

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Комитет по делам  
изобретений и открытий  
при Совете Министров  
СССР

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

340521

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 04.III.1970 (№ 1411118/25-8)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 05.VI.1972. Бюллетень № 18

Дата опубликования описания 28.VI.1972

М. Кл. В 24б 39/04

УДК 621.923.77(088.8)

ВОССОЮЗНАЯ  
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

Авторы  
изобретения

Е. Г. Коновалов и А. И. Голембиевский

Заявитель Калининградский технический институт рыбной промышленности и хозяйства

### УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЧИСТОВОЙ И УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ

1

Известны устройства для чистовой и упрочняющей обработки бесцентровым накатыванием наружных шаровых поверхностей деталей, имеющих цапфу, опирающуюся на плоскости и расположенных на опорном ролике между ведущим и поджимным накатными роликами.

Предлагаемое устройство отличается тем, что ведущий ролик выполнен в виде кольца с внутренней рабочей поверхностью, радиус которой равен или больше радиуса обрабатываемой поверхности. Это повышает производительность труда.

На чертеже изображено предлагаемое устройство.

Ведущее накатное кольцо 1 с рабочей поверхностью 2, расположенной на его внутреннем диаметре, устанавливается в шпинделе станка, например горизонтально-фрезерного, при помощи хвостовика с фланцем. Диаметр кольца значительно больше диаметра обрабатываемой шаровой детали, а радиус рабочей поверхности равен или несколько больше радиуса, обрабатываемой детали. Подвижной накатный ролик 3 и опорный ролик 4 при помощи держателя крепятся к столу станка. При этом расстояние в вертикальной плоскости между осями роликов 3 и 4 равно радиусу накатываемой поверхности. Плоская опора 5, по которой перемещается свободная цапфа

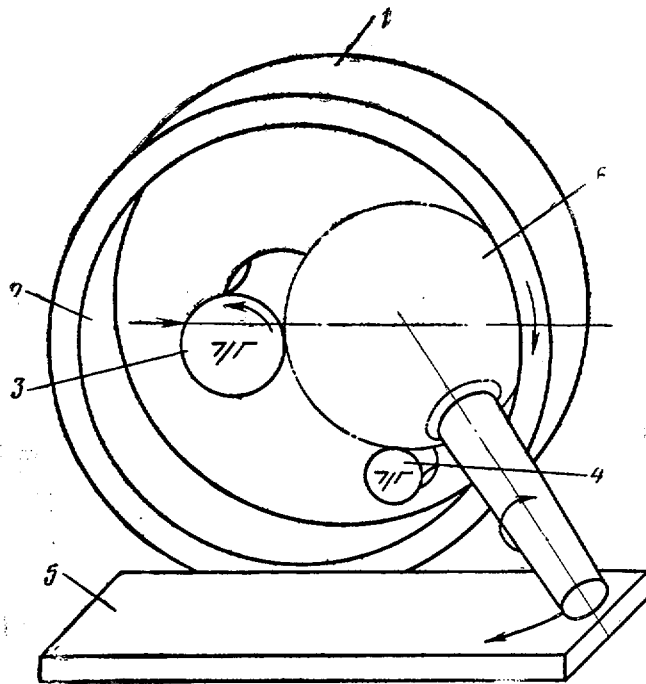
2

обрабатываемой детали 6, расположена также на столе станка.

При накатывании обрабатываемая деталь помещается внутри ведущего накатного кольца между роликами 3 и 4, при этом свободная цапфа опирается на опору 5, положение которой выбирается по высоте так, что ось обрабатываемой детали располагается перпендикулярно осям роликов 3 и 4. Требуемое усилие накатывания обеспечивается приводом стола станка. При включении привода вращения ведущего кольца обрабатываемая деталь получает вращение обкатки и круговую самоподачу, в результате чего осуществляется накатывание шаровой поверхности. Процесс обработки осуществляется за один проход.

Предмет изобретения

Устройство для чистовой и упрочняющей обработки бесцентровым накатыванием наружных неполных шаровых поверхностей деталей, имеющих свободную цапфу, опирающуюся на плоскость, и расположенных на опорном ролике между ведущим и поджимным накатными роликами, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности труда, ведущий накатной ролик выполнен в виде кольца с внутренней рабочей поверхностью, радиус которой равен или больше радиуса обрабатываемой поверхности.



Составитель Л. Мафтер

Редактор Т. Шагова

Техред Л. Богданова

Корректор Е. Исакова

Заказ 1827/1

Изд. № 778

Тираж 448

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2