



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1801208

(22) 26.06.2018

(46) Бюл.159, 2020

(71)(73) Таджикский технологический Университет
имени академика М.С. Осими (TJ)

(72) Зулфанов С.З. (TJ); Сафаров Ф.М. (TJ);
Музафаров Х.Д. (TJ); Ашуров А.Н. (TJ);
Саидов Х.С. (TJ); Изатов М.В. (TJ)

(54) **РАБОЧИЙ УЗЕЛ ВАЛИЧНОГО ДЖИНА**

(56) 1. Первичная переработка хлопка-сырца под
редакцией Э.З. Зикриеева.- Ташкент: Мехнат, 1999,
с. 268-279.

2. Справочник по первичные обработки
хлопка под редакцией Максудова Э. Т. Ташкент:
Мехнат, т.1. 1994, с. 144-147.

3. Джаббаров Г.Д. и др. Первичная обработка
хлопка. М.: Легкая индустрия, 1978, - с. 130-143.

(57) Изобретение относится к текстильной
промышленности, а именно к хлопкоочиститель-
ным узлам и может быть использован к основному

оборудованию хлопкоочистительных заводов
валичной очистки.

Целью изобретения является разработка
более нового качественного джিনিрующего
барабана и нового неподвижного ножа, которые
обеспечивают более эффективную работу
валичного джина, способствуют увеличению срока
службы основного рабочего органа –
джинирующего барабана, улучшая в целом
технологические показатели волокна и семян.

Сущность изобретения заключается в том,
что джিনিрующий барабан изготовлен из стали
пустотелым с полированной поверхностью, и
выполнен с геометрическими размерами: внешним
диаметром 200 мм и внутренним 190 мм, а
неподвижный нож изготовлен из твердых пород
древесины высотой 100мм и толщиной 20 мм, нож
с накладкой установлен в гнезда деки и
закреплена в ней скобами.

Изобретение относится к текстильной промышленности, а именно к хлопкоочистительным узлам и может быть использован к основному оборудованию хлопкоочистительных заводов валичной очистки – валичному джину.

Наиболее ближайшим аналогом предлагаемого изобретения является валичный джин марки ДВ-1М, который используется на хлопкоочистительных заводах для джинирования длиноволокнистых сортов хлопка. Для этого и других валичных джинов, основными узлами, участвующие в джинировании являются джинирующий барабан, неподвижный нож и отбойный барабан. В указанной конструкции хлопок-сырец подаётся на поверхность джинирующего барабана, основным материалом которого является натуральная кожа или искусственные материалы – кожзаменители, а материалом неподвижного ножа является сталь. Джинирующий барабан в настоящее время изготавливается из кожзаменителя марок РКМ-2 и РКМ-4, а неподвижный нож из углеродистой стали марки 70У [1-3].

Основным недостатком является изнашивание поверхности джинирующего барабана, который ведёт к уменьшению его диаметра, что в свою очередь способствует уменьшению производительности валичного джина, а также постепенно изнашивается и кромка неподвижного ножа.

Эти недостатки существенно влияют на технологические показатели валичного джинирования, снижая качества волокна и семян. Особенно это отрицательно влияет при переработке посевного хлопка, одним из основных критериев которого является механическая поврежденность семян.

Изнашивание поверхности джинирующего барабана, кроме уменьшения производительности валичного джина и ухудшение качества волокна и семян, приводит и к значительным материальным потерям, так как джинирующий барабан при диаметре 130 мм и ниже, уже не используется, что существенно влияет на экономические показатели хлопкоочистительных заводов.

Целью изобретения является разработка более нового качественного джинирующего барабана и нового неподвижного ножа, которые обеспечивают более эффективную работу валичного джина, способствуют увеличению срока службы основного рабочего органа –

джинирующего барабана, улучшая в целом технологические показатели волокна и семян.

