



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

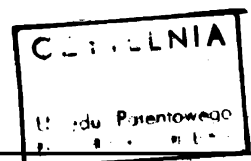
Zgłoszono: 05.07.77 (P. 199384)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12.02.79

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.² E21B 9/00
E02D 17/14



Twórca wynalazku: Władysław Pawlik

Uprawniony z patentu: Kombinat Geologiczny „Południe”,
Katowice (Polska)

Świder wiertniczy

1

Przedmiotem wynalazku jest świder wiertniczy do wierceń obrotowych, ssących, stosowany zwłaszcza do wiercenia ujęć wód podziemnych.

Znane świdy do wierceń ssących składają się z dwóch zasadniczych części, korpusu i elementów urabiających, stanowiących gryzy lub uzębione skrzydełka świdra. Z uwagi na znaczną różnicę pomiędzy średnicą korpusu, a średnicą zewnętrzną świdra, elementy uszczelniające rozmieszczone są w kilku poziomach. Wlot płuczki ze zwiercinami skał do przewodu wiertniczego odbywa się poprzez jeden centralny otwór znajdujący się w dolnej części świdra.

Niewystarczające usuwanie zwiercin z dna otworu zwłaszcza w gruntach ilastych powoduje zjawisko zlepienia się urobku, tworzenie się grudek i gromadzenie ich na dnie otworu. Zjawisko to występuje szczególnie przy lewym obiegu płuczki powietrznej.

Istota świdra wiertniczego według wynalazku składającego się z korpusu i elementów skrawających polega na tym, że zaopatrzony jest w odpowiednio ukształtowane przewody osadzone jednym końcem w płaszczyźnie czołowej elementów skrawających, a drugim końcem połączone z kanałem w korpusie odprowadzającym płuczkę.

Świder wiertniczy zaopatrzony w kanały boczne umożliwia odprowadzenie urobku z odległych stref zwiercanego otworu, najkrótszą drogą bezpośrednio do świdra.

2

Rozdział dopływu płuczki z urobkiem do przewodu powoduje pełne oczyszczanie dna otworu wiertniczego i zwiększa prędkość wiercenia.

5 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok świdra wiertniczego z boku, fig. 2 — przekrój poprzeczny świdra A—A.

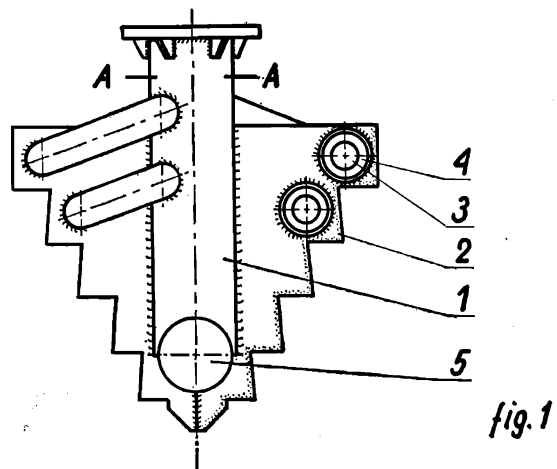
10 Świder składa się z korpusu 1 ze skrawającymi elementami 2 oraz odpowiednio ukształtowanych przewodów 3. Przewody 3 są osadzone jednym końcem w płaszczyźnie czołowej skrawających elementów 2 a drugim końcem połączone z kanałem w korpusie 1 odprowadzającym płuczkę. Przewody 3 posiadają zakończenie w płaszczyźnie czołowej skrawających elementów 2 w postaci stożków 4.

20

Zastrzeżenie patentowe

25 Świder wiertniczy składający się z korpusu i elementów skrawających, **znamienny tym**, że jest zaopatrzony w odpowiednio ukształtowane przewody (3) osadzone jednym końcem w płaszczyźnie czołowej skrawających elementów (2), a drugim końcem połączone z kanałem w korpusie (1) odprowadzającym płuczkę.

30



A - A

