



(19) **UA** ⁽¹¹⁾ **59 344** ⁽¹³⁾ **C2**
(51)МПК ⁷ **B 65D 85/72, B 65B 61/26,**
63/00, A 23G 3/12

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ УКРАИНЫ

(21), (22) Заявка: 98031074, 20.08.1996

(24) Дата начала действия патента: 15.09.2003

(30) Приоритет: 13.09.1995 SE 9503154-8

(46) Дата публикации: 15.09.2003

(86) Заявка РСТ:
РСТ/SE96/01027, 19960820

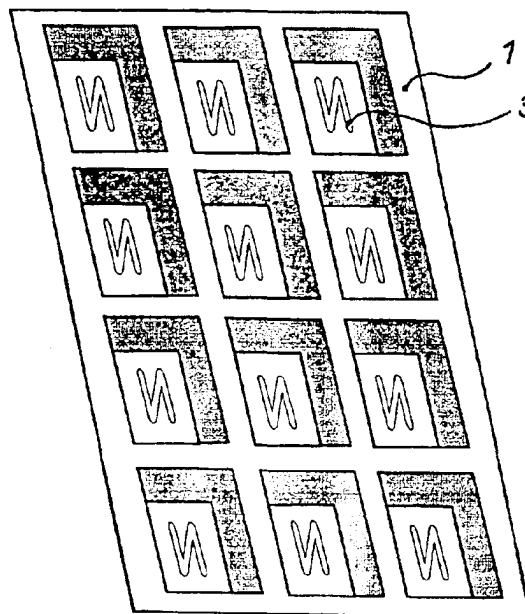
(72) Изобретатель:
Густафссон Стиг, SE

(73) Патентовладелец:
ФАРМАЦИЯ АБ, SE

(54) СПОСОБ МАРКИРОВКИ ИЗДЕЛИЯ

(57) Реферат:

Способ маркировки, при котором изделие помещают в упаковку, благодаря чему шаблон в указанной упаковке маркирует указанное изделие. Изобретение полезно для маркировки твердых или полутвердых лекарств, кондитерских и пищевых продуктов. Особенно изобретение полезно для маркировки жевательных резинок с никотином. Другие твердые и полутвердые изделия могут быть одинаково хорошо маркированы способом согласно изобретению.



Официальный бюллетень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2003, N 9, 15.09.2003. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.



(19) **UA** (11) **59 344** (13) **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **B 65D 85/72, B 65B 61/26,**
63/00, A 23G 3/12

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL
PROPERTY

(12) **DESCRIPTION OF PATENT OF UKRAINE FOR INVENTION**

(21), (22) Application: 98031074, 20.08.1996

(24) Effective date for property rights: 15.09.2003

(30) Priority: 13.09.1995 SE 9503154-8

(46) Publication date: 15.09.2003

(86) PCT application:
PCT/SE96/01027, 19960820

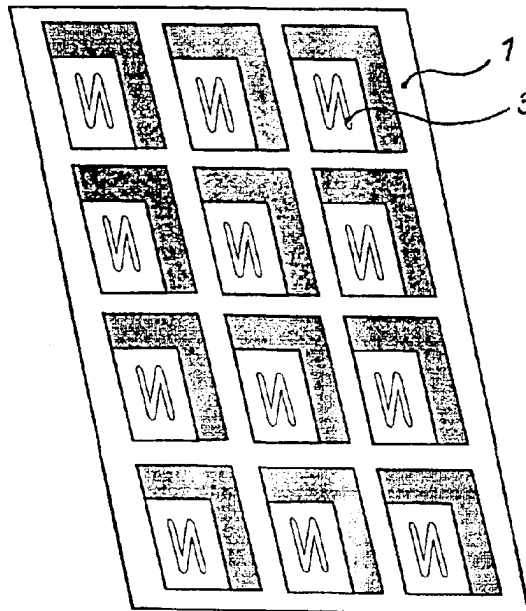
(72) Inventor:
Gustavsson Stig, SE

(73) Proprietor:
PHARMACIA AB, SE

(54) **METHOD FOR MARKING AN OBJECT**

(57) Abstract:

A method for marking an object where the object is placed in a package whereby a pattern in said package is caused to make a marking on said object. The invention is especially useful for marking solid or semi-solid formulations of drugs, candy and food-stuff. Specifically the invention is useful to mark nicotine-containing chewing gums. Other solid or semi-solid objects can equally well be marked using the present invention.



