



Республика Таджикистан

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1656**
(51) **МПК D03D11/00;**
D03D15/283

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2402035
(22) 18.12.2024
(46) Бюл. 227, 2025
(71) Джалилов Ф.Р. (TJ)
(72) Джалилов Ф.Р. (TJ); Саидасанов А.С. (TJ);
Ишматов А.Б. (TJ); Хакимова З.Г. (TJ)
(73) Джалилов Ф.Р. (TJ); Саидасанов А.С. (TJ);
Ишматов А.Б. (TJ); Хакимова З.Г. (TJ)
(54) **МНОГОСЛОЙНАЯ ЗАЩИТНАЯ ТКАНЬ**
(57) Изобретение относится к текстильной
промышленности и может быть использовано при

2

создании специальной защитной одежды и изделий
от баллистического удара, огня, теплового
излучения, напалма.

Ткань выполнена многослойной (как минимум
из трех слоев) путем переплетения основной и
уточной арамидной некрученной нитей линейной
плотности 60,2 текс, с поверхностной плотностью -
572 г/м² и коэффициентом связности - 17,2.

Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано при создании специальной защитной одежды и изделий от баллистического удара, огня, теплового излучения, напалма.

Перспективным направлением в проектировании и разработке тканых структур является направление, связанное с проектированием защитных тканей, в частности баллистических, обладающих хорошей прочностью.

В качестве прототипа принята защитная ткань (патент Российской Федерации RU2338016), содержащая по основе и утку нить типа «стержень-оболочка», скрученную, по меньшей мере, в два сложения, в которой в качестве стержня использована арамидная комплексная нить или стеклонить линейной плотности, по меньшей мере, 6,3 текс, а в качестве оболочки использовано штапельное арамидное волокно, при этом линейная плотность основной и уточной нитей, по меньшей мере, 50 текс. Поверхностная плотность ткани составляет, по меньшей мере, 290 г/м². Ткань выполняют посредством главных переплетений и их производных при соотношении плотностей нитей по основе и утку не более 2,0, с коэффициентом связности не менее 5,0 и поверхностной плотностью не менее 290 г/м².

Ткань выполнена полотняным переплетением, или усиленный сатин, или неправильный сатин, или саржа, или рогожка, в которой в качестве оболочки использовано вторичное штапельное арамидное волокно

Недостатками прототипа являются наличие одного слоя, проявление невысокой стойкости к прожиганию и баллистическим ударам.

Целью является создание защитной ткани для изготовления изделий со свойствами защиты от

баллистических ударов, теплового излучения, огня, напалма и воздействия масло- бензопродуктов.

Технический результат достигается тем, что данная ткань выполняется многослойной (как минимум из трех слоев) из основной и уточной арамидной некрученной нитей с линейной плотностью не ниже 60 текс. Повышение прочностных характеристик ткани достигается за счет наличия нескольких слоев, имеющих высокопрочные нити основы и утка в элементе ткани.

Ткани выполняются посредством многослойных переплетений и их производных при соотношении плотностей нитей по основе и утку не более 2,0, с коэффициентом связности не менее 17,2 и поверхностной плотностью не менее 572 г/м².

Заявленное техническое решение иллюстрируется следующими графическими изображениями:

на Фиг. 1 изображена схема многослойного переплетения,

на Фиг. 2 – фото лоскута готовой ткани.

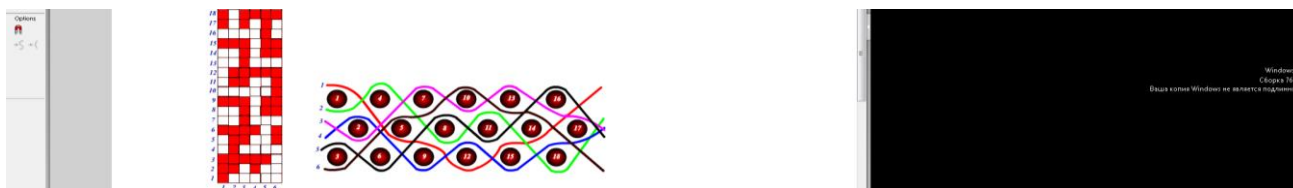
Пример 1. Ткань выполнена путем многослойного переплетения (Фиг.1) основной и уточной арамидной нитей линейной плотности 60,2 текс. Поверхностная плотность составляет 572 г/м². Коэффициент связности ткани составляет 17,2 при соотношении плотности нитей по основе и утку 2,0. В результате экспериментов установлено, что ткань имеет высокие прочностные показатели, обладает огнезащитными свойствами (не горит и не тлеет после удаления из пламени), защитными свойствами от баллистических ударов и имеет высокую стойкость к прожиганию длительностью до 225 с (по ГОСТ 12.4.184-97 данный показатель составляет не менее 30 с). Ткань также устойчива к воздействию масло-бензопродуктов (Фиг. 2).

Формула изобретения

Многослойная защитная ткань, включающая по основе и утку нити, содержащие арамидные волокна, линейная плотность которых, составляет по меньшей мере 6,3 текс, а поверхностная плотность ткани составляет, по меньшей мере 290 г/м², и выполненная посредством главных переплетений и их производных при соотношении плотностей нитей по основе и утку не более 2,0, с коэффициентом

связности не менее 5,0 и поверхностной плотностью не менее 290 г/м², **отличающаяся тем, что** ткань выполнена многослойной (как минимум из трех слоев) путем переплетения основной и уточной арамидной некрученной нитей линейной плотности 60,2 текс, с поверхностной плотностью - 572 г/м² и коэффициентом связности - 17,2.

МНОГОСЛОЙНАЯ ЗАЩИТНАЯ ТКАНЬ



Фиг. 1.



Фиг. 2.

Компьютерный набор: Газиев М.

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а		