

URZĄD PATENTOWY



F42b 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

78e, 21

Nr 18972.

Kl. ~~78 c, 5~~Ryszard Badowski
(Królewska Huta, Polska).**Sposób zabezpieczania od wybuchu pyłu węglowego podczas rozsadzania
węgla materiałami wybuchowymi.****Patent dodatkowy do patentu Nr 15442.**

Zgłoszono 6 lutego 1933 r.

Udzielono 21 września 1933 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 20 stycznia 1947 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszenia sposobu zabezpieczenia od wybuchu pyłu węglowego podczas rozsadzania węgla przy pomocy skroplonych lub zestalonych gazów, według patentu Nr 15442, i ma na celu poza zabezpieczeniem od wybuchu pyłu węglowego i gazów, również uzyskanie szybkiego opadania gazów powychowych.

W patencie Nr 15442 opisany został sposób zapobiegania wybuchom pyłu węglowego i gazów podczas rozsadzania węgla materiałami wybuchowymi przez obniżenie temperatury wybuchu wskutek umieszczenia w komorze wybuchowej lodu.

Według niniejszego wynalazku zabezpieczenie przed wybuchem pyłu węglowego i gazów uzyskuje się również przez wytworzenie działaniem wybuchów warstwy niepalnej na ścianach wyłomu (miejsca pracy). Istota wynalazku polega na tem, że w komorze wybuchowej zewnątrz lub wewnątrz ładunku wybuchowego umieszcza się oprócz wody lub lodu substancje, pochłaniające wilgoć (hygroskopijne) i niepalne, np. sól kuchenna, karnalit i tym podobne ciała, w ilości od 50 do 80% ciężaru ładunku materiału wybuchowego, jaki posiada przed nasyceniem go płynnym gazem. Substancje te po wyrzuceniu ich z komory

wybuchowej siłą wybuchu osiadają w rozpylonym stanie na ścianach wyłomu (miejscu pracy) i, pochłaniając parę wodną, zarówno wytworzoną z wody lub lodu podczas wybuchu, jak i istniejącą w powietrzu, wiążą opadający pył węglowy, pokrywając węgiel izolacyjną warstwą trwałą i niepalną.

Wskutek tego działaniem wybuchów stwarza się środowisko niepalne, w którym wybuch pyłu węglowego i gazów kopalnianych jest uniemożliwiony, choćby płomień wybuchu, ze względu na swą temperaturę, zdolny był je zapalić.

Poza tem wskutek pochłaniania pary wodnej, dymy powybuchowe opadają natychmiast pozwalając na szybkie przystąpienie po wybuchach do pracy. Można zapobiec wybuchom pyłu węglowego i gazów również i bez użycia lodu lub wody, przez umieszczenie w komorze wybuchowej wewnątrz lub zewnątrz naboju wybuchowego substancyj higroskopijnych i niepalnych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zapobiegania wybuchom pyłu węglowego i gazów podczas rozsadzania materiałami wybuchowymi według patentu Nr 15442, znamieny tem, że w komorze wybuchowej umieszcza się wraz z lodem lub bez niego nabój ze skroplonem powietrzem oraz ładunek jednej lub kilku

substancyj higroskopijnych i niepalnych, jak sól kuchenna, karnalit i t. d., w ilości 50 do 80% wagi naboju wybuchowego, nie-nasyconego jeszcze skroplonemi gazami, które to substancje po wybuchu pochłaniają parę wodną i osiadają na ścianach miejsca pracy, tworząc trwałą wilgotną i niepalną warstwę izolacyjną.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że zamiast lodu umieszcza się w komorze wybuchowej wodę, lub lód i wodę.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że substancje niepalne, pochłaniające wilgoć, umieszcza się w ładunku wybuchowym, lub nazewnątrz niego w komorze wybuchowej.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że substancje niepalne, pochłaniające wilgoć, umieszcza się w komorze wybuchowej nazewnątrz naboju wybuchowego tak, że znajdują się z przodu lub z tyłu części wybuchowej naboju, na obu jej końcach, otaczają ją ze wszystkich stron, przedzielają poszczególne ładunki wybuchowe, lub rozmieszczenie ich stanowi kombinację wymienionych wyżej rozmieszczeń.

Ryszard Badowski.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.