Official bulletin "Industrial property". Book
1 "Inventions, utility models, topographies of
integrated circuits", 2003, N 9, 15.09.2003.
State Department of Intellectual Property of the
Ministry of Education and Science of Ukraine.



(19) **UA** ⁽¹¹⁾ **59 344** ⁽¹³⁾ **C2**
(51)МПК ⁷ **B 65D 85/72, B 65B 61/26,**
63/00, A 23G 3/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВИНАХОДУ ДО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:
98031074, 20.08.1996

(24) Дата набуття чинності: 15.09.2003

(30) Дані стосовно пріоритету відповідно до Паризької
конвенції : 13.09.1995 SE 9503154-8

(46) Публікація відомостей про видачу патенту
(деклараційного патенту): 15.09.2003

(86) Номер та дата подання міжнародної заявки
відповідно до договору РСТ:
PCT/SE96/01027, 19960820

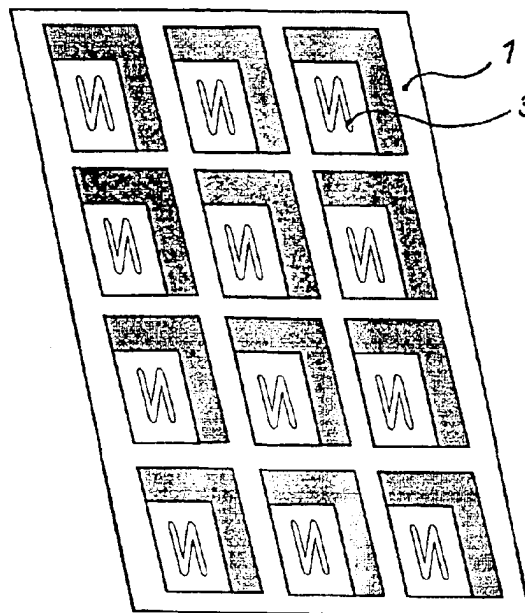
(72) Винахідник(и):
Густафссон Стіг , SE

(73) Власник(и):
ФАРМАЦІА АБ, SE

(54) СПОСІБ МАРКУВАННЯ ВИРОБУ

(57) Реферат:

Спосіб маркування, при якому виріб розміщують в упаковці, завдяки чому шаблон у вказаній упаковці маркує вказаний виріб. Винахід корисний для маркування твердих чи напівтвердих ліків, кондитерських і харчових продуктів. Особливо винахід корисний для маркування жувальних гумок з нікотинном. Інші тверді і напівтверді вироби можуть бути однаково добре марковані способом згідно з винаходом.



UA 59 344 C2

Опис винаходу

Винахід відноситься до нового методу маркування виробів і до виробів, які маркують таким способом. Цей спосіб корисний для маркування твердих і напівтвердих лікарських форм, кондитерських та харчових продуктів. Особливо винахід корисний для маркування жувальних гумок з ніотином. Інші тверді і напівтверді вироби, їстівні та неїстівні вироби можливо однаково добре маркувати, використовуючи винахід.

