

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78836

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.12.1972 (P. 159238)

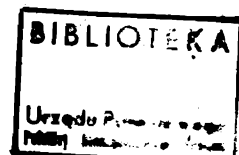
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1975

Kl. 5a, 1/04

MKP E21b 1/04



Twórca wynalazku: Kazimierz Kowalewski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Maszyn i Sprzętu Wiertniczego „Glinik”,
Gorlice (Polska)

Przyrząd do linowego wiercenia udarowego.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do linowego wiercenia udarowego, którego zadaniem jest amortyzacja pracy świdra na dnie otworu wiertniczego.

W znanych urządzeniach do wierceń udarowych amortyzację pracy świdra uzyskuje się przez osadzenie krążka świdrowego masztu na gumowych podkładach lub przez zastosowanie sprężyn na szarpaku.

Dotychczasowa konstrukcja amortyzacji częściowo chroni urządzenie przed nagłymi szarpnięciami liny i łagodzi udary powstałe podczas wiercenia jednak nie daje możliwości obserwacji pracy świdra na dnie otworu wiertniczego i utrudnia orientację wiertacza o sposobie pracy świdra.

Celem wynalazku jest umożliwienie wiertaczowi obserwacji pracy świdra na dnie otworu wiertniczego oraz złagodzenia udaru, przenoszonego od wierzącego warsztatu, na linie wiertniczej. Dla osiągnięcia tego celu postawiono zadanie skonstruowania takiego przyrządu, który przez zmianę kształtu będzie orientował wiertacza o pracy świdra oraz złagodzi udary występujące w linie, przenoszone na maszt i urządzenie.

Przyrząd według wynalazku składa się z elastycznego krążka linowego stykającego się z liną wiertacza. Część środkowa elastycznego krążka wypełniona jest medium. Elastyczny krążek dociskany jest do liny wiertniczej liną pomocniczą zaczepioną do liny wiertniczej. Elastyczny krążek wyposażony jest w styki zamykające obwód prądu przy napięciu liny wiertniczej.

Przyrząd do linowego wiercenia udarowego według wynalazku na skutek zmiany kształtu elastycznego krążka umożliwia wizualną obserwację pracy świdra, a szczególnie momentu poderwania świdra ze spodu otworu wiertniczego. W czasie wiercenia uzyskuje się lepsze rozkręcanie liny przyczyniające się do dokładniejszego obrobienia ścian otworu wiertniczego. Możliwość obserwacji pracy świdra przez wiertacza pozwala na prawidłową pracę warsztatu wiertniczego i przyczynia się do zmniejszenia ilości pęknięć i zmniejszeniu zużycia nożyc wiertniczych a w konsekwencji poprawia postęp wiercenia. W dużym stopniu zostały zamortyzowane nagłe szarpnięcia i udary w linie, które jeź nie przenoszą się na maszt i urządzenie. W wielu przypadkach pozwoliło to na likwidację amortyzatorów w maszcie i szarpaku urządzenia wiertniczego co pozwoli na wyeliminowanie wibracji urządzenia i hałasu podczas wiercenia.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedsta-

wia półprzekrój i półwidok elastycznego krążka do wypełniania medium, fig. 2 — odmianę elastycznego krążka w półwidoku i półprzekroju, fig. 3 — sposób osadzenia elastycznego krążka, a fig. 4 — odmianę sposobu osadzenia elastycznego krążka.

Krążek elastyczny 1 posiada na obwodzie rowek 2 dla osadzenia liny. Część środkowa 3 krążka elastycznego 1 wykształcona jest w formie powłoki kulistej. Osadzony zawór 4 służy do wypełniania wnętrza powłoki kulistej medium. Odmiana krążka elastycznego 1 posiada na obwodzie rowek 2 dla osadzenia liny. Część środkowa 5 odmiany krążka elastycznego 1 stanowi otwór. Krążek elastyczny 1 może być wyposażony w styki zamykające obwód prądu przy napięciu liny wiertniczej.

Krążek elastyczny 1 osadzony jest pomiędzy linią wiertniczą 6 i linią pomocniczą 7, na której końcach osadzone są łączniki 8 przesuwające się po prowadnikach 9 osadzonych na linii wiertniczej 6. W odmianie sposobu osadzenia elastycznego krążka 1 lina pomocnicza 7 połączona jest z linią wiertniczą 6 ściskami 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do linowego wiercenia udarowego, znamienny tym, że składa się z elastycznego krążka linowego (1) stykającego się z linią wiertniczą (6).
2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że część środkowa elastycznego krążka (3) wypełniona jest medium.
3. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że elastyczny krążek (1) dociskany jest do liny wiertniczej (6) linią pomocniczą (7).
4. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że elastyczny krążek (1) wyposażony jest w styki zamykające obwód prądu przy napięciu liny wiertniczej.

