

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57511

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5 b, 7/10

Zgłoszono: 14.XII.1967 (P 124 087)

Pierwszeństwo: _____

MKP E 21 c 7/10

Opublikowano: 31.V.1969

UKD 622.233.
057.8

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Józef Małoszewski, inż. Zdzisław
Słomianny, inż. Eugeniusz Kuziw, inż. Je-
rzy Gajewski

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Katowice
(Polska)

Głowica przepłuczkowa do wiercenia obrotowego

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica przepłuczkowa mocowana do wiertarek obrotowych stosowanych w kopalniach, umożliwiające przepłukiwanie wodą wierconego otworu. Dotychczas stosowane głowice przepłuczkowe okazały się nie szczelne, przez co powodowały duże ucieczki wody jeszcze przed dostaniem się jej do dna otworu wiertniczego. Wynalazek ma na celu wyeliminowanie tych wad, jak również zwiększenie szybkości wiercenia.

Głowica przepłuczkowa jest osadzona pomiędzy wiertarką powietrzną względnie elektryczną a żerdzią wiertniczą i przymocowana na stałe do korpusu wiertarki za pomocą dwóch łączników.

Głowica przepłuczkowa według wynalazku jest uwidoczniona na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę przepłuczkową w przekroju podłużnym, fig. 2 — przekrój żerdzi, fig. 3 — uchwyt żerdzi, fig. 4 — żerdź przepłuczkową w połączeniu z wiertarką a fig. 5 — uchwyt mocujący głowicę z wiertarką.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 4, głowica przepłuczkowa składa się z korpusu 14, wewnątrz którego osadzone są na łożyskach kulkowych tuleja 5 i końcówka 4a wiertarki obrotowej 17.

Tuleja 5 zaopatrzona jest na jednym swym końcu w czop gwintowany 6, na drugim zaś końcu w gwintowaną nasadę tarczową 7, za pomocą których tuleja 5 połączona jest z jednej strony z wiertarką 17, z drugiej zaś strony z końcówką

2

żerdzi wiertniczej 10a. Nasada tarczowa 7 tulei 5 połączona jest z żerdzią wiertniczą za pomocą uchwytu 2, posiadającego wycięcie 9 do osadzenia nasady 10 żerdzi 10a.

5 Nasada tarczowa 7 tulei posiada czołowe wydrążenie do osadzenia pierścienia uszczelniającego 8.

Wewnątrz głowicy znajdują się dalsze dwa pierścienie uszczelniające.

10 Uchwyt 2 posiada na swym obwodzie rowek 11 do nasadzenia zawleczonego pierścieniowej 12 dla zabezpieczenia żerdzi wiertniczej przed wypadnięciem podczas jej wyciągania z wywierconego otworu strzałowego.

15 Pokrywy 1 i 4 połączone są ze sobą za pomocą gwintu z korpusem głowicy 14. Tuleja 5 posiada otwory promieniowe 13, dzięki którym woda przepłuczkowa przedostaje się do wewnętrznego otworu żerdzi wiertniczej 3. Całość głowicy połączona jest za pomocą łączników 15 i 16 z korpusem wiertarki.

Zastrzeżenia patentowe

25

1. Głowica przepłuczkowa do wiercenia obrotowego, doprowadzająca wodę przepłuczkową do wewnętrznego wydrążenia żerdzi wiertniczej, **znamienna tym**, że posiada tuleję (5), zaopatrzoną na swym jednym końcu w czop gwinto-

30

wany (6) a na drugim — w tarczową nasadę gwintowaną (7), dzięki czemu tuleja ta jest połączona z jednej strony z końcówką (4a) wiertarki obrotowej, a z drugiej strony — z uchwytem gwintowanym (2) do łączenia końcówek żerdzi wiertniczej (10a).

2. Głowica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że nasada (7) tulei (5) posiada wydrążenie czołowe do osadzenia pierścienia uszczelniającego (8).
3. Głowica według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że uchwyt (2) posiada wycięcie (9) do osadzenia nasady (10) żerdzi wiertniczej (10a).

4. Głowica według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że uchwyt (2) posiada rowek obwodowy (11) do nasadzenia zawleczki pierścieniowej (12) dla zabezpieczenia żerdzi wiertniczej przed wypadnięciem z tulei (5).

5. Głowica według zastrz. 1—4, **znamienna tym**, że tuleja (5) posiada otwory promieniowe (13), dzięki którym woda przepłuczkowa przedostaje się z wnętrza głowicy do wewnętrznego wydrążenia (3) żerdzi wiertniczej.

6. Głowica według zastrz. 1—5, **znamienna tym**, że zaopatrzona jest w łączniki (15) i (16) do umocowania głowicy do korpusu wiertarki (17).

