



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1583276** **A1**

(51)5 В 24 D 9/04.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

ВСЕСОЮЗНАЯ  
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

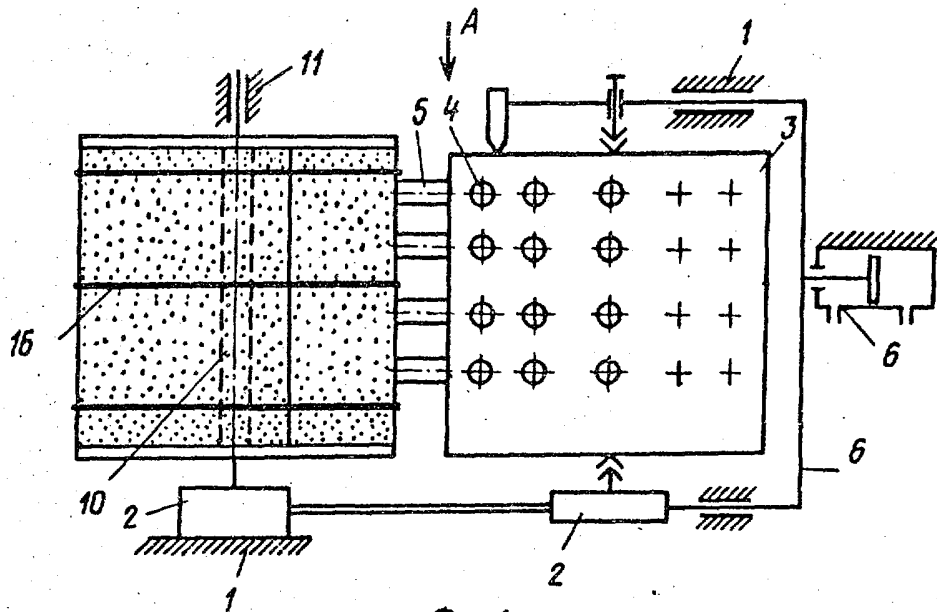
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4326637/31-08  
(22) 09.11.87  
(46) 07.08.90. Бюл. № 29  
(71) Брестский инженерно-строитель-  
ный институт  
(72) А.М. Трусъ, В.В. Машинский,  
И.И. Соловей, А.В. Драпко и Р.Г.Трусъ  
(53) 621.922.079(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1194664, кл. В 24 D 9/04, 1985.

(54) ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ КРУГ  
(57) Изобретение относится к станко-  
инструментальной промышленности и ка-

сается конструкции полировальных кру-  
гов, на корпус которых с эластичной про-  
кладкой натянута абразивная лента,  
запас которой размещен в полем кор-  
пусе круга. Цель изобретения - увели-  
чение срока службы круга и повышение  
качества обработки. Конец ленты выве-  
ден через щель 10 корпуса и обернут  
вокруг корпуса с перекрытием щели.  
Конец ленты, кроме того, подвернут,  
а закрепление ленты на корпусе осу-  
ществляется эластичными кольцами 16,  
которые надеты на ленту с натягом. •  
2 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1583276** **A1**

Изобретение относится к устройствам для полирования свободных поверхностей деталей и инструментов в условиях массового производства и может быть использовано, в частности, для полирования бойка и носка молотков, ударных частей зубил, бородков, толкателей, головок болтов, винтов, рукояток и т.п.

Цель изобретения - повышение срока службы круга и повышение качества обработки.

На фиг. 1 показан полировальный круг, обрабатывающий детали типа пальцев; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1.

На станине 1 с установленным на ней приводом 2 закреплен поворотный барабан 3 с гнездами 4 для установки деталей 5; механизм 6 подачи, позиционное устройство 7 с фиксационными гнездами 8; полировальный круг, выполненный в виде стакана 9 с прорезью 10, в полости стакана 9 на оси 11 надет рулон шлифовальной ленты 12, поверхность стакана 9 покрыта эластичным материалом 13 (например, пористой резиной, поролоном, войлоком и др.), а через сквозную прорезь 10 (несколько шире толщины шлифовальной ленты) пропущен конец 14 ленты 12 и один раз обернут вокруг стакана 9 витком 15 с перекрытием прорези 10. На поверхности стакана 9 для увеличения жесткости и прочности конца ленты 12 она при необходимости подгибается внутрь. На стакан 9 для поджатия витка 15 надеваются эластичные стягивающие кольца 16, которые прижимают шлифовальную ленту к подложке стакана и фиксируют ее на нем. Барабан 3 и стакан 9 установлены соосно.

