

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

О П И С А Н И Е  
ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву -  
(22) Заявлено 20.11.72 (21) 1847206/22-03  
с присоединением заявки № -  
(23) Приоритет -  
(43) Опубликовано 05.01.78. Бюллетень № 1  
(45) Дата опубликования описания 05.01.78

ОПИСАНИЕ  
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
СЕРВИСА МБА

(11) 587246

(51) М. Кл.<sup>2</sup>  
E 21 C 13/00

(53) УДК 621.9.025.  
.19(088.8)

(72) Автор  
изобретения

Б.А.Катанов

(71) Заявитель

Кузбасский политехнический институт

(54) РЕЗЕЦ ДЛЯ БУРОВЫХ КОРОНОК

1

Изобретение относится к горнодобывающей промышленности, а именно к бурению скважин станками вращательного бурения с использованием коронок, армированных твердосплавными пластинами.

Известен резец для вращательного бурения, передняя грань которого выполнена с уступами [1].

Однако при работе данного резца возникает большое сопротивление породы разрушению.

Наиболее близким к описываемому является резец для буровых коронок, включающий державку и головку с уступами, армированными твердосплавными пластинами, рабочие поверхности которых расположены под углом к поперечной оси коронки [2].

Недостатком этого резца также является большое сопротивление разрушению.

Цель изобретения - снижение сопротивления породы разрушению.

Эта цель достигается тем, что в предлагаемом резце уступы передней грани резца наклонены в сторону его вращения.

На фиг.1 изображен резец в рабочем положении; на фиг.2 - разрез А-А

2

фиг.1; на фиг.3 - передняя грань резца.

Резец состоит из державки 1 и головки 2. Передняя грань резца имеет уступы, каждый из которых армирован пластинкой 3 твердого сплава. Рабочие поверхности уступов, образующие переднюю грань резца, повернуты относительно поперечной оси коронки на угол  $\alpha$  и наклонены в сторону вращения резца.

При вращении резца каждая точка его режущей кромки описывает окружность радиуса  $R$  и вследствие этого в углах между уступами образуется свободное пространство и, таким образом, элемент стружки, разрушаемый уступом, имеет дополнительную поверхность обнажения.

При использовании данного устройства уменьшается износ резца и снижается удельная энергоемкость процесса разрушения.

25 формула изобретения

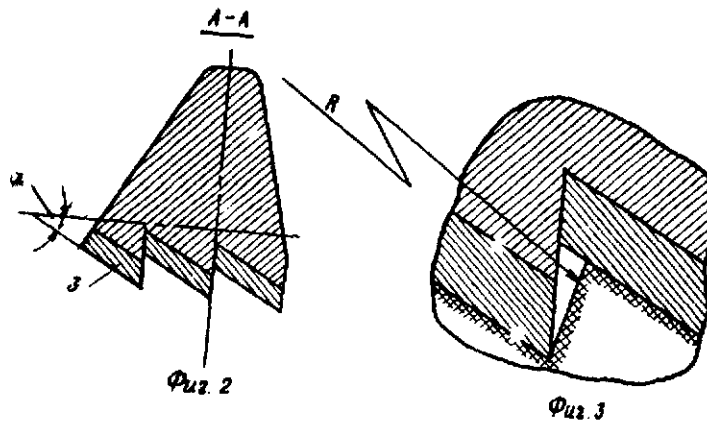
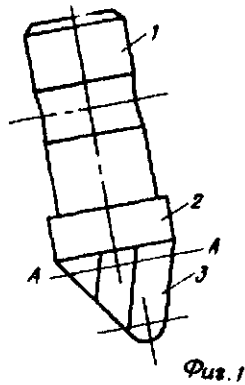
30 Резец для буровых коронок, содержащий державку и головку с уступами, армированными твердосплавными пластинами, рабочие поверхности которых рас-

положены под углом к поперечной оси коронки, отличающаяся тем, что, с целью снижения сопротивления породы разрушению, уступы передней грани резца наклонены в сторону его вращения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент Индии № 43528, кл. В 1 В<sub>3</sub>, 1950.

2. Патент США № 3039548, кл. 175-412, 1962.



Редактор С.Титова

Составитель А.Гумилевский

Техред Э.Фанта

Корректор С.Ямалова

Заказ 105/26

Тираж 773

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ПП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4