



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz
anerkannt nach dem Abkommen über die
gegenseitige Anerkennung von Urheber-
scheinen und anderen Schutzdokumenten
für Erfindungen vom 18.12.1976

(19) DD (11) 242 531 A3

4(51) D 04 H 11/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP D 04 H / 251 974 6
(31) 3488359/28-12

(22) 13.06.83
(32) 24.06.82

(45) 04.02.87
(33) SU

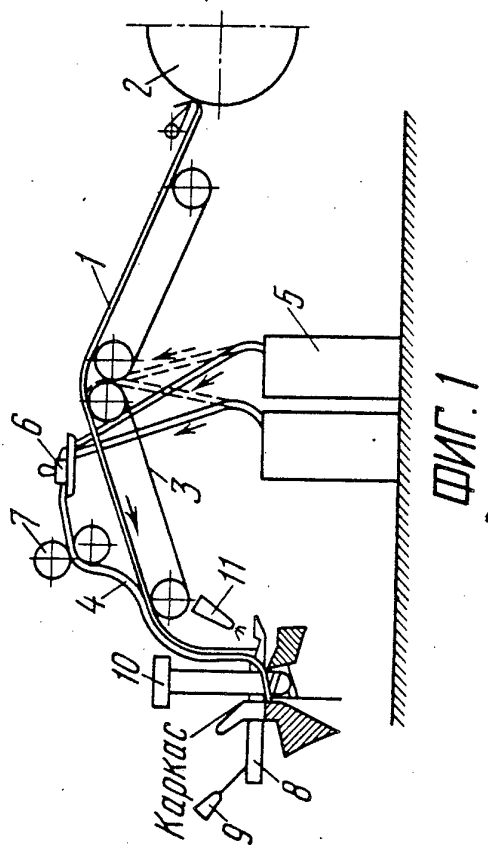
(71) VNII NTM, 142214 Serpuchov, ul. Vorosilova, d. 137; Dmitrovskaja fabrika iskusstvennogo mecha, 141850 Moskovskaja obl., Dmitrovskij rajon, st. Turist, SU

(72) Tarasov, Viktor S.; Derjugina, Tamara P.; Lukjanova, Olga M.; Orlova, Zoja S.; Kolbe, Gennadij K.; Lazarev, Anatolij S., SU

(89) 1052587, SU

(54) Verfahren zur Herstellung von Schlingen-Nähwirkware

(57) Die Erfindung bezieht sich auf die Textilindustrie, insbesondere auf die Herstellung von Schlingengeweben auf Nähwirkmaschinen mit Nähwirknadeln. Zur Erhöhung der Qualität und zur Erweiterung des Sortiments werden vor dem Vermaschen des Karkassengewebes mit den Fasern der Faserlage 1 auf die Faserlage in Längsrichtung mit einem Intervall in bezug auf ihre Breite Faserstreifen 4 mit einer Flächendichte von mindestens der Flächendichte der Faserlage 1 und einer linearen Dichte über der linearen Dichte der Fasern der Faserlage aufgelegt. Hierbei wird in bestimmter Weise das Verhältnis der gesamten Flächendichte und linearen Dichte der Faserstreifen 4 und der Faserlage 1 gewählt. Fig. 1



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 24.06.82

Заявка: № 3488359/28-12

МКИ³ D 04H II/00; D 04H I/46

Авторы: В.С.Тарасов, Т.П.Дерюгина, О.М.Лукиянова,
З.С.Орлова, Г.К.Кольбе и А.С.Лазарев

Заявитель: Всесоюзный научно-исследовательский институт
нетканых текстильных материалов и Дмитровская
фабрика искусственного меха

Название изобретения: СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОРСОВОГО
ВЯЗАЛЬНО-ПРОШИВНОГО МАТЕРИАЛА

Изобретение относится к текстильной промышленности, в частности к производству ворсовых полотен на вязально-прошивных машинах с движковыми иглами, преимущественно к производству искусственного меха.

