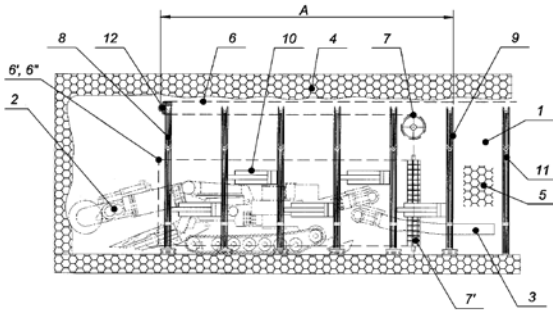


wyrobiska (1) są wzajemnie równoległe, przykładowo zachodząc na siebie zakładkowo i/lub są łączone i na długości A wyrobiska (1) i są tymczasowo podparte obudową chodnikową oraz ewentualnie kotwione. Zespół urządzeń do tymczasowego zabezpieczenia wyrobiska chodnikowego stanowi czołowe przesuwne odrzwie obudowy chodnikowej oraz kolejne odrzwia połączone nadążnie przesuwnie wzdłużnymi siłownikami (10), podtrzymujące pasma (6) elastycznej siatki na długości urządzeń eksploatacyjnych A, zaś poza obrębem odrzwia obudowy tymczasowej zabudowane są stałe odrzwia, a czołowe odrzwie ma wyobloną czołową powierzchnię (12), przez którą przewijają się pasma (6) siatki ciągiem wstecznym z bel (7) lub warstwowych zasobników.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 408987 (22) 2014 07 25

(51) E21D 11/22 (2006.01)

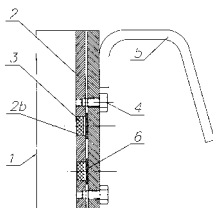
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO-PRODUKCYJNO-HANDLOWO
USŁUGOWE WITMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Witkowice

(72) DZIEDZIC TADEUSZ; FRYSZTAK MATEUSZ

(54) **Blokada strzemion górniczych**

(57) Blokada przeznaczona jest do stosowania podczas wykonywania obudowy odrzwiowej w wyrobiskach górniczych, w czasie wykonywania połączenia łuku stropnicowego z ociosowym. Blokadę stanowi kształtowa obejma (1) i/lub płyta (2), która posiada wydrążony, co najmniej jeden otwór ślepy ze ścianką, bądź przelotowy z odsądzeniem (2b), w którym umieszczony jest magnes (3) neodymowy o korzystnym kształcie, wyposażony w rękojeść (5) o korzystnym wyprofilowaniu, wystającą poza obrys powierzchni strzemion.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 408937 (22) 2014 07 21

(51) E21F 3/00 (2006.01)

F24J 3/08 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA, Warszawa

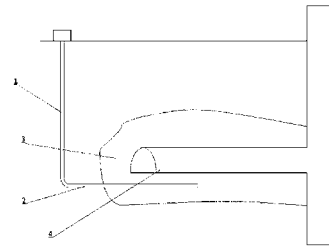
(72) NIEZGODA TADEUSZ; MIEDZIŃSKA DANUTA

(54) **Sposób chłodzenia wyrobisk**

(57) Sposób chłodzenia wyrobisk, przeznaczony do obniżania temperatury w eksploatowanych złożach, polega na wywierceniu odwiertu pionowego (1) z odcinkiem lateralnym (2) prowadzonym pod eksploatowane złożę (3), instalacji w odwiercie wymiennika ciepła składającego się z rury zewnętrznej i wewnętrznej, wprowadzeniu pomiędzy rurę zewnętrzną i wewnętrzną czynnika chłodzą-

cego, odbiorze na powierzchni ziemi ogrzanego czynnika chłodzącego z rury wewnętrznej wymiennika ciepła.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 409010 (22) 2014 07 29

(51) E21F 3/00 (2006.01)

F24F 5/00 (2006.01)

