



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1054**
(51) **МПК D 02 G 3/04**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

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

(21) 1901364
(22) 05.11.2019
(46) Бюл.156, 2020
(71) ООО “САТН” (TJ); Бобоев И.Т. (TJ)
(72) Бобоев И.Т. (TJ); Шерматов И.И. (TJ);
Абдумаликов А.А. (TJ); Акмалов А.К. (TJ);
Мамаджанов Б.Я. (TJ)
(73) ООО “САТН” (TJ); Бобоев И.Т. (TJ)
(54) **ПРЯЖА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТКАНИ**
(56) Патент RU 2101398.
Патент BY 6871.
Патент BY 13597.
Патент TJ 236.
Полезный модель RU 23881.
Патент RU 2101398.
Патент RU 2267566.
Патент RU 95122537
Патент SU 1557212A1
<https://textiletrend.ru/pro-tkani/smeshannyie/hlopok-s-elastanom.html>.

(57) Изобретение относится к текстильной промышленности и касается крученой армированной нити, которая может быть использована преимущественно в ткацкой промышленности, в особенности для производства ткани.

Сущность изобретения заключается в том, что для получения пряжи, то есть при формировании пряжи одновременно объединяются хлопок 79%, полиэстера 16% и эластан 5%, при этом эластан используется в двух слоях, каждый из которых состоит из 2,5%.

Он образован 2 эластичными нитками, покрытыми одной полиэфирной нитью для герметизации. И эти три ядра покрыты хлопком, что в конечном итоге составляют четыре слоя.

Изобретение относится к текстильной промышленности и касается крученой армированной нити, которая может быть использована преимущественно в ткацкой промышленности, в особенности для производства ткани.

Существует пряжа для тканых и трикотажных изделий, содержащей полиакрилонитрильные волокна, хлопковые волокна, или вискозные высокомолекулярные волокна, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с полиэфирными волокнами или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с льняными волокнами, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с шерстяным гребенным очесом, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с профилированными полиэфирными волокнами, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с профилированными полиамидными волокнами [1].

Существует смешанная льносодержащая одиночная пряжа и способ ее получения. Пряжа содержит котонизированное волокно льна, хлопковое волокно, полиэфирные волокна, полиакрилонитрильные волокна [2].

Существует пряжа смешанная для тканых и трикотажных изделий, обладающая антимикробными свойствами и содержащая хлопковое волокно 4-го-5-го типов, матированное извитое antimикробное полиэтилен-терефталатное волокно линейной плотности 0,17 текс. [3].

Существует способ получения армированной пряжи при котором для повышение качества пряжки и снижение ее себестоимости смешивают полушерстяные волокна с капроновой волокну с последующим кручением с хлопчатобумажной нитью [4].

Существует смешанная пряжа для трикотажа, которая содержит:

хлопок 3-1, 3-П, 5-1 штапельная длина 31,4-35,2 мм - 40-50, лен, котонизированный штапельная длина 26-27,3 мм с содержанием костры до 1% - 25-30, химическое волокно вискозное высокомолекулярное штапельная длина 33-37,5 мм - 24,6-25, или полиэфирное штапельная длина 35-38 мм - 29,6-30 и Замасливатель - 0,3-0,4 [5].

Существует пряжа для тканых и трикотажных изделий содержащей полиакрилонитрильные волокна, технический результат которого достигается тем, что она дополнительно содержит хлопковые волокна, или вискозные высокомолекулярные волокна, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с полиэфирными волокнами или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с льняными волокнами, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с шерстяным гребенным очесом, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с профилированными полиэфирными волокнами, или смесь вискозных высокомолекулярных волокон с

профилированными полиамидными волокнами [6].

Существует пряжа смешанная для тканых и трикотажных изделий имеющий линейную плотность 50-15,4 текс и 50 текс $\times 2$ -15,4 текс $\times 2$ и содержащий полиацетальное волокно линейной плотности 0,13-0,7 текс или его смесь с другим химическим волокном линейной плотности 0,11-0,33 текс в массовом соотношении от 99:1 до 1:99 и целлюлозное волокно, в качестве которого содержит хлопковое волокно 2-го - 5-го типов или модифицированное льняное волокно линейной плотности 0,5-1,5 текс, или вискозное, или вискозное высокомолекулярное волокно линейной плотности 0,13-0,33 текс при следующем соотношении компонентов, мас. %: полиацетальное волокно или его смесь с другим химическим волокном в массовом соотношении от 99:1 до 1:99 2-98 хлопковое волокно 98-2 или полиацетальное волокно или его смесь с другим химическим волокном в массовом соотношении от 99:1 до 1:99 10-50 модифицированное льняное волокно 10-40 хлопковое волокно 80-10 или полиацетальное волокно или его смесь с другим химическим волокном в массовом соотношении от 99:1 до 1:99 10-50 вискозное или вискозное высокомолекулярное волокно 90-50 [7].

