

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 14688

(13) С1

(46) 2011.08.30

(51) МПК

D 03D 5/00 (2006.01)

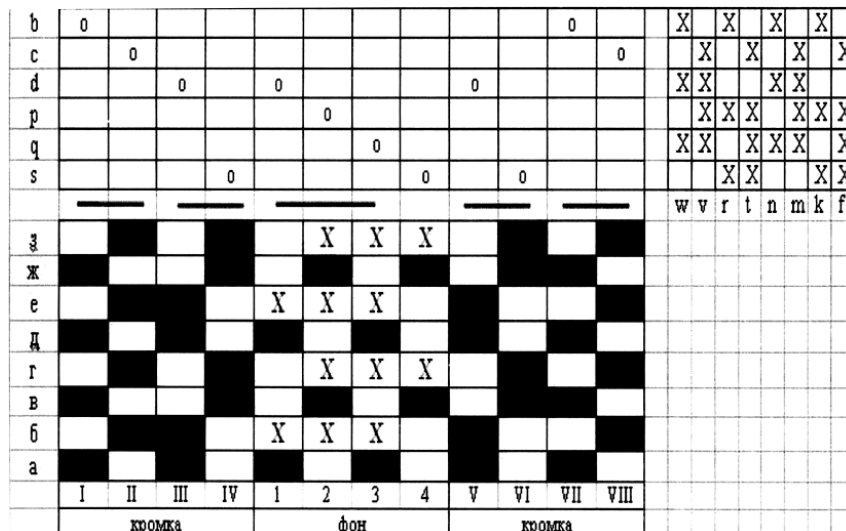
## (54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КРОМОК ПОЛУТОРАСЛОЙНОЙ ТКАНИ

(21) Номер заявки: а 20080912  
 (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. 70-74.  
 RU 2089695 С1, 1997.  
 SU 1668500 А1, 1991.  
 SU 1505994 А1, 1989.  
 RU 2100495 С1, 1997.  
 RU 2036991 С1, 1995.  
 SU 1587085 А1, 1990.  
 SU 1484840 А1, 1989.

(57)

Способ получения кромок полутораслойной ткани с фоновыми нитями с дополнительным утком, при котором каждую кромку формируют используя два вида переплетений, причем первое переплетение кромки полотняное и не зависит от переплетения фоновых нитей ткани, второе переплетение зависит от переплетения фоновых нитей ткани и по характеру расположения основных и уточных перекрытий является негативным изображением аналогичных перекрытий фоновых нитей ткани, при этом второе переплетение кромки размещают между первым переплетением и фоновыми нитями ткани в соотношении между числом нитей первого и второго переплетений кромки, равном 1:3.



ВУ 14688 С1 2011.08.30

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

Известен наиболее близкий по технической сути к изобретению способ получения кромок полутораслойной ткани [1], в которых используется полотняное переплетение или репс основной 2/2, независимо от переплетения фоновых нитей ткани. Для сложных сарж или диагональных переплетений кромки ткани вырабатывают тем же переплетением, что и переплетение фоновых нитей, но с противоположным направлением диагонали и с использованием обратной проборки. При выработке тканей переплетением фоновых нитей саржа 2/2, усиленный сатин на базе сатина 8/3 или 8/5, кромки ткани имеют переплетение репс основной 2/2 и пробираются аналогично в ремизки фоновых нитей ткани проборкой по рисунку. Иногда для предупреждения закручивания ткани используют два вида переплетений кромок ткани: полотняное переплетение для закрепления ткани на краях и производные полотна на стыке фоновых нитей и кромок ткани, не зависящие от переплетения фоновых нитей ткани, что увеличивает количество ремизок в заправке станка.

Существенным недостатком данного способа является то, что при переплетении кромок ткани отличным от переплетения фоновых нитей ткани, кромки ткани пробирают в отдельные ремизки, расположенные в первом своде. Число ремизок для кромок ткани определяется видом переплетения и способом образования кромок ткани на станке.

Технической задачей, на решение которой направлено изобретение, является расширение технических и технологических возможностей выработки полутораслойных тканей, имеющих кромки ткани хорошего качества за счет применения минимального количества ремизок и специальных переплетений фоновых нитей ткани.

Задача решается за счет того, что при использовании существенных признаков, характеризующих известный способ получения кромок полутораслойной ткани, который заключается в использовании в кромках ткани полотняного переплетения, в соответствии с изобретением при получении кромок ткани используют два вида переплетений, где для любых переплетений фоновых нитей ткани первое переплетение кромок ткани - полотняное, для чего в заправке выделяют две первые ремизки, второе переплетение зависит от переплетения фоновых нитей ткани, его нити заводят в соответствующие фоновые ремизки, поскольку в фоновых нитях ткани имеются нити с аналогичными перекрытиями, перекрытия второго переплетения, находящиеся рядом с фоновыми нитями ткани, - негативное изображение перекрытий этих фоновых нитей ткани.

