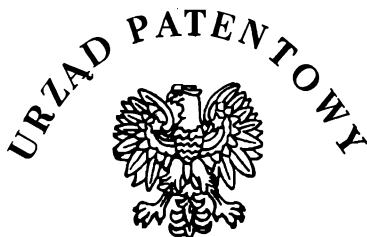
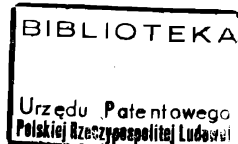


Opublikowano dnia 10 czerwca 1957 r.



E 216 23/00



PÓLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39862

5a 23/00
Kl. 5a, 36

Przedsiębiorstwo Geologiczne Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych *)
Gliwice, Polska

Urządzenie do wyciągania żerdzi pozostawionych w otworze wiertniczym
Patent trwa od dnia 20 marca 1956 r.

W czasie przeprowadzania wierceń bardzo często zdarza się, że następuje urwanie przewodu wiertniczego lub rozkręcenie żerdzi tworzących ten przewód. Koniecznym jest wtedy wyciągnięcie z otworu pozostałego w nim narzędzia wiertniczego wraz z żerdziami. Do tego celu stosuje się znane urządzenia zwane koronami, które po opuszczeniu do otworu trafiają na żerdź i zaklinowują się na niej. Wyciąganie korony zaklinowanej na żerdzi powoduje równoczesne wyciągnięcie z otworu pozostałych żerdzi wraz z narzędziem wiertniczym. Jeżeli jednak narzędzie wiertnicze jest zbyt silnie przychwycone w otworze, może nastąpić zerwanie korony lub przewodu, na którym korona została wprowadzona i jeszcze silniejsze zagwożdżenie otworu, co zwiększa straty materiału i robocizny.

Znane są również urządzenia, które w razie zbyt silnego naciśnięcia urwanego elementu w otworze mogą być zerwane z żerdzi, na którą

zostały nałożone. Urządzenia te posiadają stożkowe szczęki klinowe zawieszone na sworzniach, które są zawieszone w wycięciach kadłuba urządzenia. Wycięcia takie powodują osłabienie kadłuba i mogą stać się przyczyną jego zerwania.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, posiadające szczęki klinowe zawieszone wewnątrz kadłuba urządzenia na specjalnym zaczepie, dzięki czemu kadłub nie jest osłabiony przez wycięcia. Urządzenie takie jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia zaklinowanego na uwieszonej żerdzi, a fig. 2 — przekrój podłużny urządzenia z podwieszonymi szczękami klinowymi. Składa się ono z połączonego z przewodem żerdziowym łącznika 2, połączonego na gwint z kadłubem wydrążonym 1. Dolny koniec wydrążenia kadłuba 1 stanowi stożek ścięty zwężający się ku dołowi.

Wewnątrz kadłuba 1 w jego części stożkowej znajdują się dwie klinowe szczęki 3, przesuwne po powierzchni stożkowej, których wewnętrzne powierzchnie leżą na poboczniczy walca równo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Karol Paczosa i Władysław Zbyradowski.

ległego do osi kadłuba 1. Szczęki 3 są zawieszane na dwóch łapach 5, stanowiących jedną całość z rurą 4 umieszczoną wewnątrz kadłuba 1. W górnej części rury osadzony jest sworzeń 6 zamocowany końcem w łączniku 2 i zaopatrzony w sprężynę śrubową 12.

Sworzeń 6 jest rozszerzony u dołu oraz wprowadzony w rurze 4 za pomocą kołnierza 7 połączonego na gwint z górną częścią rury 4. W dolnej rozszerzonej części sworznia 6 osadzone są dwa wkręty 11, wystające częściowo na zewnątrz rury 4 przez wycięte w niej pionowe otwory podłużne 9. Otwory 9 w swojej wolnej części są połączone pod kątem prostym z otworami poprzecznymi.

