

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49900

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 14.X.1963 (P 102 748)

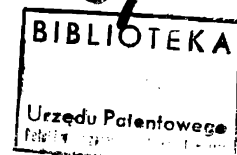
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 4.X.1965

Kl. 42 d, 1/12

MKP G 01 d

UKD



Twórca wynalazku: Marian Nowicki

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Geofizyki Przemysłu Naftowego,
Kraków (Polska)

Przyrząd do automatycznego zapisu znaków głębokościowych na diagramach pomiarowych

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd, umożliwiający automatyczne wyznaczanie głębokości na diagramach pomiarowych, stosowanych w geofizyce wiertniczej.

Znane urządzenia magnetyczne, stosowane do tego celu, są kosztowne, skomplikowane w konstrukcji oraz trudne w obsłudze i konserwacji. Stosowane czasami znakowanie ręczne jest bardzo uciążliwe i umożliwia powstawanie błędów, co może spowodować duże straty w pracy wiertniczej.

Istotą wynalazku jest konstrukcja przyrządu, przez który przechodzi kabel karotażowy stosowany w wiertnictwie. W miarę przesuwania się kabla w głąb otworu, wykonane na kablu co pewną długość zgrubienia dają impuls elektryczny na diagramie lub w fotorejestраторze znanego urządzenia pomiarowego.

Przyrząd według wynalazku jest uwidoczniiony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu, fig. 2 — widok z góry, a fig. 3 — widok z boku.

Konstrukcja przyrządu: na sworzniu 4 z nakrętką 5 są dwa wahliwie osadzone ramiona 1, 2 ściągane sprężyną 8 i zaopatrzone w regulowane przeciwnakrętkami śruby 10, umieszczone na płaskich sprężynach 7. Między sprężynami 7 jest wkładka izolacyjna 6 z umieszczonymi od wewnątrz stykami 11, które są połączone dwużyłowym kablem 16 z mufą selsynu. Wkładka 6 jest zakryta metalową

2

osłoną 14, z nawiniętą na nią warstwą gumową 15, celem zabezpieczenia wkładki od zawilgocenia.

Spiralna sprężyna 8 ściągająca ramiona 1, 2 ma z obu końców zawleczkę 17. Na dwustronnej śrubie 9 z nakrętką 19 jest umieszczona wkładka izolacyjna 6 z blaszkami stykowymi 12 przymocowanymi nitami 13. Nakrętki 20 i przeciwnakrętki 21 są przeznaczone do regulowania odległości łbów śrub 10, naciskających styki 11. Nity 18 służą do przymocowania płaskich sprężyn 7 do ramion 1, 2. Przyrząd według wynalazku jest umieszczony na płycie 3, która jest częścią stołu wiertniczego.

Działanie przyrządu polega na tym, że najpierw wykonuje się na kablu pierścieniowe zgrubienia w określonych odległościach na przykład co pięćdziesiąt metrów. Następnie opuszcza się kabel do otworu tak, aby przechodził między ramionami 1, 2 przyrządu. Gdy zgrubienia kabla będą przesuwali się między ramionami 1, 2 wtedy ramiona te rozchylają się, powodując zbliżanie się do siebie płaskich sprężyn 7, z osadzonymi na nich śrubami 10, które naciskają na styki 11, powodując tym samym impuls elektryczny w przyrządzie pomiarowym, to znaczy na diagramie lub w fotorejestраторze. Po przejściu zgrubienia kabla przez ramiona 1, 2 ramiona te wracają do pierwotnego położenia i styki otwierają się, a wtedy następuje przerwanie obwodu prądu w przyrządzie pomiarowym.

Przyrządem według wynalazku można wykony-

wać pomiary przy prędkości przesuwu kabla do 4000 m/godz.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do automatycznego zapisu znaków głębokościowych na diagramach pomiarowych, zna-

mienny tym, że ma dwa wahliwie osadzone ramiona (1, 2) zaopatrzone w regulowane śruby (10), umieszczone na płaskich sprężynach (7), między którymi znajduje się wkładka izolacyjna (6) z umieszczonymi od wewnątrz stykami (11), które wskutek nacisku śrub (10) zwierają się i wywołują impuls elektryczny na diagramie pomiarowym.

