



(19) **UA** (11) **81 363** (13) **C2**
(51)МПК

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ УКРАИНЫ

(21), (22) Заявка: а200605732, 16.01.2004

(24) Дата начала действия патента: 25.12.2007

(30) Приоритет: 28.10.2003 HU P 0303536

(46) Дата публикации: 25.12.2008B65D 51/24
20060101CFI20070115BHUA B65D
5/42 20060101CLI20070115BHUA

(86) Заявка PCT:
PCT/HU2004/000002, 20040116

(72) Изобретатель:

Ласло Эндре Мартон, HU,
Радаи Миклош, HU,
Сомодьи Миклош, HU

(73) Патентовладелец:

КОПТОРН ТРЕЙДИНГ ЛТД., GB

(54) упаковка с идентифицирующей маркировкой

(57) Реферат:

Объектом этого изобретения является упаковка с идентифицирующей маркировкой, которая имеет емкость, образующую пространство для хранения, предназначенное для размещения материалов, которые подлежат хранению, отверстие в емкости, соединенное с пространством для хранения, а также закупоривающий элемент, который может быть временно закреплен на отверстии. Отличительной особенностью изобретения является то, что идентифицирующая маркировка (30) образована группой частиц (31, 32) из

маркировочного материала, которые образуют уникальную картину вторичного электромагнитного излучения и произвольно распределены по внешней поверхности (14) закупоривающего элемента (10).

Официальный бюлетень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2008, N 21, 25.12.2008. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.



(19) **UA** (11) **81 363** (13) **C2**
(51) Int. Cl.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL
PROPERTY

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

(21), (22) Application: a200605732, 16.01.2004

(24) Effective date for property rights: 25.12.2007

(30) Priority: 28.10.2003 HU P 0303536

(46) Publication date: 25.12.2008B65D 51/24
20060101CFI20070115BHUA B65D
5/42 20060101CLI20070115BHUA

(86) PCT application:
PCT/HU2004/000002, 20040116

(72) Inventor:

Laszlo Endre Marton, HU,
Radai Miklos, HU,
Somogyi Miklos, HU

(73) Proprietor:

COPTHORNE TRADING LTD., GB

(54) **storage unit with identifying marking**

(57) Abstract:

The subject of this invention is a storage unit with identifying markings consisting of a receptacle that encloses a storage area to receive the material to be stored, an opening in the receptacle leading to the storage area, and a closure member that may be secured temporarily over the opening. The distinctive feature of the invention is that the identifying markings (30) are formed by a group of particles (31, 32) of a marking material which create a unique electromagnetic radiation image or unique electromagnetic response image and are arranged

in a random distribution over the covering surface (14) of the closure member (10) and/or in the material (15) of the closure member (10), and/or on the covering surface (23) of the receptacle (20) and/or in the material (24) of the receptacle (20).

Official bulletin "Industrial property". Book 1 "Inventions, utility models, topographies of integrated circuits", 2008, N 21, 25.12.2008. State Department of Intellectual Property of the Ministry of Education and Science of Ukraine.



(19) **UA** (11) **81 363** (13) **C2**
(51)МПК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВИНАХОДУ ДО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:
a200605732, 16.01.2004

(24) Дата набуття чинності: 25.12.2007

(30) Дані стосовно пріоритету відповідно до Паризької
конвенції : 28.10.2003 HU P 0303536

(46) Публікація відомостей про видачу патенту
(деклараційного патенту): 25.12.2008B65D 51/24
20060101CFI20070115BNUA B65D
5/42 20060101CFI20070115BNUA

(86) Номер та дата подання міжнародної заявки
відповідно до договору РСТ:
PCT/HU2004/000002, 20040116

(72) Винахідник(и):
Ласло Ендре Мартон, HU,
Радаі Міклош, HU,
Сомодьі Міклош, HU

(73) Власник(и):
КОПТОРН ТРЕЙДІНГ ЛТД., GB

(54) УПАКОВКА З ІДЕНТИФІКУВАЛЬНИМ МАРКУВАННЯМ

(57) Реферат:

Об'єктом цього винаходу є упаковка з ідентифікувальним маркуванням, що має місткість, яка утворює простір для зберігання, призначений для розміщення матеріалів, які підлягають зберіганню, отвір в місткості, сполучений з простором для зберігання, а також закупорювальний елемент, який може бути

тимчасово закріплений на отворі. Відмітною особливістю винаходу є те, що ідентифікувальне маркування (30) утворене групою частинок (31, 32) з маркувального матеріалу, які утворюють унікальну картину вторинного електромагнітного випромінювання і довільно розподілені по зовнішній поверхні (14) закупорювального елемента (10).