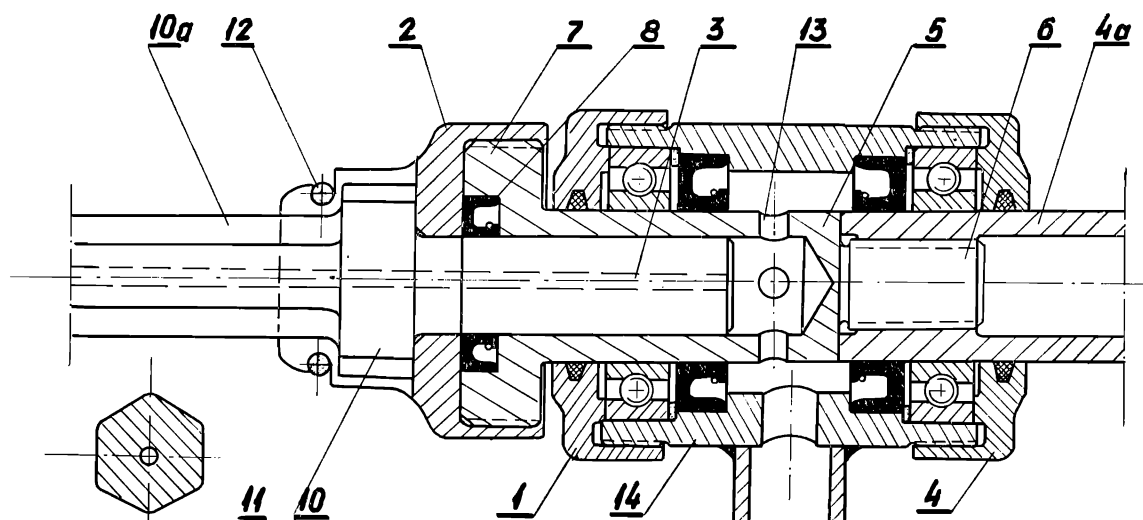


Fig. 1

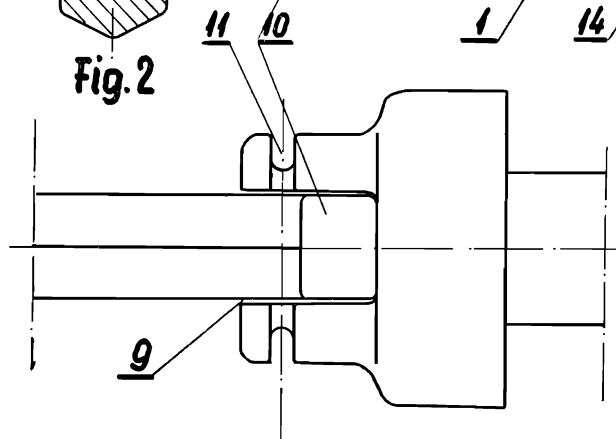


Fig. 2

Fig. 3

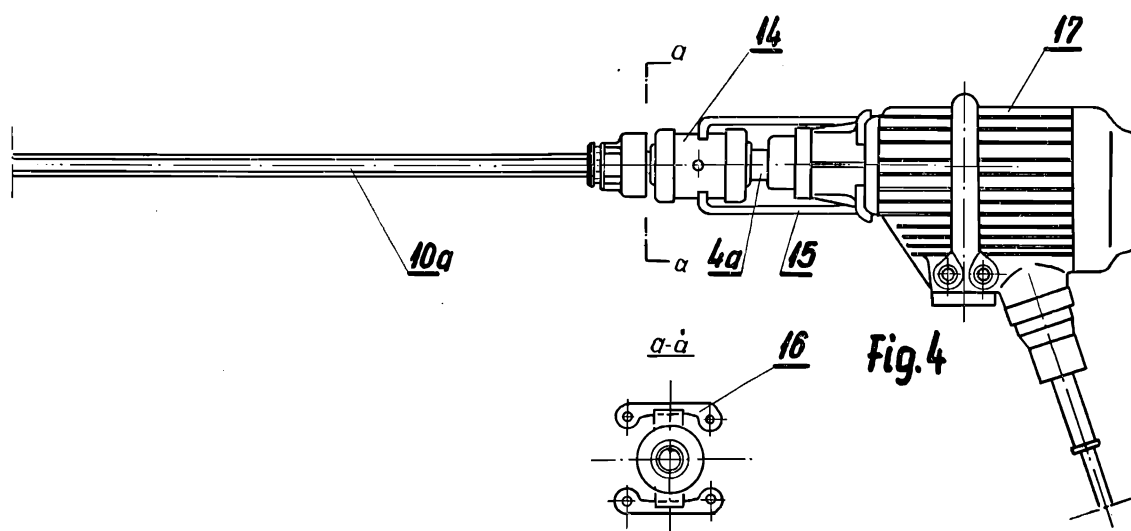


Fig. 4

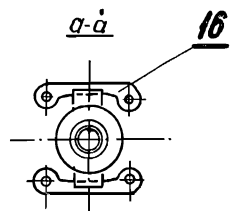


Fig. 5