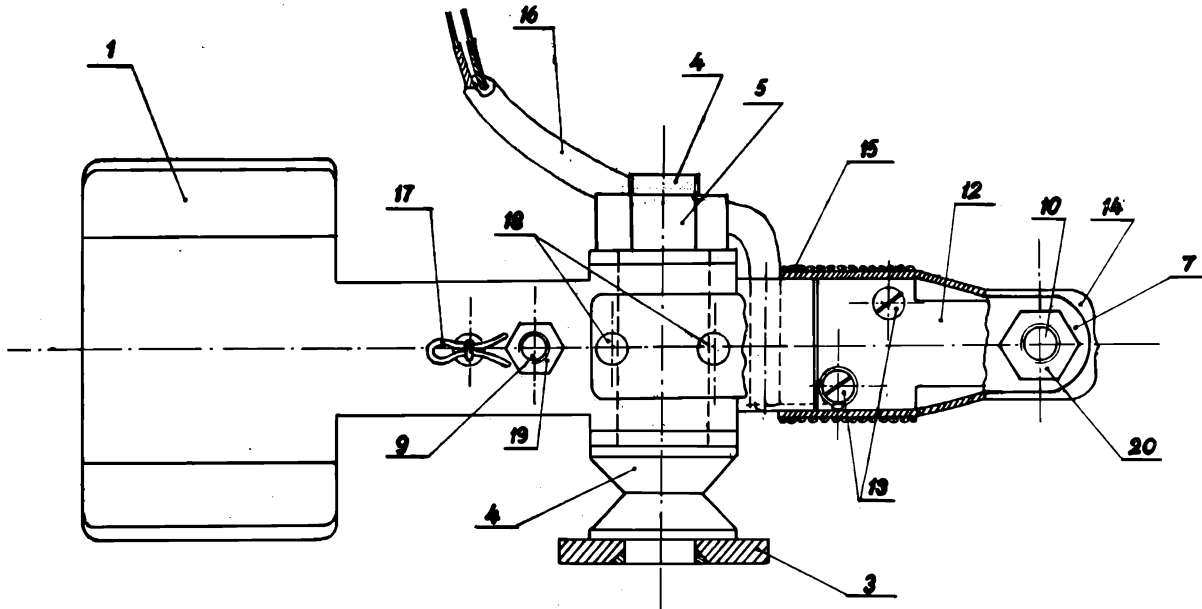


Fig.1

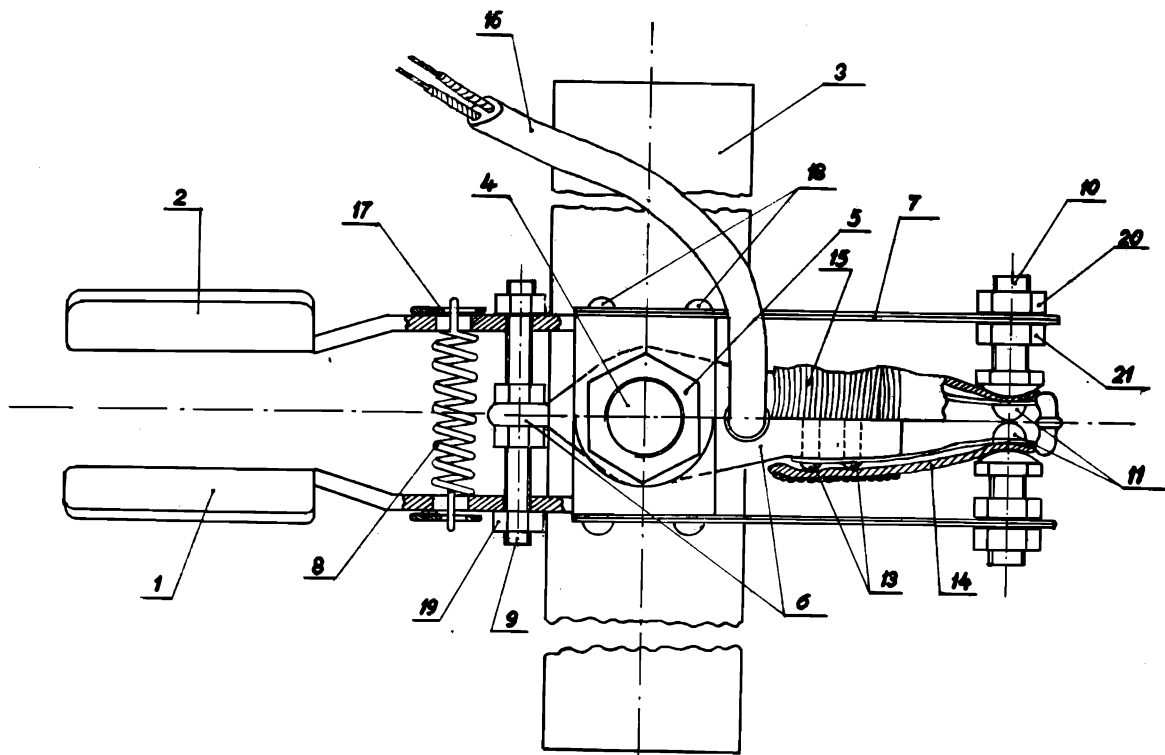


Fig.2

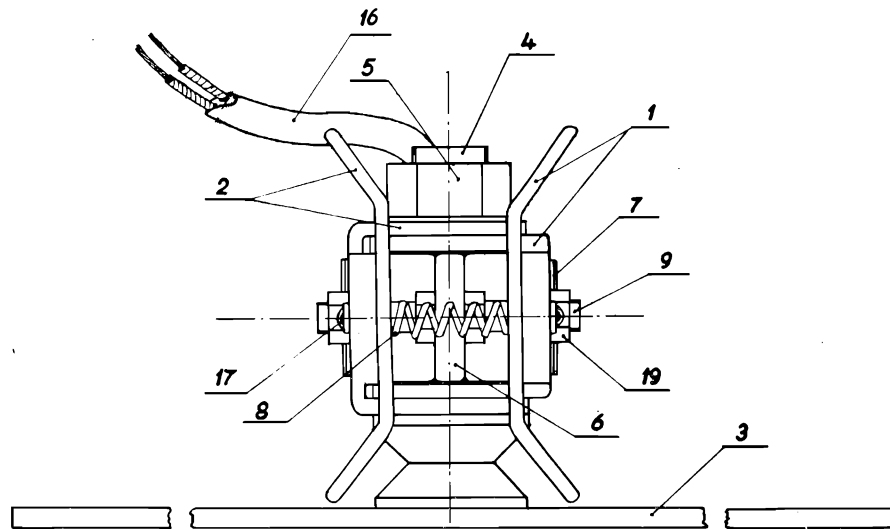


Fig. 3