Опис винаходу

Об'єктом даного винаходу є упаковка з ідентифікувальним маркуванням, що має місткість, яка утворює простір для зберігання, призначений для розміщення матеріалів, які підлягають зберіганню, отвір в місткості, сполучений з простором для зберігання, а також закупорювальний елемент, який може бути тимчасово закріплений на отворі.

Останнім часом, в міру розвитку технології пакування, все більше поширення набуває об'єднання процесу придбання продуктів, розфасованих в упаковки для продажу, наприклад, напоїв, з участю в розиграшах призів. Суть цього розтрату полягає в тому, що на абсолютно недоступне місце упаковки вміщують спеціальне маркування, наприклад, на внутрішній бік закупорювальної кришки, таким чином, що вона стає видимою тільки після розкриття даної упаковки. Покупець може пересвідчитися у виграші призу шляхом огляду цього елемента упаковки, такого як закупорювальна кришка, на яку нанесене маркування.

Іншими галузями застосування ідентифікувальних маркувань є нанесення даних про дату виготовлення або іншої інформації, що стосується упаковки або вмісту цієї упаковки. У цей час покупці звичайно перевіряють ці дані візуально, як в попередньому прикладі.

Два недоліки таких рішень полягають в тому, що огляд маркування вимагає витрати значної кількості робочого часу і при цьому висока імовірність помилок, допущених при зчитуванні цього маркування, що може призвести до значного збитку або втрат.

Іншим недоліком є те, що такі ідентифікувальні маркування повинні бути розташовані в різних місцях в залежності від їх конкретного призначення. Таким чином для ідентифікаторів призів, виконаних із рекламними цілями, хорошим рішенням є розміщення їх у важкодоступному місці, тоді як інформація, призначена для ідентифікування товарів, повинна бути розміщена таким чином, щоб її було легко виявити. Ці різні вимоги диктують використання різних технологій, що призводить до збільшення витрат на виготовлення і пакування, і таким чином, непрямо, до збільшення ціни товару для споживача.

Приклад варіантів маркувань, використовуваних в цей час, наведений в патенті США №6,059,133, який стосується використання однієї із систем маркування на кришці посудини у вигляді пляшки, яка утворює частину цілої упаковки з прикріпленням додаткового елемента до цієї пляшки. Цей додатковий елемент являє собою поворотну деталь або вузол з віконцем, виконаний таким чином, що при обертанні цього вузла тільки певна частина системи маркування є видимою через це віконце в певний момент.

Основними недоліками цієї конструкції є складність механізму, а також те, що фіксація рухомого елемента в певному місці вимагає виконання додаткових операцій в рамках технології виробництва. Крім того, будь-яке пошкодження кришки посудини призведе до повної неможливості ідентифікування маркування.

Іншим недоліком є складність розпізнавання маркування, що з'являється у віконці, зумовлена розмірами кришки посудини і конструкцією системи маркування. Для машини, що здійснює розпізнавання цих маркувань, елемент із маркуванням повинен бути повернутий в певному напрямі, що ще більш ускладнює надійне зчитування ідентифікувальних знаків.

У описах винаходів до патентів США №4,372,457 і № 4,151,924 описані рішення, які можуть бути використані для індивідуального ідентифікування, однак які ґрунтуються на різних фундаментальних принципах. Відповідно до цих винаходів ідентифікувальне маркування нанесене на вставці, виконаній з матеріалу, відмінного від матеріалу закупорювальної кришки, і прикріпленій до її внутрішньої поверхні. Недолік цього рішення полягає в тому, що виготовлення окремої вставки для нанесення ідентифікувального маркування, а також прикріплення цієї вставки до закупорювальної кришки збільшує витрати на виготовлення, а також кількість використовуваних технологічних операцій, що в свою чергу збільшує загальну собівартість цього товару.

