

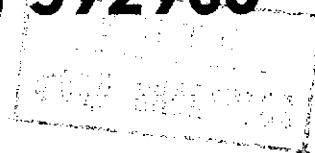
Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 592980



(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 01.10.74 (21) 2063017/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 15.02.78. Бюллетень № 6

(45) Дата опубликования описания 20.02.78

(51) М. Кл.² Е 21С 25/38

(53) УДК 622.232.05
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. Д. Бенюх, В. И. Нестеров, А. Н. Коршунов, А. Б. Логов,
Б. Л. Герике и А. А. Хорешок

(71) Заявитель

Кузбасский политехнический институт

(54) РЕЗЕЦ

1

Изобретение относится к режущему инструменту горных машин для выемки угля.

Известны резцы [1] со съёмной режущей головкой с закрепленными в ней пластинами твердого сплава, что позволяет производить замену головки при износе режущей кромки.

Однако применение сменных головок оставляет без изменения геометрию резца.

Наиболее близким к предлагаемому является резец [2], передняя грань головки которого выполнена наклонной к плоскости движения резца под углом 60—75°.

Недостатками таких резцов является высокая энергоёмкость процесса разрушения, что связано с переизмельчением угля.

Цель изобретения — повышение эффективности процесса разрушения путем улучшения геометрических параметров головки резца.

Цель достигается тем, что паз под твердосплавную пластинку выполнен на боковой грани резца, а режущая кромка образована передней и боковой режущими гранями по всей длине головки резца, причем угол между передней режущей гранью и плоскостью движения резца составляет не более 45°.

На фиг. 1 показан предлагаемый резец, общий вид; на фиг. 2 — то же в плане; на фиг. 3 — вид А на фиг. 1.

Резец состоит из державки 1, головки 2, пластинки 3 твердого сплава. Передняя грань 4 наклонена к плоскости движения резца в

2

направлении скорости резания $V_{рез}$ под углом не более 45°. Режущая кромка 5 образована пересечением передней грани 4 и боковой грани 6. Пластинка твердого сплава закреплена в пазе, выполненном на боковой грани.

При вращении исполнительного органа с установленными на нем по последовательной схеме резцами последние движутся со скоростью резания $V_{рез}$. При этом резец, закрепленный в резцедержателе державкой 1, режущей кромкой 5 головки резца контактирует с забоем, осуществляя скол угля передней гранью 4 в сторону обнаженной поверхности, образованной предыдущим резцом. Износ боковой грани 6 предотвращается пластинкой твердого сплава.

Конструкция резца позволяет при одних и тех же силовых нагрузках разрушать массив со значительно большими параметрами (глубиной резания h и шагом резания t), что в конечном счете дает уменьшение удельной энергоёмкости процесса разрушения, улучшения сортности угля и снижение пылеобразования.

25 Формула изобретения

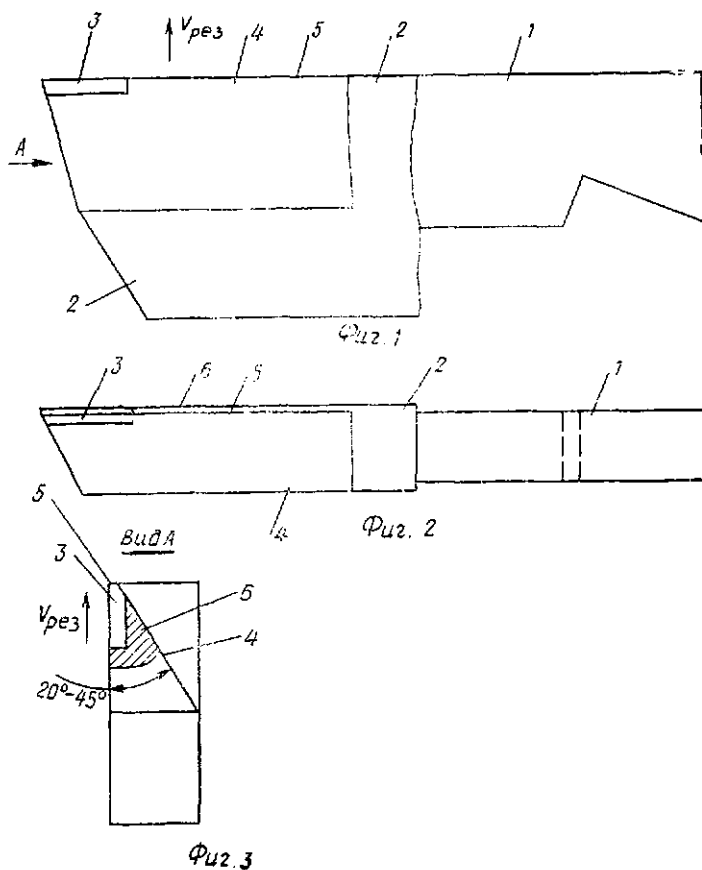
Резец, включающий головку с пазом под твердосплавную пластинку с режущими гранями и державку, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности процесса разрушения, паз под твердосплавную

пластинку выполнен на боковой грани резца, а режущая кромка образована передней и боковой режущими гранями по всей длине головки резца, причем угол между передней режущей гранью и плоскостью движения резца составляет не более 45° .

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Великобритании № 127539, кл. E 1F, опублик. 1972.
2. Патент Великобритании № 1071084, кл. E 1F, опублик. 1970.



Составитель Ю. Козлов

Редактор Г. Мозжечкова

Техред И. Михайлова

Корректоры: В. Посельский
и Л. Котова

Заказ 28/7

Изд. № 239

Тираж 778

Подписное

НПО Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2