



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88489** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61Q 3/00
A61Q 3/04 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 04835	(72) Винахідник(и): Доронін Олександр Павлович (UA)
(22) Дата подання заявки: 16.04.2013	(73) Власник(и): ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ЄВРОЛЕНД", вул. Червоноармійська, 25, м. Перечин, Закарпатська обл., 89200 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2014	(74) Представник: Грушанський Олександр Андрійович, реєстр. №155
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2014, Бюл.№ 6	

(54) ХІМІЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЛАКУ З ПРИРОДНИХ ТА ШТУЧНИХ НІГТІВ

(57) Реферат:

Хімічний засіб для видалення лаку з природних та штучних нігтів містить органічний розчинник з етилацетатом, зволожувач та біологічно активну добавку з суміші ефірних олій. Як розчинник він містить суміш етилацетату та бутилацетату. Як зволожувач - пропіленгліколь та/чи бутиленгліколь.

U
88489
UA

Засіб, що пропонується, належить до області декоративної косметології, більш конкретно - до засобів догляду за нігтями, а саме - до хімічних засобів видалення лаку з поверхні природних чи штучних нігтів.

Відомо, що найбільш ефективним хімічним засобом видалення лаку з поверхні нігтів є ацетон: він добре розчиняє лак та швидко випаровується, не залишаючи запаху. Між тим, він здатен негативно впливати як на самі нігті, викликаючи їх розшаровування та погіршення їх структури, так і на нігтьове ложе та прилеглі до нігтя структури шкіри, пересушуючи та пошкоджуючи їх, що призводить до негативних наслідків. Перші спроби поліпшення споживчих якостей хімічних засобів для зняття лаку з нігтів були спрямовані на зниження негативного впливу ацетону за рахунок введення до складу цих засобів добавок, живильних для нігтів та шкіри (біологічно активних добавок).

Відомою є "Рідина для зняття лаку "Унгвісана" (декл. патент України № 50453 на корисну модель, МПК⁶: А 61К 7/047, опубл. 15.10.2002 р.), яка, крім 2/3 ацетону, додатково містить 1/3 реп'яхової олії та ароматизатор.

Реп'яхова олія у складі відомої рідини для зняття лаку зменшує наслідки негативного впливу ацетону за рахунок підживлення природних нігтів та прилеглої до них шкіри, але компенсувати їх цілком не здатна. Висока концентрація ацетону у складі відомої рідини не тільки негативно діє на природні нігті та прилеглу до них шкіру, але й утруднює використання штучних нігтів через високу розчинюючу дію концентрованого ацетону на більшість органічних сполук, які можуть бути використані для їх виготовлення. Крім того, ацетон є канцерогеном, який через свою надзвичайну летючість легко попадає в організм користувача шляхом вдихання парів під час користування засобом та засвоюється ним з негативними наслідками.

Також відомим є "Бальзам для удаления лака с ногтей" (патент Російської Федерації № 2040929, МПК⁶: А 61К 7/047, опубл. 09.08.1995 р.), в якому зроблена спроба зниження концентрації ацетону до 45-60 % шляхом введення 14-29 % етилового спирту та 23-25 % води. Як біологічно активна добавка використана олія з паростків пшениці в кількості 0,8-1,5 %.

Зменшення концентрації ацетону в описаному бальзамі знижує шкідливий вплив цієї хімічної речовини на нігті та прилеглої до них шкіри, але при цьому й знижується ефективність дії засобу особливо при видаленні лаків нового покоління, які крім нітратів і ацетатів, містять ще й різні полімери. Розбавлення ацетону етиловим спиртом та водою не сприяє ефективності видалення лаку, особливо з поверхні штучних нігтів. Також залишається проблема випаровування ацетону та вдихання споживачем цього канцерогену, хоч і у менших концентраціях. Крім того, використання як біологічно активної добавки однокомпонентної речовини (олії з паростків пшениці у відомому бальзамі) не дозволяє розширити живильний вплив на всі структури нігтів та шкіри, які були піддані дії негативних факторів, через різну чутливість цих структур до дії тих чи інших живильних компонентів.

