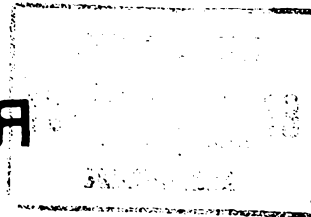




4(5D) В 24 В 5/04

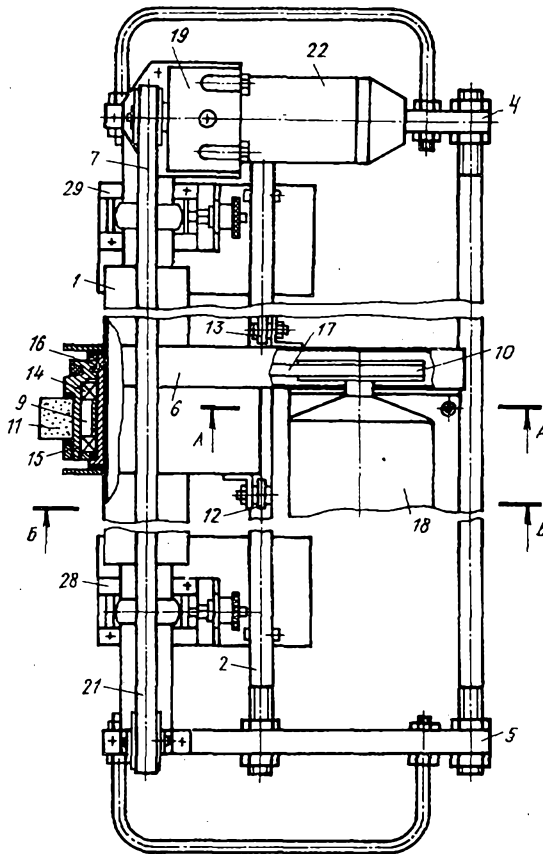
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3639734/25-08
- (22) 05.09.83
- (46) 23.02.85. Бюл. № 7
- (72) С. М. Тонков, Ю. М. Капустин, Г. Л. Лачев и С. А. Иванов
- (71) Ивановское специальное конструкторское бюро чесальных машин
- (53) 621.941.31 (088.8)
- (56) 1. Патент ФРГ № 2317609, кл. В 24 В 19/18, опублик. 1977.
- (54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ БАРАБАНОВ ЧЕСАЛЬНЫХ МАШИН,

содержащее суппорт, установленный на двух направляющих, а также приводы перемещения суппорта и вращения шлифовального круга, отличающееся тем, что, с целью повышения точности обрабатываемой поверхности барабанов, оно снабжено установленной параллельно двум направляющим дополнительной направляющей и шарнирно закрепленной на суппорте с возможностью взаимодействия с ней роликом, при этом дополнительная направляющая выполнена переменным сечением, возрастающим к ее середине.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1140935** **A**

Изобретение относится к вспомогательному оборудованию и предназначено для шлифования барабанов чесальных машин хлопкопрядильных производств текстильных предприятий.

Известно устройство для шлифования барабанов чесальных машин, содержащее суппорт, установленный на двух направляющих, а также приводы перемещения суппорта и вращения шлифовального круга [1].

Недостатком известного устройства является низкая точность обрабатываемой поверхности барабанов.

Цель изобретения — повышение точности обрабатываемой поверхности барабанов.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для шлифования барабанов чесальных машин, содержащее суппорт, установленный на двух направляющих, а также приводы перемещения суппорта и вращения шлифовального круга, снабжено установленной параллельно двум направляющим дополнительной направляющей и шарнирно закрепленным на суппорте с возможностью взаимодействия с ней роликом, при этом дополнительная направляющая выполнена переменным сечением, возрастающим к ее середине.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сбоку; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 4 — разрез Б—Б на фиг. 1.

Устройство для шлифования барабанов чесальных машин содержит круглые направляющие 1 и 2 и дополнительную направляющую 3, установленные в кронштейнах 4 и 5, суппорт 6, привод 7 перемещения суппорта и регулировочное приспособление 8. Направляющая 3 параллельна направляющим 1 и 2.

Суппорт 6 содержит шлифовальную головку 9, привод 10 вращения шлифовального круга 11 и опорные ролики 12 и 13.

Шлифовальная головка 9 состоит из шлифовального круга 11, двух подшипников 14, корпуса 15 и втулки 16.

Привод 10 шлифовальной головки 9 содержит клиноремennую передачу 17, индивидуальный электродвигатель 18.

Привод 7 суппорта включает в себя редуктор 19, натяжной ролик 20, зубчатый ремень 21 и электродвигатель 22.

Регулировочное приспособление 8, шарнирно установленное на суппорте 6, со-

держит ролик 23, пружину 24, ось 25 и регулировочный винт 26.

Устройство устанавливается на раме 27 чесальной машины с помощью опор 28 и 29 параллельно оси барабана 30.

Устройство работает следующим образом.

