

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

79 827

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.10.1973 (P. 165 873)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.1974

Opis patentowy opublikowano: 08.09.1975

Kl. 78e,21

MKP F42d 3/06

CZYTAŁNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Stanisław Pogoda

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Geofizyki Górnictwa Naftowego,
Kraków (Polska)**

Urządzenie do zabezpieczenia otworów wiertniczych załadowanych materiałem wybuchowym, zwłaszcza otworów strzałowych dla prac geofizycznych

Urządzenie do zabezpieczenia otworów wiertniczych załadowanych materiałem wybuchowym, zwłaszcza otworów strzałowych dla prac geofizycznych ma zastosowanie szczególnie w badaniach geofizycznych prowadzonych metodą sejsmiczną.

Dotychczas załadowane materiałem wybuchowym otwory wiertnicze przeznaczone do badań sejsmicznych są odpalane bezpośrednio po ich załadowaniu, ze względu na brak urządzeń, które zabezpieczyłyby te otwory od momentu ich załadowania do czasu dokonania odstrzału dla wykonania pomiarów sejsmicznych. Taki tok postępowania, regulowany zresztą odpowiednimi przepisami górniczymi, nie pozwala na wyprzedzenie prac wiertniczo-strzałowych przed badaniami sejsmicznymi. Otwór wiertniczy nie może być wcześniej załadowany materiałem wybuchowym ze względu na konieczność zachowania odpowiedniego bezpieczeństwa. W takiej sytuacji, ładowanie otworu odbywa się dopiero po przybyciu na punkt strzałowy aparatury sejsmicznej, co hamuje postęp prac i zakres wykorzystania aparatury geofizycznej.

Urządzenie do zabezpieczenia otworów wiertniczych załadowanych materiałem wybuchowym według wynalazku składa się z układu klinującego otwór strzałowy, który posiada zaczepy oraz zamek umieszczony wewnątrz górnej części korpusu urządzenia. Zamek współdziała z pokrywą oraz ruchomą nóżką, którą wbija się do ziemi podczas nałożenia urządzenia klinującego na otwór strzałowy. Zastosowanie wynalazku umożliwia prowadzenie prac wiertniczo-strzałowych dla potrzeb badań sejsmicznych z odpowiednim w czasie wyprzedzeniem, co pozwala na zwiększenie postępu prac geofizycznych i maksymalne wykorzystanie zdolności przerobowej aparatur sejsmicznych.

Urządzenie do zabezpieczenia otworu wiertniczego załadowanego materiałem wybuchowym według wynalazku jest uwidocznione w przykładowym wykonaniu na rysunku w sposób poglądowy. Urządzenie według wynalazku składa się z korpusu 1 w którym zamontowany jest układ klinujący 2 sprzężony z zamkiem 3 oraz pokrywą 4. Układ klinujący 2 posiada zaczepy 5, 5a, które po przekręceniu prowadnicą 6 wbijają się w ściany otworu wiertniczego. W górnej części korpusu 1 znajduje się nóżka 7, która wbija się do ziemi po nałożeniu urządzenia na otwór oraz ruchoma nóżka 8 sprzężona linką 9 z zamkiem 3 i pokrywą 4. Zamek jest umieszczony wewnątrz korpusu, zabezpieczając to urządzenie przed przypadkowym wyciągnięciem go z otworu.

Urządzenie według wynalazku działa w ten sposób, że po umieszczeniu go w górnej części otworu wiertniczego O, klinuje się to urządzenie w ścianach otworu za pomocą zaczepów 5, 5a, które to zaczepy rozkładają się z pozycji pionowej prostopadle do ścian otworu na skutek obrotu prowadnicy 6 dokonanego odpowiednim kluczem nasadowym. Po zaklinowaniu urządzenia w ścianach otworu zakłada się pokrywę 4, która zamyka wylot urządzenia. Pokrywa jest zabezpieczona przed odkręceniem zamkiem 3 umieszczonym wewnątrz górnej części korpusu 1 urządzenia. Ponadto urządzenie ma dodatkową nóżkę 7 przytwierdzoną na stałe do górnej części korpusu, która to nóżka wbija się w ziemię po nałożeniu urządzenia na otwór. Takich nóżek może być kilka.

W celu odkręcenia pokrywy 4 wykonuje się obrót nóżką ruchomą 8, co powoduje zwolnienie sprężyny zamka 3 a tym samym, za pośrednictwem linki 9 odkręcenie tej pokrywy. Po odkręceniu pokrywy 4 powoduje się złożenie zaczepów 5, 5a przez wykonanie odpowiedniego obrotu kluczem nasadowym prowadnicy 6. Następnie urządzenie wyciąga się z otworu, umożliwiając odpalenie ładunku materiału wybuchowego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zabezpieczenia otworów wiertniczych załadowanych materiałem wybuchowym, zwłaszcza otworów strzałowych dla prac geofizycznych, znamienne tym, że składa się z układu klinującego (2) posiadającego zaczepy (5, 5a) oraz z zamka (3) współdziałającego z ruchomą nóżką (8) i pokrywą (4), przy czym zamek (3) jest umieszczony wewnątrz górnej części korpusu (1) urządzenia, zabezpieczając to urządzenie przed przypadkowym wyciągnięciem go z otworu.