Інший недолік полягає в тому, що в кришках, пред'явлених для одержання призів, ця знімна вставка може бути підроблена, що породжує численні додаткові проблеми, пов'язані з одержанням незаконних виграшів.

Рішення, що передбачає кришку для закупорювання пляшок, що має ідентифікувальне маркування, також викладене в описі до патенту США №3,628,271. У цьому випадку ідентифікувальне маркування утворене за допомогою послідовності знаків, що складаються з розташованих певним чином елементів, які наносять на кришку типографським способом.

Відповідно до цього процес нанесення послідовності знаків вимагає значних коштів і спеціальної техніки для нанесення; а також потрібний складний зчитувальний пристрій для розпізнавання знаків на закупорювальному елементі.

Інший загальний недолік, властивий всім ідентифікувальним знакам, внесеним із застосуванням відомих способів в матеріал або нанесеним на поверхню елементів, застосовуваних для закриття або закупорення упаковок, полягає в необхідності розробки маркувань для захищених місць, доступ до яких був би неможливий без пошкодження упаковки товару, що в свою чергу породжує необхідність відповідності численним вимогам гігієни відносно виробів харчової промисловості, які повинні бути прийняті до уваги, що ще більш утруднює процес реалізації прийнятого рішення.

Метою цього винаходу є створення упаковки з ідентифікувальними маркуваннями, яка дозволить усунути недоліки, властиві іншим рішенням, є простою у виготовленні і складанні, не вимагає зміни технологічних процесів і обладнання, використовуваних у відомих технологіях пакування, і створення способу одержання належним чином захищених ідентифікувальних маркувань, який виключає підробку і допускає автоматичну перевірку без яких-небудь істотних складностей.

Цей винахід побудований на твердженні, що якщо включити в матеріал або нанести на поверхню матеріалу

закупорювального елемента упаковки такі

частинки маркувального матеріалу, довільний розподіл яких призводить до утворення в просторі, що оточує цю упаковку, унікальної і невідтворюваної картини електромагнітного випромінювання або картини вторинного випромінювання, яка є характерною для цього закупорювального елемента цієї упаковки, то кожна конкретна картина електромагнітного випромінювання може бути використана для ідентифікування конкретної упаковки, і таким чином розв'язана поставлена задача.

Відповідно до вказаної мети упаковка з ідентифікувальними маркуваннями за даним винаходом, яка складається з місткості, що утворює простір для зберігання, призначений для розміщення матеріалів, які підлягають зберігання, отвору в місткості, сполученого з простором для зберігання, а також закупорювального елемента, який може бути тимчасово закріплений на отворі, виконана таким чином, що ці ідентифікувальні маркування утворені групою частинок маркувального матеріалу, які створюють унікальну картину вторинного електромагнітного випромінювання і розподілені в довільному порядку по поверхні закупорювального елемента і/або в матеріалі закупорювального елемента і/або на поверхні місткості і/або в матеріалі місткості.

Іншою ознакою, яка може бути характерною для цієї упаковки, є те, що довжина хвилі вторинного електромагнітного випромінювання частинок використаного маркувального матеріалу знаходиться в межах від 0,71 нм до 3812 нм.

У одному можливому варіанті здійснення цієї упаковки агрегатний стан принаймні частини частинок маркувального матеріалу є твердим і/або принаймні частина частинок маркувального матеріалу не є твердими, а є, наприклад, рідиною або аморфним розчином.

У іншому варіанті здійснення винаходу закупорювальний елемент має передню частину, яка герметизує отвір в місткості, а також примикаючу до неї основну частину, що має приєднувальну поверхню, яка тягнеться від передньої частини, причому ідентифікувальні маркування нанесені на передню частину і/або на примикаючу основну частину.

Іншим аспектом цього винаходу є те, що закупорювальний елемент виконаний у вигляді накладної пластини, а ідентифікувальні маркування нанесені на цю накладну пластину.

