



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **57486** (13) **U**
(51) МПК
B44C 1/16 (2011.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАСОБУ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ЗОБРАЖЕННЯ

1

2

(21) u20101010921

(22) 10.09.2010

(24) 25.02.2011

(46) 25.02.2011, Бюл.№ 4, 2011 р.

(72) СЕРГІЄНКО ІГНАТІЙ ПЕТРОВИЧ

(73) СЕРГІЄНКО ІГНАТІЙ ПЕТРОВИЧ

(57) 1. Спосіб виготовлення засобу для нанесення зображення, що включає виконання першого шару з прозорої глянцевої плівки, на зовнішній бік якого наносять зображення, а внутрішній бік покривають клейовим шаром, за допомогою якого перший шар з'єднують з другим шаром з паперу з можливістю його відділення, який **відрізняється** тим, що зображення наносять за допомогою шовкографічного друку і для обох шарів використовують матеріали, які застосовують для шовкографічного друку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як перфоровану прозору глянцевою плівку для першо-

го шару використовують плівку FASSON PP TOP TRANSPARENT - S692BG-42 або плівку FASSON PP TOP WHITE - S692 BG-42, або плівку Lomond 2010440, або плівку FOLEX Tato-Jet, або плівку L-Pro Tattoo Film, або плівку Printable Ipod Tattoos.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як папір для другого шару використовують трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.1 або трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.5C, або трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.5W, або трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.6.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший шар виконують з можливістю зміни товщини і підвищення прозорості в процесі життєвого циклу органічного плода, на який його наносять, із збереженням чіткості і стійкості перенесеного на нього зображення.

Корисна модель належить до засобів, призначених для виконання художніх або декоративних робіт з одержанням декоративного ефекту в галузі товарів народного споживання, і може бути використана для індивідуалізації різних органічних продуктів (квітів, рослин, плодів тощо) шляхом нанесення на них відповідних плоских чи об'ємних кольорових і/або світних зображень і елементів.

Відомо спосіб виготовлення переводного елемента для нанесення одно- чи багатокольорового малюнку на текстильні матеріали під дією тепла і тиску, який передбачає, що на несучий лист з неклеюю поверхню наносять друком однокольоровий або багатокольоровий малюнок з використанням кольорового принтера з кольоровим керуванням, поверх малюнка наносять фігурним друком прозорий шар еластомеру або білий пігментований шар еластомеру з полімеру з високою точкою розм'якшення і поверх прозорого шару або білого пігментованого шару еластомеру наносять фігурним друком термопластичний полімерний шар, що клеїть і термічно активує, або поки шар еластомеру ще знаходиться у вологому стані, на нього наносять розпиленням гранулянт термоліо, що термічно активується [RU 2169222 C2 D06P 7/00, опубл.20.06.2001].

Недоліком цього способу є складність його застосування. Крім того, він використовується лише для прикрас текстильних матеріалів, що передбачено специфікою термопереносу, і не може бути використаний для переносу зображень на поверхню органічних продуктів (квітів, рослин, плодів тощо) через те, що технологія переносу псує продукт, а перенесене зображення має низьку якість.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб виготовлення засобу для нанесення зображення, згідно з яким виготовляють два шари, з'єднують їх за допомогою клейового покриття, яке наносять на внутрішню поверхню першого шару. Перший шар виготовляють з перфорованої прозорої глянцевої поліестерової плівки. На зовнішню поверхню першого шару наносять за допомогою струминного або лазерного друку зображення, що має форму прямокутника, кола чи овалу. Другий шар виготовляють з суперкаландрированого паперу з глазураною або матовою поверхню. Зображення переносять на органічний продукт разом з першим шаром, який виготовляють з можливістю відділення від другого шару [RU № 74342 U1, B44C 1/16, опубл. 04.02.2008].

Засіб для нанесення зображення, виготовлений зазначеним способом, не забезпечує чіткого

(19) **UA** (11) **57486** (13) **U**

переносу зображення на поверхню органічного продукту через те, що зображення має низьку якість і при переносі на поверхню органічного продукту розпливається, втрачаючи обрис, що виключає його використання для маркування органічних продуктів.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу простого виготовлення засобу для нанесення зображення на поверхню органічних продуктів, який дозволить би чітко переносити зображення високої якості, зберігаючи його довготривало, а також зберігаючи зовнішній вигляд органічного продукту як декоративного художнього елемента.