Техническая сущность способа получения кромок полутораслойной ткани поясняется прилагаемым чертежом на фиг. 1, на котором изображен заправочный рисунок ткани с кромками ткани.

Предлагаемый способ получения кромок полутораслойной ткани осуществляется следующим образом. Для выработки полутораслойной ткани с дополнительным утком используются две системы нитей утка, и одна система нитей основы. Уточные нити располагаются друг под другом, а основные, переплетаясь с уточными, осуществляют их соединение. Так как полутораслойные ткани с дополнительным утком имеют две системы уточных нитей, то для построения переплетения задаются переплетением внешней лицевой стороны ткани (т.е. переплетением верхнего утка (нити утка а, в, д, ж) с основой фона 1, 2, 3, 4) и переплетением внешней изнаночной стороны ткани (т.е. переплетением нижнего утка (нити утка б, г, е, з) с теми же нитями основы). В данном случае переплетение внешней лицевой стороны фоновых нитей ткани полотняное, на рисунке переплетения основные перекрытия изображены закрашенными прямоугольниками, переплетение внешней изнаночной стороны - элемент полуреписа уточного 3/1, на рисунке переплетения основные перекрытия изображены прямоугольниками со знаком X. Соотношение верхнего утка к нижнему 1:1.

Предлагаемый способ получения кромок полутораслойной ткани (см. фиг. 1) осуществляется следующим образом. В кромках ткани предложено использовать два вида

## BY 14688 C1 2011.08.30

переплетений: первое переплетение представлено нитями I, II, VII, VIII, второе переплетение - нитями III, IV, V, VI. Количество нитей в кромках ткани зависит от плотности по основе вырабатываемой ткани. Установлено оптимальное соотношение между числом нитей первого и второго переплетений кромок ткани. Второе переплетение размещают между нитями полотняного переплетения и фоновыми нитями ткани в соотношении между нитями первого и второго переплетений кромок ткани 1:3. Уменьшение числа нитей первого переплетения кромок ткани сопровождается их закручиванием, увеличение - излишней жесткостью.

Впервые были разработаны специальные переплетения кромок ткани для каждого вида рисунка переплетения фоновых нитей ткани полутораслойных тканей с дополнительным утком: с заводом части нитей кромок ткани в ремизки фоновых нитей. Особенность заключается в том, что второе переплетение левой части кромок ткани по характеру расположения перекрытий: основных (закрашенные прямоугольники), и уточных (не закрашенные прямоугольники), - негатив правой части кромок ткани, т.е. основные перекрытия меняются на уточные и наоборот. Для любых переплетений фоновых нитей ткани первое переплетение кромок ткани - в данном случае нити I, II (левая часть кромок ткани) и VII, VIII (правая часть кромок ткани) переплетаются с утком полотняным переплетением и для них в заправке выделяются две первые ремизки b и c. Второе переплетение кромок ткани III и IV (левая часть кромок ткани), V и VI (правая часть кромок ткани) зависит от переплетения фоновых нитей ткани. В данном случае это репс основной 2/2. Поскольку в фоновых нитях ткани имеются нити с аналогичными перекрытиями (фоновые нити ткани 1, 4), нити III, V заведены в ту же ремизку, что и фоновая нить ткани 1, т.е. в ремизку d, нити IV и VI - в ту же ремизку, что и фоновая нить ткани 4, т.е. в ремизку s. Фоновые нити ткани 1, 2, 3 и 4 пробраны соответственно в ремизки d, p, q, s, проборка рядовая. Перекрытия во втором переплетении кромок ткани, находящихся рядом с фоновыми нитями ткани, в данном случае нити IV и V, - негативное изображение перекрытий этих фоновых нитей ткани, т.е. нить IV - негатив фоновой нити ткани 1; нить V - негатив фоновой нити ткани 4.

Такой способ получения кромок полутораслойной ткани позволяет уменьшить количество ремизок для нитей кромок ткани (вместо четырех используется две), что приводит к увеличению числа ремизок, которые могут применяться для формирования рисунка переплетения фоновых нитей ткани, в результате расширится ассортимент тканей. При использовании данного способа процесс ткачества протекает в нормальных условиях, обрывность нитей основы и утка находится в пределах нормы, и в полутораслойной ткани формируются кромки ткани хорошего качества.

Источники информации:

1. Мартынова А.А., Слостина Г.Л., Власова Н.А. Структура и проектирование тканей. - М.: РИО МГТА, 1999. - С. 70-74.