

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67 846

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5a,1/02

Zgłoszono: 17.VI.1970 (P. 141 380)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21b 1/02

Opublikowano: 19.VII.1973

CZYTELNIA

UKD
Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej L. P.

Twórca wynalazku: Czesław Natorski

Właściciel patentu: Ośrodek Badawczy Techniki Geologicznej Centralnego Urzędu Geologii, Warszawa (Polska)

Popuszczadło liny obciążonej

1

Przedmiotem wynalazku jest popuszczadło liny obciążonej ograniczające szybkość jej rozwijania z bębna wciągarki. Dotychczas rolę popuszczadła w urządzeniach wiertniczych do popuszczania przewodu wiertniczego, spełnia hamulec wciągarki zaciskany ręczną dźwignią wyposażoną w zapadkę mechaniczną. Zaczepy zapadki określające kolejne wychylenie dźwigni dają w efekcie skokowe zwiększanie lub zmniejszanie siły zaciskającej hamulec.

Ten rodzaj rozwiązania nie pozwala na dowolne wychylenia dźwigni oraz nie posiada ciągłej regulacji umożliwiającej w miarę praktycznej potrzeby zwiększenie lub zmniejszenie siły zaciskającej hamulec, która wpływa na szybkość rozwijania liny obciążonej przewodem wiertniczym.

Nierównomierne rozwijanie liny powoduje przedwczesne zużycie narzędzi wiertniczych a w niektórych przypadkach może spowodować ich całkowite zniszczenie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad przez konstrukcję popuszczadła, umożliwiającego ciągłą regulację siły zaciskającej a tym samym wyeliminowanie gwałtownych zmian siły obciążającej narzędzie skrawające, na skutek nierównomiernego opadania przewodu wiertniczego.

Istotą wynalazku jest popuszczadło regulujące w sposób ciągły siłę zaciskającą hamulec, zaopatrzone w hydrauliczny cylinder ze śrubowym regulatorem zmian objętości komory, zbiornik cieczy z zaworem otwieranym przyciskiem umieszczonym

2

na dźwigni zacisku hamulca oraz w hydrauliczne przewody łączące zawór z regulatorem śrubowym i cylindrem.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym schemat ogólny urządzenia.

Urządzenie składa się z hydraulicznego cylindra 1 ze śrubowym regulatorem 2 objętości jego komory tłocznej, zbiornika cieczy 3 z zaworem 4 otwieranym przyciskiem 5 umieszczonym na dźwigni 6 służącej do zaciskania hamulca 12 oraz z hydraulicznych przewodów 7, 8, 9 łączących zawór 4 z regulatorem 2 i cylindrem 1.

Zaciskanie hamulca 12 odbywa się przy pomocy dźwigni 6 po naciśnięciu przycisku 5, w celu otwarcia linką 10 w pancerzu Bowdena, zaworu 4. Po zaciśnięciu hamulca 12 przycisk 5 i dźwignię 6 puszczamy. Zawór 4 odcina powrót cieczy do zbiornika 3 z cylindra 1, przez przewody 7, 8, 9. Następnie pokręcamy kółkiem 11 śrubowego regulatora 2 aby zmniejszyć lub zwiększyć komorę hydraulicznego cylindra 1, uzyskując zmianę siły zacisku hamulca a w następstwie opadanie przewodu.

Zastrzeżenie patentowe

Popuszczadło liny obciążonej, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w hydrauliczny cylinder (1) ze śrubowym regulatorem (2) objętości jego ko-

mory tłocznej, zbiornik cieczy (3) z zaworem (4)
otwierany przyciskiem (5), umieszczonym na dźwig-

ni (6) oraz w hydrauliczne przewody (7), (8) i (9)
łącznie zawór (4) z regulatorem (2) i cylindrem (1).

