poosiowego (9) i kanały promieniowe (10,11,12) usytuowane w płaszczyźnie środkowej oraz w dwóch, równoodległych od niej w obie strony płaszczyznach prowadzonych w pobliżu kołnierzy nabiegowników (4,5). Przestrzeń wewnętrzna łożyskowania wypełniona jest cieczą magnetyczną (8).



(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 350978 (22) 2001 11 30 7(51) F16C 32/04

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica, Kraków

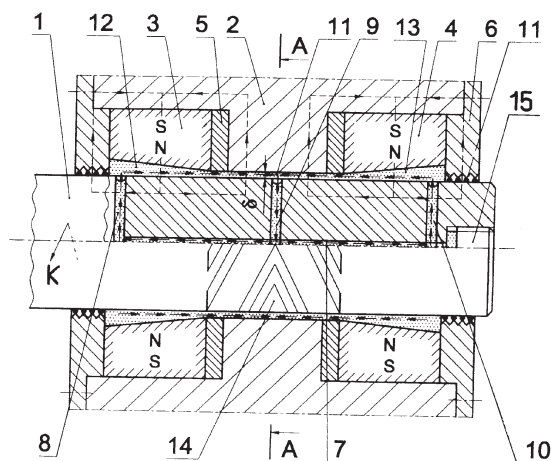
(72) Ochoński Włodzimierz

(54) Poprzeczne łożyskowanie ślizgowe wału, smarowane cieczą magnetyczną

(57) W obudowie (2) po obu stronach panewki osadzone są dwa zestawy elementów, z których każdy złożony jest z paramagnetycznego pierścienia dystansowego (5), spolaryzowanego promieniowo magnesu trwałego (3, 4) oraz wielokrawędziowego nabiegownika (6) obejmującego czop wału (1).

Na czopie wału (1) wykonane są rowki śrubowe (14), przebiegające w układzie lustrzanym względem płaszczyzny środkowej czopa oraz skierowane tak, że patrząc poosiowo w stronę płaszczyzny środkowej skierowane są one przeciwskrętne do kierunku obrotów wału (1). Powierzchnie otworów w magnesach trwałych (3, 4) ukształtowane są stożkowo, przylegając mniejszą średnicą do pierścieni dystansowych (5) natomiast magnesy trwałe (3, 4) skierowane są biegunami (N) jednoimiennymi w stronę wału (1). W czopie wału (1) wykonany jest otwór kanału poosiowego (7) i kanały promieniowe (8, 9, 10), usytuowane w płaszczyźnie środkowej oraz w dwóch, równoodległych od niej w obie strony płaszczyznach prowadzonych w pobliżu nabiegowników (6). Przestrzeń wewnętrzna łożyskowania wypełniona jest cieczą magnetyczną (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 351740 (22) 2000 02 03 7(51) F16K 24/04 F16K 17/36

(31) 99 128937 (32) 1999 03 11 (33) IL

(86) 2000 02 03 PCT/IL00/00067

(87) 2000 09 14 WO00/53960 PCT Gazette nr 37/00

(71) RAVAL-AGRICULTURE COOPERATIVE SOCIETIES LTD, Halutza, IL

(72) Orenstein Ehud, Moalem Zohar, Livne Yoav, Olchinski Vladimir

(54) Zawór przeciwwylewowy, przeciwpzepelnieniowy oraz odpowietrzający

(57) Ujawniono zawór (10) przeciwwylewowy, przeciwpzepelnieniowy oraz odpowietrzający, złożony z kadłuba (12) tworzącego ograniczoną przestrzeń (18) z jednym lub więcej otworów wlotowych (20) płynu oraz zaopatrzonego w górnym końcu w port wylotowy (22) płynu i w otaczające go gniazdo (24). W zamkniętej przestrzeni (18) znajduje się zestaw zaworowy, wyposażony w przemieszczane współosiowo wewnątrz kadłuba człony: pierwszy i drugi człon stopniowy (32) i (34). Pierwszy człon stopniowy (32) jest w swym dolnym końcu zaopatrzony w podłużny, szczelinowy otwór wlotowy, a u góry w połączony z nim otwór wylotowy (36).