Загально відомо шовкографічний друк, який має широке застосування, наприклад, для нанесення відповідних зображень на візитках, на дорожніх знаках, на рекламних щитах і інших предметах, що мають масове використання і застосовуються в складних кліматичних умовах, в яких зображення, одержане за допомогою шовкографічного друку, зберігають свій первинний вигляд довгий час. Наприклад, добре відомо, що повітряні кулі з логотипом компанії є ефективним рекламним носієм. Рекламне нанесення логотипа на кулі повністю аналогічно шовкографічному друку на будь-якому іншому носії - папері, тканині, пластику тощо.

Таким чином, зображення, одержані на плівках за допомогою шовкографічного друку, мають високу стійкість і високу кольорову різноманітність. Проте наносити такі зображення на поверхню органічних продуктів ((квітів, рослин, плодів тощо) дуже складно, а іноді неможливо через те, що поверхні органічних продуктів мають неправильну форму, а шовкографічний друк застосовують виключно на предметах, що мають поверхню правильної форми.

Поставлену задачу вирішують тим, що у способі виготовлення засобу для нанесення зображення, який включає виконання першого шару з прозорої глянцевої плівки, на зовнішній бік якого наносять зображення, а внутрішній бік покривають клейовим шаром, за допомогою якого перший шар з'єднують з другим шаром з паперу з можливістю його відділення, згідно з корисною моделлю, зображення наносять за допомогою шовкографічного друку і для обох шарів використовують матеріали, які застосовують для шовкографічного друку.

Як перфоровану прозору глянцевою плівку для першого шару можуть використовувати плівку FASSON PP TOP TRANSPARENT -S692BG-42, або плівку FASSON PP TOP WHITE -S692 BG-42, або плівку Lomond 2010440, або плівку FOLEX Tato-Jet, або плівку L-Pro Tattoo Film, або плівку Printable Ipod Tattoos.

Як папір для другого шару можуть використовувати трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.1, або трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.5C, або трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.5W, або трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.6.

Перший шар можуть виконувати з можливістю зміни товщини і підвищення прозорості в процесі життєвого циклу органічного плода, на який його

наносять, із збереженням чіткості і стійкості перенесеного на нього зображення.

Спосіб, що заявляється, дозволяє створити ефективний засіб для перенесення зображення на поверхню органічного плоду. Ефект прозорої плівки полягає в тому, що видно одне зображення, нанесене на зовнішню поверхню першого шару шовкографічним друком. Оскільки плівка прозора і може змінювати свою товщину в процесі життєвого циклу органічного продукту, то створюється ефект зорового сприйняття органічного плоду як продукту, що вже виріс з цим зображенням. Нанесене зображення повністю зберігає свої властивості впродовж всього життя зрізаної квітки, овочу, фрукта. При цьому зображення наноситься на будь-яке місце фрукта на шкірку. Нанесене зображення може виконувати роль прикраси, носія реклами (логотип компанії, що проводить або продає ці фрукти), інформаційного носія (етикетка) (інформація про сорт, калорійність, вітамінний склад, виробнику і тому подібне).

Зображення може бути перенесене на різні органічні продукти, у тому числі на будь-який пелюсток живої квітки у складі бутону і/або рослини, зовнішня і внутрішня сторона якого ще знаходяться в живому стані; на банани, зображення на які наносять на шкірку; всі фрукти з гладкою шкіркою - яблука, груші, сливи тощо.

Не підходять фрукти з рихлою і ворсистю шкіркою, наприклад, апельсини, мандарини, ківі, айва і всі фрукти, шкірка яких схожа по складу і властивості з перерахованими фруктами.

У порівнянні з найближчим аналогом спосіб, що заявляється, дозволяє одержати засіб для нанесення зображення з кращою якістю і високою стійкістю до навколишнього середовища.

Зображення на поверхні органічного плоду виходить чітким і довготривалим, що обумовлене тим, що перший шар, за допомогою якого це зображення перенесене на згадану поверхню, має властивість змінювати свою товщину і підвищувати прозорість в процесі життєвого циклу згаданого органічного плоду.

Корисна модель пояснюється малюнками.

