



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 921802

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 12.09.80 (21) 2979533/25-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.04.82. Бюллетень №15

Дата опубликования описания 25.04.82

(51) М. Кл.³

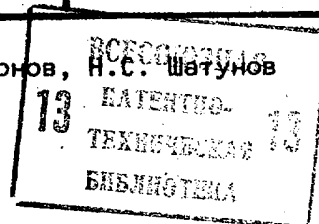
В 24 В 21/12

(53) УДК 621.924.
.3(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.П. Мезенцев, В.П. Колбин, Н.П. Родионов,
и Е.Г. Бердников

(71) Заявитель



(54) ЛЕНТОЧНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК

1

Изобретение относится к шлифованию абразивными лентами, преимущественно, наружной поверхности труб.

Известно ленточно-шлифовальное устройство для обработки криволинейных поверхностей, содержащее ленточно-протяжной механизм, механизм натяжения ленты и узел поджима ленты к обрабатываемой поверхности [1].

Недостатком известного устройства является то, что оно не может быть использовано при обработке поверхности деталей типа изогнутых труб, так как узел поджима устройства не имеет возможности перемещения вдоль плоскости шлифования, которое необходимо для обработки вышеуказанных поверхностей.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей устройства.

Поставленная цель достигается тем, что механизм поджима снабжен установленным на нем кронштейном,

2

который шарнирно связан с рычагом, кинематически связанным с копиром, что дает возможность поджимному устройству перемещаться вдоль плоскости шлифования.

5 На чертеже представлена схема предлагаемого станка.

Ленточно-шлифовальный станок содержит ролики 1, 2 и 3, один из которых является ведущим, абразивную ленту 4 и прижимное устройство, выполненное в виде бесконечной промежуточной ленты 5 и опорных роликов 6. Оси опорных роликов 6 жестко связаны коромыслом 7, с которым также жестко связан одним концом рычаг 8, другой конец которого связан с роликом 9, перемещающимся в пазу копира 10. Рычаг 8 установлен с возможностью вращения в кронштейне 11, закрепленном на штоке 12 пневмоцилиндра 13, установленного в каретке 14. Кронштейн 11 снабжен направляющими штангами 15, уста-

новленными в отверстиях каретки 14, которая также установлена на направляющих штангах 16 и имеет возможность перемещаться по ним под действием пневмоцилиндра 17.

Станок работает следующим образом.

Деталь - изогнутый отрезок трубы закрепляется в приспособлении, установленном на поворотном столе (на чертеже не показано). После чего включаются привод поворота стола и привод движения абразивной ленты 4. С помощью пневмоцилиндра 13 осуществляется подвод прижимного устройства к детали, а пневмоцилиндр 17 с автоматическим переключением золотника обеспечивает возвратно-поступательное перемещение каретки 14 по направляющим штангам 16, при этом рычаг 8 совершает качательное движение, а прижимное устройство, жестко закрепленное на нем, обкатывается вокруг детали, прижимая к ней абразивную ленту. С одной установки детали шлифуется более 50% ее поверхности, в чем выражается

