



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 02 81
(21) PV 1389-81
(89) 102 4535, SU

(40) Zveřejněno 14 05 84
(45) Vydáno 15 08 85

(11) **233 327**
B1

(51) Int. Cl.³
D 04 B 21/20

(75)
Autor vynálezu

RAGOZA IGOR VJAČESLAVOVIČ, VITEBSK, (SU)

(54) Způsob výroby hadicového úpletu

Vynález se vztahuje na technologii pletení osnovního hadicového úpletu na filtrační hadice a jeho úpravu.

Osnovní hadicový úplet se plete na okrouhlém osnovním pletacím stroji se dvěma kladecími přístroji řetízkovou a trikotovou vazbou se zvětšeným posuvem. Řetízek se plete z komplexních termoplastických nití a trikotová vazba z tvarovaných termoplastických nití. Pro získání stálosti tvaru a mikropóréznosti se hadice ve volném stavu tepelně zpracovává při teplotě, odpovídající srážení nití.

Изобретение относится к трикотажной промышленности, а в частности к изготовлению трубчатого трикотажа для рукавных фильтров.

Известны фильтровальные рукава, которые образованы из плоского текстильного материала, полученного ткацким способом и затем сшитого в виде трубки на швейной машине /1/.

Сама выработка ткани ткацким способом мало производительна, а многопроцессный способ: ткачество, раскрой ткани определенной ширины под необходимый диаметр рукава и последующее сшивание в рукав — является сложным и, в целом, малоэффективным. Процесс раскроя фильтровальных рукавов из тканей различной ширины обуславливает большое количество отходов. Главным недостатком такого фильтровального рукава является продольный шов, обладающий меньшей прочностью, чем остальной рукав, и вызывающий преждевременный выход его из строя.

Известен цельновязанный фильтрующий рукав образованный из трубчатого основовязаного трикотажа и круглая основовязальная машина для его производства (2). Однако его петельная структура не обладает достаточной формоустойчивостью и необходимой пористостью для отфильтрации микрофракций из воздуха и газов.

Целью настоящего изобретения является повышение качества изготавливаемого фильтрующего рукава, обладающего

повышенной формоустойчивостью и хорошей фильтрующей способностью.

Поставленная цель достигается тем, что в качестве термопластичной нити, заправляемой во внутреннюю гребенку используют комплексные нити и вяжут петельные ряды переплетением цепочка, а в качестве термопластичной нити, заправляемой во внешнюю гребенку используют текстурированные нити и вяжут петельные ряды переплетением производное трико, а после вывязывания трубки производят термическую обработку при температуре, соответствующей усадке нитей.

Изобретение поясняется чертежом: на фиг. I изображена структура переплетения получаемой трубки.

Основовязанный трикотаж, из которого образован фильтрующий рукав, не растяжим при достаточно малой длине петли и не подвержен роспуску петельной структуры, а то что сама основовязанная трубка образована на круглой основовязанной машине обеспечивает ей одинаковые свойства как по длине, так и по периметру.

Основовязанную трубку вывязывают на двухгребеночной машине из двух систем нитей основы. Одну систему из комплексных термопластичных нитей заправляют во внутреннюю ушковую гребенку, а вторую систему из текстурированных термопластичных нитей заправляют в наружную ушковую гребенку. При вывязывании трубки обоим гребенкам сообщают встречные сдвиги. Из комплексных нитей внутренней гребенки вывязывают петли I цепочки сдвоенные с петлями 2 производного трико, вывязываемых из текстурированных нитей наружной ушковой гребенки.

Для предотвращения деформируемости петли из нитей обеих систем вывязывают минимальной длины.

Петли I цепочки имеют протяжки 3, ориентированные вдоль оси трубки, препятствуют деформации трубки в длину.

Петли 2 производного трико имеют протяжки 4, ориентированные по окружности трубки и препятствуют деформации трубки в ширину.

После вязания подвергают трубчатую ленту термообработке в свободном состоянии, чем сообщают всем нитям в петлях усадку по длине и, как следствие, принудительно уменьшают размер петель. Для увеличения эффекта усадки используют комплексные высокоусадочные нити. Уменьшение размеров петель при усадке улучшает формоустойчивость фильтрующих рукавов в работе.

