

Warszawa, 4 lutego 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



E 216 17/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27685.

Kl. ~~5 a, 6/10.~~
5a 17/02

Tadeusz Włodek
(Lwów, Polska).

Nożyce wiertnicze.

Zgłoszono 9 listopada 1937 r.

Udzielono 30 listopada 1938 r.

Nożyce wiertnicze stanowią najważniejszą część spomiędzy wszystkich części, pracujących w otworze wiertniczym, budowa zatem nożyc i ich kształt — obok materiału oraz wykonania — powinny dawać pewność dużej odporności na uderzenia.

Cechą znamioną nożyc według wynalazku jest to, że we wszystkich ich trzech odmianach (fig. 1, 2 i 3) jedno z ogniw stanowi rura nożycowa ze zwężeniem wewnętrznym, w której przesuwa się zaopatrzone w zgrubienie trzon nożycowy, stanowiący drugie ogniwo.

Odmiana pierwsza (fig. 1) oprócz trzonu nożycowego 1, zaopatrzonego na górnym końcu w nagwintowany czop 2 a na

dolnym w zgrubienie 12, i właściwej rury nożycowej 3 ze zwężeniem wewnętrznym 7 u górnego końca, zakończonej nagwintowanym kielichem 4, posiada łącznik 5 z nagwintowanym czopem 6 i nagwintowanym kielichem 8, stanowiący przedłużenie rury nożycowej. Po włożeniu trzonu 1 w rurę 3 od strony nagwintowanego kielicha 4, wkręca się w kielich czop 6 łącznika, tworzący dno rury nożycowej 3.

Odmiana druga (fig. 2) składa się z rury nożycowej 3, odkutej na jednym końcu w kształcie kielicha ze zwężeniem wewnętrznym 7, a zaopatrzonej na drugim końcu w nagwintowany kielich 8, i z trzonu nożycowego 1, zakończonego nagwintowanym czopem 2. Po wsadzeniu trzonu do

rury zwęża się kielich, posiadający wewnętrzne zwężenie 7, np. za pomocą młota lub prasy.

Odmianę trzecią (fig. 3) stanowią: trzon nożycowy 1, zakończony nagwintowanym kielichem 8, oraz składająca się z dwóch połówek rura nożycowa 3 ze zwężeniem wewnętrznym 7 i z nagwintowanym czopem 2. Przy składaniu nożyc połówki rury nożycowej łączy się nakręcanymi lub nasadzonymi pierścieniami 9. Do ustalenia obu części rury nożycowej podczas obróbki mechanicznej i gwintowania czopa może służyć trzpień ustalający 10.

Przekroje poprzeczne A — A uwidoczniono na fig. 4, 6 i 8. Otwory 11, znajdujące się w przekrojach poprzecznych B — B (uwidocznionych na fig. 5, 7 i 9) rur nożycowych wszystkich odmian, są przeznaczone do odprowadzania błota, które gromadzi się w rurze nożycowej podczas wiercenia, oraz do wpuszczania cieczy (wody, solanki), służącej do złagodzenia uderzeń trzonu o rurę nożycową.

W przypadkach, kiedy podczas wiercenia pożądana jest bezwzględna pewność równoczesnego obracania się trzonu i rury nożycowej, stosuje się albo wieloboczny kształt zarówno trzonu nożycowego jak i prowadzenia w rurze nożycowej 3 (fig. 10 i 12, jako przekrój wzdłuż linii C — C według fig. 10), lub też występ na trzonie 1 jest prowadzony w odpowiednim rowku rury 3 (fig. 11 i 13, jako przekrój wzdłuż linii D — D na fig. 11). Można również odwrotnie zastosować wewnątrz rury 3 występ, prowadzony w rowku trzonu 1.

Jest rzeczą oczywistą, że trzon nożycowy 1 wraz z czopem 2 i zgrubieniem 12 może być wykonany albo jednolicie, albo też z dwóch lub więcej części, łączonych następnie ze sobą w dowolny znany sposób,

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nożyce wiertnicze, znamienne tym, że rura nożycowa na końcu jest zaopatrzona w zwężenie wewnętrzne, ograniczające przesuwę zgrubienia trzonu, uderzającego o krawędź tego zwężenia.

2. Nożyce według zastrz. 1, znamienne tym, że jedno ogniwo w kształcie rury posiada koniec rozwarty, mieszczący koniec trzonu nożycowego, przy czym po ogrzaniu rozżarzonego końca rury i włożeniu trzonu koniec ten zostaje zwężony.

3. Odmiana nożyc według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że rura nożycowa składa się z dwóch połówek w celu umożliwienia włożenia zgrubienia trzonu nożycowego i połączenia ich odpowiednimi pierścieniami.

4. Nożyce według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że rura nożycowa (3) jest zaopatrzona w otwory, umożliwiające odprowadzanie błota, gromadzącego się w niej podczas wiercenia, oraz pozwalające na dopływ cieczy, np. wody, solanki, służącej do złagodzenia uderzeń trzonu o dno i o zwężenie wewnętrzne górnego końca rury nożycowej.

5. Nożyce według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że zarówno trzon nożycowy (1), jak i prowadzenie w rurze nożycowej mają kształt wieloboczny w celu przeszkody obracaniu się trzonu w rurze nożycowej.

6. Odmiana nożyc według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że trzon nożycowy (1) lub wnętrze rury są zaopatrzone w występ, prowadzony w rowku rury, względnie trzonu.

Tadeusz Włodek.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