Известен способ изготовления ворсового вязально-прошивного материала, при котором текстильное каркасное полотно соединяют с волокнистым слоем путем провязывания волокнами волокнистого слоя с одновременным формированием ворсовых петель [1].

Указанный способ позволяет получать ворсовые полотна с меланжевым эффектом, так как формирование прочеса осуществляется на двухпрочесном чесальном агрегате с поперечным лентоукладчиком, установленным между первой и второй чесальными машинами. В результате переработки смеси волокон, например разноусадочных и цветных волокон различной линейной плотности, достигают равномерного распределения волокон по всей ширине полотна, что не дает возможности создания рисунчатых и других эффектов направленной структуры. Однако известно, что натуральные меха имеют остевые и пуховые участки направленной структуры на хребте и в местах, подверженных наибольшему тре-

нию. Участки острого волоса, состоящие из грубых упругих волос, препятствуют сваливанию и износу пуховых.

Целью изобретения является повышение качества и расширение ассортимента.

Поставленная цель достигается тем, что согласно способу изготовления ворсового вязально-прошивного материала, при котором текстильное каркасное полотно соединяют с волокнистым слоем путем провязывания волокнами волокнистого слоя с одновременным формированием ворсовых петель, перед провязыванием на волокнистый слой накладывают в продольном направлении с интервалами по его ширине волокнистые ленты с поверхностной плотностью не менее поверхностной плотности волокнистого слоя и линейной плотностью выше линейной плотности волокон волокнистого слоя.

При этом соотношение общей поверхностной плотности волокнистых лент и поверхностной плотности волокнистого слоя выбирают в пределах $2,2:1-1:1$, а соотношение линейных плотностей волокнистых лент и волокнистого слоя берут в пределах $2,7:1-5:1$.

Кроме того, используют волокнистые ленты, содержащие усадочные волокна.

Для наиболее полной имитации натурального меха, преимущественно хребтовой части, отношение общей поверхностной плотности волокнистых лент к поверхностной плотности волокнистого слоя находится в пределах $2,2:1-1:1$, а соотношение линейных плотностей волокон лент и слоя находится в пределах $2,7:1-5:1$. Пределы отношения поверхностных плотностей слоя и лент ограничивают область наиболее эффективного использования волокнистого сырья в качестве ости и подпушки при имитации ворса натурального меха. Указанное соотношение линейных плотностей волокон лент и слоя наиболее полно отражает различия в физико-механических показателях свойств остевых и пуховых участков ворсового покрова меха. Примене-

ние усадочных волокон в составе волокнистого сырья лент обеспечивает дополнительное закрепление ворсового покрова при отделке в результате снижения их линейных размеров.

При прошиве каркасного полотна волокнами волокнистого слоя в местах наложения лент на волокнистый слой достигается преимущественное заполнение крючков движковых игл волокнами лент и их провязывание в петли, в то время как волокна волокнистого слоя остаются непровязанными. Различие в поверхностной плотности волокнистого слоя и лент в данных пределах наиболее эффективно при создании рельефной структуры и имитации натурального меха.

Направленное преимущественное заполнение крючков игл волокнами волокнистых лент, линейная плотность которых выше или равна линейной плотности волокон волокнистого слоя, позволяет получать ворсовые полотна типа искусственного меха с ярко выраженным остевым и пуховым покровом. Суровые полотна рельефной структуры подвергаются отделке известным способом /аппретированию, сушке, ворсованию, стрижке, полировке/, при этом незакрепленные петлями волокна волокнистого слоя удаляют. Готовые изделия в результате наложения волокнистых лент контрастной окраски и высокой линейной плотности имеют продольную полосатость, имитирующую хребтовую поверхность натурального меха. Для придания рисунчатого эффекта волокнистые ленты подают зигзагообразно. Искусственный мех данной структуры благодаря наличию участков с ярко выраженной остью обладает повышенной износостойкостью ворсового покрова.

На фиг. I показано устройство для осуществления предлагаемого способа, вид сбоку;

на фиг. 2 - то же без узла вязания, вид сверху.

