



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4780012/12

(22) 09.01.90

(46) 23.02.92. Бюл. № 7

(71) Жлобинское производственное объединение искусственного меха

(72) А.А. Ларченко, Ю.И. Болдырев, В.Г. Кабабуков и В.А. Сахаров

(53) 677.02 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1330223, кл. D 04 B 1/04, 1987.

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ТРИКОТАЖНОГО МЕХА

(57) Изобретение относится к технологии изготовления искусственного меха на трико-

2

тажной основе и позволяет расширить ассортимент меха без латексного покрытия. При получении искусственного трикотажного меха на кругловязальной машине вяжут грунт полотна переплетением "кулирная гладь" и вязывают в него пучки термопластичных волокон, проводят ширение и термообработку полотна, закрепляют пучки ворсовых волокон в петлях и фиксируют линейные размеры полотна путем дополнительной термообработки контактным методом нагретой поверхностью со стороны грунта при температуре на 5–10° ниже температуры размягчения волокон ворса. 3 ил. 1 табл.

Изобретение относится к технологии изготовления искусственного меха на трикотажной основе.

Цель изобретения – расширение ассортимента меха без латексного покрытия.

В сушильно-ширильной машине осуществляется термообработка ворса и грунта меха при температурах, предусмотренных технологическим режимом для данного артикула меха, находящихся в пределах 120–145°С. Петли грунта под воздействием температуры и натяжения (ширения) изменяют свою объемную форму и плоскую вытянутую, и в местах соединения петель между собой происходит защемление волокон, составляющих ворс.

Контактную термообработку меха производят на гладильном каландре, где нагретой поверхностью вала каландра, используя термопластичные свойства синтетических волокон, применяемых в ворс, фиксируют приданную форму петли грунта при помощи

части волокон ворса, связанной в петлю грунта и контактирующей с валом. Фиксируются также линейные размеры полотна меха.

Последующая заключительная отделка меха (стрижка, полировка) осуществляются по установленным технологическим режимам.

Оптимальными температурами для фиксации грунта меха контактным методом являются температуры вала каландра на 5–10°С ниже температур размягчения волокон, применяемых для ворса, и находятся в пределах 160–200°С.

За счет того, что температурному воздействию подвергается только грунт меха, ворсовая поверхность его не претерпевает изменений.

Скорость контактной термообработки грунта меха соответствует скорости линии заключительной отделки.

На фиг.1 даны петли грунта сурового меха после вязания; на фиг.2 – петли грунта

готового меха, покрытого латексом; на фиг.3 – петли грунта готового меха без обработки латексом, фиксированные частью волокон ворса, после контактной термообработки на валу каландра.

Воздействуя на грунт меха валом гладильного каландра, уменьшают толщину грунта, сокращая при этом площадь, образующуюся между игольными и платинными дужками петлю в месте выхода волокон на ворсовую поверхность. При этом увеличивают контакт волокон ворса с нитью грунта. Одновременно изменяется форма петли, переходя из эллипсообразной формы в прямоугольную.

Для исследования возможности производства меха без нанесения латексного покрытия и без использования в грунт термопластичной высокоусадочной пряжи в производственных условиях наработаны опытные партии меха с использованием контактного метода фиксации грунта.

Осуществляли вязание меха на кругло-вязальной машине марки НР-12. Контактную термообработку проводили на гладильном каландре фирмы "Рамиш".

В таблице приведены заправки, температуры термообработки на каландре и результаты испытаний физико-механических свойств полученного меха четырех вариантов (для сравнения даны требования к меху согласно действующей нормативно-технической документации).

При проведении работ установлено, что мех с грунтом, фиксированным контактным методом, по своим свойствам находится на уровне, а по ряду свойств превышает уровень меха с фиксацией грунта при помощи проклеивающих веществ или с грунтом из высокоусадочной пряжи.

Так, прочность меха по длине и ширине в 1,5–3 раза выше, чем меха с грунтом из термопластичной пряжи, и на уровне прочности меха с аппретированным грунтом, высокая устойчивость к замочке, остаточная

деформация по длине и ширине в 2–10 раз ниже, чем у меха, полученного известными способами.

