

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **3560**

(13) **U**

(46) **2007.06.30**

(51) МПК (2006)

D 02G 3/00

(54)

КОМБИНИРОВАННАЯ ВЫСОКОРАСТЯЖИМАЯ НИТЬ

(21) Номер заявки: u 20060716

(22) 2006.11.02

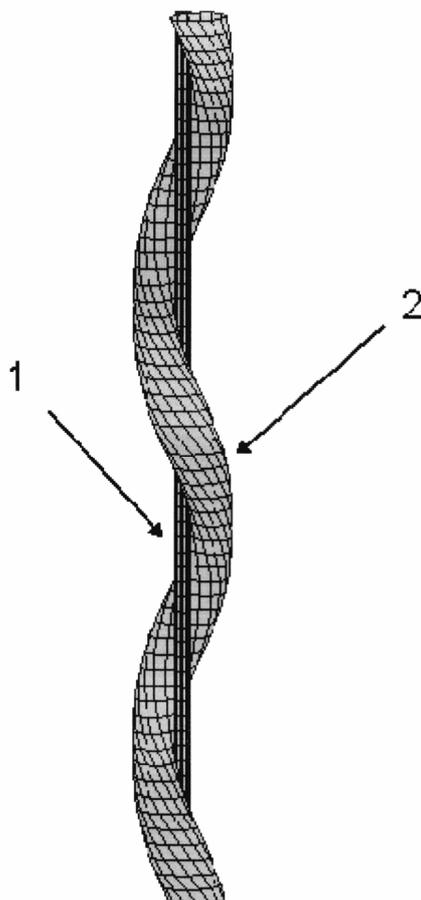
(71) Заявитель: Учреждение образования
"Витебский государственный тех-
нологический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Коган Александр Григорье-
вич; Дягилев Андрей Степанович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Витебский государственный
технологический университет" (ВУ)

(57)

Комбинированная высокоэластичная нить, состоящая из сердечника и обкручивающих элементов, отличающаяся тем, что в ней в качестве сердечника используется комплексная нить из сегментированного полиуретана, а обкручивающий элемент состоит из пряжи пневмомеханического способа прядения с использованием натуральных и химических волокон.



ВУ 3560 U 2007.06.30

(56)

1. Коган А.Г. Производство комбинированной пряжи и нити. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - С. 86-107.

Полезная модель относится к области текстильного производства, в частности к комбинированным нитям, и может быть использована как высокорастяжимая нить, встроенная в ткани различного назначения и обеспечивающая облегаемость и удобство в ношении.

Известны в текстильной промышленности высокорастяжимые нити, состоящие из: высокорастяжимой нити; обкручивающих элементов (из химических и натуральных волокон).

Из описанных в литературе высокорастяжимых нитей наиболее близкой по составу к полезной модели является высокорастяжимая нить, состоящая из эластичного сердечника и обкручивающих элементов [1].

Существенным недостатком этой нити является то, что сердечник нити выполнен из эластика, обладающего сравнительно невысоким коэффициентом растяжимости, а обкручивающая нить обладает повышенной круткой и невысокой объемностью.

Технической задачей, на решение которой направлена полезная модель, является создание комбинированной высокорастяжимой нити, обладающей более высоким коэффициентом растяжимости и повышенной объемностью.

Поставленная техническая задача решается за счет того, что при использовании существенных признаков, характеризующих известную высокорастяжимую нить, которая состоит из сердечника и обкручивающих элементов, согласно полезной модели, в ней сердечник выполнен из комплексной нити из сегментированного полиуретана, а обкручивающий элемент состоит из пряжи пневмомеханического способа прядения с использованием натуральных и химических волокон.

Предлагаемая нить (фигура) состоит из пряжи пневмомеханического способа прядения с использованием натуральных волокон 2, обкручивающих сердечник 1 в виде высокорастяжимой комплексной нити из сегментированного полиуретана. Комплексная высокорастяжимая нить принимает на себя основную нагрузку при растяжении и может удлиняться до 500 % без остаточной деформации. Высокораствяжимая комплексная нить из сегментированного полиуретана обладает низкой гигроскопичностью, недостаточными теплозащитными свойствами и неудовлетворительной термостойкостью. Пневмомеханическая пряжа обладает повышенной объемностью и улучшает потребительские свойства, а предел растяжимости эластичного сердечника ограничивается до длины распрямленных витков обкручивающей нити.

Техническая сущность полезной модели поясняется прилагаемым чертежом, где на фигуре показана схема комбинированной высокорастяжимой нити.