



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98479** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
B41M 3/00
B41M 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

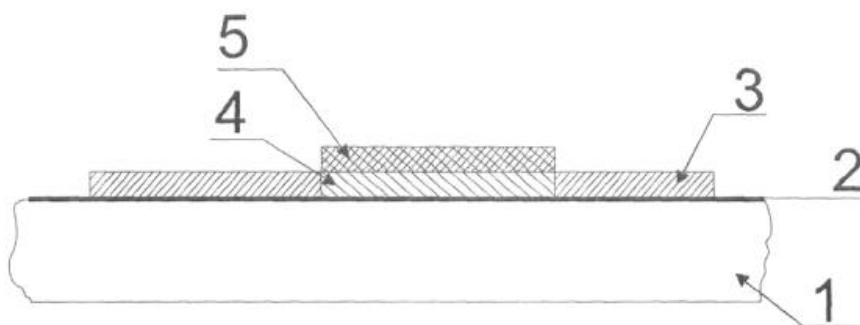
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 12871	(72) Винахідник(и): Мірошник Ірина Миколаївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.12.2014	(73) Власник(и): Мірошник Ірина Миколаївна, вул. Тургенєвська, 52-58, кв. 24, м. Київ, 04053 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.04.2015	(74) Представник: Чернявська Олена Валеріївна, реєстр. №259
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.04.2015, Бюл.№ 8	

(54) СПОСІБ ПІДТВЕРДЖЕННЯ АВТЕНТИЧНОСТІ ТОВАРІВ МАСОВОГО ПОПИТУ

(57) Реферат:

Спосіб підтвердження автентичності товарів масового попиту полягає в тому, що створюють цифрові інформаційні прообрази друкарських форм, щонайменше один з яких містить цифрові зображення світлопрозорого кольорового маскувального візерунка. Виготовляють набір друкарських форм, який включає щонайменше одну форму для запечатування зазначених маскувальних візерунків. Кожне зображення товарного знака наносять на світловідбивальну підкладку і зазначений маскувальний візерунок накладають на кожне зображення товарного знака.



Фиг. 1

UA 98479 U

Корисна модель належить до технології підтвердження для кожного кінцевого покупця автентичності таких товарів масового попиту, які поштучно або у вигляді малогабаритних (таких, що звичайно вміщаються в одній руці) наборів поставляють на ринок у гнучких упаковках.

Ужиті тут і далі терміни позначають:

- 5 "товар масового попиту" - такі (переважно харчові) продукти, як:
- кондитерські вироби типу окремих цукерок, печива, сувенірних пряників і т.п.,
 - разові порції розчинної кави, цукру, молока (у тому числі, згущеного), вершків і інших молочних продуктів, фруктових і овочевих соків і т.п.,
 - льодяники, жувальна гумка, освіжаючі таблетки, таблетки вітамінів і т.п.;
- 10 - чай, кава, какао, парагвайський мате, горішки, насіння, попкорн заводського виготовлення, лікарські трави і т.д.;

"гнучка упаковка" - обгортки й переважно герметичні одно- і багатокамерні пакети, виготовлені із гнучких пакувальних матеріалів;

- 15 "гнучкий пакувальний матеріал" - щонайменше такий двошаровий рулонний матеріал на основі полімерної плівки, металізованої полімерної плівки, ламінованого паперу, металевої фольги та їх довільних комбінацій, який є сукупністю заготовок гнучких упаковок і в такому вигляді поставляється виробникам товарів масового попиту.

Традиційно автентичність продукції засвідчують прикладенням до всієї партії товару супровідної документації, у якій, як мінімум, зазначені найменування товаровиробника, вид

20 товару, номер партії й кількість товарних одиниць у ній.

На жаль, така документація практично недоступна кінцевим покупцям окремих товарів, які вони купують в роздріб.

Для підтвердження автентичності багатьох товарів використовують фірмові етикетки або ярлики із зазначенням виду й найменування товару й інформації про виробника.

- 25 Однак виготовлення й закріплення етикеток або ярликів пов'язане з істотними витратами матеріалів, фінансів і часу, а тому виправдане тільки тоді, коли частка таких витрат у ціні товарних одиниць незначна. Навіть неспеціалісту зрозуміло, що в роздрібній торгівлі переліченими вище товарами масового попиту застосування етикеток і ярликів практично виключене.

