

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 10517

(13) С1

(46) 2008.04.30

(51) МПК (2006)

D 02G 3/04

(54)

## СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕЛАНЖЕВОЙ ПРЯЖИ

(21) Номер заявки: а 20050730

(22) 2005.07.18

(43) 2007.04.30

(71) Заявитель: Учреждение образования "Витебский государственный технологический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Коган Александр Григорьевич; Рыклин Дмитрий Борисович; Романовский Андрей Геннадьевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Витебский государственный технологический университет" (ВУ)

(56) Павлов Ю.В. и др. Меланжевое производство. - М.: Легпромбытиздат, 1985. - С.45-46.

SU 1652392 A1, 1991.

RU 2158790 C1, 2000.

RU 2173739 C1, 2001.

RU 2046850 C1, 1995.

RU 2099450 C1, 1997.

SU 1733537 A1, 1992.

(57)

Способ получения меланжевой пряжи, включающий получение цветных чесальных лент, из которых формируют холстики с последующим получением меланжевой гребенной ленты, которую перерабатывают в пряжу, **отличающийся** тем, что перед формированием холстиков смешивают цветные чесальные ленты на предварительном переходе ленточной машины, а меланжевую гребенную ленту получают путем прочесывания сформированных холстиков на гребнечесальной машине, причем цветные чесальные ленты состоят из волокон каждого одного цвета.

Изобретение относится к области производства меланжевых пряж и позволяет повысить качество пряжи. Способ может быть использован для производства меланжевых пряж в широком диапазоне линейных плотностей и сырьевого состава.

Известен способ получения меланжевой пряжи [1], согласно которому волокна одного цвета подвергаются гребнечесанию, после чего смешиваются с волокнами другого цвета. Смесь волокон перерабатывается в пряжу традиционным способом. Получаемая при этом пряжа характеризуется существенно меньшим количеством тонких и толстых мест и улучшенными свойствами, включая блеск, по сравнению с меланжевыми пряжами, полученными по кардной системе прядения. Данный способ имеет следующие существенные недостатки. Во-первых, низкое качество смешивания и образование ручьистости в ленте, устранение которой на нескольких переходах ленточных машин невозможно. Во-вторых, ограниченное количество сложений на ленточной машине не позволяет вырабатывать пряжу с малым процентным вложением (менее 10 %) одного из компонентов.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является способ получения меланжевой пряжи [2], согласно которому разноцветные компоненты соединяются на лентосоединительной машине с формированием меланжевых холстиков, которые затем подвергаются гребнечесанию на гребнечесальной машине, где происходит формирование

# BY 10517 C1 2008.04.30

ленты. Гребенная лента перерабатывается в пряжу любым известным способом. Экспериментально доказано, что меланжевая пряжа, полученная по этому способу имеет наибольшую разрывную нагрузку и наименьшее количество сорных примесей, а также длинных толстых и тонких мест, по сравнению с пряжей, полученной при смешивании компонентов на машинах разрыхлительного агрегата и на ленточных машинах.

Существенным недостатком этого способа является то, что полосатая структура холстиков сохраняется в прочесе в виде ручьистости, которая переходит в ленту. Для повышения однородности меланжевой пряжи необходимо увеличивать число переходов ленточных машин.

Технической задачей, на решение которой направлено данное изобретение, является создание способа получения меланжевой пряжи, обеспечивающего повышение эффективности процесса смешивания и качества меланжевых пряж, а также расширение диапазона изменения, как процентного содержания компонентов, так и цветовых эффектов.

Поставленная задача достигается тем, что при использовании существенных признаков, характеризующих известный способ получения меланжевой пряжи, который включает получение цветных чесальных лент из волокон каждого одного цвета с последующим получением меланжевой гребенной ленты, которую перерабатывают в пряжу. Согласно изобретению в нем смешивание цветных чесальных лент осуществляется на предварительном переходе ленточной машины, из смешанных лент формируются холстики, которые прочесываются на гребнечесальной машине, что позволяет повысить эффективность процесса смешивания компонентов и качество меланжевой пряжи.

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом.

Из разрыхленных, очищенных и смешанных волокон каждого одного цвета нарабатываются ленты на чесальных машинах. Смешивание цветных чесальных лент в заданном процентном соотношении осуществляется на предварительном переходе ленточной машины. На лентосоединительной машине из полученных смешанных лент формируются холстики с числом сложений, обеспечивающим достижение необходимой линейной плотности. С целью достижения требуемого состава пряжи холстики могут включать ленты с различным процентным содержанием разноцветных компонентов. Меланжевые холстики подвергаются гребнечесанию. При этом разноцветные ленты в процессе гребнечесания располагаются на разных уровнях в сечении холстика и при пронизывании бородки иглами гребней перемещаются в вертикальном направлении, что повышает равномерность распределения разноцветных волокон в сечении гребенной ленты. Дополнительное смешивание компонентов происходит в результате спайки отделенных порций волокон при формировании ватки прочеса, а также при сложении лент на столике гребнечесальной машины и на последующих переходах ленточных машин. Из полученной меланжевой гребенной ленты может быть получена пряжа любым способом формирования.

Данный способ позволяет значительно повысить качество меланжевой пряжи за счет многократного сложения компонентов и дополнительного перемешивания компонентов на гребнечесальной машине.

Применение данного способа позволяет вырабатывать двухкомпонентные меланжевые пряжи, а также пряжи с большим количеством компонентов при любом их соотношении.

Источники информации:

1. Патент США 6065277, МПК<sup>7</sup> D 01H 4/00, 2000.
2. Павлов Ю.В., Симонов Л.С. Меланжевое производство: учебное пособие для вузов. - М.: Легпромбытиздат, 1985. - С. 45-46.