Багато виробів необхідно маркувати для ідентифікації чи розпізнавання серед подібних виробів. Часто не дуже зручно ідентифікувати виріб по інформації на упаковці, в якій виріб знаходиться, якщо упаковку використовують. Коли упаковку знищують, то на виробі не залишається ідентифікатора. Прикладами таких виробів можуть бути тверді чи напівтверді форми ліків, такі як пілюлі, капсули і жувальні гумки. Тверді ліки, які мають міцну текстуру чи покриття для здобуття міцної поверхні, можуть бути марковані, використовуючи, наприклад, лазерну друкувальну техніку. Для якості виконання друкованого позначення необхідно, щоб поверхня виробу не поглинала фарбу так, що позначення погано видно або його вигляд значно погіршується. Деякі тверді лікарські форми можливо маркувати за допомогою тиснення чи клейменням. Ця техніка потребує, щоб текстура виробу була такою, щоб виріб не прилипав до тиснучого/клеймуючого пристрою і щоб таке позначення поступово не зникало, завдяки тому, що виріб приймає свій первинний вигляд. Крім того і друкарський спосіб і спосіб тиснення/ клеймування потребують, щоб вироби, що маркують, можливо було легко і з точністю розміщувати для досягнення стійкого і чіткого маркування. Деякі вироби можливо відливати до кінцевої форми і таким чином одноразово досягати маркування у вигляді заглиблень або виступів. Але в цьому випадку є особливі вимоги, такі як певна температура плавлення, не чутливість до тепла, склади речовин повинні бути придатними до лиття, що виключає багато складів з точки зору литтєздатності.

Одним з прикладів виробів, які неможливо маркувати, використовуючи ні один з вищезгаданих способів, ні будь-яку відому техніку, є жувальні гумки з ніотином, які використовують для припинення паління. Такі гумки є напівтверді, їх неможливо одержати, наприклад, литтям, а одержують екструдують і наступним нарізанням до кінцевої форми; вони не мають твердої текстури поверхні чи покриття і при маркуванні фарба розповзається по поверхні, крім того такими гумками складно оперувати з-за певної липкості, що викликає проблеми, при намаганні використати тиснувальну/клеймувальну технологію. Вказані жувальні гумки описані в патенті US 3 845 217, на який є посилання в тексті, і марковані товарними знаками Nicorette® і Nicotrol®. До теперішнього часу жувальні гумки продавалися у пухлячій упаковці, яка несе інформацію, що надрукована на ній, без маркування власно жувальних гумок. Але державні установи, такі як правління з контролю якості харчових продуктів, медикаментів і косметичних засобів США, вимагають маркування також таких терапевтичних жувальних гумок, як це вони вже роблять на інших ліках твердої форми.

Крім жувальних гумок інші їстівні вироби, такі як кондитерські та харчові продукти, і неїстівні вироби можуть бути марковані, використовуючи нижче описаний спосіб згідно винаходу, де на першій операції виріб, який потрібно маркувати, формують в його кінцевій формі без маркування, а потім другою операцією маркують виріб.

В патенті US 3 410 699 (Л. Петерс) описано спосіб і засіб для тиснення і пакетування холодного масла. Але цей патент відноситься до способу, в якому вироби з масла штампують до своєї кінцевої зовнішньої форми, і одноразово виконують тиснення. Навпаки в нашому винаході маркування виконують окремо після формування виробу.

В патенті US 3 410 699 (Л. Петерс) описана пластикова форма для формоутворення та орнаментування виробів з масла чи маргарину. Але цей винахід зв'язаний з процесом лиття, при якому додатково формування зовнішньої поверхні і маркування виробів з масла чи маргарину виконують одноразово. В нашому винаході при відсутності лиття маркування виконують окремо після формоутворення виробів.

У патенті DE 2637519(Петерс Лео) описані форми для лиття масла чи маргарину. Ці форми використовують в процесі лиття, при якому формування зовнішньої поверхні і маркування виробів з масла чи маргарину виконують одноразово. В протилежність цьому в нашому винаході немає лиття, а маркування виконують окремо після формоутворення виробів.

У патенті US 4 001 440 (Хойт) описана упаковка для утворення заморожених кондитерських виробів на палках. Така упаковка слугує для лиття і наступного заморожування матеріалу. Формоутворення і маркування виробів виконують одноразово. В протилежність цьому в нашому винаході не виконують ні лиття, ні замороження, а маркування виконують окремо після формоутворення виробів.