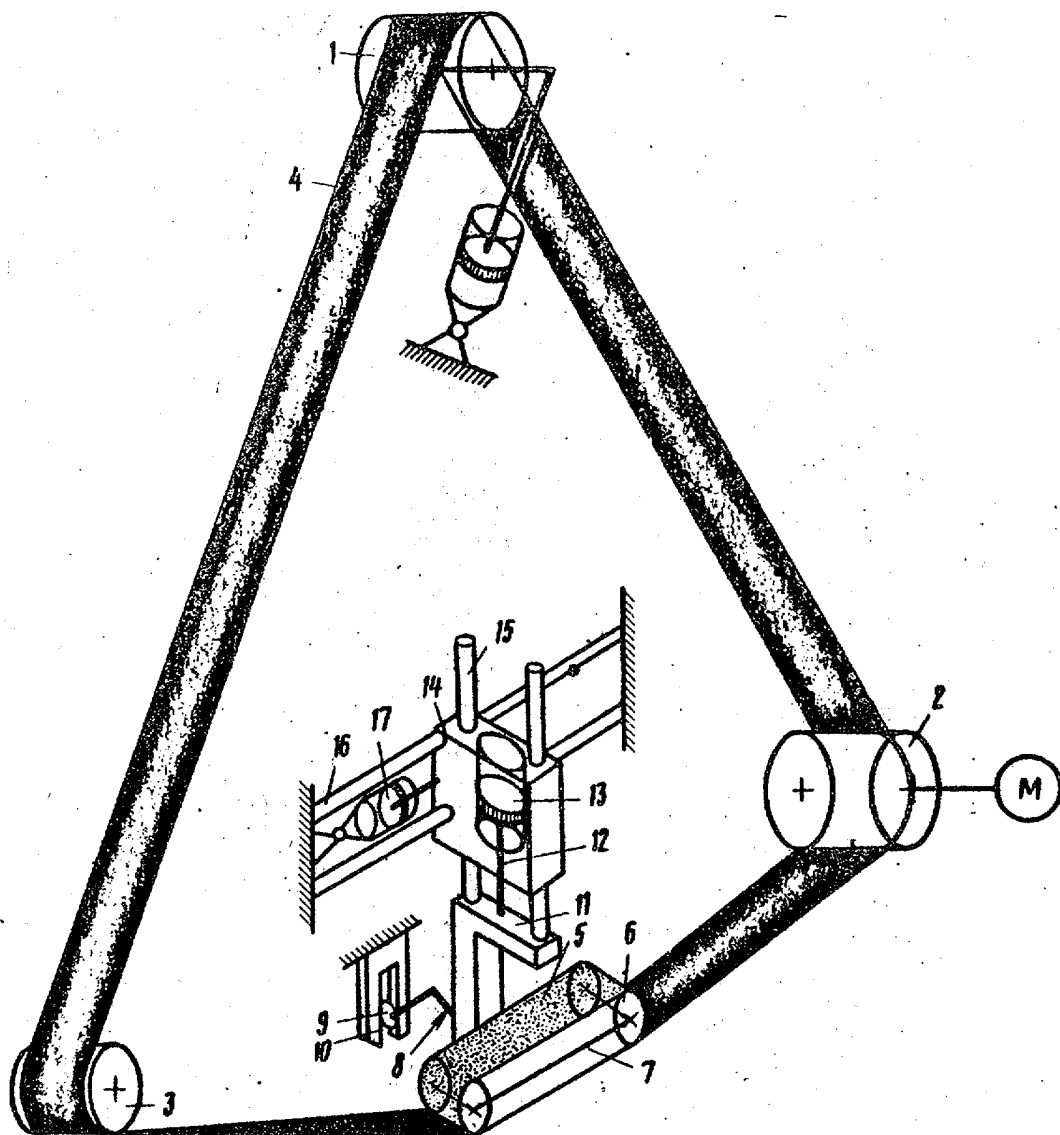
техничко-экономическая эффективность станка при обработке криволинейных поверхностей.

5

Формула изобретения

Ленточно-шлифовальный станок, содержащий ленточно-протяжной механизм и узел поджима прижимного элемента, установленного на рычаге с возможностью качательного движения в плоскости, перпендикулярной перемещению шлифовальной ленты, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, узел поджима установлен с возможностью перемещения вдоль плоскости шлифования и снабжен установленным на нем кронштейном, шарнирно соединенным с рычагом, кинематически связанным с введенным в устройство копиром.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Патент Великобритании № 1159167, кл. В 3 D, опублик. 1969.



Составитель Л. Сергеева

Редактор Н. Лазаренко

Техред М. Гергель

Корректор О. Билак

Заказ 2455/17

Тираж 882

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