



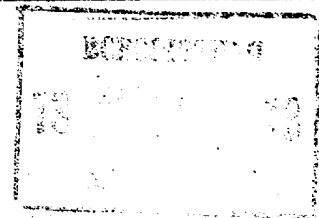
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1166905** **A**

(51) 4 В 23 В 29/034; В 23 В 27/04;
В 23 В 25/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

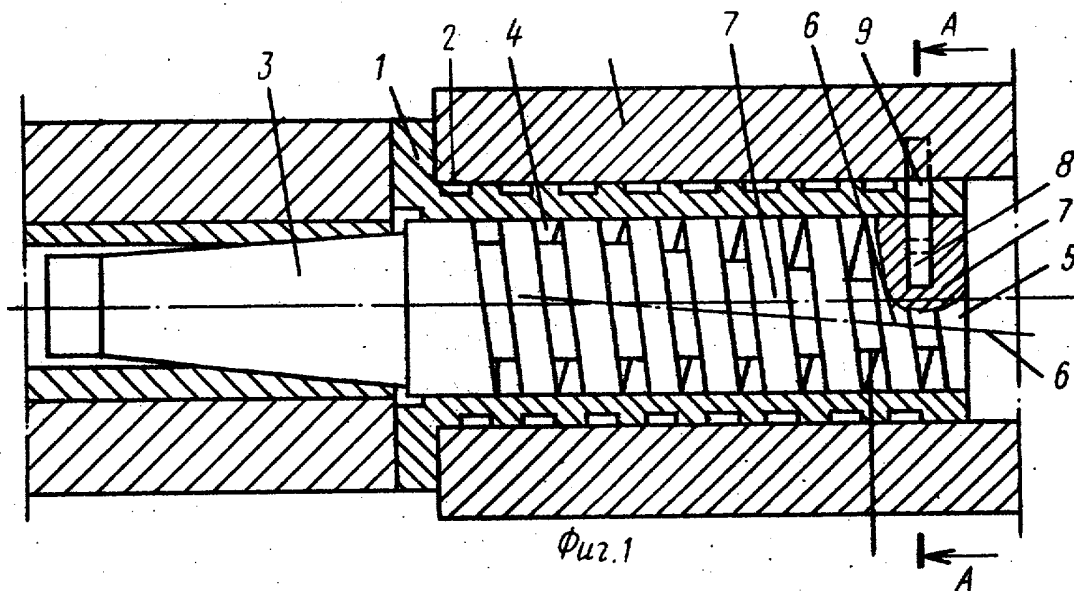
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 1103951
(21) 3728241/25-08
(22) 18.04.84
(46) 15.07.85. Бюл. № 26
(72) А.С. Овчинников и А.М. Мелай
(53) 621.9.025.12 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1103951, кл. В 23 В 27/04, 1982.

(54)(57) ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОРЕЗКИ
КОЛЬЦЕВЫХ КАНАВОК по авт.св.
№ 1103951, отличающийся

тем, что, с целью повышения качества обработанной поверхности, путем обеспечения дробления стружки, винтовая проточка на наружной поверхности оси со стороны ее переднего торца выполнена с геометрической осью, пересекающей геометрическую ось наружной поверхности, причем за точкой пересечения геометрических осей в направлении от переднего торца оси винтовая проточка выполнена постоянной глубины.



(19) **SU** (11) **1166905** **A**

Изобретение относится к машиностроению, в частности к металло-режущему инструменту.

Цель изобретения - повышение качества обработанной поверхности путем обеспечения дробления стружки и отсутствия рисок и царапин на обработанной поверхности.

На фиг.1 изображен инструмент для прорезки кольцевых канавок, общий вид; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1.

Инструмент для прорезки кольцевых канавок содержит втулку 1, на наружной поверхности которой выполнен винтовой паз 2. В центральном отверстии втулки 1 размещена ось 3, на наружной поверхности которой выполнена винтовая проточка 4. При этом винтовая проточка 4 на наружной поверхности оси 3 со стороны ее переднего торца 5 выполнена с геометрической осью 6, пересекающей геометрическую ось 7 наружной поверхности оси 3 под углом 1-3°, причем глубина винтовой проточки 4 убывает в направлении от переднего торца 5, а за точкой пересечения геометрических осей 6 и 7 винтовая проточка 4 выполнена постоянной глубины. В винтовой проточке 4, форма переднего сечения которой выполнена Т-образной, установлен с возможностью перемещения канавочный резец 8, имеющий Т-образную конфигурацию торца державки, опирающейся на дно винтовой проточки 4, причем во втулке 1 выполнен паз 9 под резец 8.

Инструмент для прорезки кольцевых канавок работает следующим образом.

Втулку 1 закрепляют неподвижно на задней бабке станка, а ось 3 закрепляют в неподвижной части задней бабки.

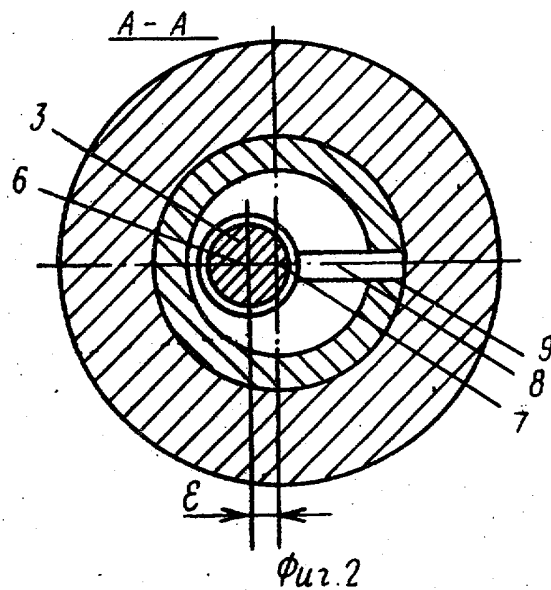
При обработке заготовки в ее отверстие вводится втулка 1 на требуемую глубину. Вращением рукоятки задней бабки станка приводится во вращение ее подвижная часть, а вместе с ней ось 3.

При вращении оси 3 вокруг геометрической оси 7, при неподвижной втулке 1, резец 8 врежется в заготовку за счет взаимодействия торца державки с дном винтовой проточки 4, перемещаясь в пазу 9 втулки 1. При этом, за счет наклона геометрической оси 6 винтовой проточки 4 к геометрической оси 7 наружной поверхности оси 3 осуществляется колебательное движение резца 8 в радиальном направлении, соответственно изменяется толщина стружки по длине, что обеспечивает при отводе стружки по винтовому пазу 2 ее гофрирование или дробление.

Обработанное таким образом отверстие будет иметь в поперечном сечении форму эллипса. Для получения обработанной канавки правильной цилиндрической формы винтовая проточка 4 за точкой пересечения геометрических осей 6 и 7 выполнена постоянной глубины. При взаимодействии торца державки резца 8 с дном винтовой проточки 4 в этой части обеспечивается калибровка ранее прорезанной канавки.

После окончания нарезания канавки резец 8 возвращается в исходное положение вращением рукоятки задней бабки в обратном направлении, инструмент выводится из отверстия заготовки. Стружка, собранная в винтовом пазу 2, высыпается под действием собственного веса.

Качество обработанной поверхности улучшается в результате отсутствия рисок и царапин.



Редактор К. Волошук	Составитель Л. Климова	Техред Т. Фанта	Корректор М. Розман
Заказ 4362/12	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			