



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1470925 A1

(5D) 4 E 21 B 7/08.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4288333/23-03

(22) 22.07.87

(46) 07.04.89, Бюл. № 13

(71) Государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности "Укрнефтепроект"

(72) Р.В.Винярский, Н.В.Лигоцкий,  
К.В.Булатов и В.Ф.Еременко

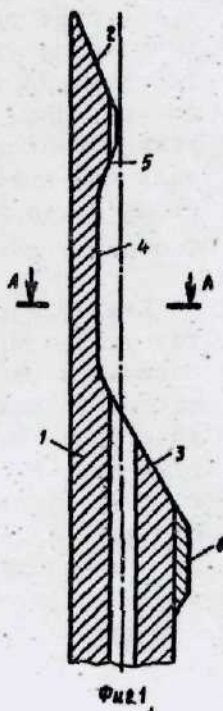
(53) 622.243.7(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 750037, кл. E 21 B 7/08, 1977.

Патент США № 2158329,  
кл. 166-117.5, 1939.

(54) КЛИНОВОЙ ОТКЛОНИТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к технике вырезания части обсадной колонны и разбуривания нового ствола. Цель - повышение надежности в работе. Отклонитель содержит корпус 1 с направляющей поверхностью, состоящей из двух наклонных 2, 3 и расположенного между ними вертикального 4 участков. Отклонитель имеет две накладки 5, 6, каждая из которых расположена на направляющей поверхности в нижней части каждого из участков 2, 3 и сопряжена с последними. Контактируя с поверхностью участка 3 и накладкой



(19) SU (11) 1470925 A1





6, зарезной инструмент выходит за пределы старого ствола скважины. После этого начинается процесс бурения второго ствола. Трубы бурильной колонны, контактируя с отклонителем по поверхности накладки 5, задают направление бурения второго ствола.

За счет накладки 6 обеспечиваются увеличение угла наклона забуривания второго ствола при заданной длине клиновой части отклонителя и полное вхождение долота в породу при выходе его из плоскости действия отклонителя. 2 ил.

1

Изобретение относится к устройствам для вырезания части обсадной колонны и разбуривания нового ствола.

Цель изобретения - повышение надежности работы.

На фиг. 1 изображен клиновой отклонитель, продольное сечение; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1.

Клиновой отклонитель включает корпус 1 с направляющей поверхностью, состоящей из двух наклонных 2 и 3 и расположенного между ними вертикального 4 участков (поверхностей), и две накладки 5 и 6, каждая из которых расположена в нижней части наклонных участков 2 и 3 направляющей поверхности и сопряжена с последними.

Клиновой отклонитель работает следующим образом.

Корпус 1 отклонителя закрепляют в стволе скважины на заданной глубине. При этом накладка 6 смещает ось отклонителя в сторону, противоположную забуриванию нового ствола. После этого на колонне труб (не показана) спускают зарезной инструмент (долото, райбер, фрез или др.). При нагружении и вращении зарезного инструмента (не показан) он, взаимодействуя с наклонной поверхностью 2 отклонителя, фрезерует стенку скважины (обсадную колонну, не показана). На следующей стадии зарезной инструмент работает напротив накладки 5, разрушая стенку скважины (обсадную колонну). Трубы бурильной колонны, расположенные над зарезным инструментом, фиксируются от поперечных перемещений накладкой 5. При этом воору-

2

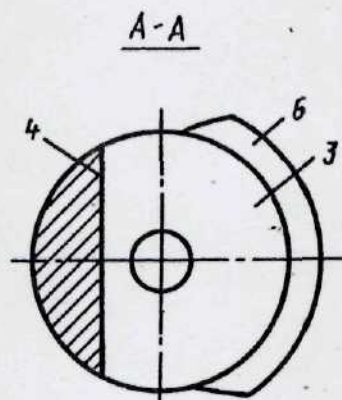
жение зарезного инструмента не контактируется с поверхностью 4. Контакт с наклонной поверхностью 3 и накладкой 6, зарезной инструмент выходит за пределы старого ствола скважины. После этого начинается процесс бурения второго ствола. Трубы бурильной колонны, контактируя с отклонителем по поверхности накладки 5, задают направление бурения второго ствола.

Поскольку основной процесс фрезерования обсадной колонны осуществляется напротив поверхности 4, где вооружение зарезного инструмента не контактирует с этой поверхностью, то работа вооружения затрачивается только на фрезерование стенки скважины (обсадной колонны).

За счет наличия накладки 6 обеспечивается увеличение угла наклона забуривания второго ствола при заданной длине клиновой части отклонителя и полное вхождение долота в породу при выходе его из плоскости действия отклонителя.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Клиновой отклонитель, включающий корпус с направляющей поверхностью, состоящей из двух наклонных и расположенного между ними вертикального участков, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, он снабжен двумя накладками, каждая из которых расположена на направляющей поверхности в нижней части каждого из наклонных участков и сопряжена с последними.



Фиг. 2

Составитель В.Родина		
Редактор И.Дербак	Техред М.Дидык	Корректор С.Шекмар

Заказ 1566/37	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