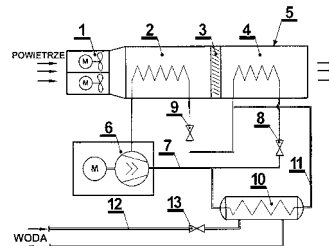
(71) ELPRO-7 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) BIEL BRONISŁAW; BABŁOK ANTONI;
KRUCZEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie klimatyzacyjne, zwłaszcza podziemnych wyrobisk górniczych**

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia klimatyzacyjnego, zwłaszcza podziemnych wyrobisk górniczych dla klimatyzacji lokalnej powietrza, mającego zastosowanie w szczególności w podziemiach kopalń. Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma klimatyzacyjny zespół (5), złożony z usytuowanych kolejno co najmniej jednego wentylatora (1), parownika (2), odkraplacza (3) i powietrznego skraplacza (4). Wylot sprężarkowego agregatu (6) obiegu (7) czynnika chłodniczego jest połączony poprzez regulacyjny zawór (8) z wlotem powietrznego skraplacza (4). Wylot skraplacza (4) jest połączony poprzez rozprężny zawór (9) z wlotem parownika (2), a wylot parownika (2) jest połączony z wlotem sprężarkowego agregatu (6). Urządzenie ma ponadto odprowadzający ciepło wymiennik (10) z obiegiem (11) czynnika chłodniczego, włączonym równoległe w obieg (7) czynnika chłodniczego sprężarkowego agregatu (6). Wlot wymiennika (10) jest połączony z wylotem sprężarkowego agregatu (6) przed regulacyjnym zaworem (8), a jego wylot z wylotem powietrznego skraplacza (4) przed rozprężnym zaworem (9).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 408907 (22) 2014 07 18

(51) E21F 7/00 (2006.01)

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

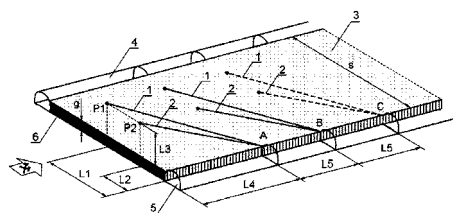
(72) SZŁĄZAK NIKODEM; OBRACAJ DARIUSZ;
SWOLKIEN JUSTYNA; JAKUBÓW ANTONI

(54) **Sposób odmetanowania górotworu w otoczeniu ścian eksploatacyjnych**

(57) Sposób odmetanowania górotworu w otoczeniu ścian eksploatacyjnych za pomocą wiązki przynajmniej dwóch długich otworów drenażowych, wierconych cyklicznie z chodnika wentylacyjnego ściany, skośnie nad pokład eksploatowany w kierunku frontu eksploatacyjnego oraz zawierającymi szczelne rury obsadowe na początkowym odcinku otworu, stosowanymi niezależnie od innych sposobów odmetanowania, charakteryzuje się tym, że odmetanowanie prowadzi się w strefie nad i za frontem ściany

eksploatacyjnej (6) za pomocą otworów drenażowych (1, 2) orurowanych na całej długości mechanicznie urabialnymi rurami perforowanymi.

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 409011 (22) 2014 07 31

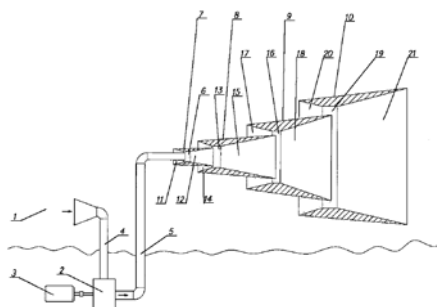
(51) *F02B 9/00* (2006.01)
F03B 13/08 (2006.01)

(71) MARCZENKO WŁODZIMIERZ, Warszawa
(72) MARCZENKO WŁODZIMIERZ

(54) **Zespół zasilająco-ssący turbiny wodnej**

(57) Istota wynalazku polega na tym, że zespół przepływowy po stronie ssącej posiada segmenty rur (7, 8, 9 i 10) Venturiego, posiadające zewnętrzną powierzchnię w postaci tworzącej stożka, połączone szeregowo tak, że wylot pierwszej rury (7) Venturiego jest osadzony współosiowo w szyjce (13) drugiej rury (8) Venturiego, której wylot jest osadzony współosiowo w szyjce (16) trzeciej rury (9) Venturiego, a wylot trzeciej rury (9) Venturiego jest umieszczony w szyjce czwartej rury (10) Venturiego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 412553 (22) 2015 06 01