Волокнистый слой I снимают со съемного барабана 2 второй чесальной машины и подают в узел вязания при по-

моши транспортера 3, накладывают в продольном направлении волокнистые ленты 4. Волокнистые ленты 4 подают из тазов 5, устанавливаемых по обе стороны от транспортера 3. Заправку лент 4 осуществляют через систему тормозных тарелок 6 в питающие валики 7, осуществляющие равномерную подачу лент в соответствии с рисунком рельефной поверхности и линейной скоростью, равной или большей скорости подачи волокнистого слоя I. Число питающих валиков выбирают в соответствии с рисунком заправки лент. Полученный волокнистый слой подают в узел вязания вязально-прошивной машины, имеющий движковые иглы 8, движки 9, ворсовые платины 10 и уплотняющую ветку II. Волокнистые ленты сформированы из волокон высокой линейной плотности и предназначены для имитации хребтовой поверхности натурального меха. Волокна волокнистого слоя в сочетании с волокнами лент /высокой поверхностной плотности/ в результате их наложения и выбранной пропорции поверхностных плотностей позволяют наиболее полно имитировать структуру натурального меха, а также повысить износостойкость искусственного меха, вырабатываемого по данному способу.

Пример I.

На волокнистый слой из полиакрилонитрильных волокон /нитрон/ линейной плотностью 0,62 текс, длиной резки 65 мм бежевого цвета, поверхностной плотностью 32 г/м² с интервалом 300 мм по ширине накладывают четыре ленты общей поверхностной плотностью 70,4 г/м² из полиакрилонитрильных усадочных волокон линейной плотностью 1,66 текс, длиной резки 95 мм. Каркас - полиэфирно-вискозная ткань. Заправочные параметры машины: ширина заправки /см/ 150,0; высота ворсовых платин /мм/ 9; частота вращения главного вала /мин.⁻¹/ 800..

Суровый мех подвергают аппретированию с изнаночной стороны, сушке, ворсованию и полировке. В процессе электрополировки усадочные волокна подвергают усадке,

в результате чего эффект рельефной структуры усиливается. Искусственный мех может быть использован для верха и утепленной подкладки в одежду и обивки мебели.

Пример 2.

На волокнистый слой из нитроновых волокон линейной плотностью 0,44 текс, длиной резки 65 мм белого цвета, поверхностной плотностью 30 г/м² с интервалом 300 мм по ширине накладывают четыре ленты общей поверхностной плотностью 48 г/м² из нитроновых безусадочных волокон коричневого цвета линейной плотностью 1,66 текс и длиной резки 65 мм. Каркас - полиэфирно-вискозная ткань. Заправочные параметры машины - аналогично указанным в примере 1.

Суровый мех подвергают отделке известным способом. Искусственный мех используют для верха зимней одежды и подкладки утепленной одежды.

Пример 3.

На волокнистый слой из полиакрилонитрильных волокон /нитрон/ линейной плотности 0,33 текс, длиной резки 65 мм бежевого цвета, поверхностной плотностью 30 г/м² с интервалом 210 мм по ширине полотна накладывают шесть волокнистых лент из полиакрилонитрильных волокон линейной плотности 1,62 текс, и общей поверхностной плотности 30 г/м² коричневого цвета. Каркасное полотно - полиэфирно-вискозная ткань. Заправочные параметры вязально-прошивной машины ширина заправки /см/ 147; длина стежка /мм/ 1,3; высота ворсовых платин /мм/ 9; частота вращения главного вала /мин.⁻¹/ 650.

Суровый мех подвергают аппретированию с изнаночной стороны, ворсованию и полировке ворсовой поверхности. При отделке непровязанные волокна волокнистого слоя удаляют. Готовый мех обладает рельефной структурой ворсовой поверхности и повышенными показателями износостойкости. Искусственный мех данной структуры отвечает требованиям к искусственному меху для верха и утепленной подкладки в одежду.

