



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 209 836** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>7</sup> **C 14 C 11/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2002125664/12, 27.09.2002

(24) Дата начала действия патента: 27.09.2002

(46) Дата публикации: 10.08.2003

(56) Ссылки: SU 761520 A, 07.09.1980. RU 2107733 C, 27.03.1998. RU 2165979 C1, 27.04.2001. RU 2160784 C1, 20.12.2000. SU 1313876 A1, 30.05.1987. GB 1337259 A, 14.11.1973. DE 2623962 B2, 01.02.1979. FR 2342340 A, 28.10.1977. EP 0278278 A1, 17.08.1998.

(98) Адрес для переписки:  
115184, Москва, ул. Пятницкая, 74, ФГУП  
ЦНИИКП, М.М. Коновой

(71) Заявитель:

Федеральное государственное унитарное  
предприятие "Центральный  
научно-исследовательский институт  
кожевенно-обувной промышленности" (RU)

(72) Изобретатель: Кунц Михаил Иванович (BY),  
Шлык Геннадий Григорьевич (BY), Кривошеева  
Нелля Андреевна (BY), Кириченко Елена  
Михайловна (BY), Конова М.М. (RU)

(73) Патентообладатель:

Федеральное государственное унитарное  
предприятие "Центральный  
научно-исследовательский институт  
кожевенно-обувной промышленности" (RU)

(54) СПОСОБ ОТДЕЛКИ НАТУРАЛЬНЫХ КОЖ

(57) Реферат:

Способ касается отделки натуральных кож и может быть использован при выработке хромовых кож для верха обуви. Лицевую поверхность полуфабриката предварительно шлифуют и наносят пропитывающий грунт. Подвергают пролежке и подсушке. Затем наносят окрашивающий состав, содержащий пигментный концентрат, акрилатные пленкообразователи и карбонат кальция. После чего кожу шлифуют и наносят на нее окрашивающую водоэмульсионную

композицию, включающую пигментный концентрат, акрилатные пленкообразователи, карбонат кальция, казеин, полиуретановую дисперсию и воду. Кожу после этого шлифуют, дважды наносят покровную краску с промежуточным и последовательным прессованием, закрепляют ее и окончательно прессуют. Способ позволяет повысить эксплуатационные свойства кож из сырья с большим количеством лицевых пороков. 2 табл.

RU 2 209 836 C1

RU 2 209 836 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 209 836** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **C 14 C 11/00**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2002125664/12, 27.09.2002

(24) Effective date for property rights: 27.09.2002

(46) Date of publication: 10.08.2003

(98) Mail address:  
115184, Moskva, ul. Pjatrinskaja, 74, FGUP  
TsNIIKP, M.M. Konovoj

(71) Applicant:  
Federal'noe gosudarstvennoe unitarnoe  
predpriatie "Tsentral'nyj  
nauchno-issledovatel'skij institut  
kozhevenno-obuvnoj promyshlennosti" (RU)

(72) Inventor: Kunts Mikhail Ivanovich (BY),  
Shlyk Gennadij Grigor'evich (BY), Krivosheeva  
Nellja Andreevna (BY), Kirichenko Elena  
Mikhajlovna (BY), Konova M.M. (RU)

(73) Proprietor:  
Federal'noe gosudarstvennoe unitarnoe  
predpriatie "Tsentral'nyj  
nauchno-issledovatel'skij institut  
kozhevenno-obuvnoj promyshlennosti" (RU)

(54) **METHOD OF FINISHING GENUINE LEATHERS**

(57) Abstract:

FIELD: leather industry. SUBSTANCE: face of semifinished product is preliminarily polished and covered with impregnating priming, aged, and partially dried. Then coloring composition is applied containing pigment concentrate, acrylate film-formers, and calcium carbonate. Leather is further polished and coated by coloring water-emulsion composition containing

pigment concentrate, acrylate film-formers, calcium carbonate, casein, polyurethane dispersion, and water. Lather is once more polished, coated twice by dye with intermediate and consecutive pressing, fixed, and finally pressed. Resultant chrome leather is fit for manufacturing uppers. EFFECT: improved consumer's properties of leathers from raw materials with large number of face defects. 2 tbl

RU 2 2 0 9 8 3 6 C 1

RU 2 2 0 9 8 3 6 C 1

Изобретение относится к кожевенной промышленности и может быть использовано при отделке хромовых кож для верха обуви с большим количеством лицевых пороков.

