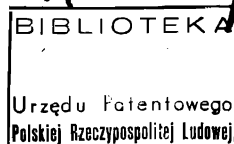


Opublikowano dnia 31 sierpnia 1960 r.

E21 b 25/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43368

5a 25/00
Kl. 5 a, 24/30

Mgr inż. Karol Wojnar

Kraków, Polska

Ośłona urywacza do rdzeniówek

Patent trwa od dnia 23 marca 1959 r.

Stosowane obecnie rdzeniówki przy wierceniach geologiczno-poszukiwawczych i strukturalnych posiadają różne rozwiązania i konstrukcje. Konstrukcje te nie zapewniają dużej wydajności rdzeni, szczególnie w utrudnionych warunkach geologicznych. Powoduje to duże straty i utrudnia wydanie dokładnej dokumentacji geologicznej.

Ośłona urywacza do rdzeniówki według wynalazku eliminuje całkowicie szkodliwy wpływ urywacza na rdzeń w czasie wiercenia, ponieważ urywacz znajduje się na zewnątrz osłony w koronce wiertniczej. Długość osłony może być rozmaita, zależnie od długości „marszy”, tj. długości wyciągniętego rdzenia, po odwierceniu pewnego odcinka otworu. Osłona może znaleźć zastosowanie do wszystkich średnic obecnie stosowanych rdzeniówek, a szczególnie do rdzeniówek pojedynczych, używanych przy wierceniach rdzeniowych.

Oślonę według wynalazku uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia prze-

krój pionowy osłony urywacza wraz z rdzeniówką, fig. 2 — jej przekrój poprzeczny wzdłuż linii A—B oraz fig. 3 — przekrój poprzeczny pokrywy osłony wzdłuż linii C—D.

W koronce 1 rdzeniówki (fig. 1) znajduje się urywacz 2 rdzeni, łapkowy ze sprężynami, zapewniający cały przekrój otworu 3 koronki po przesunięciu się osłony 4 do góry. Urywacz ten w czasie wiercenia zupełnie nie dotyka rdzenia i nie niszczy go. Mieści się on w kądłubie koronki 5. Przed przesunięciem urywacza razem z osłoną do góry chroni go rura rdzeniowa 6 przykręcona do koronki. Osłona u dołu ma kształt pierścienia 7, za którym na zewnątrz znajdują się łapki 9 urywacza, odpychane do środka sprężynami. Powyżej pierścienia 7 osłona może być pełna lub poprzecinana 10, jak przedstawiono na fig. 2 — przekrój poprzeczny A—B celem zmniejszenia jej ciężaru. Od góry osłona ma pokrywę 11 przedstawioną na fig. 3 w przekroju poprzecznym C—D. Pokrywa ta nie jest pełna, a to

dla ułatwienia krążenia płuczki w czasie wiercenia. Pokrywa ta może być wykonana w postaci płaskich prętów 12 lub może też być dziurkowana. W środku od góry może ona posiadać przyspawany korek do zamknięcia otworu dla przepływu płuczki w łączniku redukcyjnym 13 w chwili podniesienia osłony do góry. Na rysunku przedstawiono wynalazek w chwili złożenia rdzeniówki, przed zapuszczeniem jej do otworu wiertniczego.

Po odwierceniu rdzenia na spodzie otworu i wypełnieniu osłony rdzeniem, aż po jej pokrywę, osłona 4 zostaje podniesiona do góry pod łącznik redukcyjny 13 przez wchodzący do niej rdzeń. Wtedy łapki urywacza zostają odsłonięte i odepchnięte przez sprężyny do środka, celem urwania rdzenia.

Dzięki temu, że łapki urywacza nie niszczą odwiercanego rdzenia w czasie wiercenia i zakrywają całkowicie wylot koronki 3, można wyciągnąć nawet pokruszone i drobne kawałki rdzenia.

Jest to szczególnie ważne tam, gdzie trudno pobrać stuprocentowe rdzenie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Osłona urywacza do rdzeniówek, znamieną tym, że u dołu posiada kształt pierścienia (7), za którym znajduje się urywacz (2) rdzenia, na skutek czego nie niszczone jest przez koronkę (1) odwiercany rdzeń.
2. Osłona urywacza do rdzeniówek według zastrz. 1, znamieną tym, że posiada pokrywę (11), w środku której od góry może być zastosowany korek zamykający otwór dla przepływu płuczki w łączniku redukcyjnym (13), przy czym po podniesieniu osłony przez rdzeń do góry otwór ten w łączniku redukcyjnym (13) zostaje zamknięty, co przerywa krążenie płuczki wiertniczej, stanowiące znak dla wiertacza, że rdzeniówkę należy wyciągnąć do góry, gdyż osłona jest wypełniona odwierconym rdzeniem i urywacz jest odsłonięty do urwania rdzenia, dzięki temu zaś, że łapki urywacza zamykają całkowicie wylot u dołu rdzeniówki — można wyciągnąć z otworu nawet pokruszone małe kawałki rdzenia.

Mgr inż. Karol Wojnar