Предлагаемый способ получения искусственного трикотажного меха обладает следующими преимуществами:

5 позволяет получать мех широкого ассортимента как по назначению (для верхней одежды, подкладки в одежду и обувь, изделий кожгалантереи, игрушек), так и используемому сырью (натуральное и химическое сырье не специального приготовления, а доступное);

15 исключает трудоемкий процесс пропитки грунта проклеивающими материалами, за счет чего уменьшается поверхностная плотность меха на 15–20%, сокращается на 50% количество работающих секций сушильно-ширильной машины (с 8 до 4) и экономятся энергоресурсы, улучшаются экологические условия на производстве;

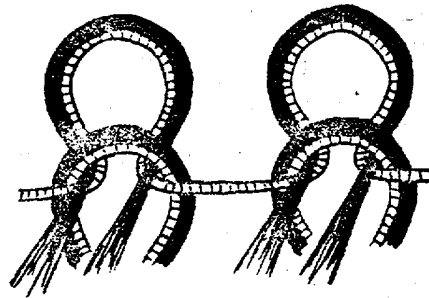
20 обеспечиваются высокие эксплуатационные свойства меха за счет улучшения таких показателей, как прочность, устойчивость к замочке, формоустойчивость.

Формула изобретения

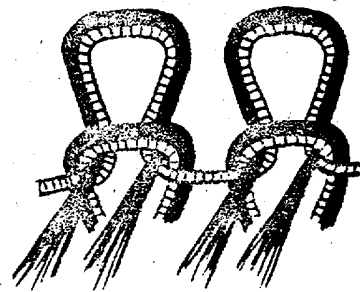
Способ получения искусственного трикотажного меха, при котором вяжут на кругло-вязальной машине грунт полотна переплетением "кулирная гладь" и вяжут в него пучки термопластичных волокон, проводят ширение и термообработку полотна, закрепление в петлях грунта пучков ворсовых волокон и фиксацию линейных 30 размеров полотна, заключительную его отделку, отличающийся тем, что, с целью расширения ассортимента меха без латексного покрытия, закрепление в петлях грунта пучков ворсовых волокон и фиксацию линейных 40 размеров полотна осуществляют путем дополнительной термообработки его контактным методом нагретой поверхностью со стороны грунта при температуре на 5–10° 45 ниже температуры размягчения волокон ворса.

Назначение меха	Артикул	Состав сырья		Температура на валу ка-ландра, °С	Разрывная нагрузка, кгс		Истощенная деформация при растяжении, %		Относительное удлинение, %				Масса слабозакрепленных волокон, г/м ²	Изменение линейных размеров после замочки, %	Поверхностная плотность, г/м ²	
		ворса	грунта		по длине	по ширине	при нагрузке 3 дан	при нагрузке 8 дан	по длине	по ширине	по длине	по ширине				
Прокладка в обувь	В-1079	Нитрон М, Пряжа ж/б 0,33 текс 25 текс 60% х2к0		140	35,6	30,3	1,0	4,0	39,6	48,0	73,3	106,0	2,9	0	0,5	580-680
		Лавсан 0,6-0,84 текс 40%														
Прокладка в обувь	9420	Лавсан Пряжа ХВЛ 0,5-0,84 25 текс 30% х2к0		180	35,1	29,8	1,0	3,9	38,1	47,2	71,6	104,1	2,9	0,1	0,5	580-680
		ПАН во-локно возвратное 0,33-2,7 текс 70%														
Кожгаланте-рея	8-1078	Нитрон Д Полиэфир- 0,56 текс ная нить 60% 18,5 текс х2к0		160	36,0	30,5	1,1	3,9	39,0	47,5	72,1	105,6	2,8	0,1	0,6	470
		Лавсан 0,6-0,84 текс 40%														
Шейные изделия	9143	ПАНволок-Пряжа ХВЛ но 0,33 25 текс 40% х2к0		180	36,8	32,4	0,8	2,6	36,2	45,0	70,2	96,0	2,1	0	0,4	549-790
		1,7-2,2 текс 60%														
Требования к меху согласно нормативно-технической документации																
		Не менее 18	Не менее 18	Не более 8	Не более 8	Не более 45	Не более 50	Не более 130	Не более 120	Не более 405	Не более 5	Не более 5	Не более 5	Не более 5	Не более 5	

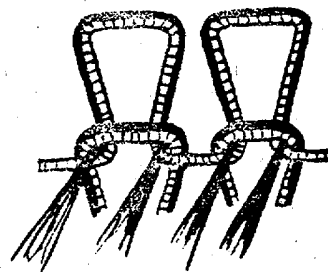
Предлагаемый способ



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор В.Данко Составитель А.Ларченко Корректор М.Максимишинец
Техред М.Моргентал

Заказ 665 Тираж Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101