

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

103204

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.04.77 (P. 197470)

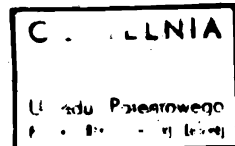
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.02.78

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.² E21B 49/00

Int. Cl.³ E21B 49/00



Twórcy wynalazku: Ludwik Król, Roman Rozesłaniec, Zbigniew Byżykowski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Geofizyki Morskiej
i Lądowej Górnictwa Naftowego,
Toruń (Polska)

Przyrząd do sterowanego mikroprofilowania oporności w odwiertach o różnej średnicy

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do sterowanego mikroprofilowania oporności w odwiertach o różnej średnicy mający zastosowanie przy wykonywaniu pomiarów geofizycznych.

Dotychczas we wszystkich znanych rozwiązaniach przyrządu do sterowanego mikroprofilowania, składającego się z obudowy i umieszczonej w niej części elektronicznej oraz ramienia dociskowego, oprawka elektrodowa przytwierdzona jest do ramienia dociskowego. Takie rozwiązanie jest znane na przykład z opisu patentu polskiego nr 83602. Tego rodzaju rozwiązanie ma tę niedogodność, że połączenia elektryczne oprawki z częścią elektroniczną przyrządu, w warunkach wysokiej temperatury i ciśnienia panujących w odwiercie, ulegają częstemu uszkodzeniu, zwłaszcza jeśli chodzi o przewody łączące, powodując awarie, a tym samym uniemożliwiając dokonywanie pomiarów.

Dostosowanie przyrządu według dotychczasowego rozwiązania do pracy w różnych średnicach odwiertów, polegające na wymianie oprawki elektrodowej jest możliwe tylko w warunkach laboratoryjnych, lub wymaga posiadania różnych przyrządów dostosowanych do różnych średnic otwiaru.

Istota wynalazku polega na tym, że w przyrządzie do sterowanego mikroprofilowania oporności w odwiertach oprawka elektrodowa jest usytuowana w sposób wymienny bezpośrednio na obudowie przyrządu, przy czym promień r krzywizny elektrod oprawki elektrodowej jest zmienny, uzależniony od średnicy profilowanego odwiaru.

Rozwiązanie według wynalazku czyni przyrząd do sterowanego mikroprofilowania uniwersalnym, umożliwiającym poprzez prostą wymianę oprawki elektrodowej bezpośrednio na otworze, wykonywanie pomiarów w różnych średnicach odwiaru. W ten sposób jeden zestaw elektroniczny wraz z układem dociskowym wyposażony w komplet oprawek elektrodowych dostosowanych do średnic odwiertów, na przykład $\phi 90$, $\phi 143$ i $\phi 216$ mm, zastępuje trzy zestawy kompletnych przyrządów stosowanych dotychczas. Niezależnie od powyższego, takie rozwiązanie oprawki elektrodowej posiada szereg dodatkowych zalet eliminujących niedomaganie występujące w stosowanych obecnie przyrządach. Ponadto, umieszczenie oprawki na korpusie eliminuje szereg połączeń na zewnątrz przyrządu.

Przyrząd do sterowanego mikroprofilowania oporności według wynalazku jest uwidoczniiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok przyrządu, fig. 2 – oprawkę elektrodową w widoku z góry, zaś fig. 3 – przekrój A–A oprawki elektrodowej według fig. 2.

Przyrząd do sterowanego mikroprofilowania oporności w odwiertach o różnej średnicy składa się z obudowy i umieszczonej w niej części elektrodowej 1, ramienia dociskowego 2 oraz wymiennej oprawki elektrodowej 3 usytuowanej wymiennie na obudowie przyrządu. Promień r krzywizny elektrod 4 wymiennej oprawki elektrodowej 3 jest uzależniony od średnicy profilowanego odwiertu. Wymienna oprawka elektrodowa 3 przytwierdzona jest do obudowy 1 przyrządu za pomocą złącza 5.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do sterowanego mikroprofilowania oporności w odwiertach o różnej średnicy składający się z obudowy i umieszczonej w niej części elektronicznej, ramienia dociskowego oraz oprawki elektrodowej, z n a m i e n n y t y m , że oprawka elektrodowa (3) usytuowana jest w sposób wymienny bezpośrednio na obudowie przyrządu, przy czym promień r krzywizny elektrod (4) oprawki elektrodowej (3) jest zmienny, uzależniony od średnicy profilowanego odwiertu.

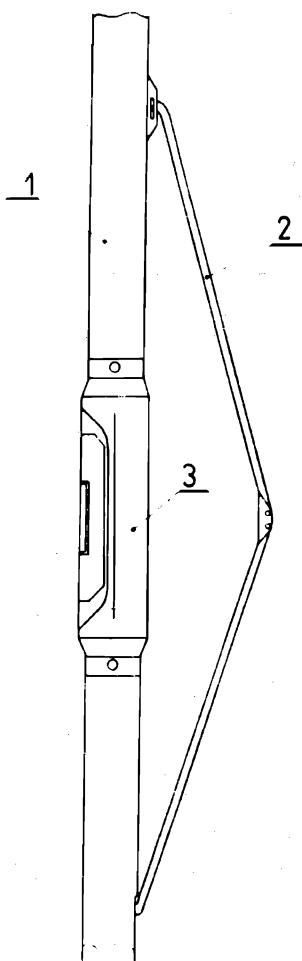


fig.1

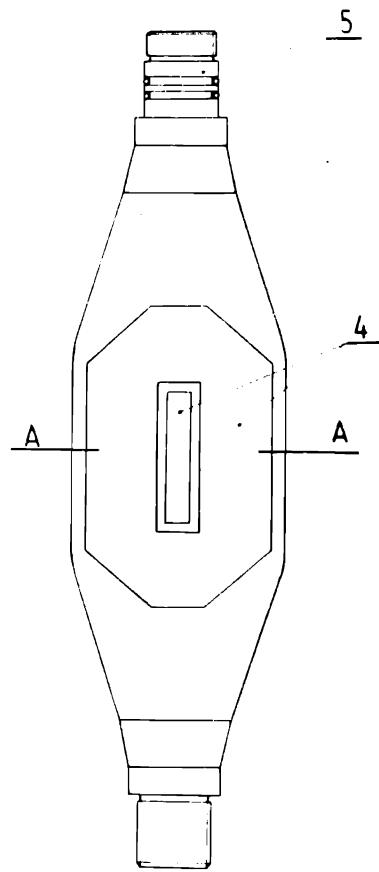


fig.2

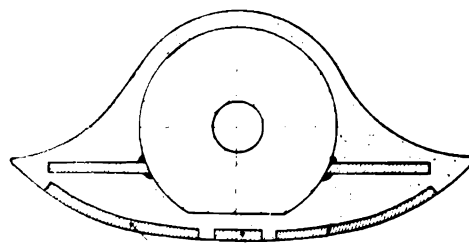


fig.3