

Винахід відноситься до трикотажного виробництва, а саме до основов'язаних виробів, і може бути використаний як самостійний штучний матеріал або як конструктивний елементу виробів.

Зокрема, основов'язаний еластичний трикотаж у вигляді стрічок різних ширин знаходить широке використання у виготовленні бандажів та як конструктивний елемент - у виготовленні взуття. До цього часу асортимент еластичних стрічок вироблявся ткацтвом. Але виготовлення стрічок на ткацькому обладнанні має обмеження по ширині. В'язальний спосіб виготовлення еластичних виробів є більш продуктивним і має більший діапазон ширин.

Відомий основов'язаний еластичний трикотаж, як штучний виріб (еластична тасьма для протягування), призначений для використання у пошитті білизни та спортивних виробів, структура якого має стовпчики ланцюжків з петлями з еластичних ниток і стовпчики похідного трикового переплетення з нееластичних ниток, які з'єднують своїми протяжками петельні стовпчики двох груп ланцюжків, при цьому петлі ланцюжків з нееластичної нитки, петлі похідного трикового переплетення та петлі ланцюжків з еластичної нитки зв'язані разом, а протяжки петель з еластичної нитки виконані у вигляді прямих відрізків. Стовпчики одинарних ланцюжків з відкритими петлями з'єднані поперечними утковими нитками. [1]

Однак відомий виріб має недоліки, пов'язані з недостатньою жорсткістю та пружністю матеріалу, що необхідно для виготовлення виробів протезно-ортопедичного призначення та для взуття, і використовується тільки як тасьма для протягування при виготовленні білизни та спортивних виробів. Крім того, петельна структура тасьми найближчого аналогу являє собою одинарний основов'язаний трикотаж, тоді як винахід, що заявляється відноситься до подвійного основов'язаного трикотажу.

Петельна структура тасьми найближчого аналогу, на перший погляд, знижує можливість розпуску тасьми під час її експлуатації у виробі за рахунок введення в структуру похідного трикового переплетення з нееластичних ниток та ланцюжків з петлями з еластичних ниток. В той же час похідне трикове переплетення, яке з'єднує своїми протяжками петельні стовпчики двох груп ланцюжків з еластичних та нееластичних ниток зумовлює неурівноваженість структури та можливість її скручування з країв. А відсутність петель в кожному другому ряді цього переплетення в крайніх стовпчиках, призводить до утворення нерівномірного краю, як з одної, так і з другої сторони тасьми.

Періодичне пров'язування еластомірних ниток в петлі в кожному четвертому ряді та їх прокладування у вигляді прямих поздовжніх утків в кожному з наступних трьох рядів, а також те, що петлі ланцюжків з нееластичних ниток, петлі похідного трикового переплетення і петлі ланцюжків з еластичної нитки пров'язуються разом в кожному четвертому ряді, все це призводить до утворення нерівномірної випуклої поверхні у вигляді поперечних валиків, цим самим зовнішній вид виробу не відповідає вимогам. Пров'язування еластомірних ниток в петлі практично дає змогу переробляти на основов'язальному обладнанні тонкі еластомірні нитки (дуже малих діаметрів), що обмежує можливість одержання трикотажу з достатньою жорсткістю та пружністю.

Завданням винаходу, що заявляється, є одержання трикотажу достатньої жорсткості та пружності з рівними краями, естетичного зовнішнього вигляду та гладкої фактури, зменшення розпуску структури виробу.

Поставлена задача досягається за рахунок вдосконалення петельної структури, а саме введення в структуру подвійного ланцюжка з нееластомірних ниток, як додаткового каркасу, що зумовлює одержання подвійного трикотажу достатньої жорсткості та пружності, одержання рівного краю з обох сторін виробу, унеможливує розпуск трикотажу при обриві ниток, а також надійно закріплює поздовжній уток з еластомірних ниток, та не дає змоги їх виходу з петельної структури при деформаціях розтягнення. Введення в структуру трикотажу поздовжніх еластомірних уткових ниток без пров'язування, дає змогу переробляти на основов'язальному обладнанні еластомірні нитки різних діаметрів, одержання трикотажу гладкої фактури, та різними фізико-механічними властивостями.

Петельна структура подвійного трикотажу створюється таким чином. Одна сторона трикотажу утворена петлями подвійного ланцюжка, а друга сторона має платировані петлі, утворені одинарними ланцюжками з відкритими петлями та петлями подвійного ланцюжка. Дві сторони з'єднані протяжками нееластомірних ниток подвійного ланцюжка. Петлі лицьової сторони розміщені в одному петельному стовпчику з петлями зворотньої сторони. Таким чином утворюється рівномірна петельна структура подвійного двостороннього трикотажу.

В кожному петельному стовпчику прокладаються поздовжні еластомірні уткові нитки подвоєної товщини. Поперечні нееластомірні уткові нитки прокладаються на три стовпчика і з'єднують одинарні ланцюжки.

На кресленні (Fig.) зображена схема структури подвійного трикотажу.

Одна сторона трикотажу містить петельні стовпчики одинарних ланцюжків 1 з відкритими петлями, поперечні уткові нитки 2, еластомірні поздовжні уткові нитки 3 та петлі подвійного ланцюжка 4 з закритими петлями.

Петлі одинарного ланцюжка 1 та петлі подвійного ланцюжка 4 утворюють платировані петлі.

Друга сторона трикотажу утворена закритими петлями подвійною ланцюжка 4.

Подвоєні поздовжні еластомірні уткові нитки 3, з одного боку перекриваються платированими петлями, утвореними основами одинарних та подвійних ланцюжків, а з другого боку тільки петлями подвійних ланцюжків.

Еластичність, жорсткість та підвищена пружність трикотажу досягається за рахунок введення в структуру еластомірних поздовжніх уткових ниток 3, подвоєних у заправці, та подвійного ланцюжка з нееластомірних ниток.

Платировані петлі створюють структуру, що не розпускається.

Література:

1. А.С.СССР №745989, М.Кл.<sup>2</sup> Д04В 21/00, Д04В 21/18, 07.07.1980, Бюл.№25.

