



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1690952 A1

(51) В 23 В 27/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4716597/08

(22) 11.07.89

(46) 15.11.91. Бюл. № 42

(71) Краматорский индустриальный институт

(72) В.С. Гузенко, В.М. Гах, М.В. Спасов и  
В.С. Медведев

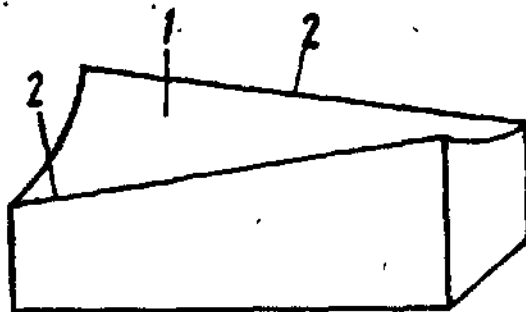
(53) 621.9.025 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1177068, кл. В 23 В 27/16, 1984.

(54) РЕЖУЩАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ТЯЖЕЛО-  
ГО РЕЗАНИЯ

(57) Изобретение относится к обработке материалов резанием, в частности к сборному режущему инструменту. Целью изобретения является повышение долговечности посредством облегчения шлифования фасок

на главных режущих кромках. Режущая пластина содержит основание, параллельные главные задние поверхности и переднюю поверхность 1, выполненную в виде участка пригоровой поверхности однополостного гиперболоида вращения. Главные задние поверхности пересекают переднюю по прямолинейным образующим. В результате этого главные режущие кромки 2 также являются прямоугольными. Прямолинейность главных режущих кромок облегчает шлифование на них фасок, что повышает долговечность режущей пластины, а выпуклая в продольном сечении форма передней поверхности защищает неработающую режущую кромку от повреждения сходящей стружкой. 5 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1690952 A1

Изобретение относится к обработке материалов резанием, в частности к сборному режущему инструменту.

Целью изобретения является повышение долговечности посредством облегчения шлифования фасок на главных режущих кромках

На фиг 1 изображена режущая пластина, изометрическая проекция; на фиг.2 – то же, вид спереди; на фиг.3 – то же, вид сверху на фиг.4 – то же, вид слева; на фиг 5 – сечение А-А на фиг 4.

Режущая пластина содержит основание, криволинейную переднюю поверхность 1 и две главные режущие кромки 2. Передняя поверхность 1 выполнена в форме участка пригорловой поверхности однополостного гиперboloида вращения, продольная ось которого расположена под углом к главным задним поверхностям (на фиг 3 показана проекция 3 продольной оси гиперboloида на переднюю поверхность, которая расположена под углом  $\alpha$  к главным задним поверхностям 4 таким образом, чтобы главные задние поверхности пересекались с поверхностью гиперboloида по его прямолинейным образующим) В результате такого построения главные режущие кромки будут прямолинейными, что упрощает шлифование фасок на передней поверхности.

Плоскости, проведенные через продольную ось и горловое сечение гиперboloида перпендикулярно опорной поверхности пластины (на фиг.3 линии 3 и 5 – соответственно их проекции на переднюю

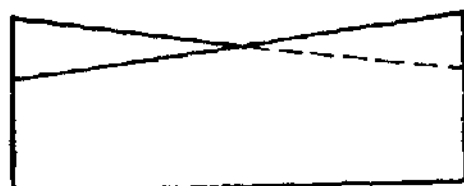
поверхность), делят пластину на равные части

В продольном сечении передняя поверхность имеет выпуклую форму (фиг 5), которая при точении отводит сходящую стружку от неработающих режущих кромок, защищая их таким образом от разрушения, что также повышает долговечность пластины

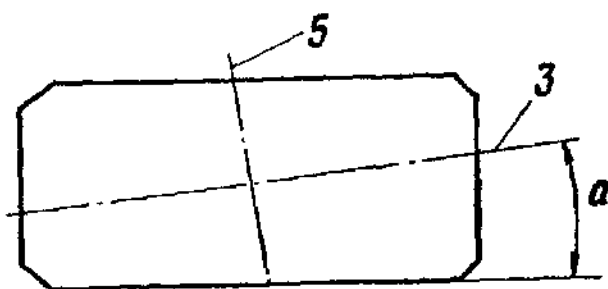
Задавая различные параметры поверхности гиперboloида и угол наклона его продольной оси к главным задним поверхностям, в различных сечениях пластины могут быть получены различная кривизна передней поверхности и различный наклон передней поверхности, что обеспечивает надежное дробление стружки в широком диапазоне условий эксплуатации На фиг.1-4 показана пластина у которой передний угол увеличивается по мере удаления от вершины При развороте гиперboloида в другую сторону от продольной оси пластины передний угол может уменьшаться по мере удаления от вершины

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

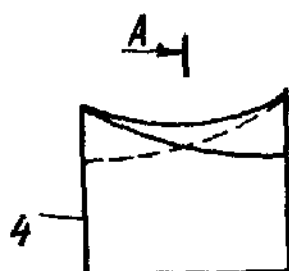
Режущая пластина для тяжелого резания, содержащая основание и главные режущие кромки, образованные пересечением передней поверхности с главными задними поверхностями, о т л и ч а ю щ а я с я   т е м , что, с целью повышения долговечности за счет облегчения шлифования фасок на главных режущих кромках передняя поверхность выполнена в виде участка пригорловой поверхности однополостного гиперboloида вращения, а главные задние поверхности пересекают указанную поверхность по прямолинейным образующим



Фиг. 2

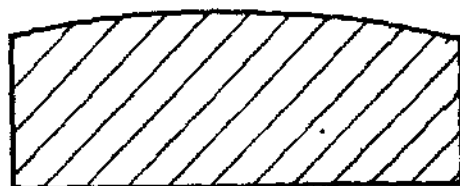


Фиг. 3



Фиг. 4

A-A



Фиг. 5

Редактор Э.Слиган

Составитель А.Акимов  
Техред М.Моргентал

Корректор С.Черни

Заказ 3885

Тираж

Подписное

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

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