Найбільш близьким до хімічного засобу, що заявляється, є "Засіб для видалення лаку з нігтів" (патент України № 26921 на корисну модель, МПК (2006): А 6103/04, опубл. 10.10.2007 р.), що містить 30-58,08 % метилацетату, 20,8-35 % одноатомного спирту або його похідних та 21-35 % води. У варіанті виконання відомий засіб додатково містить 0,01-0,12 % біологічно активної добавки, причому ця добавка є багатокомпонентною і містить рослинні настойки, ефірні масла, вітамін Е, барвники та віддушку.

Засіб, вибраний за прототип, не містить ацетону, що позбавляє його головних недоліків попередників, крім того, багатокомпонентний склад біологічно активної добавки дозволяє розширити її живильну дію на більшу частину структур нігтя та шкіри, які підпадають під негативний вплив розчинників. Разом з тим, використання як розчинників лише метилацетату разом з одноатомним спиртом або його похідними не може забезпечити необхідну ефективність засобу при використанні його на штучних нігтях, а також для всього спектра манікюрних лаків, що випускаються, особливо з полімерними добавками. Крім того, склад біологічно активної добавки не є достатньо збалансованим.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення складу хімічного засобу видалення лаку з нігтів для забезпечення його ефективності при використанні в роботі з природними та штучними нігтями та збалансованої живильної дії на структури нігтя та шкіри, які підпадають під негативний вплив розчинників.

Задекларована задача вирішується за рахунок того, що у хімічному засобі для видалення лаку з природних та штучних нігтів, що містить органічний розчинник з етилацетатом, зволожувач та біологічно активну добавку з суміші ефірних олій, як розчинник він містить суміш етилацетату (35-80 мас. %) та бутилацетату (15-60 мас. %), як зволожувач - 1-5 мас. % пропіленгліколь та/чи бутиленгліколь, а як біологічно активну добавку - 1-10 мас. % суміші ефірних олій. В одному з варіантів виконання як біологічно активну добавку хімічний засіб для

видалення лаку з природних та штучних нігтів містить суміш олії жолоба, олії зародків рису та олії лаванди. У другому варіанті виконання - суміш олії апельсину, олії зародків рису та рицинової олії.

Використання як розчинника суміші етилацетату та бутилацетату дозволяє використовувати хімічний засіб, що заявляється, для роботи не тільки з природними але й зі штучними нігтями, а також для видалення не тільки лаків, основними компонентами яких є похідні целюлози - нітрати й ацетати, а й нове покоління лаків, яке додатково містить різні полімери. Для одних полімерів кращим розчинником є етилацетат, а для других - бутилацетат. Оскільки на нігті лаки з різними полімерами можуть бути накладеними в декілька шарів, використання як розчинника суміші етилацетату з бутилацетатом забезпечує необхідну ефективність хімічного засобу, що заявляється. Кількість кожного з зазначених розчинників вибрана експериментально по найбільшій ефективності дії хімічного засобу при різних композиціях нанесених лаків.

Пропіленгліколь і бутиленгліколь показали в дослідженнях та експерименті майже однакову ефективність дії і практично повну взаємозамінність. Тому їх використання в хімічному засобі, що заявляється, як зволожувача, що кожного окремо, що у суміші в будь-якому співвідношенні абсолютно рівнозначне і забезпечує ефективну дію по захисту нігтів та прилеглих до них структур шкіри від їх пересушування внаслідок застосування хімічного засобу, що заявляється.

Використання як біологічно активної добавки багатокомпонентної суміші ефірних олій підвищує ефективність її живильної дії на більшість структур нігтя та шкіри, які підпадають під негативний вплив розчинників. Подальшому підвищенню ефективності живильної дії сприяють винайдені збалансованості суміші ефірних олій.

Так в одному із запропонованих варіантів виконання як біологічно активної добавки використана суміш олії жожоба, олії зародків рису та олії лаванди.