На Фіг. 1 зображено загальний вигляд органічного плоду перед нанесенням зображення;

на Фіг. 2 - вигляд зверху на засіб для нанесення зображення;

на Фіг. 3а, 3б, 3в, 3г - приклад послідовності нанесення зображення на поверхню органічного плоду;

на Фіг. 4 - приклад кінцевої продукції, отриманої за допомогою засобу для нанесення зображення.

Засіб для нанесення зображення містить два шари 1 і 2 (Фіг.1, Фіг. 3). Перший 1 шар на внутрішній поверхні має клейове покриття 3, за допомогою якого він сполучений з другим 2 шаром з можливістю відділення від нього (Фіг.3). На зовнішній поверхні 4 першого 1 шару виконано зображення 5, наприклад, у вигляді малюнка (Фіг.2, Фіг.3, Фіг.4). Причому перший 1 шар виконано з прозорої глянцевої плівки, а другий 2 шар - з іншого матеріалу, наприклад, 3 відповідного паперу з глазурованою або матовою поверхнею. Зображення на

зовнішній поверхні першого 1 шару виготовлене за допомогою шовкографічного друку, і обидва шари виконані з матеріалів, що використовуються для шовкографічного друку. Зокрема, як плівка першого 1 шару можуть бути застосовані різні плівки. Головне, що вони використовуються в шовкографічному друці, що забезпечує високу якість зображення на них, його широку кольорову гамму, об'ємність і довговічність без втрати якості зображення. До таких плівок можна віднести, наприклад, наступні:

- 1 Плівка FASSON PP TOP TRANSPARENT - S692 BG-42
- 2 Плівка FASSON PP TOP WHITE - S692 BC-42
- 3 Плівка Lomond 2010440
- 4 Плівка FOLEX Tattoo-Jet
- 5 Плівка L-Pro Tattoo Film
- 6 Плівка HP Printable iPod Tattoos

Як папір для другого 2 шару можуть бути використані, наприклад, наступні матеріали:

- 1 Трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.1
- 2 Трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.5C
- 3 Трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.5W
- 4 Трансферний папір TheMagic Touch DCT 4.6

Рекомендується, щоб контур першого 1 шару із зображенням 5, отриманим за допомогою шовкографічного друку, не виходив за межі поверхні пелюстка 6, на яку він наноситься (Фіг.3, Фіг.4). Це забезпечує високу якість отриманого на ній зображення 5 і не порушує поверхні пелюстка 6.

Крім того, перший 1 шар із зображенням 5, що переноситься на поверхню органічного плоду 6, має властивості зміни своєї товщини і підвищення прозорості в процесі життєвого циклу згаданого органічного плоду із збереженням чіткості і стійкості перенесеного на нього зображення. Це забезпечується взаємодією плівки з водою, під дією якої плівка зволожується і підвищує свою еластичність, а клейовий склад під нею рівномірно розтікається і також підвищує свою адгезію і еластичність. У результаті плівка рівномірно облягає всю поверхню органічного продукту і у неї не виникає крайовий ефект. Протягом часу квітки, або рослини, або органічні плоди епізодично обприскують. При цьому на нанесене зображення потрапляє волога, яку рекомендується акуратно видалити тампоном, плавно розгладжуючи плівку із згаданим зображенням (на кресленні не показано). Це також підвищує прозорість плівки, зменшує її товщину і до-

зволяє відстежити життєві зміни в поверхні органічного плоду.

Зображення 5 наносять на перший 1 шар, розташований на другому 2 паперовому шару, за допомогою шовкографічного друку. Для цього шари 1, 2 виготовляють з матеріалів, що використовуються для цього друку. Нанесене на прозору плівку за допомогою шовкографічного друку зображення або вирізують ножицями у формі овалу чи кола, або іншої фігури, яка найчастіше може бути продиктована самим зображенням і конфігурацією поверхні органічного плоду (на кресленні не показано). Потім відокремлюють його від другого 2 шару і наклеюють на гладку поверхню органічного продукту.

Необхідно відзначити, що перед нанесенням зображення на поверхню овочів, фруктів слід вибити і просушити місце, призначене для нанесення. Попередня підготовка поверхні пелюсток квітів, призначених для нанесення, не потрібна.

