



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.09.75 (P. 183400)

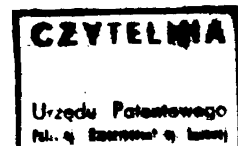
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

Int. Cl.²

E21C 9/00



Twórca wynalazku: Henryk Wojtun

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Pstrowski”,
Zabrze (Polska)

Łapacz żerdzi wiertniczych wiertnic dołowych

1

Przedmiotem wynalazku jest łapacz żerdzi wiertniczych wiertnic dołowych, służący do uchwycenia przewodu wiertniczego przy jego opuszczaniu, wyciąganiu, jak również przy jego przedłużaniu, stosowany w górnictwie do wierceń pionowych lub pod kątem w dół otworów badawczych lub poszukiwawczych.

Znane są łapacze do uchwycenia żerdzi wiertniczych stosowane przy wiertnicach dołowych, których szczęki trzeba ręcznie regulować, każdą z osobna. Mają one tę niedogodność, że przy niewadze osoby obsługującej łapacz podczas wyciągania lub opuszczania przewodu wiertniczego, przewód ten wpada w dół do otworu. Aby go z powrotem wyciągnąć trzeba opuścić gwintownik do otworu wiertniczego i nakierować go do środka rury wiertniczej, naciąć wewnątrz tej rury gwint i następnie wyciągnąć zamocowany na tym gwintowniku przewód wiertniczy. W przypadku, gdy gwintownik nie natrafił do otworu przewodu, trzeba rozpocząć wiercenie otworu w nowym miejscu. Poza tym w przypadku ucieknięcia przewodu wiertniczego w dół, ulega bardzo często uszkodzeniu aparat wiertniczy. Opadnięcie takie zagraża również pracownikowi obsługującemu łapacz, który stoi w zasięgu rozrzutu urwanych części uszkodzonego aparatu wiertniczego.

Aby zapobiec tym niedogodnościom wzięto sobie za cel skonstruowanie łapacza, którego szczęki za-

2

ciskałyby się samoczynnie, jednocześnie, do przewodu wiertniczego.

Istotą wynalazku jest zamontowanie kół zębatach do wałków szczęk oraz dwóch kół zębatach pośrednich, przenoszących moment obrotowy, a których wałki zamocowane są na stałe do obudowy, przy czym do jednego z wałków, na którym osadzona jest szczeka, zamocowana jest dźwignia z obciążnikiem.

Efektom wynalazku jest: wyeliminowanie obsługi łapacza przy wyciąganiu przewodu wiertniczego, samoczynne działanie łapacza, całkowite wyeliminowanie możliwości wpadnięcia do otworu wyciąganego lub opuszczanego przewodu wiertniczego. Zmniejszenie ilości napraw aparatu wiertniczego, związanych z wpadnięciem żerdzi do otworu. Zwiększenie bezpieczeństwa pracy obsługi wiertniczy.

Wynalazek ilustruje rysunek, którego fig. 1 przedstawia rzut pionowy łapacza, a fig. 2 przekrój wzdłuż linii A-A fig. 1.

Przykład wykonania wynalazku jest następujący: do wałków 3, na których osadzone są szczęki 8, zamocowane są zębate koła 1, których moment obrotu przenoszony jest przy pomocy zębatach kół 2, usytuowanych na wałkach 4, a zamocowanych na stałe do obudowy 5, przy czym do jednego z wałków 3, na których osadzona jest szczeka 8, zamocowana jest dźwignia 6 obciążnika 7, powodująca docisk szczęk 8 do przewodu wiertniczego.

Obudowa 5 łapacza przymocowana jest do kołnierza 9 wyposażonego w otwory.

Zastrzeżenia patentowe

1) Łapacz żerdzi wiertniczych wiertnic dołowych, składający się z dwóch szczęk zamocowanych na wałkach, umieszczonych w obudowie, wychylających się o pewien kąt, służący do uchwycenia przewodu wiertniczego przy jego opuszczaniu, wyciąganiu jak również przy jego przedłużaniu, stosowany w gróńctwie do wierceń pionowych lub pod kątem w dół otworów badawczych lub po-

szukiwawczych, **znamienny tym**, że posiada zębate koła (1) i (2), przy czym zębate koła (1) zamocowane są do wałków (3), a zębate koła (2) przenoszące moment obrotowy osadzone są obrotowo na wałkach (4) przymocowanych do obudowy (5), przy czym do jednego z wałków (3), na których osadzona jest szczeka, zamocowana jest dźwignia (6) obciążnika (7) powodującego docisk szczęk (8) do przewodu wiertniczego.

2) Łapacz żerdzi wiertniczych według zastrz. 1, **znamienny tym**, że obudowa (5) łapacza przymocowana jest do kołnierza (9), wyposażonego w otwory.

Fig. 1