Необходимая застилистость и пористость основовязаной трубчатой ленты создается текстурированными /объемными/ нитями, вывязывающими петли 2 производного трико. Заполненность поверхности нитями растет с ростом игольности производного трико, например, для четырехигольного трико-шарме, изображенного на фиг. I, просвет между двумя петлями в одном петельном ряду перекрывается тремя протяжками 4, образованными объемными нитями. Для пятиигольного производного трико этот просвет будет перекрывать четыре нити и так далее.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ изготовления трубчатого трикотажа путем заправки внутренней и внешней гребенок термопластичными нитями и вывязывания петельных рядов трубки основовязанным переплетением, отличающийся тем, что, с целью повышения качества изготавливаемого трикотажа, в качестве термопластичной нити, заправляемой во внутреннюю гребенку, используют комплексные нити и вяжут петельные ряды переплетением цепочка, а в качестве термопластичной нити, заправляемой во внешнюю гребенку, используют текстурированные нити и вяжут петельные ряды переплетением производное трико, а после вывязывания трубки производят термическую обработку при температуре, соответствующей усадке нитей.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. И.В.Пискарев "Фильтровальные материалы из стеклянных и химических нитей", Легкая индустрия, Москва, 1965 г., стр.20-21.

2. Авторское свидетельство, по заявке № 2859251/26 от 25.12.1979г.

А Н Н О Т А Ц И Я

Изобретение относится к технологии вязания основовязаной трубки для фильтровального рукава и его отделки.

Основовязаную трубку вывязывают на круглой основовязальной машине двухребеночным переплетением цепочки и производное трико с увеличенными сдвигами. Цепочку вывязывают из комплексных термопластичных нитей, а производное трико — из текстурированных термопластичных нитей. Для получения формоустойчивости и микропористости трубку подвергают в свободном состоянии термической обработке, соответствующей усадке нитей.

Předmět vynálezu

Způsob výroby hadicového úpletu cestou vkládání termoplastických nití do vnitřního a vnějšího kladecího přístroje a tvoření řádků oček hadice osnovní vazbou, vyznačující se tím, že za účelem zvýšení kvality vyráběného úpletu se jako se jako termoplastické nitě, vkládané do vnitřního kladecího přístroje, používá komplexní příze a řádky oček se pletou řetízkovou vazbou, a jako termoplastické nitě, vkládané do vnějšího kladecího přístroje se používá tvarované příze a řádky oček se pletou trikotovou vazbou, a po upletení se hadicový úplet tepelně zpracovává při teplotě, odpovídající srážení nití.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertízy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva SU

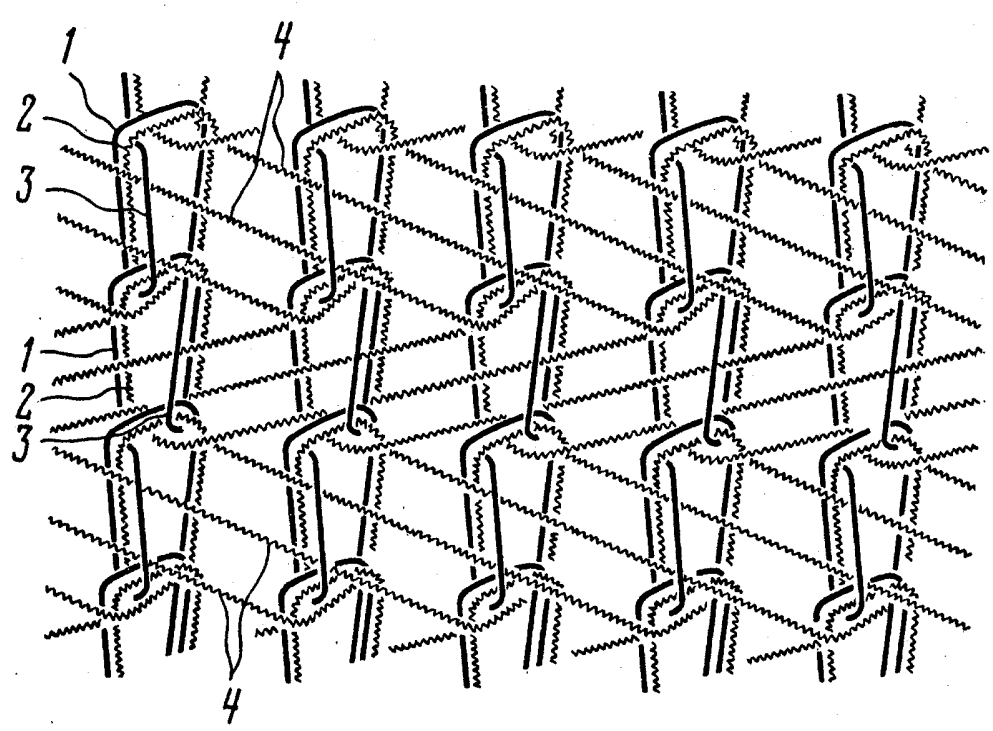
1 výkres

1389-91

300-81

233327

7ish



A