W rurze 4 poniżej otworów poprzecznych jest osadzona prostopadle do osi kadłuba 1 płytka 8 zapobiegająca wejściu żerdzi 10 do rury 4. Na dolny koniec kadłuba 1 nakręca się w miarę potrzeby odpowiedni znany lejek prowadniczy z zabierakiem naprowadzający urządzenie na zerwaną żerdź.

Urządzenie według wynalazku opuszcza się na przewodzie żerdziowym o lewym gwincie do otworu wiertniczego tak, aby wystający koniec pozostawionej w otworze żerdzi 10 wszedł między szczęki 3. Przez podciągnięcie przewodu do góry szczęki 3 klinują żerdź 10 w kadłubie 1. Jeżeli z jakiegokolwiek powodu nie można wyciągnąć pozostawionej żerdzi 10, to odpina się

i wyciąga urządzenia. Przez nagłe uderzenie urządzenia do dołu szczęki 3 zwalniają przytrzymwaną żerdź 10. Następnie opuszcza się przewód wraz z urządzeniem aż do oporu, który wystąpi wtedy, gdy sworzeń 6 z wkrętami 11 dojdzie do wycięcia poprzecznego w rurze 4. Wtedy obraca się przewód o 1/4 obrotu w lewo, wskutek czego szczęki 3 zostają zawieszane na wkrętach 11 osadzonych w otworach poprzecznych i nie mogą przy podnoszeniu urządzenia zsunąć się i ponownie zaklinować na żerdzi 10.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wyciągania żerdzi pozostawionych w otworze wiertniczym, posiadające zaklinowujące się na wyciąganej żerdzi szczęki zawieszane na sworzniach, znamienne tym, że posiada wewnątrz kadłuba (1) rurę (4) przechodzącą w łapy (5), na których są zamocowane szczęki (3), przy czym rura (4) posiada wycięcia podłużne (9) przechodzące w dolnej części rury w wycięcia poprzeczne, służące do prowadzenia wkrętów (11), zamocowanych w sworzniu (6), osadzonym w rurze (4) i przymocowanym do łącznika (2), na którym jest osadzony również kadłub (1).

Przedsiębiorstwo Geologiczne
Przemysłu Materiałów
Ogniotrwałych

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

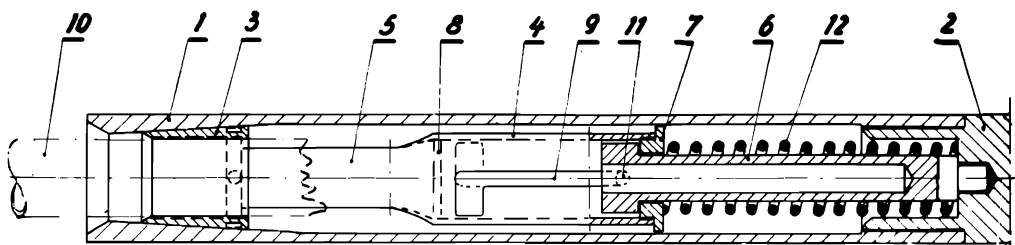


Fig. 1

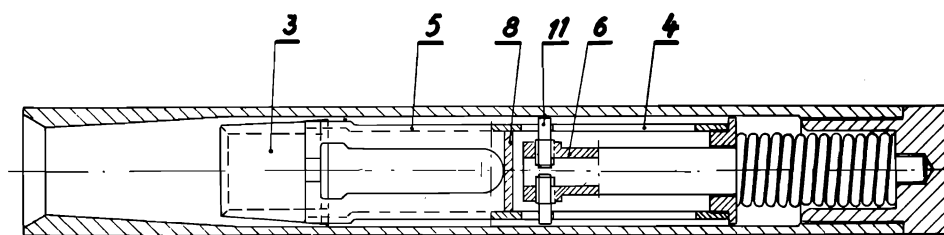


Fig. 2