



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1484896** **A1**

(51) 4 Е 21 В 10/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4273689/23-03

(22) 01.07.87

(46) 07.06.89. Бюл. № 21

(71) Дрогобычский долотный завод

(72) Ю.Е. Владиславлев, В.И. Поздняков,

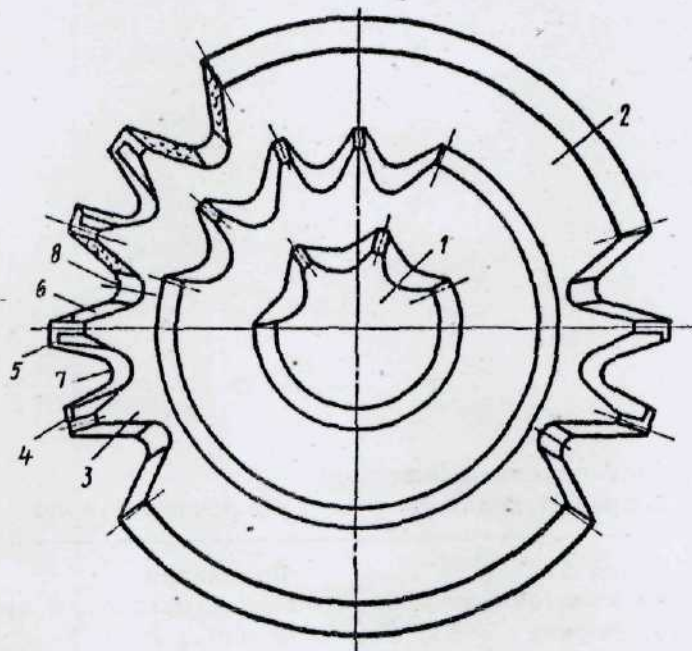
В.В. Садовиков, Р.И. Гук и У.Н. Якимчук

(53) 622.24.051.55 (088,8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 420748, кл. Е 21 В 10/08, 1972.

(54) ШАРОШКА БУРОВОГО ДОЛОТА

(57) Изобретение относится к буровой технике. Цель изобретения - повышение эффективности бурения. Шарошка 1 содержит периферийный венец 2. Он образован Г-образными зубьями 3 с противоположно направленными по отношению друг к другу калибрующими полками 4 и 5, армированными износостойким материалом боковыми гранями 6 и впадинами (В) 7 и 8 различной глубины. В 7 меньшей глубины выполнены между зубьями 3, калибрующие полки 4 и 5 которых направлены навстречу друг другу. Боковые грани 6 расположены в В 8 большей глубины. За счет выполнения В 7 и 8 различной глубины увеличиваются площадь тыльного конуса шарошки 1 и площадь основания зубьев 3. Это уменьшает потерю диаметра долота, предотвращает поломку зубьев 3 при бурении. Расположение боковых граней 6 в В 8 большей глубины обеспечивает изменение разницы шагов между зубьями 3 при бурении. Это предотвращает образование рейки на забое и повышает эффективность бурения. 1 ил.



РИО-К

№ **SU** (11) **1484896** **A1**

Изобретение относится к буровой технике, а именно к буровым шарошечным долотам.

Цель изобретения - повышение эффективности бурения;

На чертеже показана шарошка бурового долота.

Шарошка 1 содержит периферийный венец 2, образованный Г-образными зубьями 3 с противоположно направленными по отношению друг к другу калибрующими полками 4 и 5, боковыми гранями 6, армированными износостойким материалом, и впадинами 7 и 8 различной глубины.

Впадины меньшей глубины 7 выполнены между зубьями 3, калибрующие полки 4 и 5 которых направлены навстречу друг к другу, а армированные боковые грани 6 расположены во впадинах 8 большей глубины.

При бурении такой шарошкой за счет того, что разница шагов между зубьями незначительна, зубья не будут попадать в одно и то же место на рейке забоя, а будут разрушать ее.

За счет выполнения впадин между зубьями различной глубины образуются ассиметричные зубья с увеличенной площадью основания и увеличивается площадь тыльного конуса шарошки, что позволяет предотвратить поломки зубьев

и сократить потерю диаметра долота в процессе бурения.

Армирование боковых граней зуба, расположенных во впадине большей глубины, приводит к тому, что в процессе работы долота по мере износа боковых неармированных граней зубьев происходит изменение разницы шагов между зубьями, что способствует предотвращению образования рейки на забое и повышению эффективности бурения.

15 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Шарошка бурового долота, содержащая периферийный венец с Г-образными армированными износостойким материалом зубьями, калибрующие полки которых на смежных зубьях имеют противоположное по отношению друг к другу направление, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности бурения, впадины между зубьями на периферийном венце выполнены различной глубины, при этом впадины меньшей глубины выполнены между зубьями, калибрующие полки которых направлены навстречу друг к другу, а армированные боковые грани зубьев расположены во впадинах большей глубины.

Составитель А.Николаев

Редактор А.Мотыль

Техред М.Ходанич

Корректор Т.Колб

Заказ 3008/30

Тираж 514

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101