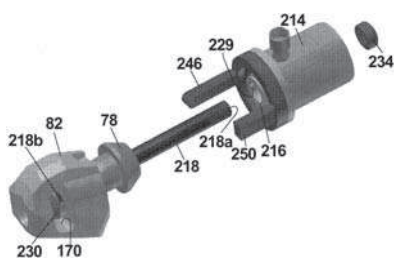


**(54) Narzędzie serwisowe do zespołu noży wrębowych**

(57) Narzędzie zawiera zespół wykonawczy, pręt (218), pierwszą nakrętkę (230) i drugą nakrętkę (234). Zespół wykonawczy zawiera cylinder, nurnik oraz otwór biegnący przez cylinder i nurnik. Cylinder zawiera komorę wewnętrzną wspierającą nurnik, pierwszy koniec, drugi koniec oraz powierzchnię oddziaływania umieszczoną w pobliżu pierwszego końca. Nurnik może się przemieszczać względem cylindra i jest umieszczony w sąsiedztwie drugiego końca cylindra. Pręt biegnie przez otwór zespołu wykonawczego. Pierwsza nakrętka jest wybiórczo połączona z jednym spośród pierwszego końca pręta i drugiego końca pręta i wyznacza pierwszy wymiar większy od szerokości otworu bloku nożowego. Druga nakrętka jest wybiórczo połączona z drugim spośród pierwszego końca pręta i drugiego końca pręta i wyznacza drugi wymiar, który jest mniejszy od szerokości otworu.

(22 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 419313 (22) 2016 10 31

(51) F03B 13/22 (2006.01)

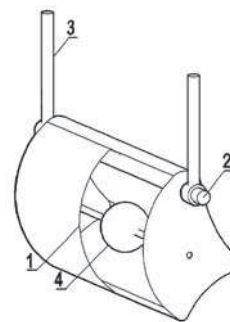
(71) KORZEŃSKI MIECZYŚLAW, Gdańsk

(72) KORZEŃSKI MIECZYŚLAW

**(54) Turbina falowa**

(57) Turbina falowa charakteryzuje się tym, że posiada obracający się względem poziomej osi wirnik (2) zamocowany w konstrukcji wsporczej (3) wyposażony w jedną lub kilka łopatek (1), przy czym łopatki (1) wirnika (2) wykonane są w sposób zapewniający im po zanurzeniu w cieczy pływalność zerową i stan równowagi obojętnej, to jest ich ciężar zrównoważony wyporem, a środek ciężkości pokrywa się ze środkiem wyporu, przy czym zastosowano do budowy łopatki (1) wirnika (2) materiał o gęstości odpowiadającej gęstości cieczy, w której łopatka (1) będzie pracowała. Łopatka (1) wirnika (2) wykonana jest jako pusta w środku bryła, to jest element powłokowy z dowolnego materiału z umieszczonym w wyznaczonym środku ciężkości bryły łopatki (1) wirnika (2) obciążeniem (4) równoważącym wypór. Łopatka (1) wirnika (2) wykonana jest jako pusta w środku bryła, to jest element powłokowy z dowolnego materiału i obciążona na ścianach bocznych okładzinami, w kształcie przekroju łopatki (1) wirnika (2) o ciężarze równoważącym wypór, bez konieczności wyznaczania jej środka ciężkości. Łopatka (1) wirnika (2) turbiny posiada kształt przekroju, który zawarty jest pomiędzy trzema łukami głównymi o promieniach R1, R2, R3, których cięciwy tworzą między sobą zmieniające się w określonych granicach kąty:  $\alpha$  (od 0° do 90°),  $\beta$  (od 90° do 0°),  $\gamma$  (od 50° do 190°), przy czym wartości kątów oraz parametry geometryczne łuków dobierane są odpowiednio do parametrów fali lub do widma falowania.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 419335 (22) 2016 11 02

(51) F04D 25/08 (2006.01)

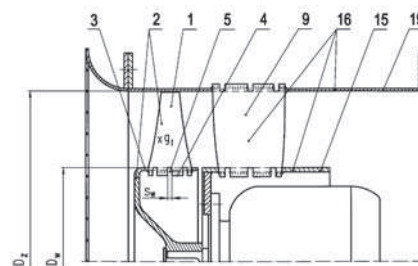
F24F 7/06 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO  
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice  
(72) CHMIELARZ WIESŁAW; MOCZKO PRZEMYSŁAW;  
WRÓBLEWSKI JACEK; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ

**(54) Wentylator osiowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wentylator osiowy, charakteryzujący się dużą dokładnością wykonania zmniejszoną ilością oprzyrządowania produkcyjnego. Cel ten osiągnięto przez łopatki (1) wirnika (2) z wycięciami (5) wpasowane do wieńca i łopatki (9) kierownicy z wycięciami wpasowane do płaszcza (15) wewnętrznego i płaszcza (19) zewnętrznego kadłuba (16).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 419342 (22) 2016 11 02

(51) F04D 29/10 (2006.01)

F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/54 (2006.01)

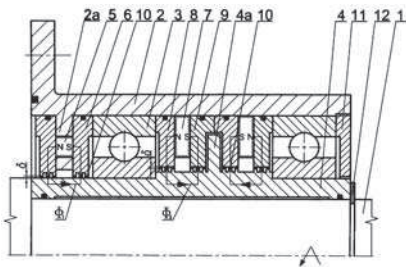
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SALWIŃSKI JÓZEF

**(54) Próżniowy przepust wału obrotowego z uszczelnieniami cieczą magnetyczną**

(57) Próżniowy przepust wału obrotowego z uszczelnieniami cieczą magnetyczną charakteryzuje się tym, że w komorze utworzonej między łożyskami tocznymi (3) osadzonymi w obudowie (2) i na tulei kołnierzowej (4) umocowanej na wale (1), umieszczone są dwa uszczelnienia z cieczą magnetyczną, każde złożone z pary nieruchomych nabiegowników (8, 9) przedzielonych pierścieniowym magnesem trwałym (7), osadzonych w obudowie (2), a pomiędzy dwoma środkowymi nabiegownikami (9) usytuowany jest z luzem kołnierz (4a) tuleja kołnierzowej (4). Tuleja kołnierzowa (4) po obu stronach kołnierza (4a) wyposażona jest w występy uszczelniające wykonane na walcowych częściach tulei kołnierzowej (4) i położone pod nabiegownikami (8, 9), pomiędzy łożyskami tocznymi (3). W przegrodzie (2a) obudowy (2) od strony próżni umieszczone są równomiernie rozłożone walcowe magnesy trwałe (5), a do obu powierzchni bocznych przegrody (2a) przylegają wielokrawędziowe nabiegowniki (6) z występami uszczelniającymi, wykonanymi na ich wewnętrznych powierzchniach walcowych. Ciecz magnetyczna (10) znajduje się w pierścieniowych szczelinach (8) utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi na tulei kołnierzowej (4) pomiędzy łożyskami tocznymi (3).

skami (3), a wewnętrznymi, walcowymi powierzchniami nabiegunków (8, 9) oraz w szczelinach pierścieniowych ( $\delta$ ) pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowych nabiegunków (6) a zewnętrzną powierzchnią walcową tulei kołnierzej (4) położonej przyłożysku (3), od strony przegrody (2a) obudowy (2).

(1 zastrzeżenie)



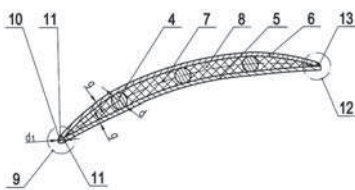
A1 (21) 419283 (22) 2016 10 28

(51) F04D 29/32 (2006.01)  
F04D 29/26 (2006.01)  
F04D 29/38 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO  
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice  
(72) CHMIELARZ WIESŁAW; MOCZKO PRZEMYSŁAW;  
WRÓBLEWSKI JACEK; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ

(54) Wirnik wentylatora osiowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora osiowego, zwłaszcza z łopatkami łukowymi, dostosowany do wysokich obciążeń zginających. Cel ten osiągnięto poprzez łopatki dwupowłokowe, wyposażone w żebra (4) dystansowe z wypełnieniem (8) i poszyciem (5 i 6).  
(6 zastrzeżeń)



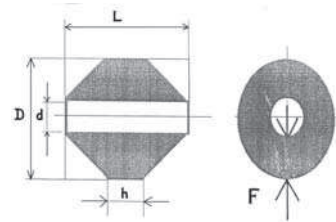
A1 (21) 419271 (22) 2016 10 27

(51) F16F 1/38 (2006.01)  
F16F 1/373 (2006.01)  
F16F 1/393 (2006.01)  
F16F 15/08 (2006.01)  
B60G 7/02 (2006.01)  
B60G 11/12 (2006.01)  
B60G 11/40 (2006.01)  
F16C 11/04 (2006.01)

