

wszystkim zewnętrzną osłonę otworów okiennych w budynkach wielokondygnacyjnych, jednak nadaje się też do stosowania wewnątrz budynków. Kurtyna ma elastyczny płaszcz (1), którego górne obrzeże (2) jest przytwierdzone do poziomego wałka nawojowego, umieszczonego w kasecie (4) z odłączalnym dnem (5). Walcowe czopy wałka są osadzone w oprawach łożyskowych, zamocowanych na czołowych ścianach kasety (4). Boczne obrzeża płaszczka (1) są osadzone przesuwnie w pionowych prowadnicach szynowych (11), zamocowanych po bokach otworu okiennego (12) po zewnętrznej stronie ściany (13) budynku. Każda z opraw wałka jest osadzona przesuwnie w podłużnym i otwartym na jednym końcu gnieździe szynowym, utworzonym na czołowej ścianie kasety (4). Wzdłużna oś (15) gniazda oprawy jest ukierunkowana ukośnie w stosunku do pionowej powierzchni (16) rozwiniętego płaszczka (1). Co najmniej jeden z czopów wałka jest z nim połączony przestawnie w kierunku osiowym.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 419625 (22) 2016 11 29

(51) E21D 11/38 (2006.01)

E02D 3/12 (2006.01)

E21C 41/18 (2006.01)

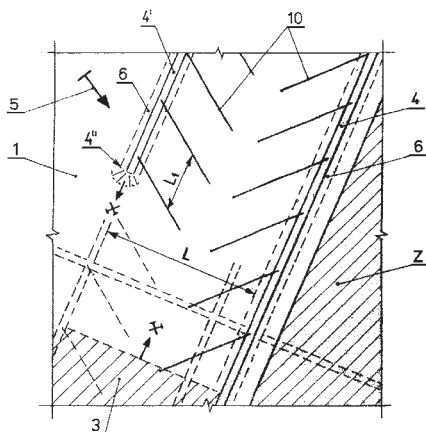
(71) ZAKŁAD ODMETANOWANIA KOPALNÍ ZOK II
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Rybnik

(72) GRANIECZNY LESZEK; MATERZOK WOJCIECH;
MARKS GRZEGORZ

(54) Sposób prowadzenia robót przygotowawczych
w grubym pokładzie węgla pod zawalem

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu prowadzenia robót przygotowawczych w grubym pokładzie węgla pod zawalem, gdy górna warstwa została wybrana bez zabezpieczeń z zawalem stropu. Sposób ten polega na tym, że wyrobiska chodnikowe (4') prowadzi się pod wspornikiem (6) tworzącym z przypinanej półki węglowej i/lub dolnej strefy wyrobiska zawałowego (Z) poprzez zatłaczanie sukcesywnie do postępu przodka (4'') mieszaniny środków wiążących krótkimi otworami iniekcijnymi. Ponadto z wyrobiska chodnikowego (4') długimi otworami iniekcijnymi (10) zatłacza się w górną strefę gruzowiska zawałowego (Z) w sąsiedztwo sklepienia mieszaninę środków wiążących o czasie wiązania regulowanym według chłonności gruzowiska zawałowego (Z). Korzystnie wyrobisko chodnikowe (4') prowadzi się po upadzie, a wtłaczanie długimi otworami iniekcijnymi (10) realizuje się postępując kolejno po wzniosie wyrobiska chodnikowego (4') we wzajemnych odległościach (L₁) uzależnionych od chłonności gruzowiska zawałowego (Z).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 419581 (22) 2016 11 24

(51) E21F 13/00 (2006.01)

B65G 39/09 (2006.01)

F16C 33/80 (2006.01)

F16C 33/82 (2006.01)

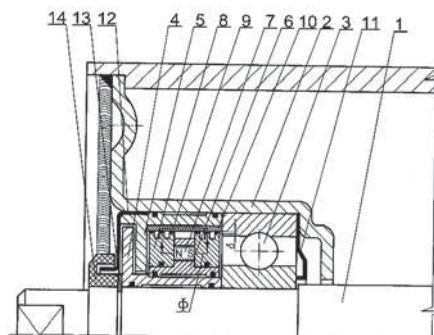
F16J 15/447 (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,
Kraków
- (72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SZCZĘCH MARCIN;
BOŻEK ESTERA
- (54) Uszczelnienie ochronne łożyska tocznego
w krążniku

(57) Uszczelnienie ochronne łożyska tocznego w krążniku, zawierającego dwie tulejki kołnierzowe, z których tulejka ruchoma osadzona jest w piaście krążnika z kołnierzem skierowanym w stronę osi krążnika, a tulejka nieruchoma osadzona jest na osi krążnika, z kołnierzem skierowanym w stronę piasty krążnika, tworząc uszczelnienie labiryntowe promieniowe, charakteryzuje się tym, że w komorze utworzonej pomiędzy uszczelnieniem labiryntowym umieszczonym od strony czoła krążnika, a łożyskiem tocznym (3), usytuowane jest uszczelnienie z cieczą magnetyczną, osadzone na walcowej powierzchni tulejki kołnierzowej nieruchomej (4), złożone z niemagnetycznego pierścienia nośnego (6), szeregu walcowych magnesów trwałych (7) spolaryzowanych osiowo, rozmieszczonych równomiernie w kołnierzu pierścienia nośnego (6), wielokrawędziowych nabiegunków (8) z występami uszczelniającymi wykonanymi na ich zewnętrznych powierzchniach walcowych, które przylegają do obu stron kołnierza oraz cieczy magnetycznej (9). Na wewnętrznej, cylindrycznej powierzchni tulejki kołnierzowej ruchomej (5) osadzona jest cienkościenna tulejka metalowa (10), zaś ciecz magnetyczna (9) znajduje się w pierścieniowych szczelinach (δ), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunków (8), a wewnętrzną, cylindryczną powierzchnią cienkościenną tulejki metalowej (10).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 419586 (22) 2016 11 24

(51) F02G 1/043 (2006.01)

F02G 1/06 (2006.01)

F01B 1/12 (2006.01)