



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58201

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.V.1967 (P 120 513)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.X.1969

Kl. 5 a, 17/06

MKP E 21 b

17/06

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Leszek Łunarzewski

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Jastrzębie”, Jastrzębie
Zdrój (Polska)

Urządzenie zabezpieczające do przewodu wiertniczego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zabezpieczające do przewodu wiertniczego chroniące załogę wiertniczą przed wypadkami oraz maszyny i urządzenia przed uszkodzeniami przy wierceniu otworów wyprzedzających, zabezpieczających, drenażowych i wentylacyjnych w górnictwie podziemnym po nawierceniu kurzawki, silnego wypływu wody lub gazu.

Urządzenie przeznaczone jest do zabezpieczania przewodu wiertniczego znajdującego się w otworze w wypadku konieczności jego odłączenia od napędu wiertnicy.

Dotychczas czynności te wykonywano przez wepchnięcie odkręconej części przewodu wiertniczego poza zasuwę przy pomocy żerdzi zamocowanej w aparacie wiertniczym oraz zepchnięcie pozostałego przewodu wiertniczego za serce zasuwę przy pomocy łomu lub innych narzędzi.

Możliwe to było jedynie w warunkach małych wypływów wody i niskiego ciśnienia oraz w otworach wierconych do spągu pod małymi kątami. Stwarzało to poważne zagrożenie dla obsługi wiertnicy i samych urządzeń wiertniczych.

W przypadku wiercenia dużego zbiornika wodnego lub dużego ciśnienia gazu zamknięcie zasuw zamontowanej na rurze obsadowej było niemożliwe i w konsekwencji mogło spowodować zatopienie wyrobisk górniczych. Istotą wynalazku jest urządzenie zabezpieczające zaopatrzone w wysięgnik, który założony na kwadratowy uchwyt przed-

2

ostatniej żerdzi wiertniczej pozwala w każdych warunkach bezpiecznie osadzić w otworze wiertniczym pozostałą część przewodu oraz zasuwę bezpieczeństwa osadzoną na rurze obsadowej.

5 Urządzenie to cechuje prostota wykonania i niezawodność działania niezbędną w warunkach pracy dolowej.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia rzut pionowy klucza, fig. 2 — rzut boczny, fig. 3 urządzenie nałożone na czworokątny uchwyt żerdzi wiertniczej, fig. 4 urządzenie zabezpieczające nałożone na czworokątny uchwyt żerdzi i blokujące przewód wiertniczy na zamkniętym klinie zasuwę a fig. 5 — żerdź wiertniczą odkręconą od pozostałego w rurze obsadowej przewodu wiertniczego a z drugiej strony połączoną z częścią napędu wiertnicy. Opisane wyżej urządzenie składa się z uchwytu szczękowego 1 nakładanego bezpośrednio na czworokątny uchwyt żerdzi wiertniczej 4.

Do uchwytu szczękowego 1 przyspawany jest wysięgnik oporowy 2 służący do zablokowania przewodu wiertniczego na klinie zasuwę 6. Po drugiej stronie uchwytu szczękowego 1 przyspawane są dwa prowadniki 3 służące do łatwego wprowadzenia i przewodu wiertniczego do rury obsadowej 7.

W czasie wykonywania wierceń przewód wiertniczy swoją końcówką przechodzi przez rurę obsa-

3
dową 7 i zasuwę bezpieczeństwa 5 a następnie połączony z napędem wiertnicy 9.

W wypadku konieczności zablokowania części przewodu wiertniczego w rurze obsadowej 7 nakładamy klucz zabezpieczający uchwytem szczękowym 1 na czworokątny uchwyt przedostatniej żerdzi wiertniczej 4 w ten sposób aby przewodniki 3 skierowane były do przodu a wysięgnik oporowy 2 zajmował położenie górne i skierowany był do napędu wiertnicy 9.

Następnie wprowadzony przewód wiertniczy z osadzonym na czworokątnym uchwycie żerdzi 4 urządzeniem zabezpieczającym do rury obsadowej 7 poza zasuwę zabezpieczającą 5.

Obniżamy klin zasuwy 6 na wysokość wysięgnika oporowego 2. Po oparciu wysięgnika oporowe-

4
go 2 na zasuwy 6 wykrecamy ostatnią żerdź wiertniczą 8 zamocowaną w napędzie 9. W dalszej kolejności obniżamy klin zasuwy 6 aż do całkowitego zamknięcia zasuwy zabezpieczającej 5.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie zabezpieczające do przewodu wiertniczego, **znamiennie tym**, że ma postać uchwytu szczękowego (1) zakładanego na czworokątny uchwyt żerdzi wiertniczej (4) służącego do zablokowania pozostałego w otworze wiertniczym przewodu wiertniczego na klinie zasuwy (6) i umożliwiające łatwe wprowadzenie urządzenia z przewodem wiertniczym do rury obsadowej (7).

Fig. 1.

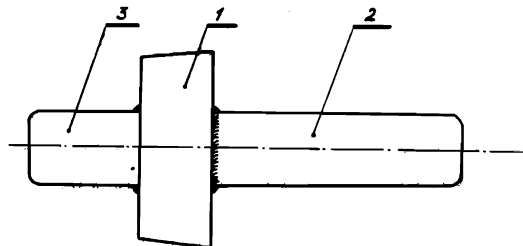


Fig. 3

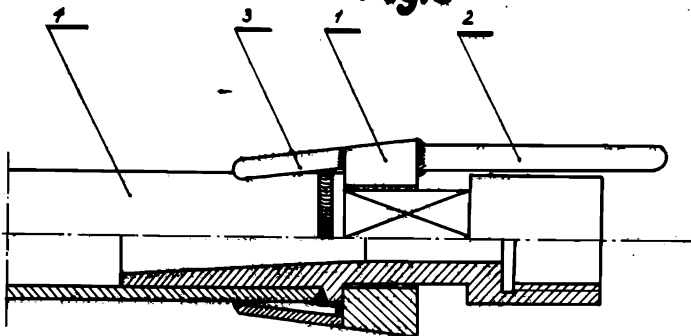


Fig. 2.

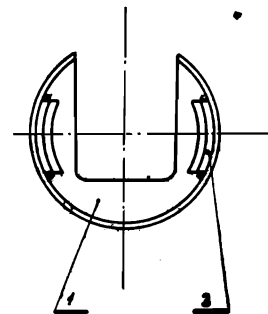


Fig.4

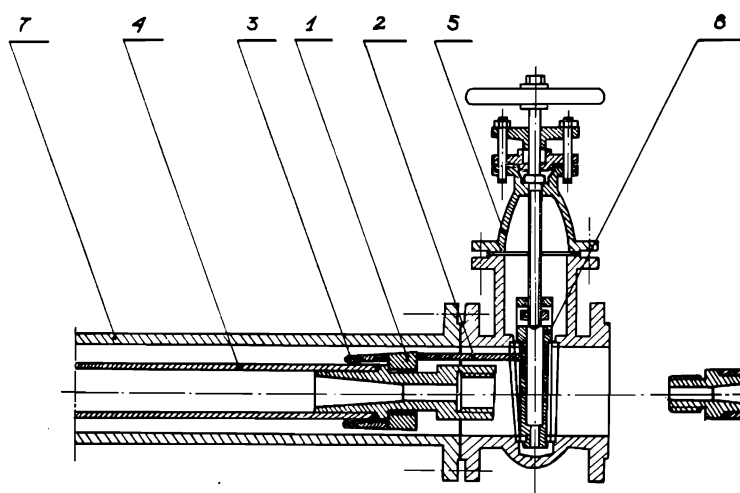


Fig.5