Известен способ отделки натуральных кож путем последовательного нанесения на полуфабрикат со шлифованной лицевой поверхностью непигментированного грунта на основе акрилатного пленкообразователя Акрэмос 702 и покрывной краски на основе акрилатного пленкообразователя Акрэмос 702 и ПУ-дисперсии с последующим закреплением полученного покрытия (RU, патент, 2107733, кл. С 14 С 11/00, 27.03.98).

Недостатком известного способа является то, что он не позволяет получить кожи для верха обуви с высокими прочностными свойствами.

Наиболее близким аналогом предложенного технического решения является способ отделки натуральных кож, заключающийся в тщательном двукратном шлифовании лицевой поверхности полуфабриката, нанесении слоя пропитывающего грунта, пролежке, подсушке, тяжке, прессовании кож, третьем шлифовании, двукратном нанесении слоя покрывной краски на основе смеси акрилатных пленкообразователей, повторном прессовании и нанесении слоя ПУ-закрепителя (SU, авторское свидетельство, 761520, кл. С 14 С 11/00, С 08 L 33/26, 07.09.80).

Недостатком данного способа является то, что он не позволяет получить готовые кожи с высокой устойчивостью покрытия к многократному изгибу.

Техническим результатом изобретения является повышение эксплуатационных свойств кож для верха обуви.

Данный результат достигается тем, что способ отделки натуральных кож включает предварительное шлифование лицевой поверхности полуфабриката, нанесение пропитывающего грунта, пролежку, подсушку, нанесение окрашивающего состава, содержащего, мас. %: пигментный концентрат 5,0-9,0, акрилатные пленкообразователи 75,0-85,0 и карбонат кальция 10,0-16,0, шлифование, нанесение окрашивающей водоземulsionной композиции следующего состава, мас. %: пигментный концентрат 6,5-7,5, акрилатные пленкообразователи 35,0-45,0, карбонат кальция 9,0-11,0, казеин 9,0-11,0, полиуретановая дисперсия 3,0-5,0 и вода остальное, заключительное шлифование, двукратное нанесение покрывной краски с промежуточным и последующим прессованиями, закрепление покрытия и окончательное прессование.

Отличительной особенностью предложенного способа является то, что нанесение окрашивающего состава и окрашивающей водоземulsionной композиции при заявленном качественном и количественном соотношении компонентов в сочетании с двукратным нанесением покрывной краски с промежуточным и последующим прессованиями, способствует прочному связыванию акрилатных пленкообразователей и ПУ- дисперсии между собой и с функциональными группами белка кожи, что позволяет получить готовые кожи с высокими эксплуатационными свойствами.

Введение в окрашивающий состав и

окрашивающую водоземulsionную композицию предложенных компонентов при других соотношениях, кроме заявленных, не позволяет существенно улучшить качество отделки.

5 Способ осуществляется следующим образом.

Полуфабрикат, полученный по типовым методикам из шкур крупного рогатого скота или буйвола, подвергают предварительному шлифованию, затем на его лицевую поверхность наносят пропитывающий грунт. Расход грунта 250-300 г/м<sup>2</sup>. После пролежки и подсушки на кожи вручную наносят окрашивающий состав, содержащий, мас. %: пигментный концентрат 5,0-9,0, акрилатные пленкообразователи 75,0-85,0 и карбонат кальция 10,0-16,0. Затем кожи повторно шлифуют и наносят на них окрашивающую водоземulsionную композицию, содержащую, мас. %: пигментный концентрат 6,5-7,5, акрилатные пленкообразователи 35,0-45,0, карбонат кальция 9,0-11,0, казеин 9,0-11,0, полиуретановую дисперсию 3,0-5,0 и воду остальное. Расход композиции 90-120 г/м. После пролежки кожи заключительно шлифуют и дважды наносят покрывную краску с промежуточным и последующим прессованиями. Затем полученное покрытие закрепляют и кожи окончательно прессуют.

20 Технология приготовления окрашивающего состава заключается в следующем: акрилатные пленкообразователи смешивают с пигментным концентратом и карбонатом кальция. Полученную массу тщательно перемешивают.

