

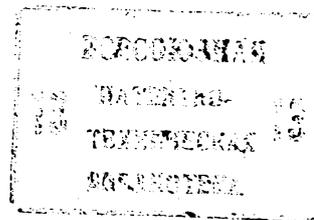


СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(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

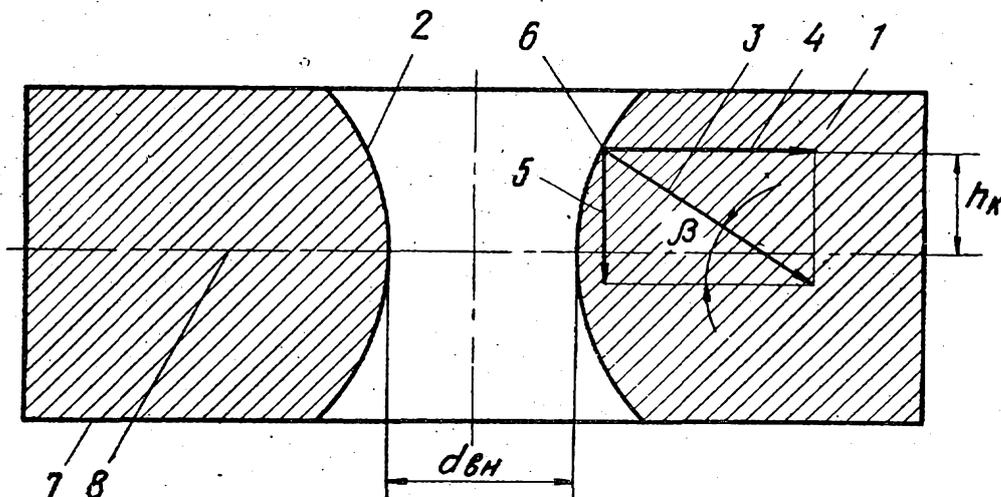
(72) В.Ф. Дрожин, А.К. Синельщиков,  
В.Л. Доброскок, А.И. Михайлов,  
А.М. Боярунас, В.П. Скорописов  
и Д.Э. Белявский

(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  $\beta$  между нормалью к боковой поверхности отверстия в точке 6 ее контакта с нажимным элементом и нижней опорной поверхностью 7 пластины. Величина угла  $\beta$  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  $\beta$  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