



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.X.1969 (P 137 215)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.X.1971

Kl. 22 g, 11/20

MKP C 09 d, 11/20

UKD

Współtwórcy wynalazku: Bonawentura Polok, Jan Rozumek, Jerzy Kęstowicz

Właściciel patentu: Biura Projektów Przemysłu Węglowego (Biuro Studiów i Typizacji), Katowice (Polska)

**Płyn do oznakowania przedmiotów wykonanych z cynku,
zwłaszcza zapalników elektrycznych, używanych w górnictwie**

1

Przedmiotem wynalazku jest płyn, przeznaczony do znakowania przedmiotów wykonanych z cynku a zwłaszcza zapalników elektrycznych, używanych w górnictwie.

Znakowanie zapalników elektrycznych przy wydawaniu ich górnikom ma na celu ustalenie, w wypadku zgubienia lub porzucenia zapalnika, komu one zostały wydane, w której kopalni itp., co ma duże znaczenie prawne w momencie znalezienia zapalników w węglu u konsumenta lub w innych miejscach.

Znane i stosowane do wymienionych celów środki jak na przykład mechaniczne wydrapywanie znaków na zapalniku za pomocą rysików lub znakowanie za pomocą rozpuszczonego laku nie spełniały swego zadania lub ulegały szybkiemu stosunkowo niszczeniu. Okazało się, że mechaniczne wydrapywanie znaków było bardzo niebezpieczne, gdyż mogło powodować wybuch zapalnika. Znakowanie zapalników za pomocą rozpuszczonego laku było nie trwałe w warunkach dołowych kopalni, gdyż stwardniały lak odpryskiwał, co uniemożliwiało identyfikację zagubionego zapalnika.

Celem wynalazku jest opracowanie płynu do znakowania, pozbawiony wyżej wymienionych niedogodności, który gwarantowałby pożądaną trwałość i łatwość zapisu z równoczesnym uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa.

Zgodnie z wynalazkiem, rozwiązanie tego zagadnienia polega przede wszystkim na zastosowaniu do wyrobu płynu siarczanu miedzi, chloranu potasu oraz siarczanu sodu rozpuszczonych w wodzie. Dla zagęszczenia płynu

2

dodaje się niewielką ilość mączki kasztanowej, a dla konserwacji formalinę.

Ilość siarczanu miedzi w płynie wynosi 15% wagowych, chloranu potasu 8% wagowych, siarczanu sodu 0,5% wagowych, mączki kasztanowej 1% wagowych, formaliny 0,5% wagowych, wody 75% wagowych.

Płyn według wynalazku jest niepalny, nie wydziela par, jest nieszkodliwy dla skóry, jest trwały do temperatury 60°C i reaguje w sposób bezpieczny z cynkiem. Napisy wykonane płynem są odporne na wpływy atmosferyczne i starzenie przy normalnej eksploatacji.

Poniżej podano przykład receptury roztworu według wynalazku, w której procentowa wartość poszczególnych składników wyrażona jest w częściach wagowych.

15	Siarczan miedzi	15
	chloran potasu	8
	siarczan sodu	0,5
20	mączka kasztanowa	1
	formalina	0,5
	woda	75

Sposób wytwarzania płynu do znakowania według wynalazku polega na osobnym rozpuszczeniu każdego ze składników w lekko podgrzanej wodzie, a następnie ostudzeniu i połączeniu z siarczanem miedzi według podanej kolejności oraz uzupełnieniu wodą do 100%.

Gotowy roztwór jest klarowany i w czasie mieszania zachowuje się spokojnie. Napisy na poboczniczy walca

zapalnika elektrycznego dokonuje się za pomocą odpowiedniej pieczętki zwilżonej płynem.

Zastrzeżenie patentowe

Płyn do oznakowania przedmiotów wykonanych z

cynku, zwłaszcza zapalników elektrycznych, używanych w górnictwie, **znamienny tym**, że składa się z siarczanu miedzi — 15% wagowych, chloranu potasu 8% wagowych, siarczanu sodu — 0,5% wagowych, mączki kasztanowej — 1% wagowych, formaliny — 0,5% wagowych oraz 75% wagowych wody.