



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 869973

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 642082

(22) Заявлено 10.10.79 (21) 2827600/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.10.81, Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 10.10.81

(51) М. Кл.³

В 23 В 1/00

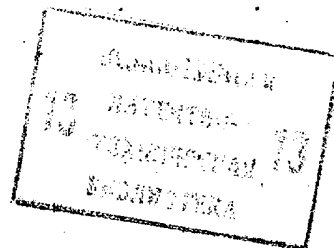
(53) УДК 621.952.
.04 (088.8)

(72) Автор
изобретения

и

(71) заявитель

А. М. Давидсон



(54) СПОСОБ ТОЧЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

1

Изобретение относится к технологии обработки резанием и может быть использовано при обработке угловых внутренних канавок в отверстиях деталей.

По основному авт. св. № 642082 известен способ точения внутренних поверхностей, по которому оправку, несущую резец, устанавливают под углом к оси отверстия обрабатываемой детали, равным углу наклона образующей протачиваемой угловой канавки к торцевой плоскости детали, и осуществляют поворот резца по круговой траектории со скоростью подачи при одновременном сообщении вращения детали вокруг оси обрабатываемого отверстия со скоростью резания [1].

Цель изобретения - повышение точности профиля протачиваемых внутренних угловых канавок.

Для этого резцу в процессе обработки сообщают дополнительное перемещение параллельно оси его поворота, рав-

2

ное по величине и противоположное по направлению искажению образующей боковой поверхности канавки.

Способ иллюстрируется чертежом, где на фиг. 1 показан осевой разрез обрабатываемой детали и положение инструмента; на фиг. 2 - вид по стрелке А на фиг. 1.

Оправку 1, несущую резец 2, устанавливают под углом к оси отверстия обрабатываемой детали 3, равным углу наклона образующей протачиваемой угловой канавки 4 к торцевой плоскости детали 3.

Детали 3 сообщают вращение относительно инструмента вокруг оси обрабатываемого отверстия со скоростью резания, оправку 1, несущую резец 2, поворачивают вокруг ее оси со скоростью подачи и одновременно перемещают вдоль оси поворота на величину, необходимую для компенсации погрешности формообразования профиля протачиваемой угловой канавки, возникающей

в результате подачи резца по круговой траектории.

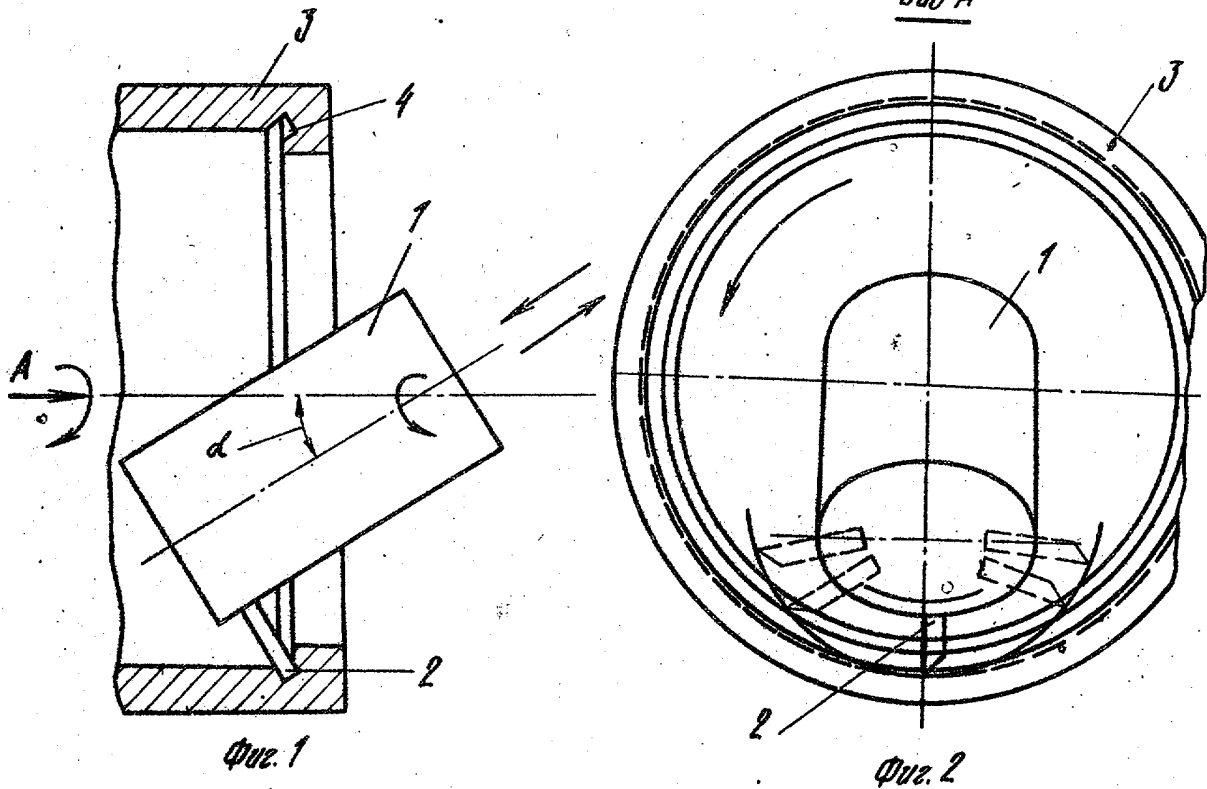
В результате сложения движений резца 2 от перемещения по круговой траектории и прямолинейного корректирующего движения вдоль оси оправки 5 обеспечивают формирование угловой канавки с прямолинейными образующими.

Способ улучшает условия резания и повышает точность протачивания;
Формула изобретения

Способ точения внутренних поверхностей по авт. св. № 642082, о т л и

чающийся тем, что, с целью повышения точности профиля протачиваемых внутренних угловых канавок, резцу в процессе обработки сообщают дополнительное перемещение параллельно оси его поворота, равное по величине и противоположное по направлению искажению образующей боковой поверхности канавки.

10
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 642082, кл. В 23 В 1/00, 1977.



Составитель И. Покрасова
Редактор Н. Козлова Техред Т. Маточка Корректор О. Билак

Заказ 8720/18 Тираж 1151 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