У ще одному варіанті здійснення упаковки місткість має зовнішню поверхню, що утворює тіло обертання, або має зовнішню поверхню, що створює призматичну поверхню, основою якої є багатокутник.

Упаковка за даним винаходом має численні переваги. Найбільш значним з них є те, що, вибираючи спеціальні властивості частинок маркувального матеріалу, можна створити специфічний ідентифікувальний знак для будь-якої і кожної упаковки, який є довільним, невідтворюваним і має картину вторинного електромагнітного випромінювання, характерну для однієї і тільки однієї упаковки.

Іншою перевагою є те, що частинки маркувального матеріалу, використані для створення ідентифікувальних маркувань, можуть бути переміщені з матеріалом закупорювального елемента упаковки або можуть бути нанесені на поверхню закупорювального елемента упаковки з використанням відомих технологічних процесів таким чином, що ні технологія, використовувана при виготовленні упаковки, ні технологія упаковки, ні обладнання для упаковки не вимагають змін для реалізації цього способу однозначного ідентифікування.

У результаті перевага полягає в тому, що продукт може бути виготовлений і упакований із використанням звичайних технологій і обладнання без істотного збільшення собівартості при одночасному створенні товару з доданою вартістю при реалізації упаковки відповідно до винаходу, яка може бути використана як для просування товару, сприяючи підвищенню зацікавленості в його придбанні, так і для ідентифікування даного товару з іншими цілями.

Іншою перевагою є те, що упаковка відповідно до винаходу демонструє спосіб реалізації невідтворюваних і захищених ідентифікувальних маркувань таким чином, що автоматичний контроль може бути здійснений без яких-небудь істотних ускладнень і виконаний із застосуванням існуючого обладнання, відомого по своїй суті. Таким чином обсяг контролю ідентифікувальних маркувань шляхом візуального огляду може бути значно зменшений, що призводить до зниження витрат і мінімізації кількості можливих помилок.

Іншою характеристикою, яка може бути розцінена як перевага, є те, що використання частинок маркувального матеріалу для виконання таких ідентифікувальних маркувань унеможливорює визначення по упаковці, чи є який-небудь товар, що має засоби просування на ринку, які призначені для стимулювання придбання товару, таким що виграв приз, і таким чином однозначно усуває факти зловживань.

Іншою перевагою є те, що частинки з маркувального матеріалу можуть мати особливі додаткові властивості, такі як люмінесценція або фосфоресценція, таким чином створюючи візуальні ефекти при певних умовах, що може бути застосовано для підвищення комерційного успіху товару, упакованого в упаковку відповідно до цього винаходу.

У подальшій частині даного документа упаковка відповідно до цього винаходу представлена більш детально на прикладі варіантів здійснення і креслень. На прикладених кресленнях:

на Фіг.1 показаний вид збоку з місцевим розрізом можливого варіанта здійснення закупорювального елемента упаковки відповідно до цього винаходу,

на Фіг.2 показаний вид збоку з місцевим розрізом другого варіанта здійснення закупорювального елемента упаковки відповідно до цього винаходу,

на Фіг.3 показаний вид збоку з місцевим розрізом іншого варіанта здійснення закупорювального елемента упаковки відповідно до цього винаходу,

на Фіг.4 показаний вид збоку з місцевим розрізом іншого варіанта здійснення упаковки відповідно до цього винаходу.

На Фіг.1 показаний один із можливих варіантів здійснення закупорювального елемента 10 упаковки

відповідно до цього винаходу. На цій фігурі показано, що в цьому випадку закупорювальний елемент 10 являє собою звичайну пластикову кришку такого типу, який звичайно використовується з посудинами для безалкогольних напоїв. Закупорювальний елемент 10 має передню частину 11 і примикаючу до неї основну частину 12, що тягнеться від неї, причому всередині цієї примикаючої основної частини 12 є приєднувальна поверхня 13. Ця приєднувальна поверхня 13 в цьому конкретному варіанті здійснення являє собою різь 13а.

