



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1745528 A1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 В 24 В 23/06, 21/00

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4837814/08

(22) 11.06.90

(46) 07.07.92. Бюл. № 25

(71) Производственное объединение по шестерням "Минсктракторозапчасть"

(72) Л.В.Василевский и Э.В.Шавкело

(53) 621.922.079 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 302872, кл. В 24 В 5/42, 1969.

Патент ФРГ

№ 3406160, кл. В 24 В 23/08, 1984.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕНТОЧНОГО
ШЛИФОВАНИЯ ВАЛОВ

2

(57) Использование: при обработке шатунной шейки эксцентрикового вала во время ремонта штамповочного пресса. Сущность изобретения: держатель выполнен в виде эластичной ленты 2, предназначенной для огибания обрабатываемой поверхности и содержащей фиксатор 7 шлифовальной ленты 3, при этом один конец эластичной ленты 2 связан с корпусом 1, а другой – с элементом 4 натяжения, причем направляющий ролик 5 установлен в контакте с эластичной лентой 2. 2 ил.

Изобретение относится к станкостроению и может быть использовано при обработке шейки эксцентрикового вала во время ремонта штамповочного пресса.

Известен станок для шлифования шатунных шеек коленчатого вала, устанавливаемого в передней и задней бабках, с устройством для установочного поворота вала при переходе от обработки одной шатунной шейки к другой, поворотное устройство выполнено в виде гидроцилиндра двойного действия, упорного диска и взаимосвязанных с ним подпружиненных упорных рычагов, приводимых в движение от гидроцилиндра, и размещено в передней бабке станка [1].

Известен шлифовальный станок для прокатного стана, содержащий корпус с перемещением к поперечному рабочему валу. В корпусе расположен механизм, переме-

щающийся возвратно-поступательно. На корпусе закреплена шлифовальная лента, при движении рабочего корпуса лента опирается на обрабатываемую поверхность. Шлифовальная лента постоянно прижата к обрабатываемой поверхности. Возвратно-поступательное движение осуществляется от гидравлического привода [2].

Недостатками известного устройства являются его сложность и ограниченные технологические возможности.

Цель изобретения – упрощение устройства и расширение его технологических возможностей.

Указанная цель достигается тем, что устройство для ленточного шлифования валов выполнено в виде установленного на корпусе держателя абразивной ленты, элемента ее натяжения и направляющего ролика, а для обеспечения обработки эксцентрико-

(19) SU (11) 1745528 A1

вых валов держатель выполнен в виде эластичной ленты, предназначенной для огибания обрабатываемой поверхности и содержащей фиксатор шлифовальной ленты, причем один конец эластичной ленты связан с корпусом, а другой — с элементом натяжения, при этом направляющий ролик установлен в контакте с эластичной лентой.

На фиг.1 схематично изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг.2 — то же, вид сбоку.

Устройство содержит корпус 1, на котором установлен держатель, выполненный в виде эластичной ленты 2 с абразивной лентой 3 и элемента 4 натяжения. Держатель находится в контакте с направляющим роликом 5, при этом держатель огибает обрабатываемую поверхность эксцентрикового вала 6. Шлифовальная лента 3 соединена с эластичной лентой 2 при помощи фиксатора 7. Эластичная лента 2 одним концом связана с корпусом 1, а другим с элементом 4 натяжения.

Устройство для ленточного шлифования валов работает следующим образом.

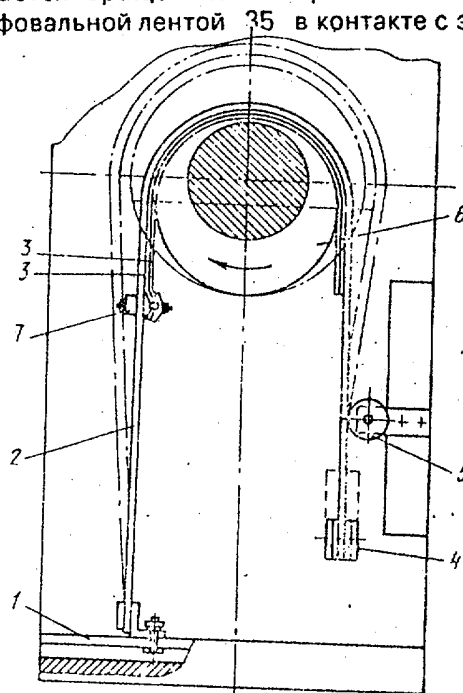
При производстве ремонтных работ, без демонтажа эксцентрикового вала 6 штамповочного прессы, к основанию корпуса 1 жестко крепится одним концом эластичная лента 2, которая, огибая обрабатываемую поверхность эксцентрикового вала 6, контактирует с направляющим роликом 5, на другом конце эластичной ленты 2 закреплен элемент 4 натяжения. Эксцентриковому валу 6 дается вращение. Эластичная лента 2 с шлифовальной лентой

