

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 104945

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 15.09.77 (P. 200883)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

Int. Cl.² E21B 47/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Bronisław Pankiewicz, Władysław Socha, Czesław Jaracz,
Bolesław Kordyś, Józef Węgrzyn

Uprawniony z patentu : Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa,
Kraków (Polska)

Śluza do zapuszczania przyrządów pomiarowych zwłaszcza do odwiertów eksploatacyjnych

Przedmiotem wynalazku jest śluza do zapuszczania przyrządów pomiarowych zwłaszcza do odwiertów eksploatacyjnych o mniejszej głębokości.

W dotychczas stosowanych śluzach głowica zamykająca składała się z kilku osobnych elementów w postaci odrębnej mufy nagwintowanej wewnątrz, z korpusu nagwintowanego zewnątrz z pierścieniem przeciwwskrętnym i nakrętką blokującą oraz z pierścienia dociskowego z ręcznym pokrętkiem. Ponadto poszczególne odcinki rur łącznych śluzy, były ze sobą skręcane i uszczelniane szczeliwem lnianym.

Wieloelementowa konstrukcja głowicy była kłopotliwa w montowaniu i stosowaniu na odwiertach podczas pomiarów jak również sposób łączenia poszczególnych odcinków rur śluzy był mało szczelny i łatwo ulegał uszkodzeniu.

Istota śluzy do zapuszczania przyrządów pomiarowych zwłaszcza do odwiertów eksploatacyjnych według wynalazku polega na tym, że głowiczka śluzy zamknięta korkiem dociskowym, ma wewnątrz dławik elastyczny i pierścień metalowy, a powierzchnie czołowe odcinków rur w mufach, mają pomiędzy ich skośnymi wytoczeniami, o kącie rozwarcia na zewnątrz rury, osadzone pierścienie elastyczne, korzystnie o przekroju kołowym, przy czym powierzchnia czołowa końcówki rury w głowiczce ma skośne wytoczenie do wewnątrz rury.

Śluza według wynalazku jest prosta w konstrukcji i łatwiejsza w obsłudze. Ponadto okres jej bezawaryjnego stosowania na odwiertach, zwłaszcza z powodu szczelnego łączenia poszczególnych odcinków rur, jest kilkakrotnie dłuższy od stanu dotychczasowego.

Śluza do zapuszczania przyrządów pomiarowych do odwiertów eksploatacyjnych według wynalazku jest przedstawiona na załączonym rysunku w częściowym przekroju podłużnym.

Śluza do zapuszczania przyrządów pomiarowych do odwiertów eksploatacyjnych składa się z krążka pomiarowego ruchomego 1, zarnocowanego na ramieniu 2 i osadzonego przy pomocy objemki 9 i wkretów 6 na pierwszym odcinku rury 8. Na ostatnim odcinku rury łącznikowej osadzony jest przy pomocy takiej samej

objemki krążek odciągowy 15 ze zbiorniczkiem olejowym 14. Na pierwszym odcinku rury 8 jest nakręcona głowiczka 7 z pokrętłami, zamknięta korkiem 3 dociskającym pierścień 4 i dławik gumowy 5. Głowiczka 7 jest wykonana w postaci jednego elementu, nagwintowanego wewnątrz. Na łączach poszczególnych odcinków rur 8 i 12 w mufach 11, powierzchnie czołowe ich są skośne i tworzą płaszczyzny 8a i 12a o kącie rozwarcia na zewnątrz rury. Pomiedzy tymi powierzchniami osadzony jest pierścień 10 o przekroju kołowym. Końcówka rury 8 w głowiczce 7 ma również skośne ścięcia ale w kierunku do wewnątrz rury, a na nim osadzony taki sam pierścień gumowy o przekroju kołowym. Cała śluza jest łączona z głowicą eksploatacyjną odwiertu przy pomocy połączenia kołnierzewego 16.

Stosowanie śluzy według wynalazku polega na tym, że dolny odcinek rury 12 skręca się najpierw z kołnierzem 16 głowicy eksploatacyjnej. Następnie łączy się poszczególne odcinki rur 8, 12 w ten sposób, że wkręca się nagwintowane końcówki rur 8 i 12 w mufy 11, a pomiędzy powierzchnie czołowe tych rur, skośnie wytoczone, osadza się pierścień 10 gumowy o przekroju kołowym. Te same czynności powtarza się z kolejnymi odcinkami rur, których ilość jest uzależniona od wymaganej długości śluzy. Z kolei na rurę ostatnią przed kołnierzem 16, osadza się objemkę 13 dla zamocowania krążka 15, a na pierwszy odcinek rury osadza się objemkę 9 dla zamocowania krążka pomiarowego 1. Przez krążek 15 przeciąga się linkę pomiarową wychodzącą z kołowrotu, którą prowadzi się poprzez krążek 1 z zamocowanym przyrządem pomiarowym do wewnątrz rur 8, 12, a potem do odwiertu. Wylot rury 8 zamyka się głowiczką 7 nakręcaną na nagwintowaną końcówkę rury. Tak zamontowana śluza pozwala na bezpieczne prowadzenie pomiaru przy otwartej zasuwie wysokociśnieniowej na głowicy odwiertu.

Zastrzeżenie patentowe

Śluza do zapuszczania przyrządów pomiarowych zwłaszcza do odwiertów eksploatacyjnych, znamienna tym, że głowica (7) śluzy zamknięta korkiem dociskowym (3) ma wewnątrz dławik elastyczny (5) i pierścień metalowy (4), a powierzchnie czołowe odcinków rur (8 i 12) w mufach (11) mają pomiędzy ich skośnymi wytoczeniami (8a i 12a), o kącie rozwarcia na zewnątrz rury, osadzone pierścienie elastyczne (10) korzystnie o przekroju kołowym, przy czym powierzchnia czołowa końcówki rury (8) w głowicy (7) ma skośne wytoczenie w kierunku do wewnątrz rury.