На Фіг.1 також ясно показано, що частинки 31 і 32 маркувального матеріалу, що утворюють ідентифікувальне маркування 30, перемішані з матеріалом 15 закупорювального елемента 10. При цьому частинки 31 і 32 маркувального матеріалу являють собою крупинки в твердому стані, наприклад, металеві ошурки, впроваджені в матеріал 15 закупорювального елемента 10 і розподілені в довільному порядку. Ці частинки 31 і 32 маркувального матеріалу розміщені не тільки в матеріалі 15 закупорювального елемента 10, але також і на зовнішній поверхні 14 закупорювального елемента 10. У цьому випадку частинки 31 і 32 маркувального матеріалу, що утворюють ідентифікувальні маркування 30, виявляють вплив, що залежить від їх розташування, на однорідне електромагнітне поле, утворене поблизу закупорювального елемента 10. Зміни в електромагнітному полі легко вимірюються, і таким чином, при відповідному зчитуванні вторинного електромагнітного випромінювання із закупорювального елемента 10, кожний закупорювальний елемент 10 може бути однозначно ідентифікований шляхом простого вимірювання.

На Фіг.2 показаний інший варіант здійснення закупорювального елемента 10 упаковки відповідно до цього винаходу. Цей варіант закупорювального елемента 10 звичайно застосовується для закупорення винних пляшок. Закупорювальний елемент 10 на цій фігурі також має передню частину 11 і примикаючу до неї виступну циліндричну основну частину 12, що нагадує юбку. На цій примикаючій основній частині 12 є також приєднувальна поверхня 13, яка на відміну від попереднього прикладу складається з кілець 13b, розташованих вздовж обводу зовнішньої поверхні примикаючої основної частини 12 одне над іншим.

Частинки 31 і 32 маркувального матеріалу, які утворюють ідентифікувальні маркування 30, знаходяться в матеріалі 15 закупорювального елемента 10, а також на зовнішній поверхні 14. У цьому випадку відмінність полягає в тому, що в процесі виготовлення частинки 31 і 32 маркувального матеріалу у вигляді рідкого барвника змішують із пластиковими гранулами, що є сировиною, з якої виготовлений закупорювальний елемент 10. По суті в процесі виготовлення цей барвник і сировина спільно утворюють розчин. Після завершення виготовлення закупорювального елемента 10 цей розчинений барвник візуально виявляється довільно розподіленим у вигляді частинок 31 і 32 маркувального матеріалу в закупорювальному елементі 10, утворюючи певні ідентифікувальні маркування 30, які характеризують закупорювальний елемент 10.

Частинки 31 і 32 маркувального матеріалу, що утворюють ідентифікувальні маркування 30, можуть бути виконані з матеріалу, що формує зображення, яке при освітленні із використанням світла, що має довжину хвилі у видимому діапазоні, може бути виявлено людським оком, або ці частинки можуть бути також з матеріалу, для якого необхідне опромінення ультрафіолетовим (УФ) або інфрачервоним (ІЧ) світлом, щоб мати можливість виявляти частинки 31 і 32 маркувального матеріалу, що утворюють ідентифікувальне маркування 30. Фактично можливе використання люмінесцентних або фосфоруєчих маркувальних матеріалів. Зрозуміло, властивості частинок 31 і 32 маркувального матеріалу, що утворюють ідентифікувальне маркування 30, визначають, який технологічний процес може бути застосований для перевірки і ідентифікування закупорювального елемента 10. Довжина хвилі електромагнітного випромінювання, що випускається контрольним пристроєм, або ж контрольний діапазон довжин хвиль електромагнітного випромінювання вимірювального приладу повинні вибиратися таким чином, щоб відповідати довжині хвилі вторинного електромагнітного випромінювання, що випускається ідентифікувальними маркуваннями 30. У будь-якому випадку необхідно вибирати матеріал частинок 31 і 32 маркувального матеріалу, які утворюють ідентифікувальні маркування 30, таким чином, щоб можливі довжини хвилі електромагнітного випромінювання частинок 31 і 32 маркувального матеріалу, або ж вторинного випромінювання, знаходилися в діапазоні від 0,71нм до 3812нм.

