

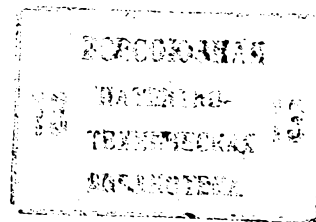


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1143518 A

4 (51) В.23 В.27/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3602190/25-08

(22) 08.06.83

(46) 07.03.85. Бюл. № 9

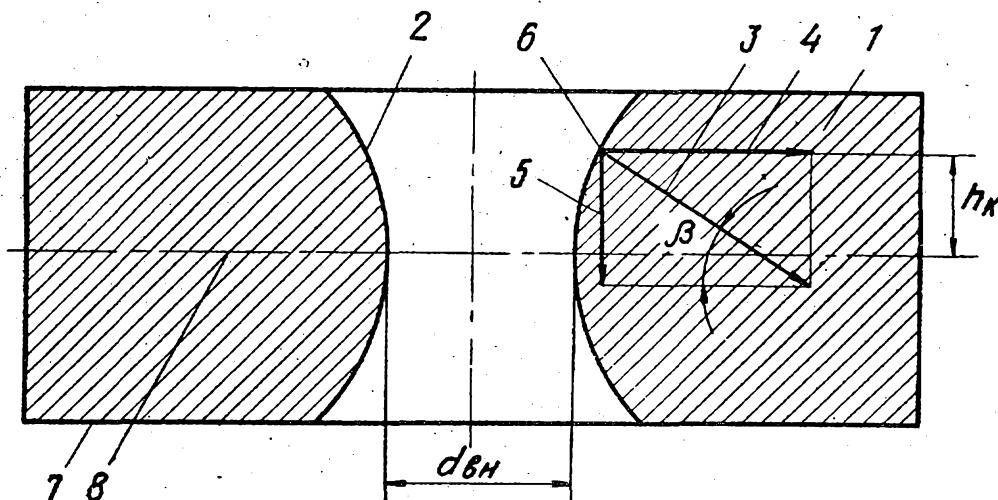
(72) В.Ф. Дрожин, А.К. Синельщиков,
В.Л. Доброскок, А.И. Михайлов,
А.М. Боярунас, В.П. Скорописов
и Д.Э. Белявский

(71) Харьковский филиал Головного
специального производственного кон-
структорско-технологического бюро
по рациональному применению режу-
щего инструмента

(53) 621.9.025(088,8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 769259, кл. В 23 В 27/16, 1978
(прототип).

(54)(57) РЕЖУЩАЯ ПЛАСТИНА с отвер-
стием, боковая поверхность которого
имеет форму тела вращения с криво-
линейной образующей, от л и ч а ю-
щ а я с я тем, что, с целью повы-
шения надежности крепления путем
обеспечения заданного угла контакта
с элементом крепления, боковая по-
верхность отверстия режущей пластины
выполнена в форме однополостного
гиперboloида вращения.



(19) SU (11) 1143518 A

Изобретение относится к металлообработке.

Известна режущая пластина с отверстием, боковая поверхность которого имеет форму тела вращения с криволинейной образующей [1].

Недостатком известной режущей пластины является ограниченная возможность получения заданного угла контакта боковой поверхности отверстия с нажимным элементом на заданной высоте, что снижает надежность закрепления режущей пластины.

Цель изобретения - повышение надежности крепления режущей пластины.

Поставленная цель достигается тем, что в режущей пластине с отверстием, боковая поверхность которого имеет форму тела вращения с криволинейной образующей, указанная боковая поверхность выполнена в форме однополостного гиперboloида вращения.

На чертеже показана режущая пластина, сечение по оси отверстия,

Режущая пластина 1 содержит центральное отверстие 2, боковая поверхность которого выполнена в форме однополостного гиперboloида

вращения. Сила 3 воздействия нажимного элемента (не показан) на режущую пластину распределяется на составляющие 4 и 5, прижимающие пластину к нижней и боковой опорным поверхностям державки. Соотношение между составляющими 4 и 5 зависит от угла β между нормалью к боковой поверхности отверстия в точке 6 ее контакта с нажимным элементом и нижней опорной поверхностью 7 пластины. Величина угла β определяется параметрами гиперболы, являющейся образующей боковой поверхности отверстия 2 и высотой h_k расположения точки 6 контакта над сечением 8, проходящим через окружность минимального диаметра $d_{\text{вн}}$ отверстия 2. В двусторонней пластине сечение 8 проходит через середину толщины пластины.

Выполнение боковой поверхности отверстия режущей пластины в форме однополостного гиперboloида вращения позволяет за счет изменения параметров гиперболы получить заданный угол β на заданной высоте h_k , что повышает надежность крепления режущей пластины на державке режущего инструмента.

Составитель А. Акимов

Редактор И. Николайчук

Техред Л. Микеш

Корректор М. Максимшинец

Заказ 813/10

Тираж 1086

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

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