Олія жожоба є схожою за своїми властивостями з природним жиром змащенням, що виробляється шкірою людини. Вона сприяє посиленому живленню шкіри будь-якого типу (сухої, жирної, комбінованої) за рахунок наявності у своєму складі вітаміну Е, тобто корисного антиоксиданту, що протидіє старінню шкіри. Крім того, олія жожоба стимулює продукування шкірою колагену та еластину, що підсилює оновлення клітин, якнайшвидше загоєння механічних пошкоджень шкіри. Олія зародків рису містить у своєму складі унікальну комбінацію таких природних антиоксидантів як токоферол, токотриенол, оризанол та сквален у сполученні з низкою корисних жирних кислот, вітамінів групи В - В1, В2, В3, В6, а також з низкою мікроелементів таких як цинк, залізо, калій сірка та фосфор. Дякуючи цьому, олія зародків рису добре живить та захищає будь-яку навіть найбільш чутливу шкіру, сприяє регенерації шкіряного покриву, має протизапальну, зволожуючу та пом'якшуючу дію. Ефірна олія лаванди відома своїми незамінними бактерицидними та антисептичними властивостями, тому її присутність допомагає якнайшвидшому загоєнню ранок, тріщин та інших механічних пошкоджень шкіри. Крім того, відомим є корисний вплив олії лаванди на ніготь. Цей вплив сприяє його зміцненню. При цьому всі складові зазначеної суміші олій відомі своїми гіпоалергенними властивостями. Запропонована комбінація суміші олій створює достатньо збалансовану за своєю дією біологічно активну добавку, яка підвищує ефективність живильної дії хімічного засобу, що заявляється.

В другому запропонованому варіанті виконання як біологічно активної добавки використана суміш олії апельсину, олії зародків рису та рицинової (касторової) олії.

Олія апельсину є гарним стимулятором захисних та відновлювальних функцій, сприяє підвищенню пружності шкіри та її регенерації. Рицинова (касторова) олія добре пом'якшує шкіру та відновлює епітелій. Запропонована суміш з ефірних олій апельсину, зародків рису та рицини є чудовим джерелом антиоксидантів, вітамінів та мінералів, добре збалансованим за своїм впливом на ніготь та шкіру, що підвищує ефективність живильної дії хімічного засобу, що заявляється.

Таким чином, кожна ознака та сукупність ознак хімічного засобу, що заявляється, спрямовані на вирішення задекларованої задачі вдосконалення складу хімічного засобу видалення лаку з нігтів для забезпечення його ефективності при використанні в роботі з природними та штучними нігтями та збалансованої живильної дії на структури нігтя та шкіри, які підпадають під негативний вплив розчинників.

Виготовлення хімічного засобу, що заявляється, включає операції готування основи, розрахункових рецептур, змішування компонентів, відстоювання, фільтрації та розфасовування і не включає якихось оригінальних та невідомих сучасному рівню техніки операцій, які були б варті детального чи додаткового описування.

Хімічний засіб для видалення лаку, що заявляється, має підвищену відносно до відомих аналогів ефективність видалення навіть нанесених у кілька шарів різних типів лаку з поверхні

природних та штучних нігтів в тому числі і нарощених. Він м'яко діє на ніготь та структури шкіри, які підпадають під вплив розчинників, не ушкоджуючи та на висушуючи їх та не залишаючи білого нальоту після його використання. Відсутність у його складі легко летючих шкідливих для організму людини токсичних компонентів таких як ацетон, а також гіпоалергенність його складових робить хімічний засіб, що заявляється, придатним для використання практично без обмежень широким колом споживачів.

Хімічний засіб для видалення лаку з природних та штучних нігтів, що заявляється, може бути виготовленим на основі відомих матеріалів, обладнання та технологій, які широко використовуються в наш час у косметичній промисловості.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Хімічний засіб для видалення лаку з природних та штучних нігтів, що містить органічний розчинник з етилацетатом, зволожувач та біологічно активну добавку з суміші ефірних олій, який **відрізняється** тим, що як розчинник він містить суміш етилацетату та бутилацетату, а як зволожувач - пропіленгліколь та/чи бутиленгліколь при такому співвідношенні компонентів, мас %:

етилацетат	35-80
бутилацетат	15-60
суміш ефірних олій	1-10
пропіленгліколь та/чи бутиленгліколь	1-5.

2. Хімічний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку він містить суміш олій жожоба, олій зародків рису та олій лаванди.

3. Хімічний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку він містить суміш олій апельсину, олій зародків рису та рицинової олій.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601