

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 13972

(13) С1

(46) 2011.02.28

(51) МПК (2009)

D 03D 25/00

(54)

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОСТЮМНОЙ ТКАНИ

(21) Номер заявки: а 20080909

(22) 2008.07.10

(43) 2010.02.28

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

(72) Авторы: Самутина Наталья Николаевна; Казарновская Галина Васильевна (ВУ)

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

(56) МАРТЫНОВА А.А. и др. Строение и проектирование тканей. - Москва: Международная программа образования, 1999. - С.153-159, 246-253, 298-307.

RU 2249065 С2, 2005.

RU 7411 U1, 1998.

RU 3280 U1, 1996.

SU 1640236 A1, 1991.

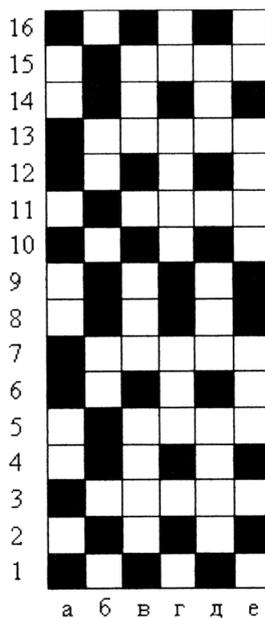
RU 2041989 С1, 1995

ВУ 234 U, 2001.

ВУ 6275 С1, 2004.

(57)

Способ получения костюмной ткани, при котором используют одну систему уточных нитей, выполняющих функцию грунтового и настилочного утков, которые прокладывают в следующей последовательности: три прокидки грунтового утка - одна прокидка настилочного, одна прокидка грунтового утка - одна прокидка настилочного, одна прокидка грунтового утка - одна прокидка настилочного, взятые в соотношении 3:1:1:1:1, которые



Фиг. 1

ВУ 13972 С1 2011.02.28

ВУ 13972 С1 2011.02.28

в рисунке переплетения повторяют два раза, при этом в раппорт по утку переплетения входят десять грунтовых и шесть настилочных утков, на прокидках грунтового утка располагают два переплетения: репс основной 2/2 и полотняное, причем вторую, третью и четвертую нити утка из раппорта по утку репса основного 2/2 размещают на первых трех грунтовых прокидках, после чего располагают одну уточную нить или половину раппорта полотняного переплетения, а на следующих пяти грунтовых прокидках - репс основной 2/2 и вторую половину раппорта полотняного переплетения, на последней прокидке грунтового утка - первую уточную нить из раппорта по утку репса основного 2/2, причем прокидки настилочного утка закрепляют по полотняному переплетению на первых двух или шести основных нитях в раппорте переплетения по основе.

Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано в производстве костюмных тканей.

Известны наиболее близкие по технической сути к изобретению способы получения костюмной ткани с использованием уточноворсовых переплетений (уточный бархат) [1], в строении которых принимают участие одна система уточных нитей и одна система основных нитей. Особенность строения тканей заключается в том, что уток выполняет двоякую функцию: грунтового и ворсового. При выполнении функции грунтового утка он переплетается с основой переплетением с короткими перекрытиями (полотняным, саржевым и другими), т.е. образует грунт ткани. При выполнении функции ворсового утка он переплетается с основой переплетениями с длинными уточными перекрытиями и образует ворсовые настилы, которые разрезаются в процессе отделки. Закрепление ворсового утка в ткани может быть одной или тремя нитями основы. Трехосновное закрепление ворсового утка более прочное, но уменьшает высоту ворса. Для достижения равномерного расположения ворсинок на лицевой поверхности ткани прокидки ворсового утка закрепляют равномерно по всему раппорту переплетения. Для получения продольных ворсовых полос закрепление ворсового утка осуществляется с одной стороны раппорта переплетения.

Существенным недостатком данного способа получения уточноворсовых тканей является то, что ткань является двухсторонней, т.е. имеет лицевую (ворсовую) и изнаночную (гладкую) стороны, и разрезание ворса происходит в процессе отделки, т.е. требуется дополнительный технологический переход. Использование вышеуказанных переплетений в ассортименте тканей без разрезания ворсового утка не представляется возможным, поскольку ткань при наличии большого числа длинных уточных перекрытий имеет неустойчивую структуру.

Техническая задача, на решение которой направлено предлагаемое изобретение, - расширение ассортиментных возможностей костюмных тканей, вырабатываемых на бесчелночных ткацких станках, создание костюмной ткани, имеющей строение, основанное на структуре уточноворсовых тканей, но позволяющей ликвидировать перечисленные недостатки известных уточноворсовых переплетений за счет, во-первых, расширения ассортимента пряжи, применяемой для выработки ткани и, во-вторых, за счет построения переплетений таким образом, чтобы образовывалась двулицевая ткань с различными эффектами на внешних сторонах без увеличения количества переходов в отделочном производстве.

