



POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY 100881

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 11.09.76 (P. 192359)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 04.07.77

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

Int. Cl.<sup>2</sup>. E21D 9/00  
E21C 37/12  
C06B 45/00

Twórcy wynalazku: Mieczysław Hobler, Leopold Adamiakowski, Józef Czesak,  
Edward Jońca, Jan Dusza, Włodzimierz Ślosarczyk  
Uprawniony z patentu: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi,  
Zakłady Górnicze „Rudna”,  
Polkowice (Polska)

## Sposób wykonywania włomów i obrysów w wyrobiskach górniczych metodą strzelniczą

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania włomów i obrysów w wyrobiskach górniczych, metodą strzelniczą, zwłaszcza wykonywania włomów prostych.

Znany dotychczas sposób wykonywania włomowania włomami prostymi np. kanadyjskim czy bezzabiorowym, polega na odwierceniu otworów strzałowych prostopadłych do czoła przodka. Układ otworów we włomie zależy od rodzaju, wytrzymałości i podzielności skał. Spośród tych otworów jedne są ładowane materiałem wybuchowym inne są próżne i służą za powierzchnię odstonięcia w stosunku do otworów z ładunkami. Wadą tego sposobu włomowania jest wypływanie gazów postrzałowych przez otwory próżne, wskutek zaistniałego połączenia między zbliżonymi wzajemnie do siebie otworami, poprzez szczeliny łączące otwory lub przy bezpośrednim nawierceniu otworu przez otwór. Powoduje to niezupełne spalanie oraz zmniejsza ilość produktów wybuchu do rozsadzenia skał i tym samym stratę energii użytecznej dla urabiania skał.

Istotę wynalazku stanowi sposób polegający na tym, że otwory próżne usytuowane we włomie i/lub na obrysie wyrobiska, obok otworów załadowanych materiałem wybuchowym, uszczelnia się materiałem uszczelniającym, korzystnie na 1/4 długości otworu od wylotu. Materiał uszczelniający stanowią przybitka z materiału sztywnego i rozprężającego się w postaci tworzywa sztucznego względnie z materiału pochodzenia celulozowego oraz znana przybitka glinowo-piaskowa, piaskowa lub wodna.

Zaletą wykonywania włomów i obrysów w wyrobiskach górniczych według wynalazku, jest większe wykorzystanie energii użytecznej wybuchu przez wyeliminowanie ucieczek gazów wybuchu przez próżne otwory, których wylot wypełniony jest materiałem uszczelniającym.

Dla bliższego objaśnienia sposobu według wynalazku, podaje się technologię wykonywania włomu przyrządnego w wyrobisku drążonym w skale dolomitycznej. Po odwierceniu otworów strzałowych prostopadłych do czoła przodka w ilości zgodnie z metryką strzałową, załadowuje się część otworów materiałem wybuchowym zawierającym jako inicjator zapalnik elektryczny oraz przybitkę. Pozostałe otwory próżne

znajdujące się w sąsiedztwie otworów z ładunkami, uszczelnia się przez wprowadzenie kolejno do każdego z otworów przybitki papierowej, przybitki glinowo-piaskowej i przybitki piaskowej. Stosunek długości przybitki, papierowej, glinowo-piaskowej i przybitki piaskowej do długości otworu wynosi  $1/32 : 1/15 : 1/6$ . Tak wykonane uszczelnienie obejmuje około  $1/4$  długości otworu od wylotu.

Sposób według wynalazku znajduje zastosowanie zarówno dla otworów włomowych jak i otworów obrysowych w przypadku pozostawienia próżnych otworów obrysowych obok otworów załadowanych materiałem wybuchowym.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonywania włomów i obrysów w wyrobiskach górniczych metodą strzeżniczą, z n a m i e n n y t y m, że otwory próżne usytuowane we włomie i/lub na obrzysie wyrobiska, obok otworów załadowanych materiałem wybuchowym, uszczelnia się materiałem uszczelniającym, korzystnie na  $1/4$  długości otworu od wylotu.

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że otwory próżne uszczelnia się przybitką z materiału sztywnego i rozprężającego się w postaci tworzywa sztucznego oraz znaną przybitką glinowo-piaskową, piaskową, lub wodną.

3. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że otwory próżne uszczelnia się przybitką z materiału sztywnego i rozprężającego się w postaci materiału pochodzenia celulozowego oraz znaną przybitką glinowo-piaskową, piaskową lub wodną.