

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 5905

(13) U

(46) 2010.02.28

(51) МПК (2009)
D 05B 85/00

(54)

ИГЛА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

(21) Номер заявки: u 20090560

(22) 2009.07.01

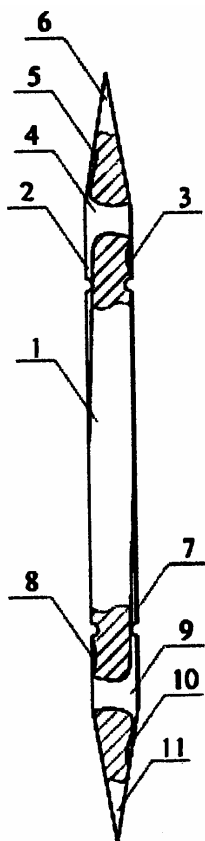
(71) Заявитель: Белорусский националь-
ный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Сологуб Александр Михайло-
вич; Кленикский Алексей Всеволодо-
вич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Белорусский на-
циональный технический университет
(ВУ)

(57)

Игла швейной машины, содержащая стержень, колбу, канавку для прохождения нити, выемку для удобного прохождения челнока, ушко, короткий желобок и острие, отличающаяся тем, что на противоположном конце иглы выполнены канавка для прохождения нити, выемка для удобного прохождения челнока, ушко, короткий желобок и острие, кроме того, колба выполнена съемной, внутренняя полость которой имеет форму иглы.



Фиг. 1

ВУ 5905 U 2010.02.28

BY 5905 U 2010.02.28

(56)

1. Заявка RU 2003128195/20, МПК D 05B 85/02, 2004.

2. Заявка RU 93056921/12, МПК D 05B 85/00, 1995.

3. Заявка RU 2007126328/22, МПК D 05B 85/00, 2007.

Полезная модель относится к конструкциям игл швейных машин, применяемых в отрасли текстильной промышленности, центрах пошива и ремонта текстильных и других изделий.

Известна конструкция иглы швейной машины [1], состоящая из колбы, цилиндрического стержня с длинным желобком, внутренняя поверхность которого в поперечном сечении выполнена в виде полуокружности с радиусом, равным половине ширины желобка, а наружные поверхности длинного желобка выполнены скругленными, ушка и острия.

Недостатком иглы является ее полная непригодность вследствие повреждения стержня, ушка или острия.

Известна конструкция иглы швейной машины [2], состоящая из колбы, стержня с продольным желобком, выполненным с сужением в направлении от колбы к острию, с диаметром стержня у колбы 1,4-1,6 мм и у острия 1,0-1,2 мм, ушка и острия.

Недостатком иглы является ее полная непригодность вследствие повреждения стержня, ушка или острия.

Известна игла швейной машины [3] - прототип, содержащая стержень, колбу, канавку для прохождения нити, выемку для удобного прохождения челнока, ушко, нитенаправляющие поверхности которого в сечении имеют форму эллипса, большая ось которого расположена перпендикулярно оси иглы, короткий желобок и острие.

Основным недостатком прототипа является полная непригодность для работы вследствие повреждения стержня, ушка или острия.

Задачей полезной модели является увеличение срока службы иглы.

Поставленная задача достигается тем, что в игле швейной машины, содержащей стержень, колбу, канавку для прохождения нити, выемку для удобного прохождения челнока, ушко, короткий желобок и острие, на противоположном конце иглы выполнены канавка для прохождения нити, выемка для удобного прохождения челнока, ушко, короткий желобок и острие, кроме того, колба выполнена съемной, внутренняя полость которой имеет форму иглы.

Сущность полезной модели поясняется чертежом, где на фиг. 1 изображена двусторонняя игла швейной машины, на фиг. 2 изображена съемная колба, на фиг. 3 изображена игла швейной машины в сборе со съемной колбой.

Игла содержит стержень 1, канавку 2 для прохождения нити, выемку 3 для удобного прохождения челнока, ушко 4, короткий желобок 5 и острие 6, на противоположном конце иглы выполнены канавка 7 для прохождения нити, выемка 8 для удобного прохождения челнока, ушко 9, короткий желобок 10 и острие 11.

Колба 12 для закрепления двусторонней иглы в иглодержателе содержит корпус 13 цилиндрической формы с внутренней полостью 14, повторяющей форму иглы, кроме того, в стенке корпуса выполнен вертикальный разрез 15.

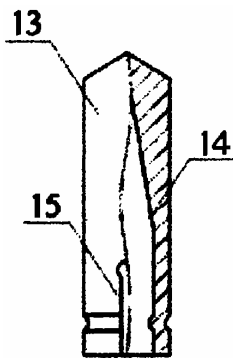
Закрепление иглы в колбе происходит путем насаживания колбы 12 на одну из сторон двусторонней иглы швейной машины.

Работает игла следующим образом: одним из концов игла закрепляется в колбу 12, при этом свободный конец с ушком 4 или 9 соответственно является рабочим и используется для протяжки нити.

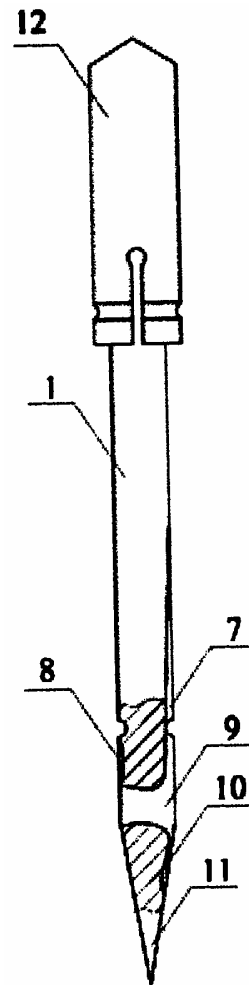
При поломке острия, ушка или стержня на участке от ушка до канавки открепляют колбу от иглодержателя, снимают с иглы колбу и, перевернув иглу, закрепляют ее за поврежденный конец в колбе, после чего закрепляют колбу в иглодержателе.

BY 5905 U 2010.02.28

Таким образом, по сравнению с прототипом предлагаемая игла швейной машины имеет большую долговечность.



Фиг. 2



Фиг. 3