

£216 3/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39026

5a 3/00
Kl. 5 a, 6/02

**Przedsiębiorstwo Państwowe
Wytwórnia Gryzerów *)**

Kraków, Polska

Świder rozbieralny bezkorpusowy

Patent trwa od dnia 30 maja 1955 r.

Przedmiot wynalazku stanowi świder rozbieralny bezkorpusowy, mający zastosowanie przy wierceniu obrotowym otworów wiertniczych. Daje się on rozbierać przy użyciu nieskomplikowanych narzędzi, co umożliwia wielokrotne zastosowanie głównych części składowych świda bez konieczności przecinania spawów łączących elementy znanych świderów. Ponadto możliwa jest wymiana frezów świda bezpośrednio w miejscu dokonywania wierceń w zależności od twardości przewiercanych pokładów. Następnie uzyskuje się zmniejszenie zużycia stali stopowych przez zastosowanie stali konstrukcyjnych węglowych do wykonania niektórych części składowych świda, zamiast stali stopowych.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu, świder według wynalazku, przy czym fig. 1 —

przedstawia częściowo w przekroju widok boczny świda, fig. 2 — przekrój pionowy świda, fig. 3 — przekrój poprzeczny świda wzdłuż linii A—A na fig. 1, a fig. 4 — widok z góry świda.

Świder według wynalazku posiada dwie łapy zewnętrzne 8 z konstrukcyjnej stali węglowej, służące do osadzenia frezów zewnętrznych 1 ze stali stopowej, oraz dwie łapy wewnętrzne 10 ze stali węglowej, służące do osadzenia frezów wewnętrznych 11, 13, wykonanych ze stali stopowej. Całość jest połączona pierścieniem nagwintowanym 9. Każda z łap posiada otwór do doprowadzania płuczki na dnie otworu w czasie pracy świda.

Na występach łap zewnętrznych 8 osadzone są z wciskiem tulejki łożyskowe 4, 5, na których znajdują się dwa rzędy kulek 2 i jeden rząd wałków łożyskowych 3. Na tym łożysku osadzony jest frez zewnętrzny 1. Łapy zewnętrzne 8 są połączone wzajemnie rozpięrczem 6, w którym

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Ryszard Biliński.

znajduje się przyspawana do niego tulejka 7, służąca do osadzenia czopów łap wewnętrznych 10. Na czopie jednej z łap 10 osadzona jest tulejka łożyskowa długa 11 z trzema rzędami wałków łożyskowych 3 i jednym rzędem kulek 2, na której osadzony jest wewnętrzny frez długi 14, a na sworzniu drugiej łapy wewnętrznej 10 tulejka łożyskowa krótka 12 z takim samym łożyskowaniem jak poprzednia i założonym na nim wewnętrznym frezem krótkim 13. Łapy zewnętrzne 8 i wewnętrzne 10 posiadają kołki ustalające 15, służące do łączenia części świdra. Łapy zewnętrzne i wewnętrzne z osadzonymi na nich frezami są połączone w całość za pomocą pierścienia nagwintowanego 9 zakręcanego kluczem pierścieniowym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Świder rozbierny bezkorpusowy do wiercenia obrotowego otworów wiertniczych, znamieny tym, że jego łapy zewnętrzne (8) i łapy wewnętrzne (10) są połączone wzajemnie rozłącznie za pomocą pierścienia nagwintowanego (9), a łapy zewnętrzne (8) są połączone wzajemnie rozpieraczem (6), zaopatrzonym w tulejkę (7), w której są osadzone czopy łap wewnętrznych (10).

mienny tym, że jego łapy zewnętrzne (8) i łapy wewnętrzne (10) są połączone wzajemnie rozłącznie za pomocą pierścienia nagwintowanego (9), a łapy zewnętrzne (8) są połączone wzajemnie rozpieraczem (6), zaopatrzonym w tulejkę (7), w której są osadzone czopy łap wewnętrznych (10).

2. Świder według zastrz. 1, znamieny tym, że jego frezy (1, 13, 14) są łożyskowane na wymiennych tulejkach łożyskowych (4, 5 i 11, 12), osadzonych wciskowo i zaopatrzonych w łożyskowe kulki (2) i wałki (3).
3. Świder według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że jego części składowe, zwłaszcza frezy zewnętrzne (1) i wewnętrzne (13, 14) są osadzone wymiennie.

Przedsiębiorstwo Państwowe

Wytwórnia Gryzerów

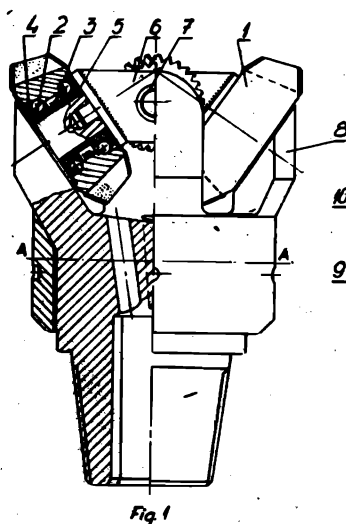


Fig. 1

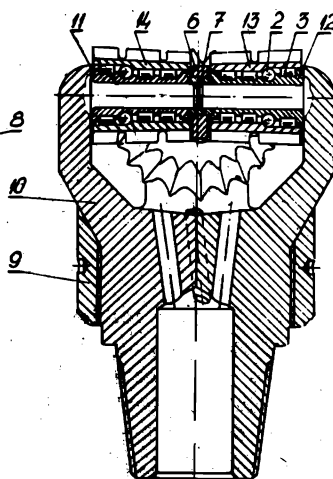


Fig. 2

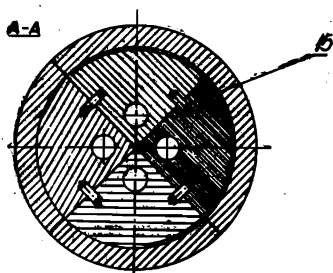


Fig. 3

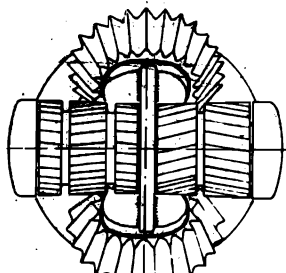


Fig. 4