

15 września 1932 r.

7426 1/00²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78e, 2

Nr 15442.

Kl. 78 ~~e 5~~

Ryszard Badowski
(Królewska Huta, Polska)

**Sposób zabezpieczania od wybuchu pyłu węglowego i gazów podczas rozsadzania
węgla materiałami wybuchowymi i nabój do wykonywania tego sposobu.**

Zgłoszono 19 sierpnia 1931 r.

Udzielono 20 stycznia 1932 r.

Według wynalazku do otworu wybuchowego obok ładunków wybuchowych wkłada się lód. Kruszące działanie wybuchu, oraz wytwarzająca się wysoka temperatura miazdzy lód i zamienia go w parę wodną przy jednoczesnym obniżeniu się temperatury w komorze wybuchowej. Wskutek tego zapalenie się pyłu węglowego, znajdującego się w otworze jak i wytworzonego podczas wybuchu, zostaje uniemożliwione.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu dwa urządzenia, zapobiegające zapaleniu się pyłu węglowego i gazów.

Fig. 1 przedstawia podłużny przekrój naboju, w którym umieszczony jest ładunek, nasycony skroplonym powietrzem. Fig. 2 —

przekrój komory wybuchowej. Fig. 3 przedstawia przekrój odmiennego naboju, w którym umieszczony jest ładunek ze skroplonym powietrzem. Fig. 4 — przekrój komory wybuchowej.

Nabój według fig. 1 składa się z rurki tekturowej *R*, wewnątrz której umieszczony jest ładunek *N*, nasycony skroplonym powietrzem, z obu zaś końców włożone są korki z lodu *L*. Średnica zewnętrzna rurki wynosi 33 mm, grubość tektury 1 mm, średnica ładunku — 30 mm, średnica korków lodowych — 30 mm.

Długość korków: tylny — 100 mm, przedni, od strony wylotu otworu, — 270 mm. Nabój zaopatrzony jest w zapalnik

elektryczny Z i spłonkę S. Fig. 2 przedstawia przekrój otworu wybuchowego załadowanego wraz z przybitką z plastycznej gliny P. Nabój według fig. 3 składa się z dwóch rurek tekturowych, zamkniętych z jednego końca, umieszczonych współśrodkowo jedna w drugiej w ten sposób, że zamknięty koniec wewnętrznej rurki M znajduje się w odległości 100 mm od takiegoż końca rurki zewnętrznej R. Przestrzeń między rurkami wypełniona jest lodem L. Przy otwartym końcu rurek znajduje się korek z lodu L. Ładunek, nasycony skroplonym powietrzem N, umieszczony jest w wewnętrznej rurce.

Średnica zewnętrzna naboju wynosi 44 mm, średnica zewnętrzna rurki wewnętrznej — 34 mm. Grubość ścianek rurek — 1 mm. Średnica korka z lodu wynosi 44 mm, długość—100 mm, średnica ładunku 30 mm. Nabój zaopatrzony jest w zapalnik elektryczny Z i spłonkę S. Fig. 4 przedstawia przekrój załadowanej komory wybuchowej wraz z przybitką z plastycznej gliny P.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zabezpieczania od wybuchu pyłu węglowego i gazów podczas rozsadzania węgla materiałami wybuchowymi, znamienny tem, że wewnątrz komory wybuchowej wraz z ładunkiem wybuchowym umieszczą się lód, który podczas wybuchu zamienia się w parę wodną, obniżając jednocześnie temperaturę wnętrza komory wybuchowej.

2. Nabój do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienny tem, że składa się z rurki, w której umieszczony jest ładunek wybuchowy, zamknięty z obydwóch stron korkami z lodu.

3. Nabój do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienny tem, że zawiera ładunek wybuchowy w rurce, otoczony ze wszystkich stron lodem.

Ryszard Badowski.

