



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 935216

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 03.10.80 (21) 2992851/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.06.82, Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 15.06.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 23 В 1/00

(53) УДК 621.941.  
.1 (088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Э.Я.Ивашин, В.А.Карпушин, Р.Б.Миткин и М.Л.Еременко

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени  
политехнический институт

(54) СПОСОБ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ НЕЖЕСТКИХ  
ДЕТАЛЕЙ

1

Изобретение относится к обработке металлов резанием и в частности может быть использовано при прорезке кольцевых канавок на цилиндрической поверхности нежестких деталей.

Известен способ токарной обработки, включающий вращение детали и поперечную подачу режущего инструмента, например прорезного резца, образующего на цилиндрической поверхности детали кольцевые канавки [1].

Недостатком известного способа является низкая точность обработки вследствие значительных радиальных деформаций детали.

Целью изобретения является повышение точности обработки. Для этого при обработке длинных нежестких деталей у одного из ее торцов, например правого помещают ряд цилиндрических колес, которыми после образования канавки последовательно перекрывают с обеих сторон обработанную поверхность.

На чертеже изображена схема реализации предлагаемого способа токарной обработки.

Устройство для осуществления способа содержит обрабатываемую де-

2

тель 1, закрепленную в токарном патроне 2 и поджатую задним центром 3. На деталь 1 установлены цилиндрические кольца 4. Обработку ведут резцом 5, закрепленным в резцедержателе 6. Кольцо 4 фиксируется в образованной резцом 5 выточке шариком 7, подпружиненным пружиной 8, на которую воздействует установочный винт 9.

Цилиндрические кольца 4 до начала обработки устанавливают пакетом у правого торца детали 1. После образования канавки крайнее левое кольцо 4 двигают влево до тех пор, пока оно полностью не перекроет выточку (канавку), как показано на фиг.1.

При этом кольцо за счет шарика и пружины 8 фиксируется от смещения в осевом направлении.

При нарезании следующей канавки кольцо 4 (крайнее слева) смещают в следующую канавку, крайнее слева кольцо в пакете смещают в предыдущую канавку и т.д. до тех пор, пока не образуют последнюю канавку. При надевании кольца 4 на канавку деталь с канавкой восстанавливает собственную жесткость.

## Формула изобретения

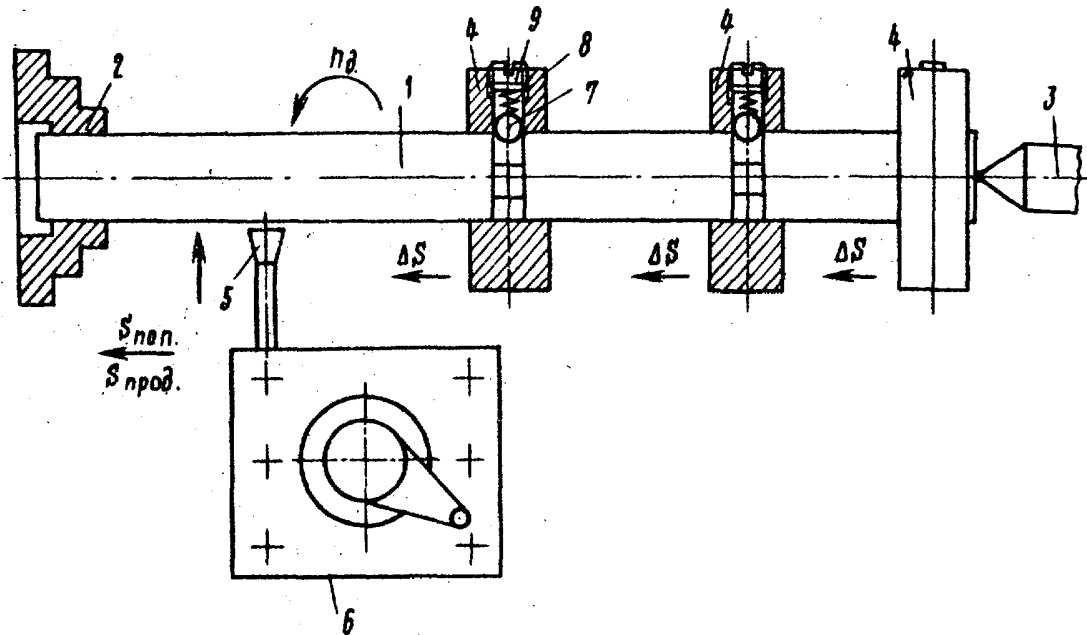
Способ токарной обработки не- жестких деталей, включающий вращение детали, поджим задним центром и поперечную подачу режущего инстру- мента, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения точности обработки путем увеличения жесткости детали, у одного из торцов детали

помещают ряд цилиндрических колец, которыми после образования канавки последовательно перекрывают с обеих сторон обработанную поверхность.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Денежный П.М. и др. Токарное дело. Изд. 2, М., "Высшая школа", 1976, с. 193, рис. 318.

10



Составитель В. Иванников

Редактор Н. Горват

Техред Ж. Кастелевич

Корректор А. Гриценко

Заказ 4104/15

Тираж 1153

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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