

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ **OPIS PATENTOWY**

Nr 46793

~~KL 5 a, 21~~
 Kl. internat. E 21 b

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Opolu*) 5a 9/04
 Opole, Polska

Wiertło do wykonywania otworów w ziemi przerośniętej korzeniami

Patent trwa od dnia 8 kwietnia 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest wiertło do wykonywania otworów w ziemi przerośniętej korzeniami. Otwory takie wykonywuje się przy karczowaniu pniaków w celu umieszczenia w nich ładunku materiałów wybuchowych.

Znane dotychczas wiertła do wiercenia otworów w ziemi mają postać zastrzonego pręta, zaopatrzonego na obwodzie w noże do przecinania korzeni. Zasadniczą wadą tego wiertła jest wciskanie korzeni przez noże w boczne ścianki otworu, wskutek czego po przejściu noży korzenie odprężają się powodując zakleszczenie i niszczenie wiertła, a niejednokrotnie również nieszczęśliwe wypadki.

Powyższych wad nie ma wiertło według wynalazku, stanowiące skręcane śrubowo płaskowniki i zaopatrzone w wielostopniowe ostrze, które nie powoduje odpychania napotkanego w ziemi korzenia lecz jego stopniowe ścinanie

kolejnymi pierścieniowymi strefami, przy czym czołowe krawędzie tnące ostrza wywierają na korzeń siłę w kierunku równoległym do osi podłużnej wiertła uniemożliwiającą jego odpychanie. Dzięki temu wiertło według wynalazku ścina i usuwa z wierconego otworu napotkane korzenie, dając gładki otwór na całej jego głębokości. Doświadczenie wykazało, że w warunkach pracy w ziemi przerośniętej korzeniami wiertło według wynalazku skraca dwukrotnie i więcej czas wykonania otworu, a równocześnie zmniejsza wysiłek fizyczny robotnika.

Na rysunku fig. 1 przedstawia wiertło do wykonywania otworów w ziemi przerośniętej korzeniami według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — w powiększeniu ostrze wiertła w widoku z boku, a fig. 3 — ostrze wiertła w widoku z dołu.

Wiertło według wynalazku stanowi płaskownik główny 1 ze stali narzędziowej, do którego dolnej części przyspawane są po obu stronach wzdłuż jego osi podłużnej brzegami dwa płaskowniki zwane skrzydełkami dopasowane

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Wacław Gajdziszewski, Władysław Marzec i Jan Romejko.

i usytuowane w stosunku do siebie tak, że suma szerokości skrzydełek 4 i grubość płaskownika 1 jest równa szerokości płaskownika 1, długość zaś każdego ze skrzydełek 4 równa się 1/4 długości płaskownika 1, a płaszczyzny powierzchni obu skrzydełek 4 są prostopadłe do płaszczyzny płaskownika 1. Ponadto do płaskownika 1 w górnym jego końcu jest przymocowany uchwyt 2 z głowicą 3, służącą do osadzenia go w gnieździe wiertarki. Płaskownik główny 1 i przyspawane do niego skrzydełka 4 są skręcane śrubowo, a ich brzegi zewnętrzne stanowią linie śrubowe.

Brzegi dolnych końców płaskownika głównego 1 i skrzydełek 4 są tak wycięte, że tworzą wielostopniowe ostrze schodkowe dolne 5 i boczne 6. Ponadto wiertło na swym dolnym końcu jest zaopatrzone w ostrosłup 7, usytuowany tak, że wysokość ostrosłupa 7 jest przedłużeniem podłużnej osi wiertła.

Ostrze wiertła według wynalazku może być również wykonane z płytek ze spiekanych węglików metali zgrzanych z jego częścią roboczą.

Wiertło według wynalazku wkładając się w ziemię ścina napotkane korzenie kolejnymi

stopniami ostrza, nie powodując ich uginania i wciskania w boczne ścianki otworu.

Zastrzeżenie patentowe

Wiertło do wykonywania otworów w ziemi prześniętej korzeniami, zaopatrzone w płaskownik główny, znamienne tym, że do płaskownika głównego (1) na jego obydwu stronach i wzdłuż jego podłużnej osi oraz w dolnej jego części przyspawane są swoimi brzegami dwa skrzydełka (4) tak, że powierzchnie skrzydełek (4) i płaskownika głównego (1) są do siebie prostopadłe, a suma łącznej szerokości skrzydełek i grubości płaskownika głównego jest równa szerokości płaskownika głównego, płaskownik zaś główny (1) i skrzydełka (4) są zaopatrzone w ostrza stopniowe (schodkowe) tnące, dolne (5) i boczne (6), dzięki czemu ścinają one napotkane korzenie kolejnymi pierścieniomymi strefami.

Okręgowy Zarząd Lasów
Państwowych w Opolu
Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

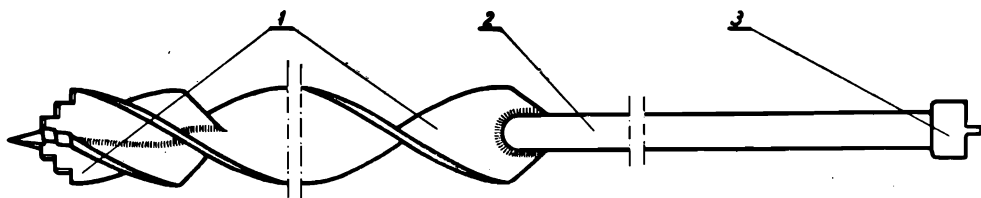


Fig. 1

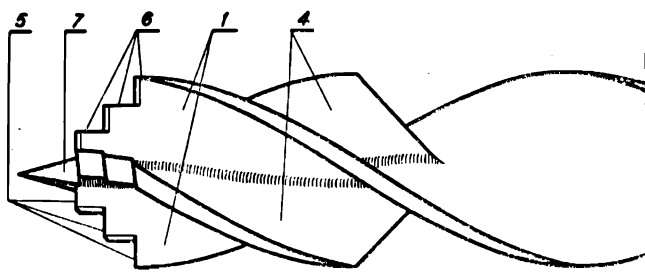


Fig. 2

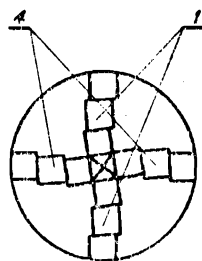


Fig. 3