(51) *F03D 1/04* (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

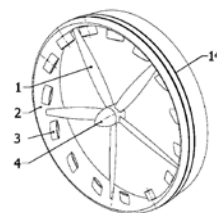
(71) SZKODA ZBIGNIEW, Tomaszowice
(72) SZKODA ZBIGNIEW; SZKODA DAMIAN;
SZKODA BARTOSZ

(54) **Turbina wiatrowa**

(57) Turbina wiatrowa posiadająca dyfuzor i łopaty składa się z piasty (4), do której zamocowane są stałe co najmniej trzy łopaty (1) główne, na końcach których zamontowany jest na stałe dyfuzor (2),

zaś od wewnętrznej strony dyfuzora (2) zamocowane są obrotowo na osiach łopatki (3) obrotowe. Oś łopatki (3) znajduje się w tulei mocującej, która zamocowana jest jednym końcem do dyfuzora (2), zaś na obu końcach wewnątrz tulei mocującej zamocowane są łożyska zwłaszcza ślizgowe, natomiast połączenie tulei mocującej z dyfuzorem (2) jest uszczelnione.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 408920 (22) 2014 07 18

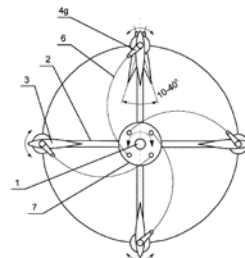
(51) *F03D 3/00* (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)

(71) ŁAZUR ZBIGNIEW, Lublin
(72) ŁAZUR ZBIGNIEW

(54) **Turbina wiatrowa z pionowym wałem**

(57) Turbina wiatrowa z pionowym wałem głównym (1) napędzającym generator prądowy, z równomiernie rozmieszczonymi po obwodzie ramionami (2) usytuowanymi na dwóch poziomach, na których końcach osadzone są obrotowo skrzydła (3), charakteryzuje się tym, że część dolna skrzydeł ułożyskowana jest w zespołach (4) amortyzująco-ustalających, które osadzone są obrotowo w końcach ramion (2), przy czym zespoły (4) amortyzująco-ustalające połączone są z zespołem (7) ustalająco-amortyzującym umieszczonym w osi wału głównego (1) poprzez elementy sprężyste (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 409044 (22) 2014 07 31

(51) *F03D 7/02* (2006.01)
F03D 7/04 (2006.01)
F03D 11/04 (2006.01)

(71) ZĄBER ZDZISŁAW PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWE DR ZĄBER, Nowy Sącz
(72) ZĄBER ZDZISŁAW

(54) **Sposób sterowania elektrownią wiatrową oraz zespół sterowania elektrownią wiatrową**

(57) Sposób sterowania elektrownią wiatrową polega na tym, iż reguluje się kąt ustawienia łopatki silnika wiatrowego przy użyciu elektrycznego silnika sterującego oraz siłownika śrubowego, umieszczonego w wirniku silnika wiatrowego, współosiowo z nim. W zakresie prędkości obrotowych wirnika nie mniejszych od jego prędkości nominalnej, element sterujący siłownika śrubowego napędza się silnikiem sterującym, nadając mu prędkość obrotową nominalną wirnika silnika wiatrowego, a w zakresie prędkości obrotowych wirnika mniejszych od nominalnej, siłownika śrubowego nie napędza się silnikiem sterującym. Dla zmniejszenia prędkości wirnika, w tym zatrzymania silnika wiatrowego, odłącza się zasilanie prądem silnika sterującego i hamuje się element sterujący siłownika śrubowego, korzystnie poprzez hamowanie dynamiczne silnikiem