У процесі наклеювання першого 1 шару з нанесеним на нього зображенням 5 на поверхню органічного продукту у плівки не відбувається загиби країв і утворення "зморшок". Узгоджені форма і розміри першого 1 шару з поверхнею органічного продукту знижує вірогідність нерівномірного приклеювання.

Переваги способу, що заявляється, у порівнянні з найближчим аналогом:

образотворчий елемент може бути нанесено на поверхню плоду навіть великого розміру;

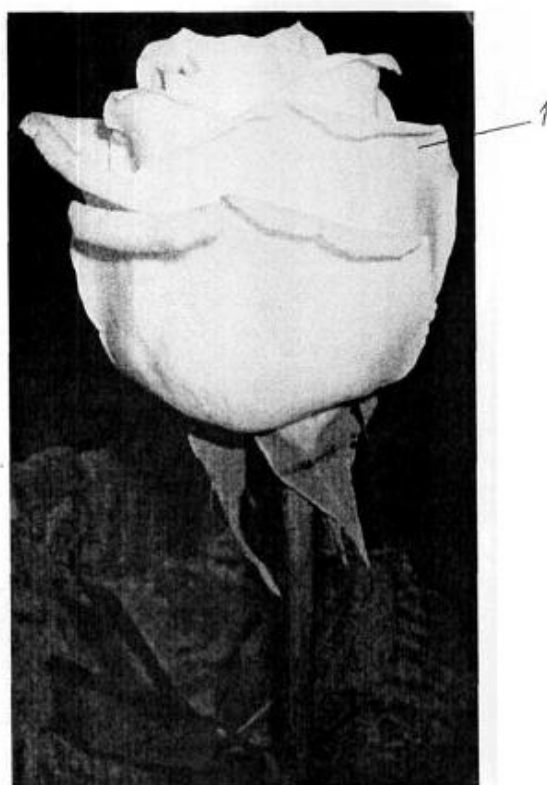
можливість нанесення зображення не лише на зовнішні частини зовнішніх пелюсток живих квітів, але і на будь-який внутрішній пелюсток;

тонка прозора плівка з нанесеним зображенням не помітна людським оком і створює ефект невидимості, що за якістю порівняно з прямим друком на квітах;

можливість переносити на поверхні органічних плодів об'ємні зображення, що світяться вночі і несуть широку гамму різних кольорів і відтінків;

зображення, одержані способом, що заявляється, не стираються пальцями при їх нанесенні на поверхні органічних плодів, не розтікаються по ній, зберігають свій первинний вигляд під дією різних змін кліматичних умов, включаючи підвищення вологості.

Спосіб може бути використаний як в промислових масштабах, так і в домашніх умовах.



