



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

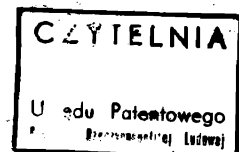
Zgłoszono: 09.11.76 (P. 193570)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.78

Opis patentowy opublikowano: 16.06.1980

Int. Cl.² G01N 1/02
E21B 49/02



Twórcy wynalazku: Tadeusz Fabrycy, Jacek Piotrowski, Janusz Kucharski, Marian Tomkiewicz, Ryszard Puchalski

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

Urządzenie do wciskania próbników w grunt

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wciskania próbników w grunt dla badań geologiczno-inżynierskich.

Znane jest urządzenie do wciskania próbników w grunt składające się z kotwiącej rury, do której zamocowany jest mechaniczny siłownik z zębatką. Zagłębienie próbника w grunt następuje za pomocą wahadłowych ruchów dźwigni siłownika. Urządzenie to umożliwia wciskanie w grunt próbników o małej średnicy i przy małym nacisku.

Istotą wynalazku jest urządzenie do wciskania próbników w grunt, składające się z gwintowanej obudowy z trwale zamocowanym pokrętnym kołem oraz czopami do klucza. Obudowa zaopatrzona jest u góry w głowicę z nakrętką, wewnątrz której znajdują się kliny, zabezpieczone kołkami przed wypadnięciem i w łożyska osadzone na pierścieniu oraz w rurę wewnętrzną z łącznikami do próbника i przewodu wiertniczego. Obudowa ma u dołu nakrętkę łączącą urządzenie poprzez śruby i pośredni pierścień z płytą kotwiącej rury.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest łatwość wciskania i wyciągania próbników o dużej średnicy. Urządzenie umożliwia również obwiercanie próbników za pomocą głowicy obrotowej zamocowanej na wiertnicy, po wyjęciu obu klinów z nakrętki, bez demontażu zainstalowanego urządzenia.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przy-

2

kładzie wykonania na rysunku, który przedstawia urządzenie w przekroju podłużnym. Urządzenie do wciskania próbników według wynalazku składa się z obudowy 1 z trwale zamocowanym pokrętnym kołem 2 oraz czopami 3, 4 do klucza 5. Obudowa 1 zaopatrzona jest u góry w głowicę 6 z nakrętką 7, wewnątrz której znajdują się kliny 8, 9 zabezpieczone kołkami 10, 11 przed wypadnięciem i w łożyska 12, 13 umieszczone na pierścieniu 14 oraz w rurę wewnętrzną 15 z łącznikami 16, 17 do próbника i przewodu wiertniczego i u dołu w nakrętkę 18, która poprzez śruby 19, 20 i pośredni pierścień 21 łączy urządzenie z płytą 22 kotwiącej rury 23.

Działanie urządzenia jest następujące. Po zapuszczeniu próbника na określoną głębokość, nacisk na niego wywierany jest przez pokręcenie pokrętnym kołem 2 lub kluczem 5 na czopie 4, obudowę nagwintowaną w dolnej części i wkręcającą się w nakrętkę 18. Za pomocą łożysk 12, 13 osadzonych w głowicy 6 na pierścieniu 14, nacisk przenoszony jest poprzez nakrętkę 7 i kliny 8, 9 na rurę wewnętrzną 15 z łącznikami 16, 17, a następnie na próbnik.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wciskania próbników w grunt, **znamiennie tym**, że gwintowana obudowa (1) z trwale zamocowanym pokrętnym kołem (2) oraz

czopami (3, 4) do klucza (5), zaopatrzona jest w głowicę (6) z nakrętką (7), z klinami (8, 9) zabezpieczonymi kołkami (10, 11) i łożyska (12, 13) na pierścieniu (14), oraz w wewnętrzną rurę (15)

z łącznikami (16, 17) do próbnika i przewodu wiertniczego i u dołu w nakrętkę (18) łączącą poprzez śruby (19, 20) i pośredni pierścień (21) z płytą (22) kotwiącej rury (23).

