

УДК 687.053.745

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАВЯЗЫВАНИЯ УЗЛА ПУГОВИЧНОГО ПОЛУАВТОМАТА ОДНОНИТОЧНОГО ЦЕПНОГО СТЕЖКА

А.В. Андрияшин, А.Г. Кириллов

УО «Витебский государственный технологический университет»

Основными преимуществами пуговичных полуавтоматов однониточного цепного стежка по сравнению с аналогами двухниточного челночного стежка являются меньшая обрывность при шитье, отсутствие операции по замене шпули, упрощенная конструкция некоторых механизмов. В то же время недостатком однониточного цепного стежка является высокая степень распускаемости, что негативно сказывается на эксплуатации готового изделия. Одним из способов устранения этого недостатка является введение дополнительного устройства для завязывания узла при выполнении последних стежков.

Возможны различные схемы изготовления узла, предотвращающего распускание однониточного цепного стежка (рисунок 1). Схема А является более простой, однако не исключается возможность произвольного развязывания узла при эксплуатации изделия, особенно при стирке.

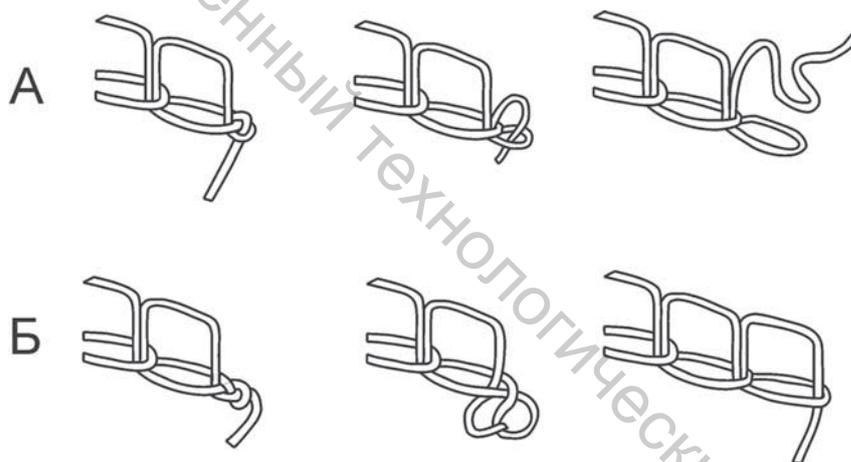


Рисунок 1 – Схемы изготовления узла для однониточного цепного стежка

В связи с этим при разработке конструкции устройства для завязывания узла выбрана схема Б, позволяющая получать сложно распускаемый узел.

Инструменты, участвующие в образовании узла (рисунок 2): 1 – игла; 4 – нижний ширитель; 5 – верхний ширитель; 6 – петлитель; 8,9 – ножи механизма обрезки. Также на схеме обозначены: 2 – пуговица; 3 – игольная пластина; 7 – нитка.

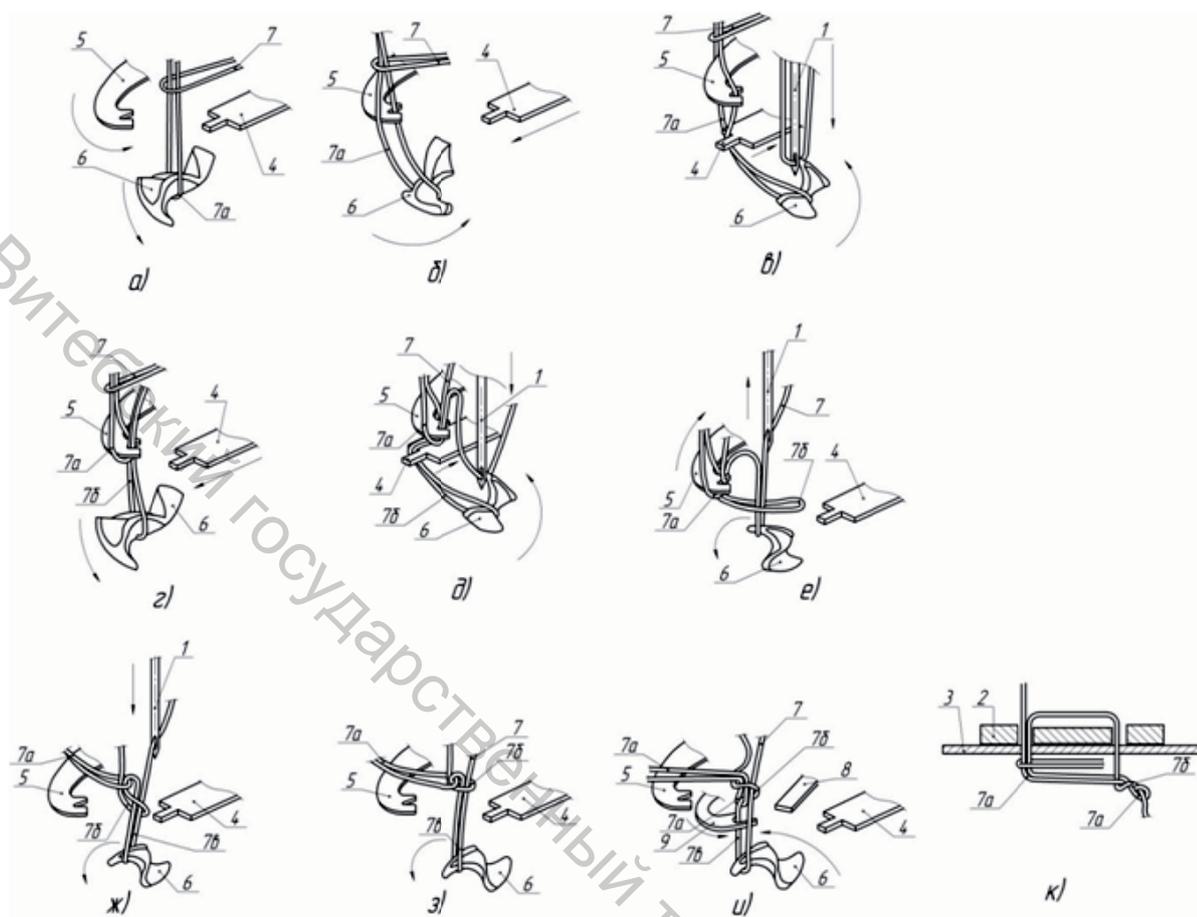


Рисунок 2 – Технологическая схема образования узла

Основными инструментами, которые участвуют в образовании узла, являются верхний ширитель 5, совершающий качательное движение, и нижний ширитель 4, совершающий плоскопараллельное движение. Образование узла осуществляется за три последних стежка, принцип заключается в проведении второй петли в удерживаемую верхним ширителем 5 первую петлю (рисунок 2 г), проведении третьей петли во вторую (рисунок 2 е) и затем обрезке (рисунок 2 и).

Разработаны кинематические схемы механизмов верхнего и нижнего ширителей с учетом их компоновки относительно платформы базового полуавтомата.

Таким образом, выбран способ получения узла для предотвращения распускания однопунктного цепного стежка; на основе технологической схемы образования узла и выбранных траекторий движения рабочих инструментов спроектированы схемы механизмов верхнего и нижнего ширителей.

УДК 677.052.3/5

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРЯДИЛЬНОЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ МАШИНЫ ПБК – 225 – ШГ

О.В. Камахина, А.А. Белов

УО «Витебский государственный технологический университет»

В данной работе осуществляется модернизация базовой машины ПБК – 225 – ШГ, предназначенной для производства объемной комбинированной пряжи спо-