Полировальный инструмент работает следующим образом.

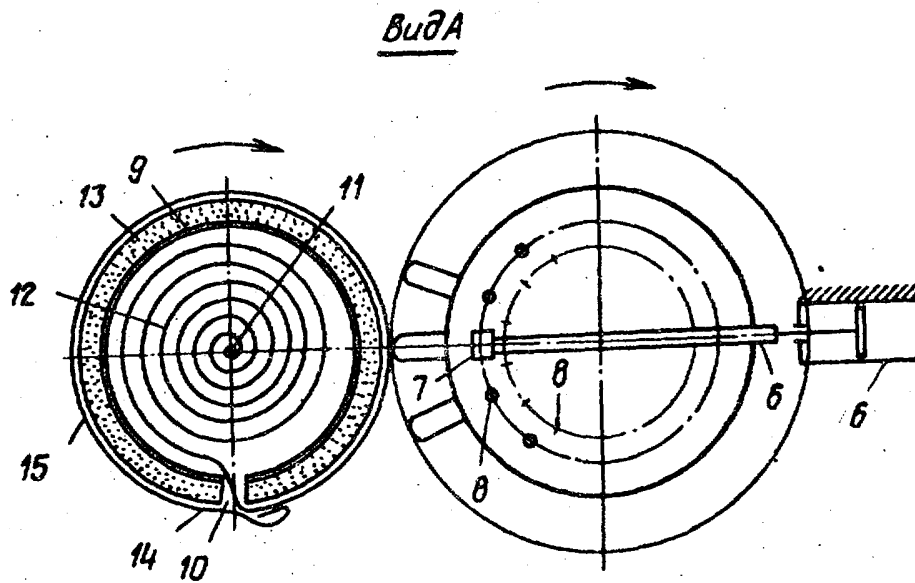
Рулон шлифовальной ленты 12 надевают на ось 11 стакана 9, а ее продетый через прорезь 10 конец 14 один раз оборачивают вокруг стакана 9, перекрывая прорезь 10, и надевают на него эластичные кольца 16. В гнезда 4 устанавливают детали 5 и сообщают приводом 2 вращение стакану 9 и шаговые позиционные повороты барабану 3 через определенные промежутки времени, необходимые для обработки деталей одной позиции. При необходимости на каждую позицию обработки время мо-

жет задаваться по программе или барабану сообщаться непрерывное вращение. По истечении времени обработки барабан 3 автоматически поворачивается в новую позицию, а обработанная позиция деталей выходит в зону контроля качества. Качественно обработанные детали 5 извлекаются из гнезд 4 и на их место устанавливаются новые, а детали, нуждающиеся в дополнительной полировке, совершают еще один цикл обработки. Для замены части или полностью рабочего витка 15 шлифовальной ленты на край стакана 9 сдвигаются эластичные стягивающие кольца 16, обрезаются изношенная или поврежденная часть шлифовальной ленты, из стакана 9 вытягивается свежая лента на нужную длину, обматывается вокруг него и снова закрепляется на поверхности стакана 9 эластичными кольцами 16. При выработке из стакана всего рулона шлифовальной ленты в него устанавливается новый рулон, и процесс полирования продолжается.

Свободная установка шлифовальной ленты на барабане и фиксация ее эластичными кольцами с натягом и шагом исключает нагон ленты на цилиндрической поверхности во время работы устройства, так как за счет центробежных сил повышается податливость инструмента и улучшается его взаимодействие с обрабатываемыми деталями. Это исключает разрывы ленты и неравномерный износ.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Полировальный круг, выполненный в виде стакана с прорезью вдоль оси, на периферии которого установлена абразивная лента, а внутри барабана размещен запас ленты, отличающийся тем, что, с целью повышения срока службы круга и качества обработки, круг дополнительно снабжен упругими кольцами и эластичной прокладкой, закрепленной на стакане между его периферией и лентой, которая установлена с перекрытием прорези, при этом конец ленты выполнен изогнутым из условия контакта безабразивными поверхностями, а на ленте дискретно установлены с натягом упругие кольца.



Фиг. 2

Редактор С. Патрушева      Составитель С. Григорьев      Корректор С. Шевкун  
 Техред А. Кравчук

Заказ 2223      Тираж 600      Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101