Задача решается за счет того, что при использовании существенных признаков, характеризующих известную уточноворсовую ткань, которая состоит из грунтового и ворсового утков, создающих эффект ворсовых пучков на поверхности ткани, в соответствии с изобретением в ней нет необходимости разрезать ворс, нити грунтового утка и настилочного утка, выполняющего роль ворсового, переплетенные с нитями основы, участвуют в образовании эффектов на внешних сторонах ткани.

ВУ 13972 С1 2011.02.28

Техническая сущность ткани поясняется прилагаемым чертежом, где на фиг. 1 показан рисунок переплетения рассматриваемой костюмной ткани, в которой используется одна система нитей утка, выполняющая двоякую функцию: грунтового утка (нити 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16) и настилочного утка (нити 3, 5, 7, 11, 13, 15).

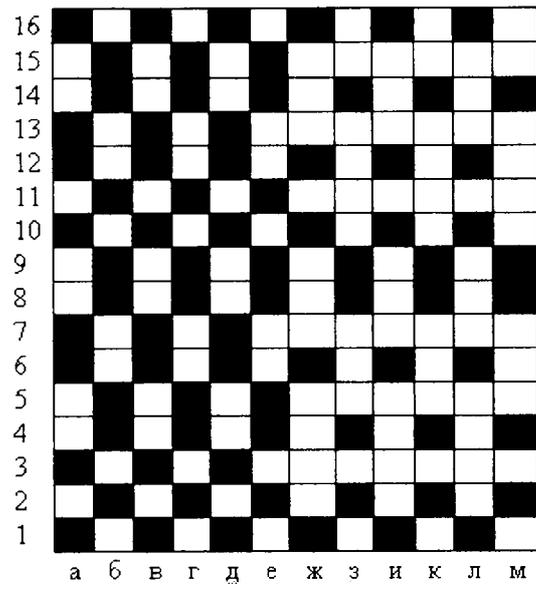
Особенность строения разработанного переплетения заключается в том, что в отличие от уточноворсовых переплетений в качестве переплетения грунтового утка предложено два вида переплетений. Первое грунтовое переплетение - репс основной $2/2$ (нити грунтового утка 1, 2, 4, 8, 9, 10, 12, 16). Второе переплетение грунтового утка - полотняное переплетение (нити грунтового утка 6, 14). Раппорт по утку грунта равен 10 нитей.

При выполнении функции настилочного утка (нити утка 3, 5, 7, 11, 13, 15) (фиг. 1) используется переплетение для образования длинных уточных настилков, закрепленных по полотну на первых двух основных нитях а и б (закрепление настилочного утка одноосновное). Грунтовый и настилочный утки прокладывают в следующей последовательности: три прокидки грунтового утка - одна прокидка настилочного, одна прокидка грунтового утка - одна прокидка настилочного, одна прокидка грунтового утка - одна прокидка настилочного, взятые в соотношении $3:1:1:1:1$, которое в рисунке переплетения повторяют два раза, при этом в раппорт по утку переплетения входят десять грунтовых и шесть настилочных утков, на прокидках грунтового утка располагают два переплетения: репс основной $2/2$ и полотняное, причем вторую, третью и четвертую нити утка из раппорта по утку репса основного $2/2$ размещают на первых трех грунтовых прокидках, после чего располагают одну уточную нить или половину раппорта полотняного переплетения, а на следующих пяти грунтовых прокидках - репс основной $2/2$ и вторую половину раппорта полотняного переплетения, на последней прокидке грунтового утка - первую уточную нить из раппорта по утку репса основного $2/2$. Причем нити утка первого переплетения 8, 9, 10 и 12 являются зеркальным отображением нитей утка 4, 2, 1 и 16 соответственно. Раппорт переплетения грунтового утка представлен на фиг. 2. Раппорт по основе переплетения ткани равен наименьшему общему кратному переплетений настилочного утка и грунтового утка. В результате образуется переплетение по мотиву уточноворсового вельвет-рубчика, не требующее разрезания ворса. Безнастилочный участок переплетения ткани образован нитями грунтового утка и настилочного утка в переплетении с основными нитями а и б и состоит из полотняного переплетения (нити утка 2, 3, 10 и 11) и элементов репса основного $2/2$ (нити утка 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15 и 16). Прокидки настилочного утка закрепляют по полотняному переплетению на первых двух или шести основных нитях в раппорте переплетения по основе. Закрепление настилочного утка может осуществляться и шестью основными нитями (фиг. 3), в результате чего образуется переплетение по мотиву уточноворсового вельвет-корда с более широкой безнастилочной полосой.

В данной ткани благодаря специальному переплетению грунтового утка происходит упрочнение ткани и нет необходимости дополнительного отделочного перехода и разрезания настилочного утка. В результате расширится ассортимент тканей, вырабатываемых на бесчелночных ткацких станках и уменьшится количество переходов за счет упрощения отделки.



Фиг. 2



Фиг. 3