3, зафиксированная фиксатором 7, огибая обрабатываемую поверхность эксцентрикового вала 6, и находящаяся под действием элемента 4 натяжения в натянутом состоянии, осуществляет обработку шатунной шейки эксцентрикового вала 6. Шлифовальная лента 3 подбирается необходимой зернистости с последующей войлочной полосой. При обработке шатунной шейки направляющий ролик 5 постоянно поджимает эластичную ленту 2, которая, в свою очередь, прижимает шлифовальную ленту 3 к обрабатываемой поверхности.

Использование изобретения позволяет повысить производительность труда при ремонте эксцентриковых валов штамповочных прессов, так как ремонт шатунных шеек осуществляется без демонтажа вала из прессы, кроме того, упрощается процесс ремонта.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для ленточного шлифования валов, выполненное в виде установленного на корпусе держателя шлифовальной ленты, элемента ее натяжения и направляющего ролика, отличающееся тем, что, с целью упрощения устройства и расширения его технологических возможностей путем обеспечения обработки эксцентриковых валов, держатель выполнен в виде эластичной ленты, предназначенной для огибания обрабатываемой поверхности и содержащей фиксатор шлифовальной ленты, причем один конец эластичной ленты связан с корпусом, а другой — с элементом натяжения, при этом направляющий ролик установлен в контакте с эластичной лентой.



Фиг. 1

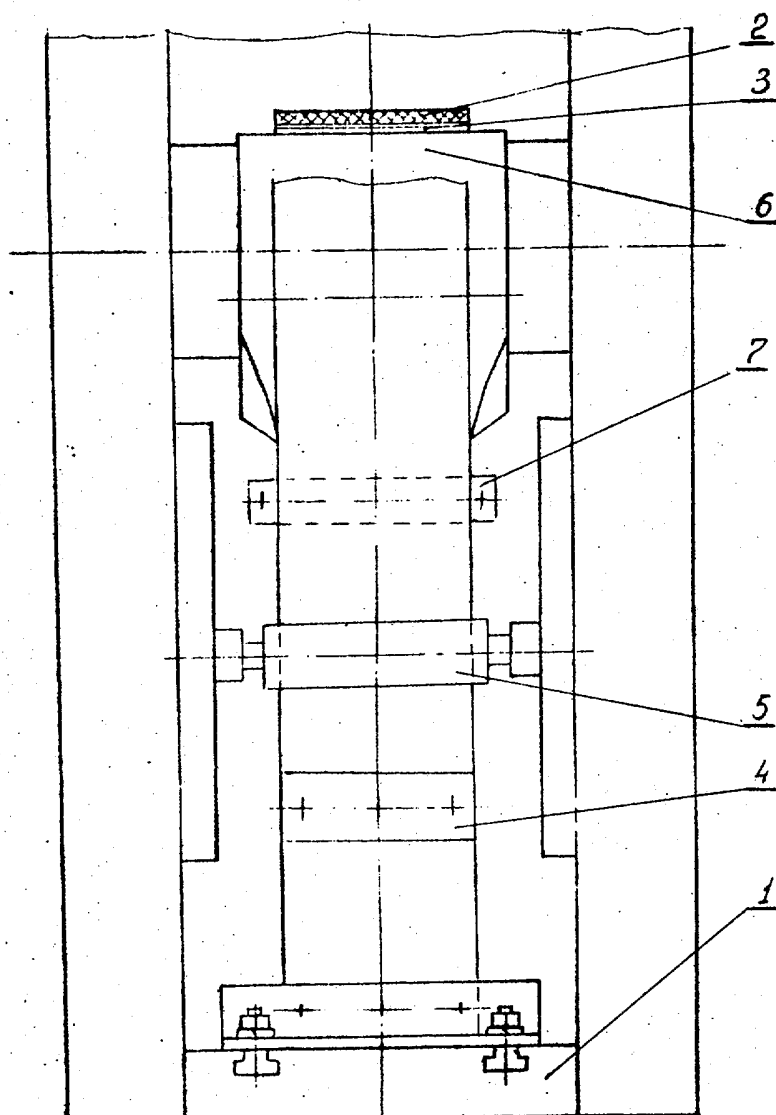


Рис. 2

Редактор Т.Зубкова

Составитель А.Гладченко
Техред М.Моргентал

Корректор М.Демчик

Заказ 2353

Тираж

Подписное

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

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