

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **219715**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **397242**

(51) Int.Cl.
E21D 15/48 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **05.12.2011**

(54)

Kaszt górniczy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

10.06.2013 BUP 12/13

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

30.06.2015 WUP 06/15

(73) Uprawniony z patentu:

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,
Kraków, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

WALDEMAR KORZENIOWSKI, Kraków, PL

(74) Pełnomocnik:

rzec. pat. Małgorzata Geissler

PL 219715 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kaszt górniczy, będący obudową podporową i znany jest również jako stos.

Znany jest z opisu patentowego PL 182388 kaszt górniczy, który zawiera zestaw ułożonych na sobie warstw podłużnych belek rozmieszczonych w odstępach i równoległe do siebie, poprzecznie do belek w sąsiadujących warstwach. W górnych i dolnych powierzchniach belek wykonane są wręby, którymi belki szczepione są ze sobą.

Kaszt górniczy, według wynalazku, składa się z belek o przekroju prostokątnym lub kołowym, ukierunkowanych tak, że siła obciążenia stropu działa wzdłuż osi belki. Jest to ustawienie pionowe lub zbliżone do pionowego. Końce belek umieszczone są w korytach stopy i korytach zwieńczenia.

Korzystne jest jeśli koryta stopy i koryta zwieńczenia zestawione są z belek o kształcie ceownika.

Korzystne jest jeśli kaszt ma co najmniej jedną opaskę ściskającą obejmującą poziomo wszystkie belki. Zadaniem opaski jest ograniczenie przemieszczeń elementów składowych w kierunku prostopadłym do nich.

Kierunek działania siły obciążającej jest równoległy do kierunku osi, a zatem słoi belek kasztu, jeśli belki ustawiane są pionowo lub prawie pionowo. Koryta stopy i zwieńczenia umieszczane są odpowiednio, na spągu i przy stropie wyrobiska.

Kaszt może współpracować z górotworem zarówno jako pusty jak i wypełniony. Rozwiązanie jest szczególnie korzystne przy ustawianiu kasztów ściśle jeden obok drugiego. Nośność kasztu, według wynalazku, jest kilkakrotnie wyższa od znanych rozwiązań, przy tej samej ilości wykorzystanego materiału.

Kasztu te mogą mieć zastosowanie przy utrzymywaniu chodników przyścianowych do powtórnego ich wykorzystania jako alternatywa do kosztownego wykonania nowego wyrobiska.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania uwidoczniono na rysunku, na którym fig. 1 jest widokiem z boku, a fig. 2 przekrojem poprzecznym.

Kaszt górniczy wykonany jest z belek (1) drewnianych o przekroju kołowym. Belki (1), ukierunkowane są tak, że siła obciążająca stropu działa wzdłuż osi belek. Końce belek umieszczone są w korytach stopy (2) i korytach zwieńczenia (3). Koryta zestawione są w czworobok z belek o kształcie ceownika. W tym przykładzie wykonania belki (1) kasztu objęte są jedną opaską ściskającą (4) umieszczoną w połowie wysokości. W przykładowym rozwiązaniu kaszt ma wypełnienie (5).

Zastrzeżenia patentowe

1. Kaszt górniczy z belek drewnianych o przekroju prostokątnym lub kołowym, **znamienny tym**, że belki (1), ukierunkowane są tak, że siła obciążająca stropu działa wzdłuż osi belki, przy czym końce belek umieszczone są w korytach stopy (2) i korytach zwieńczenia (3).

2. Kaszt górniczy, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że koryta stopy (2) i koryta zwieńczenia (3) zestawione są z belek o kształcie ceownika.

3. Kaszt górniczy, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma co najmniej jedną opaskę ściskającą (4) obejmującą poziomo wszystkie belki (1) kasztu.

Rysunki

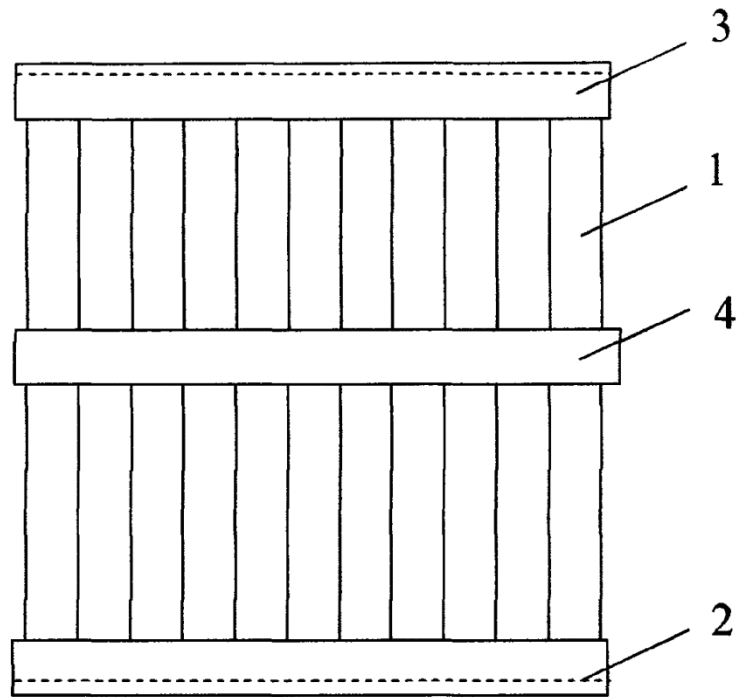


Fig. 1

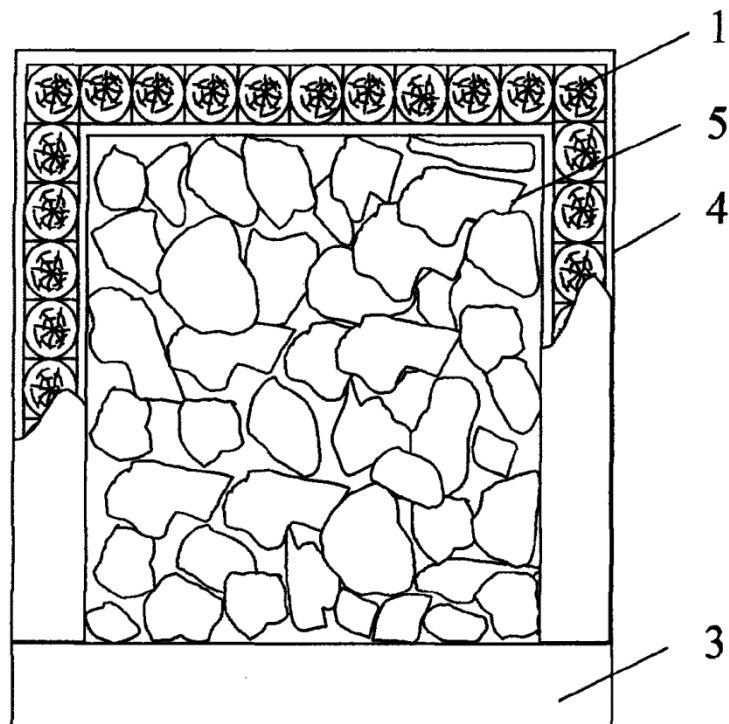


Fig. 2

