

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

64593

Patent dodatkowy  
do patentu

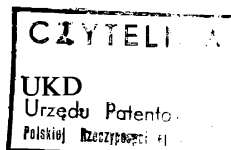
Zgłoszono: 18.IV.1969 (P 133 034)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.V.1972

Kl. 5 a, 1/10

MKP E 21 b, 1/10



Współtwórcy wynalazku: Janusz Kucharski, Jerzy Jaworski

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

## Szarpak z wolnospadem

1

Przedmiotem wynalazku jest szarpak z wolnospadem napędzany ręcznie, stosowany zwłaszcza do wykonywania otworów wiertniczych.

Znane są ręczne mechanizmy szarpakowe złożone z dźwigni dwuramiennej zamocowanej obrotowo na nogach czwórnogu lub trójnogu, której jeden koniec połączony jest przy pomocy liny z narzędziem udarowym pracującym na dnie otworu, a do drugiego końca dźwigni przymocowane są liny konopne służące do ręcznego pociągania.

Po podniesieniu narzędzia na pewną wysokość wszystkie liny muszą być puszczane jednocześnie, w efekcie czego uzyskuje się udarową pracę narzędzia wierzącego w otworze.

Niedogodnością tych urządzeń jest konieczność szybkiego i jednoczesnego odciążenia dźwigni, co jest szczególnie trudne do osiągnięcia biorąc pod uwagę, że dźwignię obsługuje kilku ludzi, przy czym dźwignia puszczona w sposób niewłaściwy może zostać gwałtownie poderwana do góry siłą opadającego narzędzia i spowodować wypadek.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad.

Istota wynalazku polega na tym, że szarpak zaopatrzony jest w wolnospad, składający się z dźwigni i ramienia, łączących się zapadką, w czasie podnoszenia narzędzia wierzącego do góry za pomocą dźwigni, przy czym zapadki rozłączają ramię od dźwigni, po podniesieniu narzędzia wierzącego na odpowiednią wysokość od dna otworu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie

2

dzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok z boku, a fig. 2 przedstawia widok z góry.

Na odpowiednio ukształtowanej nodze trójnogu zamocowane są ślizgowe tuleje 1 podtrzymujące oś podwójnej dźwigni 2 szarpaka ukształtowanej w formie belki o regulowanym wysięgu, a w środku osi ramię 3 łączące się z krążkiem linowym 4 przy pomocy płaskowników 5. Pomiedzy podwójną dźwignią 2 a ramieniem 3 znajdują się dwie zapadki 6, które łączą dźwignię 2 z ramieniem 3 przy podnoszeniu narzędzia. Zapadki 6 odłączają dźwignię 2 po zetknięciu się z regulowanymi zderzakami 7.

Nacisk wywierany w dół na dźwignię 2 przez obsługę urządzenia według wynalazku przenosi się poprzez zapadki 6 na ramię 3, a następnie na płaskowniki 5 i krążek linowy 4, przez co uzyskuje się podnoszenie narzędzia w otworze wiertniczym, aż do momentu gdy zapadki 6 zetkną się ze zderzakami 7.

Wówczas podwójna dźwignia 2 odłączy się od ramienia 3 i narzędzie wiertnicze zacznie, pod wpływem własnego ciężaru, opadać na dno otworu. Przy podniesieniu dźwigni 2 do góry, zapadka 6 połączy dźwignię 2 z ramieniem 3 i naciskając dźwignię 2 w dół powtarza się cykl pracy udarowej.

### Zastrzeżenie patentowe

Szarpak z wolnospadem, **znamienny tym**, że zaopatrzony jest w znaną dźwignię (2) i ramię (3), przy czym elementy te połączone są przy pomocy zapadki (6) w czasie podnoszenia narzędzia udarowego.