(71) CZAPSKI WŁADYSŁAW, Wrocław  
(72) CZAPSKI WŁADYSŁAW

(54) Kształt tulei amortyzatora

(57) Stosowane najczęściej gumowe tuleje w amortyzatorach, pomimo identycznych sił (F), powodują inne naprężenia na zewnętrznej powierzchni tulei amortyzatora oraz na wewnętrznej powierzchni tulei amortyzatora. Zmienne naprężenia oraz inne strzałki ugięcia na zewnętrznej powierzchni i wewnętrznej powierzchni tulei amortyzatora powodują, iż średnica (d) ulega w pierwszej kolejności trwałym zmianom, co dyskwalifikuje cały amortyzator. Uszkodzenia tulei amortyzatora są przyczyną hałasu oraz uszkodzeń zawieszenia i braku skutecznej przyczepności podwozia do jezdni, nadto wydłuża drogę hamowania. Stan ten ujawnia się dopiero po pewnym czasie eksploatacji, co zwalnia producenta od odpowiedzialności wynikającej z gwarancji. Wszystkie te wady rozwiązuje wniosek, aby iloczyn średnicy (D) razy długość (h) równa się iloczynowi średnicy (d) razy długość (L) były sobie równe.  
(1 zastrzeżenie)



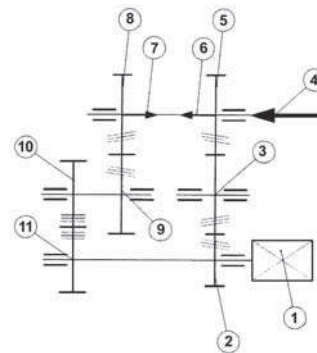
A1 (21) 419322 (22) 2016 10 31

(51) F16H 37/00 (2006.01)  
F16H 37/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) JABŁOŃSKI PIOTR; TALAR RAFAŁ

(54) Układ do wytwarzania obciążającego momentu obrotowego w przekładniach mocy krążącej

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do wytwarzania obciążającego momentu obrotowego w przekładniach mocy krążącej, wykorzystywanych w stanowiskach badawczych do oceny zdolności przenoszenia obciążeń przez przekładnie zębate, ich trwałości i sprawności. Układ charakteryzuje się tym, że w układzie z mocą krążącą zastosowano przekładnię zębatą (3, 5, 8, 9) o zębach śrubowych, gdzie jeden z wałów przekładni z osadzonymi nań kołami zębatymi (5, 8) z posiada możliwość przemieszczenia się w kierunku osiowym. Przemieszczenie kół zębatych (5 i 8) w wyniku wywierania siły (4) w kierunku osiowym powoduje powstawanie momentu obciążającego w układzie mocy krążącej.  
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 419264 (22) 2016 10 26

(51) F16J 15/48 (2006.01)  
F16J 15/56 (2006.01)  
F03C 1/28 (2006.01)  
F03C 1/32 (2006.01)  
F15B 15/08 (2006.01)

(71) FILEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębogóra; HARDT PIOTR,  
Dębogóra  
(72) BOROWCZYK TOMASZ; CYRA GRZEGORZ;  
HARDT PIOTR; MITIANIEC WŁADYSŁAW

(54) Sposób uszczelnienia układu tłok-cylinder w wyporowych maszynach tłokowych

(57) Istota uszczelnienia układu tłok - cylinder w wyporowej maszynie tłokowej, w którym to układzie tłok (T) ten uszczelniony jest cieczą znajdującą się w pierścieniowej szczelinie, utworzonej przez ściankę boczną tego tłoka i ściankę tego cylindra (C), a objętość tej szczeliny jest powiększona przez obwodowe wybranie, w jednej z tworzących tę szczelinę powierzchni i w którym to układzie, jest zespół podawania cieczy, którego wyjście znajduje się w ściance cylindra i w którym to układzie, objętość zawierająca tę cieść odgradzona jest znanym uszczelnieniem od objętości podtłokowej, charakteryzuje się tym, że objętość zawierająca cieść tworzącą uszczelnienie, odgradzona jest od objętości nadtłokowej, co najmniej jednym