- 6 -

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ изготовления ворсового вязально-прошивного материала, при котором текстильное каркасное полотно соединяют с волокнистым слоем путем провязывания волокнами волокнистого слоя с одновременным формированием ворсовых петель, отличающийся тем, что, с целью повышения качества и расширения ассортимента, перед провязыванием на волокнистый слой накладывают в продольном направлении с интервалом по его ширине волокнистые ленты с поверхностной плотностью не менее поверхностной плотности волокнистого слоя и линейной плотностью выше линейной плотности волокон волокнистого слоя.

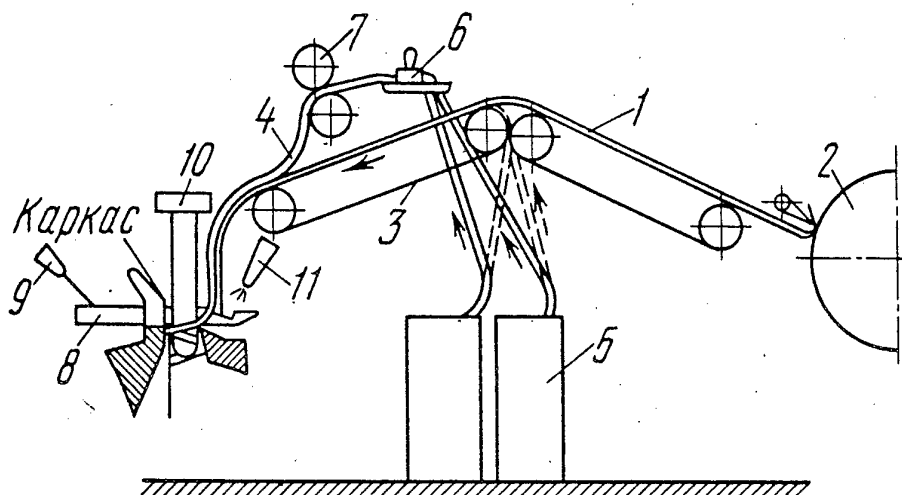
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что соотношение общей поверхностной плотности волокнистых лент и поверхностной плотности волокнистого слоя выбирают в пределах $2,2:1-1:1$, а соотношение линейных плотностей волокнистых лент и волокнистого слоя берут в пределах $2,7:1-5:1$.

3. Способ по пп.1 и 2, отличающийся тем, что используют волокнистые ленты, содержащие усачные волокна.

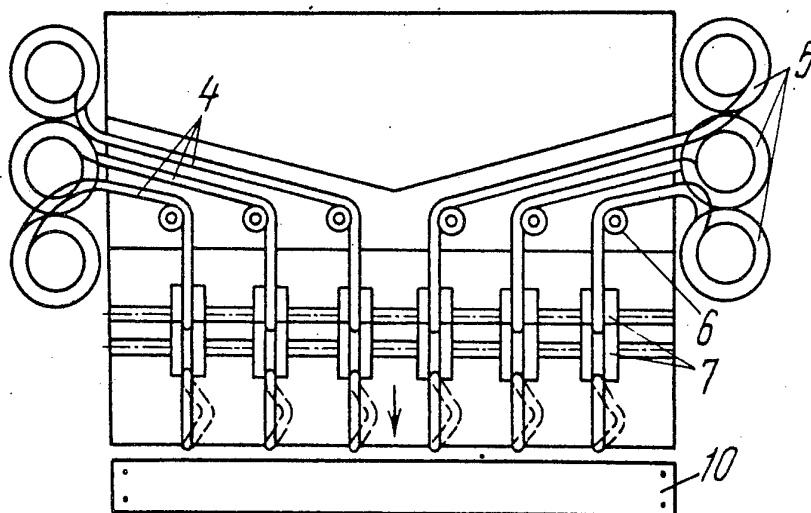
Источники информации, принятые во внимание
при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 289157,
кл. D04H 1/46, 1971.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen



ФИГ. 1



ФИГ. 2