30 Також недоцільно з економічної й організаційно-технічної точок зору підтвердження автентичності цих товарів такими екзотичними й трудомісткими засобами, як:

- феромагнітні контрольні мітки, які наносять на товари або їх упакування (RU 2276409), або знаки захисного маркування у вигляді сформованих з кодуючих барвистих композицій з активними компонентами штрихів, що перетинаються (RU 2254354);
- 35 - унікальні "цифрові марки" або "коди серіалізації", які програмно формують по зростаючій і наносять на товари або їх упаковки (RU 2225032 або RU 2216776);
- шифровані й оснащені цифровими підписами унікальні буквено-цифрові ідентифікатори згідно US 2011/0093113A1;

- уведені в етикетки або упаковки товарів радіочастотні мітки, тобто мікрочипи, кожний з яких
- 40 має транспондер із вбудованою антеною й є носієм унікального ідентифікатора (EA 011785).

У всіх таких випадках автентичність перевіряють порівнянням ідентифікатора, отриманого з віддаленої бази даних, з ідентифікатором на товарі або упаковці. Зрозуміло, що створенням таких баз даних для цукерок, жувальної гумки й тому подібних дрібних штучних масових продуктів ніхто займатися не буде.

- 45 Для підакцизних товарів нерідко формують і друкують на пляшкових етикетках і блоках чи пачках сигарет індивідуальні двомірні штрих-коди ("Технические методы противодействия обороту фальсифицированной и контрафактной продукции" // Информационно-методический журнал "Защита информации. Инсайд", № 6, 2007, с. 40-51).

Однак застосування таких штрих-кодів для підтвердження автентичності перелічених вище

50 товарів масового попиту практично виключене.

І, нарешті, для цих товарів масового попиту також практично виключене застосування контрольних голограм, які виготовляють окремо й потім поштучно наносять на кожний товар або його упаковку перед відправленням у торговельну мережу (<http://drukarstvo.com/druk-holohram>).

- 55 Тому дотепер автентичність товарів масового попиту підтверджують нанесенням на кожну окрему гнучку упаковку тільки товарного знака фірми-виробника. Для цього використовують будь-який традиційний спосіб друкування (див., статтю "Полиграфия" в Большом энциклопедическом словаре ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ. - М.: Издательство "Советская Энциклопедия", 1989. - с. 399 та тематично пов'язані з нею статті).

Цей найближчий аналог пропонованого далі способу передбачає:

- виготовлення щонайменше однієї фотоформи як аналогового інформаційного прообразу друкарської форми,

- виготовлення щонайменше однієї друкарської форми із дзеркальним зображенням обраного для друкування зображення й/або тексту (зокрема, товарного знака),

5 - закріплення друкарської форми (а звичайно - набору друкарських форм у порядку нанесення шарів фарб) у ротаційній друкарській машині, і

- потокове запечатування вибраного зображення й/або тексту на рулонному носії інформації (зокрема, на гнучкому пакувальному матеріалі).

10 У випадку чорно-білого друку іноді достатньо виготовити одну друкарську форму, а для кольорового друку виготовляють і послідовно закріплюють на валах друкарської машини набір друкарських форм, кількість яких дорівнює кількості використовуваних кольорів. Зрозуміло, що друкарська форма, використовувана для одержання відбитків товарного знака, містить таку кількість його дзеркальних зображень, яка дорівнює кількості гнучких упаковок, що запечатуються за один оборот відповідного вала ротаційної друкарської машини.

15 Описаний спосіб дозволяє ефективно відтворювати будь-який товарний знак на кожній такій заготовці гнучкої упаковки товару масового попиту, яка є частиною довгомірного полотна гнучкого пакувального матеріалу.

20 Однак гнучкі пакувальні матеріали і вироблені з них гнучкі упаковки потрібні не лише законним власникам товарних знаків, але й виробникам контрафактних товарів масового попиту. Тому задача створення високопродуктивних і економічно вигідних способів підтвердження автентичності товарів масового попиту залишається актуальною.

25 В основу корисної моделі поставлена задача зміною порядку виготовлення й використання друкарських форм створити такий спосіб підтвердження автентичності товарів масового попиту, який на заключній стадії виготовлення гнучких пакувальних матеріалів забезпечить високопродуктивне потокове нанесення на всі заготовки гнучких упаковок товарних знаків і псевдоголограм, що свідчать про правомірність їх використання.

