



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

367239

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 13.VII.1970 (№ 1460400/22-3)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 23.I.1973. Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 26.III.1973

М. Кл. Е 21с 15/00

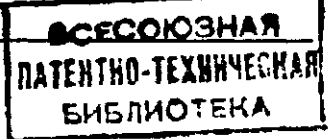
УДК 622.233.05(088.8)

Авторы
изобретения

Б. А. Катанов, Н. Д. Бенюх, М. П. Латышенко и Г. Ф. Марков

Заявитель

Кузбасский политехнический институт



ШНЕКОВАЯ БУРОВАЯ ШТАНГА

1

Изобретение относится к области горной промышленности, а именно к буровым штангам.

Известна буровая штанга, состоящая из трубы с полый и замкнутой с обеих концов винтовой спиралью.

Особенность предложенной штанги заключается в том, что полость спирали сообщена с полостью трубы, а на ее рабочей поверхности выполнены отверстия. Такое выполнение штанги позволяет повысить эффективность транспортирования буровой мелочи при продувке скважины воздухом.

На фиг. 1 изображена предложенная штанга; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — нижняя часть штанги в поперечном сечении.

Буровая штанга представляет собой полую цельнотянутую трубу 1 с навитой на ее поверхность полый спиралью 2.

К концам трубы приварены соединительные элементы 3 и 4 с конической резьбой. Полость трубы соединяется со спиралью в нижней части посредством отверстия 5. Отверстия 6 выполнены таким образом, что имеют направление в сторону подъема винтовой линии.

В процессе бурения воздух поступает по трубам 1 буровых штанг в полость спирали 2. Буровые штанги при этом соединяются

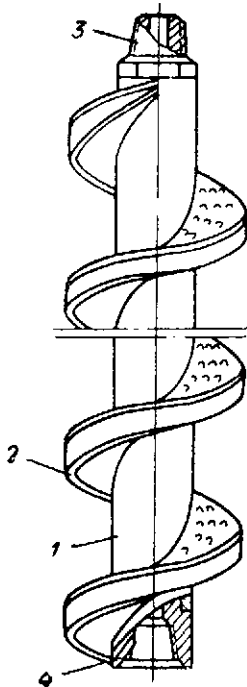
2

между собой за счет резьбовых соединений 3 и 4, образуя буровой став. Поскольку полость спирали на каждой буровой штанге выполнена замкнутой с обеих концов, то воздух, поступающий в нее по отверстию 5, может выходить лишь через отверстия 6, которые выполнены только на рабочей поверхности спирали. При этом воздух поступает под лежащую на ней буровую мелочь.

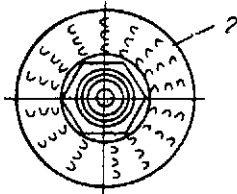
Направленное расположение отверстий обеспечивает образование воздушно-пылевого потока, в котором взвешены мелкие частицы, более крупные частицы транспортируются за счет воздушной подушки, а самые крупные — непосредственно шнеком при активном и направленном воздействии на них сжатого воздуха.

Предмет изобретения

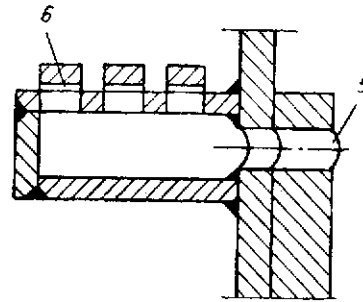
Шнековая буровая штанга, состоящая из трубы с полый и замкнутой с обеих концов винтовой спиралью, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности транспортирования буровой мелочи при продувке скважины воздухом, полость спирали сообщена с полостью трубы, а на ее рабочей поверхности выполнены отверстия.



Фиг 1



Фиг 2



Фиг 3

Редактор **В. Левитов**

Составитель **М. Рогач**
Техред **Л. Грачева**

Корректоры: **Е. Талалаева**
и **И. Божко**

Заказ 604/16 Изд. № 1144 Тираж 576 Подписное
ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2