Указанная цель достигается тем, что джинирующий барабан изготавливается пустотелым из стали с полированной поверхностью, чтобы при вращении не рвать пучок волокна. Применение такого джинирующего барабана обусловлено тем, что захватывающая способность материала джинирующего барабана в процессе джинирования не играет важную роль, так как процесс происходит в основном у кромки неподвижного ножа, что теоретически и практически доказаны работами авторов.

Выбор твердых пород дерева (например, дуб) для неподвижного ножа также является рациональным, так как они быстро не изнашиваются и не ухудшают в процессе контакта с джинирующим барабаном, качественные показатели волокна и семян.

Предлагаемое изобретение (см. Фиг.1.) состоит из джинирующего барабана 1 цилиндрической формы с внешним диаметром 200 мм и внутренним 190 мм, неподвижного ножа 2 высотой 100 мм и толщиной 20 мм. Неподвижный нож прижимается к джинирующему барабану специальными пружинами. Нож 1 с накладкой 2 устанавливают в гнезда деки 3 и закрепляют в ней скобами 4 (см. Фиг. 2). Необходимое давление на джинирующий барабан создается пружиной 5 и гайкой болта 6. Степень прижатия ножа к джинирующему барабану проверяют по температуре нагрева валика и при нормальном процессе он должен быть 60-70 °С.

Этот основной узел валичного джина работает следующим образом:

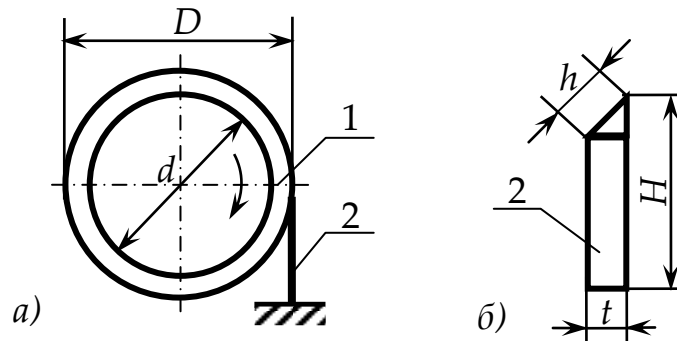
Включается в работу валичный джин, в результате которого начинает вращаться и стальной джинирующий барабан ($n = 260$ об/мин). В этот момент, на поверхность джинирующего барабана попадают летучки хлопка-сырца.

Волокна летучки зажимаются между неподвижным деревянным ножом и джинирующим барабаном и проходят под неподвижным ножом. Семена отбиваются отбойным барабаном (на Фиг 2 не указан) и через ячейки сетки попадают в семенной шнек. Волокно по ленточному транспортеру подаётся на волокноочистительную машину.

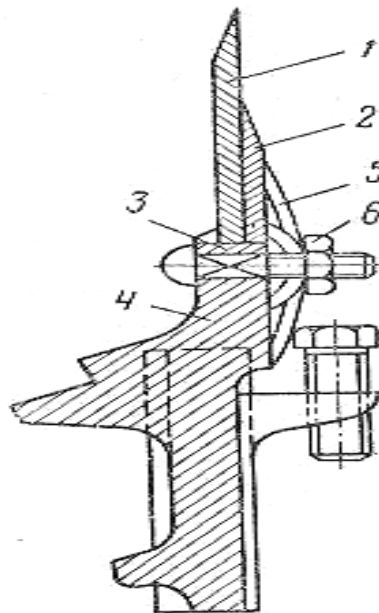
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рабочий узел валичного джина, состоит из джинурующего барабана и неподвижного ножа, отличающийся тем, что джинурующий барабан изготовлен из стали пустотелым с полированной поверхностью, и выполнен с геометрическими размерами: внешним диаметром 200 мм и

внутренним 190 мм, а неподвижный нож изготовлен из твердых пород древесины высотой 100мм и толщиной 20 мм, нож с накладкой установлен в гнезда деки и закреплена в ней скобами.



Фиг. 1.



Фиг. 2

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ734042, г. Душанбе,
ул. Айни, 14а