Поставлена задача вирішена тим, що в способі підтвердження автентичності товарів масового попиту, що включає:

30 - створення інформаційних прообразів друкарських форм, щонайменше один з яких задає зображення товарного знака,

- виготовлення набору таких друкарських форм для ротаційної друкарської машини, щонайменше одна з яких містить дзеркальні зображення товарного знака в кількості, що дорівнює кількості гнучких упаковок, які запечатуються за один оборот відповідного вала друкарської машини,

35 - послідовне закріплення друкарських форм на валах зазначеної машини в порядку нанесення шарів фарб, і

- потокове запечатування зображень заданого товарного знака на рулонному гнучкому пакувальному матеріалі,

40 - згідно з корисною моделлю,

- створюють цифрові інформаційні прообрази друкарських форм, щонайменше один з яких містить цифрові зображення світлопрозорого кольорового маскувального візерунка,

- виготовляють набір друкарських форм, який включає щонайменше одну форму для запечатування зазначених маскувальних візерунків,

45 - кожне зображення товарного знака наносять на світловідбивальну підкладку, і

- зазначений маскувальний візерунок накладають на кожне зображення товарного знака.

50 Маскувальні візерунки можуть бути спроектовані з використанням загальнодоступних програмних засобів (наприклад, Photoshop®). В готовому вигляді вони є напівпрозорими псевдоголограмами, що дозволяють розгледіти захищені ними товарні знаки тільки при яскравому освітленні під певними кутами зору. Множина таких псевдоголограм практично нескінченна, що дозволяє оперативно реагувати на спроби їх підробки. Оскільки формування й друкування псевдоголограм включене в поточковий поліграфічний процес, остільки їх використання практично не впливає на продуктивність і собівартість виготовлення гнучких пакувальних матеріалів.

55 Перша додаткова відмінність полягає в тому, що як світловідбивальну підкладку використовують матеріал, вибраний із групи, що складається з металевої фольги, металізованої полімерної плівки й поліграфічних фарб "Mirror Gold" і "Mirror Silver". Ці матеріали загальнодоступні.

60 Друга додаткова відмінність полягає в тому, що світлопрозорий кольоровий маскувальний візерунок формують щонайменше із двох фарб різного кольору. Це підсилює ефективність захисту товарних знаків псевдоголограмами.

Короткий опис креслень.

Далі суть корисної моделі пояснюється докладним описом запропонованого способу з посиланнями на додані креслення, де зображені на:

5 фіг. 1 - поперечний розріз полотна гнучкого пакувального матеріалу, що відповідає одній гнучкій упаковці з нанесеними на неї товарним знаком і псевдоголографічним кольоровим маскувальним візерунком (суттєво збільшений масштаб; варіант із використанням у якості світловідбивальної підкладки суцільного металевого або металізованого покриття гнучкого пакувального матеріалу);

10 фіг. 2 - те саме, що на фіг. 1 (з використанням як світловідбивальної підкладки окремо нанесеного дзеркального підґрунтя);

фігури 3 і 4 - реальні ілюстрації підтвердження автентичності товарів масового попиту захисними псевдоголограмами.

Найкращі варіанти здійснення корисної моделі

15 Незалежно від конкретних технічних засобів реалізації запропонований спосіб підтвердження автентичності продукції передбачає:

(1) створення такого комплексу цифрових інформаційних прообразів друкарських форм, який обов'язково включає щонайменше одне цифрове зображення товарного знака, що захищається, і щонайменше одне цифрове зображення світлопрозорого кольорового маскувального візерунка;

20 (2) виготовлення набору таких друкарських форм для ротаційної друкарської машини, з яких щонайменше одна форма містить дзеркальні зображення товарного знака в кількості, що дорівнює кількості гнучких упаковок, які запечатуються за один оборот відповідного вала друкарської машини, і також щонайменше одна форма містить відповідну кількість зображень світлопрозорих кольорових маскувальних візерунків;

25 (3) послідовне закріплення друкарських форм на валах зазначеної машини в порядку нанесення шарів фарб;

(4) потокове запечатування заданого товарного знака на рулонному гнучкому пакувальному матеріалі, який щонайменше в зонах розташування зображень товарних знаків має світловідбивальну підкладку; та

30 (5) накладення зазначеного світлопрозорого маскувального візерунка на кожне зображення товарного знака.

Спосіб може бути реалізований на ротаційних машинах для глибокого або флексографічного друку.

На фігурах 1 і 2 показані:

35 - щонайменше двошаровий гнучкий пакувальний матеріал 1, у якого нижня частина служить внутрішнім шаром гнучких упаковок, інертним стосовно впакованих продуктів, а верхня частина - носієм інформації про продукт, його виготовлювача, строк придатності і т.д.;

світловідбивальна підкладка 2, яка може представляти собою:

40 - або виготовлений з металевий (звичайно алюмінієвий) фольги або металізований суцільний верхній шар гнучкого пакувального матеріалу 1, як показано на фіг. 1,

- або пляму блискучої поліграфічної фарби типу "Mirror Gold" або "Mirror Silver", як показано на фіг. 2;

45 шар 3 білої фарби, який наносять зверху на гнучкий пакувальний матеріал 1 і який має вікна для запечатування двох зазначених далі елементів, зображення 4 товарного знака й накладений на нього світлопрозорий кольоровий маскувальний візерунок 5, який служить захисною псевдоголограмою і сформований щонайменше однієї фарбою, а переважно не менш ніж двома послідовно нанесеними фарбами різного кольору.

