

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPI PATENTOWY 129 268

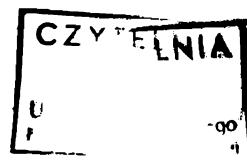
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 12 23 (P. 228684)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 07 05

Opis patentowy opublikowano: 1985.10.31



Int. Ci³ E2B 21/00

Twórca wynalazku: Jerzy Sznajder

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej Centralnego
Urzędu Geologii, Warszawa (Polska)

WIERTNICZA GŁOWICA PŁUCZKOWA

Przedmiotem wynalazku jest wiertnicza głowica płuczkowa do wierceń obrotowych z płuczką. Znana jest wiertnicza głowica płuczkowa składająca się z korpusu w którym osadzone jest na łożyskach wrzeciono. We wrzecionie osadzone są na podkładce centrująca tuleja, a na niej spiralna sprężyna i pakiet uszczelki. Pakiet ten dociskany jest centrującą tuleją z uszczelniającym pierścieniem. Na wrzecionie nakręcona jest labiryntowa nakrętka, zaś nad nią na korpusie osadzona jest tarcza z ustalającym kołkiem. Na tej tarczy umieszczona jest ołowiana podkładka stanowiąca uszczelnienie czołowe tulei błotnej osadzonej rozłącznie wewnątrz centrujących tulejek oraz pakietu uszczelki. Na błotnej tulei zamocowana jest kołkiem i śrubami pokrywa z rurą doprowadzającą płuczkę wiertniczą.

Istota wiertniczej głowicy płuczkowej według wynalazku składającej się z dwuczęściowego korpusu, wrzeciona, łożysk, tulei dystansowej, śrub, nakrętek i uszczelki, polega na tym, że w dolnej części korpusu osadzone jest obrotowo w łożyskach ustalonych dystansową tuleją, wrzeciono dokręcone od góry wyprofilowaną nakrętką z zabezpieczającym wkrętem. Na górnym końcu wrzeciona osadzony jest ślizgowy pierścień z uszczelką dociśnięty do wyprofilowanej nakrętki tulejową nakrętką. W górnej części korpusu połączonego gwintowo z dolną częścią korpusu zamocowany jest rozłącznie najkorzystniej śrubami nieruchomy tłoczny przewód z przyspawaną tarzą i uszczelką. Na nieruchomym przewodzie i w wewnętrznym tulejowym wyprofilowaniu górnej części korpusu osadzona jest suwliwie elastyczna uszczelniająca tuleja oraz suwliwie osadzony ślizgowy pierścień dociśnięty do ślizgowego pierścienia osadzonego na górnym końcu wrzeciona. Pierścień ślizgowy, wrzeciono i nieruchomy przewód mają jednakowe wewnętrzne średnice, przy tym dolny pierścień wykonany jest z węglików spiekanych, a górny ślizgowy pierścień ze stali nierdzewnej azotowo-nasiarowanej.

Zaletą wiertniczej głowicy płuczkowej według wynalazku jest zwiększona jej trwałość i niezawodność pracy przy jednoczesnym zminiaturyzowaniu dzięki konstrukcji zawierającej odpowiednie pierścienie ślizgowe oraz dociskowo uszczelniającą tuleję.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku pokazującym wiertniczą głowicę płuczkową w przekroju podłużnym. Głowica płuczkowa ma w dolnej części korpusu 1 osadzone obrotowo w łożyskach 2 ustalonej dystansowej tuleją 3 wrzeciono 4 dokręcone od góry wyprofilowaną nakrętką 5 z zabezpieczającym wkrętem 6. Na górnym końcu wrzeciona 4 osadzony jest ślizgowy pierścień 7 z uszczelką 8 dociśnięty do wyprofilowanej nakrętki 5 tulejową nakrętką 9. W górnej części korpusu 10 połączonego gwintowo z dolną częścią korpusu 1 zamocowany jest rozłącznik śrubami 11 nieruchomy tłoczny przewód 12 z przyspawaną tarczą 13 i uszczelką 14. Na nieruchomym tłocznym przewodzie 12 i w wewnętrznym tulejowym wyprofilowaniu górnej części korpusu 10 osadzona jest suwliwie dociskowa uszczelniająca tuleja 15 oraz suwliwie osadzony ślizgowy pierścień 16 dociśnięty do pierścienia 7. Wewnętrzne średnice pierścieni 7 i 16 oraz wrzeciona 3 i nieruchomego przewodu 12 są jednakowe, przy tym ślizgowy pierścień 7 wykonany jest z węglików spiekanych, a ślizgowy pierścień 16 ze stali nierdzewnej azotowo-nasiarowanej.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Wiertnicza głowica płuczkowa składająca się z dwuczęściowego korpusu, wrzeciona, łożysk, tulei dystansowej, śrub, nakrętek i uszczelki, z n a m i e n n a t y m, że w dolnej części korpusu (1) osadzone jest obrotowo w łożyskach (2) ustalonej dystansowej tuleją (3) wrzeciono (4) dokręcone od góry wyprofilowaną nakrętką (5) z zabezpieczającym wkrętem (6), zaś na górnym końcu wrzeciona (4) osadzony jest ślizgowy pierścień (7) z uszczelką (8) dociśnięty do wyprofilowanej nakrętki (5) tulejową nakrętką (9), natomiast w górnej części korpusu (10) połączonego z dolną częścią korpusu (1) zamocowany jest rozłącznik najkorzystniej śrubami (11) nieruchomy tłoczny przewód (12) z przyspawaną tarczą (13) i uszczelką (14), zaś na nieruchomym przewodzie (12) i w wewnętrznym tulejowym wyprofilowaniu górnej części korpusu (10) osadzona jest suwliwie dociskowa uszczelniająca tuleja (15) oraz suwliwie osadzony ślizgowy pierścień (16) dociśnięty do pierścienia (7).

2. Wiertnicza głowica płuczkowa według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że wewnętrzne średnice pierścieni (7, 16) oraz wrzeciona (3) i nieruchomego przewodu (12) są jednakowe.

3. Wiertnicza głowica płuczkowa według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że ślizgowy pierścień (7) jest wykonany z węglików spiekanych, a ślizgowy pierścień (16) ze stali nierdzewnej azotowo-nasiarowanej.

