



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52294

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.X.1965 (P 111 332)

Pierwszeństwo: _____

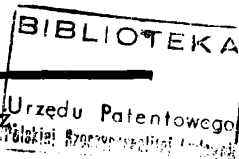
Opublikowano: 5.XII.1966

Kl. ~~40 a, 52~~

49a, 41/02

MKP B 23 b 41/02

UKD



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Zdzisław Heydel, inż. Jan Nowak, inż. Jarosław Zalitacz, Kazimierz Zaręba

Właściciel patentu: Zakłady Urządzeń Technicznych „Zgoda” Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Świętochłowice (Polska)

Głowica ciśnieniowa wiertarki poziomej do głębokich wierceń w przedmiotach nieobrcających się

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica ciśnieniowa wiertarki poziomej do głębokich wierceń w przedmiotach nieobrcających się, w której olej smarno-chłodzący jest doprowadzany po zewnętrznej powierzchni drąga wiertniczego do otworu w przedmiocie wierconym.

Dotychczas znane rozwiązania konstrukcyjne głowic ciśnieniowych tego typu posiadały jedną komorę. Dąg wiertniczy był prowadzony w tulei, w której jednocześnie obracał się z szybkością około 100 m/min. i przesuwiał osiowo z szybkością około 0,1 m/min. Tuleja ta służyła równocześnie jako uszczelka. Wadą tego rozwiązania było szybkie zużywanie się tulei, częste przecieki oleju oraz drgania drąga wiertniczego.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad. Zagadnienie zostało rozwiązane przez oddzielenie komory wysokiego ciśnienia, dochodzącego do 60 atmosfer, pierścieniem samouszczelniającym od ułożyskowanej tocznie tulei prowadzącej. Zaletą rozwiązania według wynalazku jest wyeliminowanie szybkiego ruchu obrotowego pomiędzy tuleją prowadzącą a drągiem i pozostawienie w tym węźle wyłącznie ruchu posuwistego. Dzięki temu w tulei prowadzącej zmniejsza się znacznie zużywanie się drąga wiertniczego. Dalszą zaletą jest zastosowanie pierścienia samozaciskającego się w miarę wzrostu ciśnienia w komorze i uszczelniającego komorę ciśnieniową.

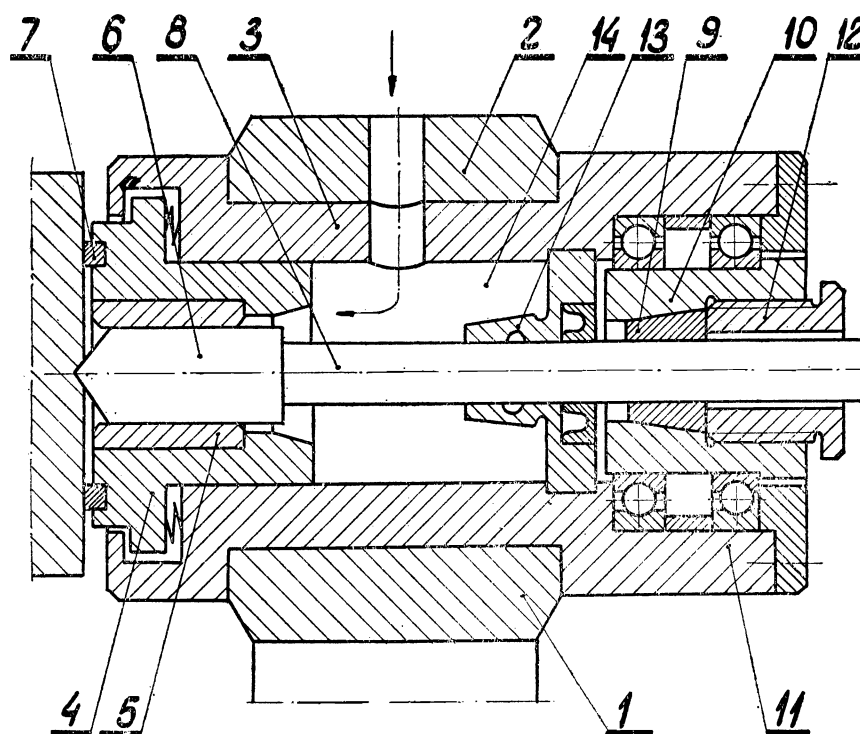
Użyteczny przykład wynalazku jest przedsta-

2

wiony na rysunku. Głowica ciśnieniowa składa się z podstawy 1 i pokrywy 2 korpusu, obejmujących tuleję 3, w której od strony przedmiotu wierconego jest zabudowana oprawa 4 suwliwa z tulejką 5 wiertniczą, prowadzącą wiertło 6 tylko w okresie nawiercania i wraz z uszczelką 7 zapewniającą szczelność pomiędzy głowicą a przedmiotem wierconym. Dąg 8 wiertniczy jest prowadzony w tulei 9, osadzonej stożkowo w tulei 10. Tuleja 10 jest ułożyskowana tocznie, na dwu łożyskach kulkowych 11 w tulei 3. Tuleja 9 jest dociskana do tulei 10 nakrętką 12, umożliwiającą takie ustalenie luzu w tulei 9, aby był możliwy przesuw drąga wiertniczego z jednoczesnym obrotem wraz z tuleją 9 i 10 na łożyskach tocznych. W tulei 3 jest zabudowany pierścień 13 samozaciskający się i uszczelniający przed przeciekiem smarnochłodzącego oleju z komory 14.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica ciśnieniowa wiertarki poziomej do głębokich wierceń w przedmiotach nieobrcających się, **znamienna tym**, że jest wyposażona w mający podtoczenie pierścień (13) zaciskany samoczynnie na drągu (8) wiertniczym w miarę wzrostu ciśnienia w komorze (14) ciśnieniowej oraz w tuleję (9) prowadzącą przesuwany dąg wiertniczy przy czym tuleja (9) wraz z drągiem (8), tuleją (10) oraz nakrętką (12) jest osadzona obrotowo w łożyskach tocznych (11).



BIBLIOTEKA
Urzedu Patentowego
Warszawa