Таким чином, винахід є і новим і патентоздатним як до методів формоутворення і маркування, так і до пристроїв для цього, які описані в патентах US 3 410 699, DE 2637510 і US 4 001 440.

Винахід забезпечує новий і патентоздатний спосіб маркування виробів і вироби, що маркують таким способом. Винахід є корисним для маркування твердих і напівтвердих ліків, виробів з кондитерських і харчових продуктів. Особливо винахід є корисним для маркування жувальних гумок з ніотином. Інші тверді і напівтверді вироби можливо однаково добре маркувати, використовуючи винахід.

Перша ціль - забезпечити новий спосіб маркування виробів.

Другою ціллю є забезпечення виробів, зокрема жувальних гумок з ніотином, які маркують вище згаданим способом.

Інші цілі будуть зрозумілі для фахівця в цій галузі.

Винахід включає спосіб для маркування твердих чи напівтвердих виробів, в якому виріб, переважно виконаний в своїй кінцевій формі за виключенням маркування, розміщують в упаковці, в якій, наприклад,

пресуванням, виконаний шаблон для маркування виробу. Деякі незначні зміни зовнішньої форми виробу можуть мати місце при маркуванні. Винахід також включає вироби, які маркують таким способом.

На фіг.1 показаний зовнішній вигляд форми 1 з фольги пузирчастої упаковки згідно з винаходом для пакування жувальних гумок з ніотином. Нижня частина 2 з фольги пузирчастої упаковки не показано для виразності. Шаблон 3, що відтиснутий в жувальній гумці, схематично показаний як прописна буква N, яку ми бачимо в перевернутому вигляді. Шаблон 3 є тисненням в формі 1 з фольги.

Фіг.2 є деталізацією фіг.1, де показана форма 1 з фольги тільки для однієї жувальної гумки.

На фіг.3 показаний загальний вигляд жувальної гумки 4 з ніотином, після пакування в пузирчастій упаковці на фіг.1 і 2. Позначення 5 виконано за допомогою шаблону 3 у пузирчастій упаковці і виглядає, як прописна буква N. Позначення 5 має форму тиснення у жувальній гумці 4.

Наступні приклади мають на меті проілюструвати винахід, а не обмежити його, при цьому описані способи і вироби мають особливе значення для досягнення зазначених цілей.

Приклад 1

Жувальні гумки з ніотином, з товарним знаком Nicorette® відповідно до патенту US3 845 217 виготовляють після перемішування інгредієнтів по суті шляхом екструдування і подальшого розрізання до кінцевих форм. Гумки по суті включають основу жувальної гумки, ніотинову смолу, буферні речовини, підсолоджувачі і ароматизуючі добавки. Форму 1 з фольги для пузирчастої упаковки виробляють з 0,25мм полівінілхлоридної фольги, яка покрита полівініліденхлоридом, а заглиблення для розміщення гумок 4 і шаблони 3 у вигляді тиснень виконані у цій формі 1. Заглиблення мають глибину одна чи декілька десятих міліметра. Радіуси заглиблень достатньо великі, щоб уникнути тріщинуватості у формі 1 з фольги. Жувальні гумки 4 послідовно розміщують одну біля одної в формі 1. Кожна форма 1 з фольги вміщує 12 чи 15 гумок 4. Потім нижню частину 2 форми, яка вироблена з 0,020мм алюмінієвої фольги, що покрита термостійким лаком, накатують на форму 1 з фольги і потім щільно термічно скріплюють з нею. Пузирчасту упаковку виробляють так, що залишається мінімальний простір між гумками 4, формою 1 та нижньою частиною 2 з фольги для зменшення кількості повітря, яке охоплює гумки 4, так як повітря є причиною повільної деградації нікотину.