50 Кожний шар у візерунка 5 являє собою набір нерегулярно розташованих точок ("шумів"), координати кожної з яких визначені за певним легко змінюваним алгоритмом. На практиці для формування візерунків 5 доцільно використовувати стандартні поліграфічні фарби чотирьох базових кольорів: Cyan (блакитний), Magenta (малиновий), Yellow (жовтий) і Black (чорний), які можуть бути взяті в довільних комбінаціях і в довільних послідовностях.

Фахівцю зрозуміло,

55 що заради полегшення сприйняття винахідницького задуму обидва креслення на фігурах 1 і 2 надані зі збільшенням і спотворенням масштабу та

що друкарські зображення 4 товарних знаків і накладених на них візерунків 5 не створюють реально відчутний на дотик або видний неозброєним оком рельєф на поверхні гнучкого пакувального матеріалу 1.

На фігурах 3 та 4 видно, яким чином споживачі можуть розгледіти товарні знаки законних власників під захисними псевдоголограмами й впевнитись в автентичності придбаних товарів масового попиту.

Промислова придатність

- 5 Спосіб може бути реалізований із застосуванням загальнодоступних програмних засобів формування маскувальних візерунків і звичайного поліграфічного обладнання, яке використовують на заключній стадії виробництва гнучких пакувальних матеріалів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

1. Спосіб підтвердження автентичності товарів масового попиту, що включає створення інформаційних прообразів друкарських форм, щонайменше один з яких задає зображення товарного знака, виготовлення набору таких друкарських форм для ротаційної друкарської машини, щонайменше одна з яких містить дзеркальні зображення товарного знака в кількості, що

15

дорівнює кількості гнучких упаковок, які запечатуються за один оборот відповідного вала друкарської машини, послідовне закріплення друкарських форм на валах зазначеної машини в порядку нанесення шарів фарб, і

20

потокове запечатування зображень заданого товарного знака на рулонному гнучкому пакувальному матеріалі,

який **відрізняється** тим, що створюють цифрові інформаційні прообрази друкарських форм, щонайменше один з яких містить цифрові зображення світлопрозорого кольорового маскувального візерунка, виготовляють набір друкарських форм, який включає щонайменше одну форму для запечатування зазначених маскувальних візерунків, кожне зображення товарного знака наносять на світловідбивальну підкладку, і зазначений маскувальний візерунок накладають на кожне зображення товарного знака.

25

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як світловідбивальну підкладку, використовують матеріал, вибраний із групи, що складається з металевої фольги, металізованої полімерної плівки й поліграфічних фарб "Mirror Gold" і "Mirror Silver".

30

3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що світлопрозорий кольоровий маскувальний візерунок формують щонайменше із двох фарб різного кольору.

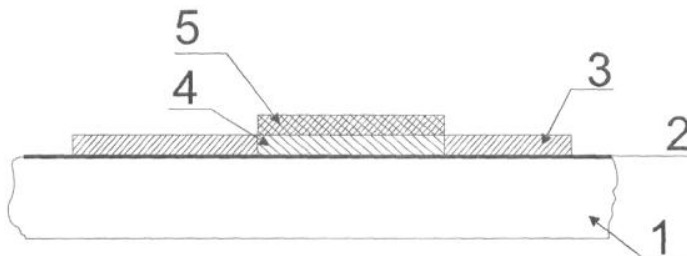


Fig. 1

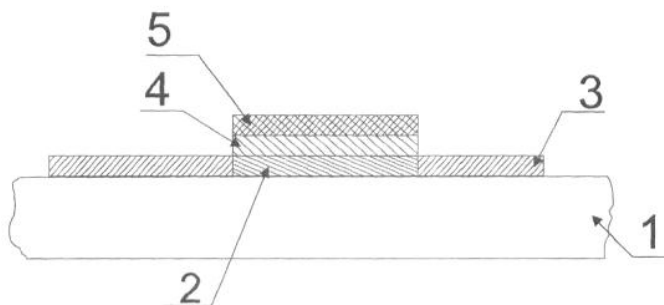


Fig. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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

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