Фиг. 1



Фиг. 2

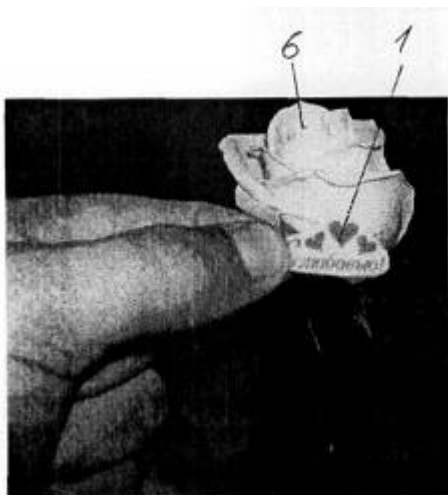


Fig. 3a

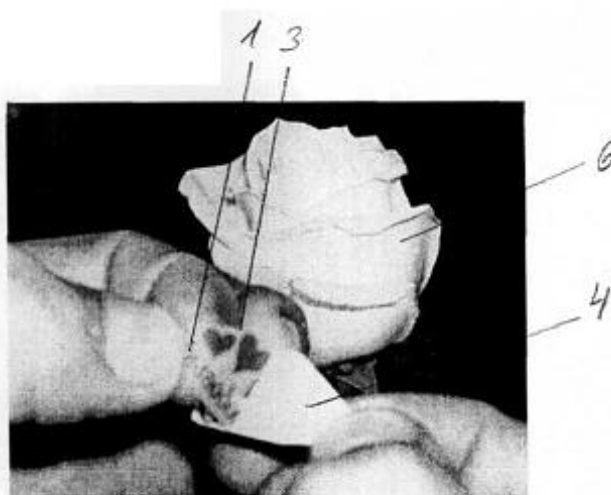


Fig. 3b

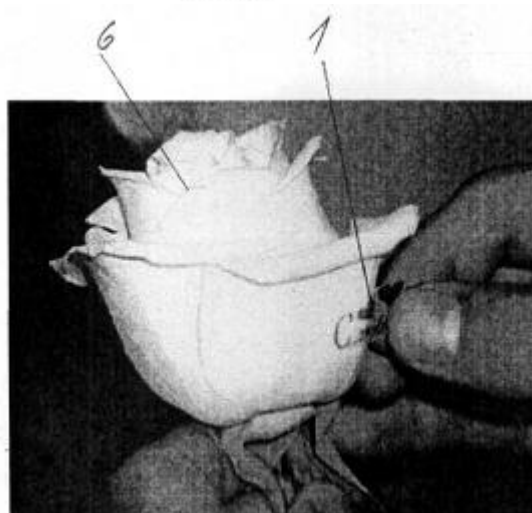


Fig. 3b

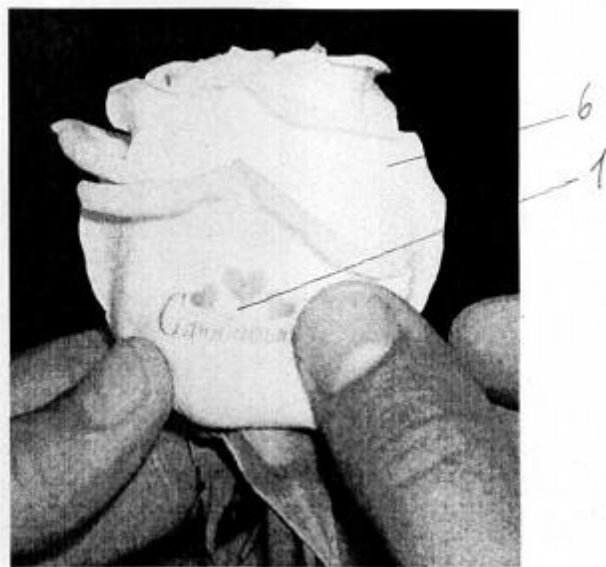


Fig. 3r

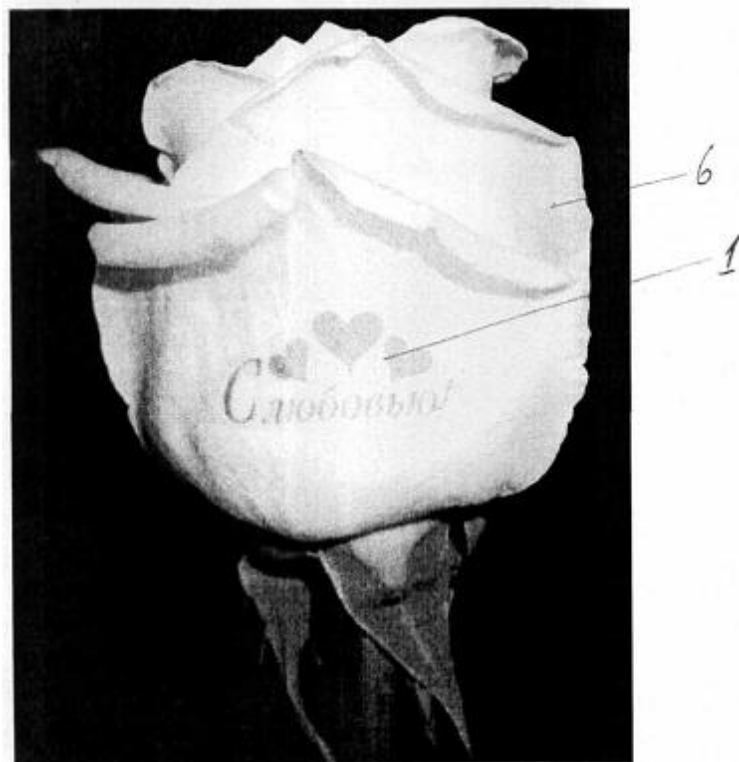


Fig. 4