До чи після термічного скріплення форму 1 і нижню частину 2 з фольги стискають разом, завдяки чому шаблони 3 втискаються в гумки 4 і тим самим виконується бажане позначення 5 на них, по суті не змінюючи форми гумок 4. Небажано виконувати вказане стиснення під час операції термічного скріплення, так як під дією тепла гумки 4 будуть прилипати до фольги форми 1 і/чи нижньої частини 2. В кінцевій упаковці залишається дуже малий простір між гумками 4, формою 1 і нижньою частиною 2 відповідно, завдяки цьому як заздалегідь довго гумки 4 залишаються в упаковці і принаймні частини шаблонів 3 залишаються розташованими в позначенні 5, це гарантує, що гумки 4 не будуть поновлювати свою попередню немарковану поверхню. Коли гумки беруть з упаковки позначення 5 залишається стабільним і чітким, так як вони у гумках 4 становляться твердими. Крім того гумки 4 до певної міри твердіють, коли вони контактують з повітрям, роблячи позначення більш стабільним.

В цьому прикладі шаблон 3 / позначення 5 мають форму простої прописної букви N. Більш складні шаблони, такі як ідентифікатори ліків чи компаній, також можливо використовувати. Зрозуміло, що коли жувальна гумка є малим виробом, то шаблон 3 / позначення 5 можуть бути не дуже деталізованими.

В цьому прикладі матеріал для упаковки не липне до гумок 4. Можливо використовувати і інші придатні фольгові матеріали. Якщо є прилипання гумками 4 до упаковки, то воно може бути зменшено, наприклад, припорошенням гумок 4 до упакування тальком чи крохмалем.

Приклад 2

Цей приклад подібний до прикладу 1 лише з тією різницею, що маркують переважно вироби, які нечутливі до тепла, і в формі 1 з фольги немає шаблону 3, коли вироби 4 розміщують в упаковці. Замість одноразово виготовлення позначень 5 шаблоном 3 маркування досягають наступним штампуванням всього пакету. Спосіб за прикладом 2 необхідно виконувати уважно, так як операції необхідно виконувати під час нагрівання, що може призвести до деградації виробів, які необхідно маркувати. Тому жувальні гумки з ніотином, краще маркувати способом за прикладом 1.

Може бути багато втілень винаходу, наприклад, немає необхідності залишати шаблон 3 в позначенні 5 після операції стиснення, шаблон 3 може знаходитися тільки в нижній частині 2 чи одночасно і в формі 1 і в нижній частині 2 з фольги для виготовлення позначень 5 на різних поверхнях чи частинах виробу 4, а маркувальна фарба може знаходитися в формі 1 і/чи в нижній частині 2 і перейти на позначення 5, коли шаблон 3 втискають у гумку 4. Маркувальна фарба досить часто розтікається по гладкій поверхні, що неприйнятно, але гірше, коли вона затікає в заглиблення позначень. Часто необхідні інші ніж пузирчасті упаковки. Вище наведені вироби 4, які необхідно маркувати є жувальними гумками. Також можливо маркувати і інші вироби, такі як вироби з кондитерських чи харчових продуктів, використовуючи спосіб за винаходом. Можливо маркувати, використовуючи цей спосіб, і неїстівні вироби, переважно тверді чи напівтверді.

Інші не згадані втілення, але зрозумілі фахівцю, також підпадають під цей винахід.

Формула винаходу

1. Спосіб маркування виробу (4), який відрізняється тим, що операції проводять у наступному порядку: виріб (4), за винятком його нижченаведеного маркування, формують до його кінцевої форми і розмірів окремим процесом, виріб (4) розміщують в упаковці, яка має заздалегідь сформований шаблон (3), заздалегідь сформований шаблон (3) виконують для взаємодії принаймні тимчасово з виробом (4) для утворення позначення

(5) на виробі (4).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шаблон (3) принаймні короткочасно притискують до виробу (4) для утворення позначення (5).

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шаблон (3) виконують у вигляді заглиблення і/чи виступу.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що упаковку виконують у вигляді пузирчастої упаковки.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шаблон (3) виконують у частині упаковки, яка має знижену властивість прилипання до виробу (4).

6. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що властивість прилипання досягають покриттям виробу (4) і/чи упаковки матеріалом, що знижує прилипання, наприклад тальком чи крохмалем.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шаблон (3) виконують на частині/частинах упаковки, яка виконана з матеріалу, переважно терм клейкого, до якого відноситься металева фольга, переважно з алюмінію, і/чи полімерна фольга, така як полівінілхлоридна і/чи полівінілідихлоридна.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що виріб (4) в упаковці розміщують відносно шаблону (3) так, що принаймні частина шаблону (3) по суті постійно знаходиться в позначенні (5).

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що виріб (4) виконаний із твердого чи напівтвердого матеріалу.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що до виробу (4) відносяться ліки, кондитерські та/або харчові продукти.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що до виробу (4) відноситься жувальна гумка.

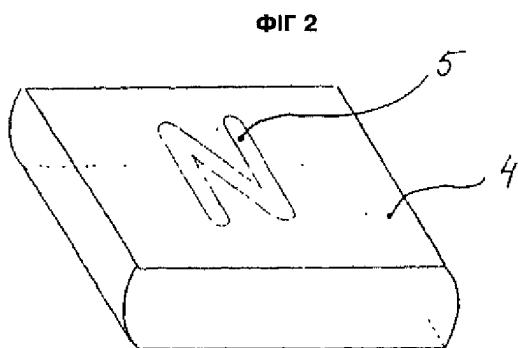
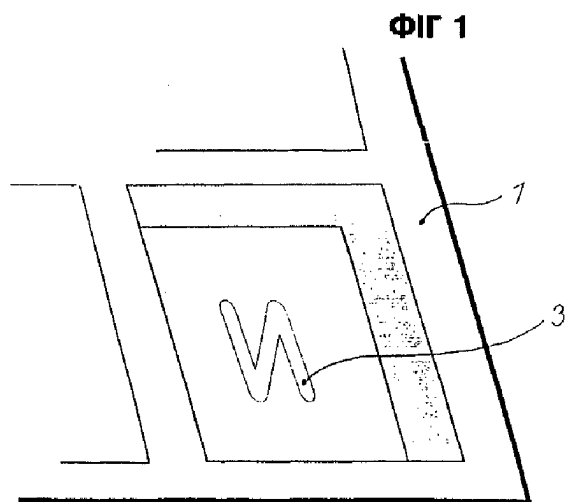
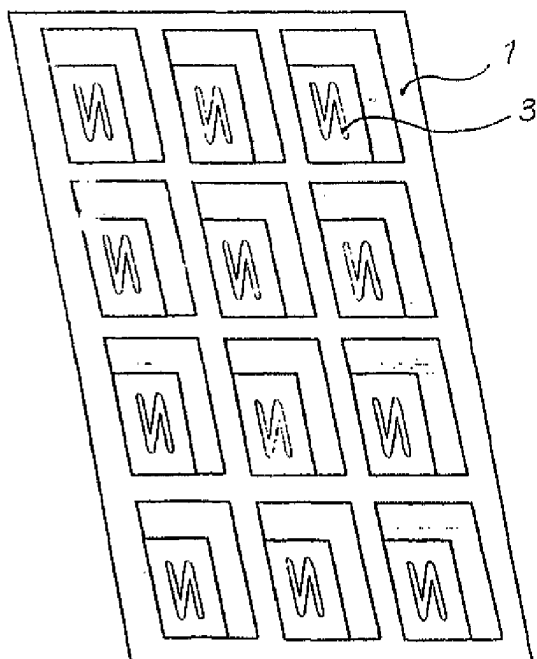
12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що до виробу (4) відноситься жувальна гумка з нікотинном.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні частину шаблону (3) розміщують в упаковці перед тим, як покласти виріб(4) до упаковки.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні частину шаблону (3) формують в упаковці після того, як виріб (4) покладуть в упаковку.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шаблон (3) формують в упаковці так, що позначення (5) відтворюється на більш ніж одній частині чи поверхні виробу (4).

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що упаковка має фарбу, що здатна переходити з шаблону (3) на позначення (5).



ФІГ 3

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2003, N 9, 15.09.2003. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.