



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1814983 A1

(51) В 23 В 27/16

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ  
ВЕДОМСТВО СССР  
(ГОСПАТЕНТ СССР)

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4942877/08

(22) 05.06.91

(46) 15.05.93. Бюл. № 18

(75) Е.Д.Соломко

(56) "Токарные резцы с механическим креплением многогранных режущих пластин" ГОСТ 24996-81.

(54) ТОКАРНЫЙ РЕЗЕЦ СОЛОМКО

(57) Использование: инструментальная промышленность. Токарные резцы с механическим креплением многогранных сменных режущих пластин. Сущность изобретения:

Изобретение относится к инструментальной промышленности, а более конкретно — к токарным резцам с механическим креплением многогранных, сменных режущих пластин.

На фиг.1 изображен предложенный токарный резец, вид в плане (сверху); на фиг.2 — вид спереди. На фиг.1 сплошными линиями показана режущая пластина 5, имеющая форму шестигранника с тремя режущими остриями (вершинами)  $80^\circ$ , и там же пунктирными линиями показана режущая пластина 6, имеющая форму трехгранника, с одинаковым у обеих пластин расположением центрального отверстия 7.

На рабочем конце державки 1 выполнено гнездо с основанием 2 и ограничивающей его вертикальной стенкой 3 под опорную пластину 4 и режущую пластину 5 шестигранной формы, либо трехгранную пластину 6 с центральным отверстием 7, у обеих. Устройство (средство) для крепления пластин не показано, так как, державка предложенного резца позволяет использо-

2

вать на ней любую известную конструкцию крепежного устройства, например, качающийся штифт, винт через центральное отверстие пластины, различные прихваты и т.д.

Для того, чтобы резец мог выполнять функцию проходного и подрезного резца, режущая шестигранная или трехгранная пластина должна быть расположена так, как это показано на фиг.1, когда ось симметрии А-А пластины расположена под углом  $45^\circ$  к продольной стороне державки резца. Для этого вертикальная стенка 3 должна быть выполнена из центра на режущей вершине пластины радиусом, равным расстоянию от этой вершины до контура обеих свободных режущих вершин. Таким образом, при постановке режущей пластины в любом месте стенки 3, ее режущее острие всегда будет находится в неизменном положении, поэтому при замене или повороте режущей пластины при затуплении, положение режущего острия остается неизменным.

(19) SU (11) 1814983 A1

При работе с ромбической пластиной, принцип построения кривой вертикальной стенки гнезда не меняется, но имеет значение величина углов ромбической пластины, в зависимости от которых изменяется длина стороны ромба. Если длина стороны ромба становится меньше расстояния между противолежащими вершинами ромба с тупыми углами (более  $90^\circ$ ), тогда в средней части стенки гнезда необходимо выполнить соответствующий паз (вырез) для размещения этой вершины ромбической пластины. На чертеже этот вырез не показан, так как он нужен лишь в частичном случае использования некоторых ромбических пластин.

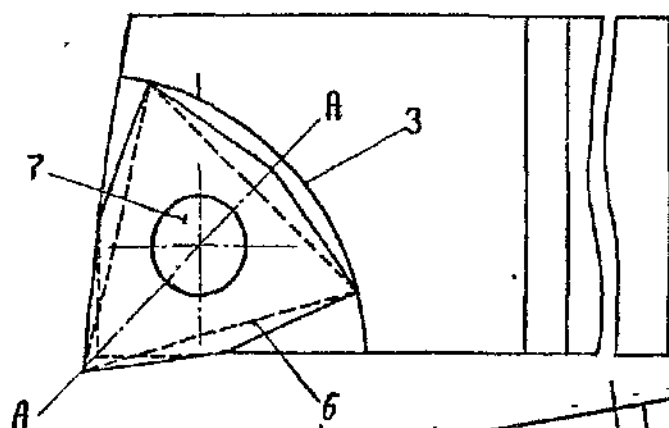
При фрезеровании гнезда ось фрезы должна пройти по линии А-А на фиг.1, а диаметр фрезы вместо обычных 6 мм должен быть, например, для пластины с вписанной окружностью диаметром 12,7 мм, должна иметь диаметр = 32 мм, т.е. в пять раз больше традиционной фрезы. Не трудно представить, на сколько быстрее такая фреза обработает державку резца, тем более всего за один "проход", так как, по-

речное сечение фрезы превышает обрабатываемую поверхность основания гнезда, а точность кривизны стенки определяется только диаметром фрезы и поэтому не будет иметь отклонений, а также и разницы между всеми экземплярами державок, обработанных одной фрезой.

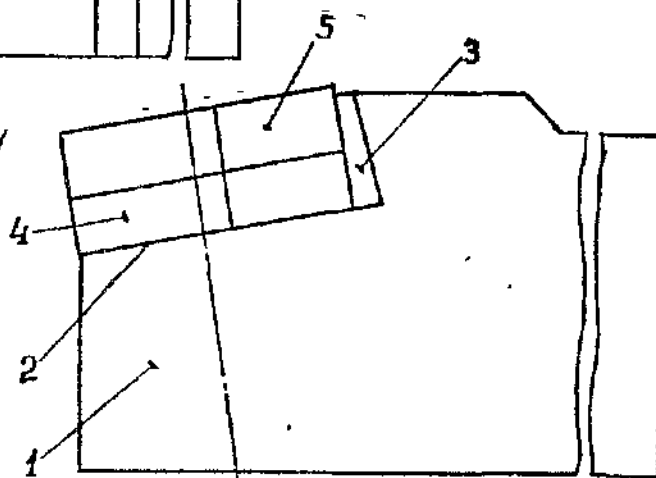
#### Формула изобретения

1. Токарный резец, содержащий державку, в гнезде которой ограниченным основанием и вертикальной опорной стенкой установлена и закреплена многогранная режущая пластина, отличающийся тем, что, с целью повышения технологичности изготовления, вертикальная опорная стенка выполнена в виде цилиндрической или конической поверхности, ось которой проходит через вершину резца, а радиус равен расстоянию между рабочей вершиной и смежными вершинами режущей пластины, взаимодействующими с вертикальной опорной стенкой.

2. Резец по п.1, отличающийся тем, что в средней части вертикальной опорной стенки выполнен паз.



Фиг.1



Фиг.2

Составитель Е Соломко  
Техред М.Моргентал

Корректор И Шулла

Редактор

Заказ 1604

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