Существует пряжа для тканых и трикотажных изделий на основе полиакрилонитрильного (ПАН) волокна, которая содержит хлопок, или вискозное высокомолекулярное (ВВМ) волокно, или смесь ВВМ с полиэфирным (ПЭ) волокном, или смесь ВВМ со льном, или с шерстяным гребенным очесом, или смесь ВВМ с профилированным (проф. ПЭ) волокном, или профилированным полиамидным (проф. ПА) волокно [8].

Существует также пряжа для трикотажного полотна выполненная из смеси волокон, содержащей 15-20 мас. % хлопковых волокон, 10-20 мас. % поливинилхлоридных волокон и 60-75 мас. % полиэфирных волокон [9].

Однако выше перечисленные пряжи имеют недостатки, мало устойчивы к истиранию, по весу тяжелее, имеют меньшую прочность на разрыв и при воздействии ультрафиолетового излучения теряют свои свойства.

В качестве прототипа настоящему изобретению выбран текстиль, содержащий 77% хлопка, 17% полиэстера, и 6% эластана [10].

Хлопчатобумажная ткань, производимая с использованием данной пряжи в основном, используется для пошива спортивных костюмов. Такое процентное соотношение позволяет получить материал с высокими износоустойчивыми свойствами. Но для производства других видов тканей, например

джинсовых тканей не подходит, так как мало эластичен и имеет малую прочность.

Целью настоящего изобретения является создание более надежной пряжи со специальной технической структурой, которая делает хлопчатобумажную пряжу более эластичным.

Сущность изобретения заключается в том, что для получения пряжи, то есть при формировании пряжи одновременно объединяются хлопок 79%, полиэстера 16% и эластана (Spandex) 5%, причем эластан представлен в двух слоях, каждый из которых содержит 2,5% эластана и вместе с полуэстером образует трехядерный слой покрытый хлопковым слоем. Для получения пряжи на питающей раме устанавливаются ровница из хлопкового волокна и катушки с полиэстером, ниже на специальных валах устанавливаются катушки со спандексом. В отличие от обычного механизма спандекса на оборудовании устанавливается двойная пара

валов, что дает возможность использования одновременно две нити спандекса на одно веретено. Валы имеют контролируемый механизм раскручивания, что позволяет контролировать натяжение (растяжение) спандекса Фиг. 1 (1 (А) - холпок, 2 (С) - спандех и 3 (В) - полиэстер).

Отличительным признаком является то, что эластан используется побольше в процентном соотношении и при этом используется двойная пара как показано на Фиг. 2.

Ткань из этой пряжи может быть использован для шитья изделий, так как оно имеет повышенную износостойкость, низкий коэффициент трения и высокую вязкость к разрушению (низкотемпературная надежность).

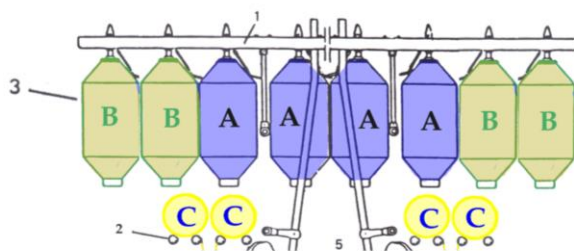
Предложенная пряжа настоящий момент производится и используется для выпуска ткани для шитья изделий.

Формула изобретения

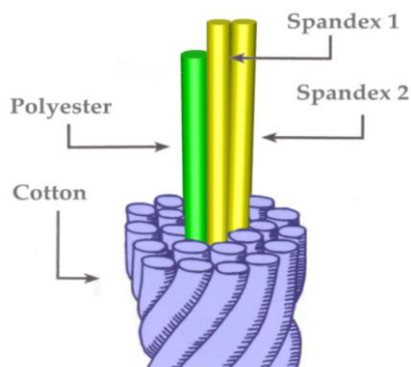
Пряжа для производства ткани, содержащая хлопок, полиэстер и эластан, **отличающаяся тем, что** эластан представлен в двух слоях, каждый из которых содержит 2,5% эластана и вместе с полуэстером образует трехядерный слой покрытый хлопковым

слоем, при этом компоненты выбраны при следующем соотношении, мас. в %:

хлопок	- 79
полиэстер	- 16
эластан	- 5



Фиг. 1.



Фиг. 2.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

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