25 Технология приготовления окрашивающей водоземulsionной композиции состоит в следующем: акрилатные пленкообразователи смешивают с ПУ-дисперсией. В полученную массу при тщательном перемешивании добавляют пигментный концентрат, карбонат кальция, казеин и воду.

30 В качестве акрилатных пленкообразователей самостоятельно или в различных сочетаниях в зависимости от подготовки полуфабриката и назначения кож используют широко известные в кожевенном производстве латексы и эмульсии типа МБМ (сополимеры метилакрилата, бутилакрилата и метакриловой кислоты - МБМ-3 (ТУ 6-01-196-79), МБМ-3С (ТУ 6-01-8-64-82), МБМ-3Н (ТУ 6-01-8-64-82) и др.), ДММА (сополимеры дивинила и метилакрилата - ДММА-65ГП (ГОСТ 13522-78) и др. ), Акрэмос 702 (ТУ 6-02-057-57-5-93-76-93), Кориальгрунт IF, Кориальгрунт DN, Икакрил 858 и др., оптимальное содержание которых в окрашивающем составе составляет 75,0-85,0 мас.%, а в окрашивающей композиции - 35,0-45,0 мас. %.

35 В качестве ПУ-дисперсии используют также известные полиуретаны марок RU 3989, RU 3925, Идротан 1250 NF и др., оптимальное содержание которых в окрашивающей композиции составляет 3,0-5,0 мас. %.

40 Различные варианты окрашивающего состава и окрашивающей водоземulsionной композиции представлены в таблице 1.

45 Качественные показатели готовых кож в сравнении с кожами по прототипу представлены в таблице 2.

50 Использование предложенного способа позволяет получить из кожевенного сырья с большим количеством лицевых пороков

хромовые кожи для верха обуви с высокими эксплуатационными свойствами.

**Формула изобретения:**

Способ отделки натуральных кож, заключающийся в предварительном шлифовании лицевой поверхности полуфабриката, нанесении пропитывающего грунта, пролежке, подсушке, нанесении окрашивающего состава, содержащего, мас. %: пигментный концентрат 5,0 - 9,0, акрилатные пленкообразователи 75,0 - 85,0 и карбонат кальция 10,0 - 16,0, шлифовании, нанесении окрашивающей водоземulsionной

композиции следующего состава, мас. %:

Пигментный концентрат - 6,5 - 7,5

Акрилатные пленкообразователи - 35,0 - 45,0

Карбонат кальция - 9,0 - 11,0

Казеин - 9,0 - 11,0

Полиуретановая дисперсия - 3,0 - 5,0

Вода - Остальное

в заключительном шлифовании, двукратном нанесении покрывной краски с промежуточным и последующим прессованиями, закреплении покрытия и окончательном прессовании.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

-4-

RU 2 2 0 9 8 3 6 C 1

RU 2 2 0 9 8 3 6 C 1

Таблица 1

Компоненты	Содержание в составе по примерам, мас.%				
	1	2	3	4	5
<b>Окрашивающий состав</b>					
Пигментный концентрат	5,0	7,0	9,0	4,5	9,5
Акрилатные пленкообразователи	85,0	80,0	75,0	86,0	74,0
Карбонат кальция	10,0	13,0	16,0	9,5	16,5
<b>Окрашивающая вододисперсионная композиция</b>					
Пигментный концентрат	6,5	7,0	7,5	6,0	8,0
Акрилатные пленкообразователи	45,0	40,0	35,0	50,0	30,0
Карбонат кальция	9,0	10,0	11,0	8,5	11,5
Казеин	9,0	10,0	11,0	8,5	11,5
Полиуретановая дисперсия	3,0	4,0	5,0	2,5	5,5
Вода	27,5	29,0	30,5	24,5	33,5

Таблица 2

Показатели	Примеры					Прототип
	1	2	3	4	5	
Предел прочности при растяжении, 10 МПа	2,8	3,0	2,9	2,4	2,7	2,4
Напряжение при появлении трещин лицевого слоя, 10 МПа	2,5	2,7	2,6	2,2	2,4	2,0
Устойчивость покрытия к многократному изгибу, число изгибов, тыс.	50	50	50	40	45	35
Устойчивость покрытия к мокрому трению, обороты диска	300	350	330	250	300	200
Устойчивость окраски, баллы	5	5	5	4	4	4