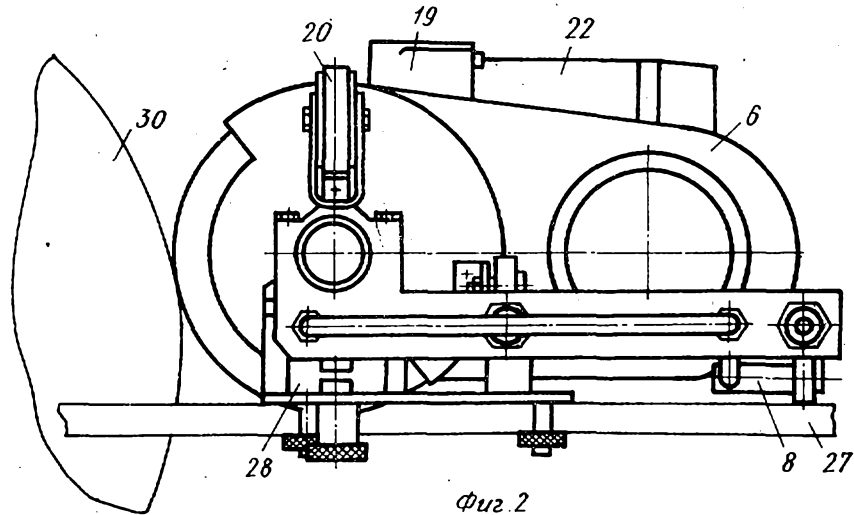
На раме 27 чесальной машины крепятся опоры 28 и 29, на которые устанавливается устройство. Опоры 28 и 29 обеспечивают установку направляющей 1 и шлифовального круга 11 по отношению к оси шлифуемого барабана 30. После монтажа устройства на чесальной машине включаются электродвигатель 18 привода шлифовальной головки 9, после чего приводится во вращение шлифуемый барабан 30, привод которого обеспечивается кинематикой чесальной машины или любым другим приводным устройством, и электродвигатель 22 привода 7 суппорта.

Начинается процесс шлифования барабана 30. При перемещении суппорта 6 ролик 23, взаимодействуя с направляющей 3 переменного сечения, увеличивающегося к центру, заставляет поворачиваться суппорт 6 относительно направляющей 2, а суппорт в свою очередь посредством втулки 16 воздействует на направляющую 1, устраняя тем самым имеющийся прогиб последней, вызванный собственным весом и весом шлифовальной головки 9.

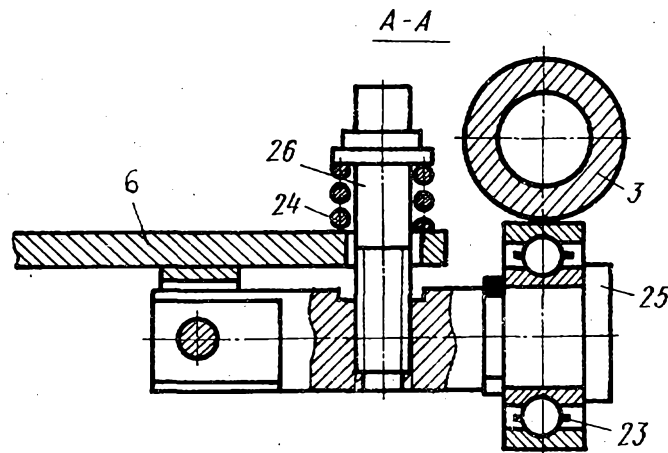
Регулирование силы взаимодействия ролика 23 с направляющей 3 осуществляется регулировочным винтом 26 посредством пружины 24.

Наличие регулировочного приспособления 8 позволяет упростить регулирование нагрузки, действующей на первую направляющую, освободить ее от веса шлифовального круга и уменьшать время на его регулирование, а взаимодействие регулировочного приспособления с третьей направляющей, выполненной переменного сечения, приводит к более полной ликвидации прогиба по всей длине первой направляющей с учетом собственного ее веса. Применение регулировочного приспособления создает возможность использования привода шлифовального круга меньшей массы.

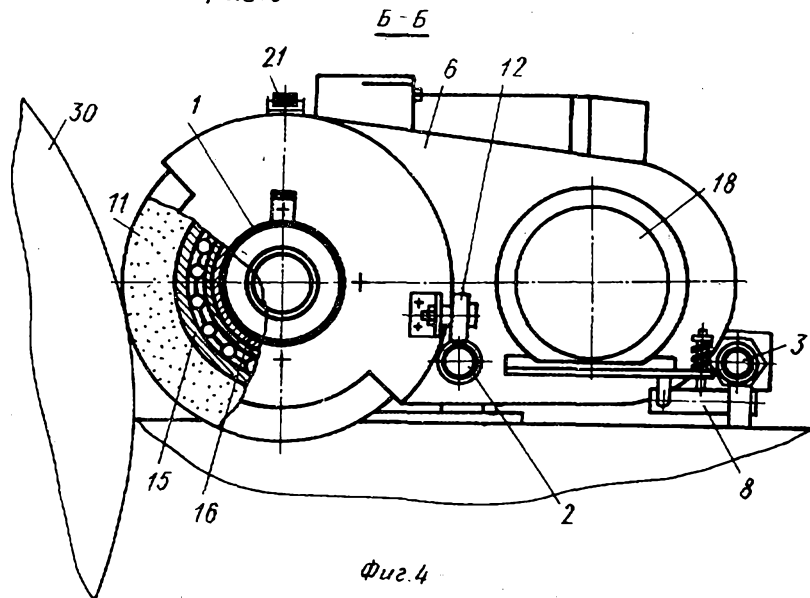
Таким образом, изобретение позволяет повысить точность обрабатываемой поверхности барабанов.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор С. Саенко
Заказ 385/13

Составитель А. Шутов
Техред И. Верес
Тираж 769

Корректор М. Самборская
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