На Фіг.3 наведений інший варіант здійснення закупорювального елемента 10, який в цьому випадку являє собою пластиковий елемент, подібний використовуваним у картонних коробках для фруктових соків. При цьому передня частина 11 приєднана до примикаючої до неї основної частини 12 з можливістю повороту таким чином, що передня частина 11 і примикаюча до неї основна частина 12 виконані з можливістю принаймні часткового переміщення один відносно одного. У цьому варіанті здійснення закупорювального елемента 10 ідентифікувальні маркування 30 утворені частинками 31 і 32 маркувального матеріалу, які являють собою рідинні включення, впроваджені в матеріал 15 закупорювального елемента 10. Зрозуміло, такі ідентифікувальні маркування 30, утворені частинками 31 і 32 маркувального матеріалу, невидимі на зовнішній поверхні 14 закупорювального елемента 10, однак внаслідок природи застосованого матеріалу вони також специфічним чином змінюють електромагнітне поле, навколо них.

При цьому потрібно зазначити, що частинки 31 і 32 маркувального матеріалу, що утворюють ідентифікувальні маркування 30, можуть відрізнятися одна від одної навіть в одному і тому самому закупорювальному елементі 10 як своїм матеріалом, так і своїм агрегатним станом. Фактично можливий варіант здійснення, при якому ідентифікувальні маркування 30 наносять виключно на зовнішню поверхню 14 закупорювального елемента 10, тоді як в іншому варіанті здійснення вони знаходяться тільки в матеріалі 15 закупорювального елемента 10, а в третьому випадку (як було описано вище на прикладах), вони знаходяться як на зовнішній поверхні 14 закупорювального елемента 10, так і в його матеріалі 15.

Також потрібно підкреслити, що ідентифікувальні маркування 30 не обов'язково повинні розташовуватися тільки на закупорювальному елементі 10 упаковки. На Фіг.4 показана упаковка, де в доповнення до закупорювального елемента 10 місткість 20 також має нанесене на неї ідентифікувальні маркування 30. При

цьому місткість 20, яка утворює простір 21 для зберігання, являє собою пластикову пляшку, зовнішня поверхня 23 якої має форму тіла обертання, отвір 22 якої закрито закупорювальним елементом 10, який має одиничну пластинку 16 із фольги, що захищає від невілілого поводження.

Одне з ідентифікувальних маркувань 30 розташоване на зовнішній поверхні 14 закупорювального елемента 10 у вигляді пластинки 16 із фольги, тоді як інша утворена частинками 31 і 32 маркувального матеріалу, впровадженими в матеріал 24 місткості 20 і видимими на зовнішній поверхні 23 місткості 20. Ці частинки 31 і 32 маркувального матеріалу можуть бути ідентичними розглянутим в попередніх прикладах.

Упаковка відповідно до цього винаходу може бути ефективно використана у всіх випадках, коли упаковані товари повинні постачатися з будь-яких причин з ідентифікувальними маркуваннями, які є унікальними, невідтворюваними і можуть бути застосовані для контролю без додаткових трудовитрат.

Формула винаходу

1. Упаковка з ідентифікувальним маркуванням, яка має місткість, що утворює простір для зберігання, призначений для розміщення матеріалів, які підлягають зберігання, отвір в місткості, сполучений із простором для зберігання, а також закупорювальний елемент, який може бути тимчасово закріплений на отворі, яка відрізняється тим, що ідентифікувальні маркування (30) утворені групою частинок (31, 32) маркувального матеріалу, які створюють унікальну картину електромагнітного вторинного випромінювання і розподілені в довільному порядку по зовнішній поверхні (14) закупорювального елемента (10).

2. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що діапазон довжин хвиль вторинного електромагнітного випромінювання, випромінюваного частинками (31, 32) маркувального матеріалу, лежить в діапазоні від 0,71нм до 3812нм.

3. Упаковка за одним з пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що принаймні частина частинок (31, 32) маркувального матеріалу знаходиться в твердому агрегатному стані.

4. Упаковка за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що принаймні частина частинок (31, 32) маркувального матеріалу знаходиться в стані, іншому ніж твердий стан, і має вигляд, наприклад, текучого або аморфного розчину.

5. Упаковка за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що закупорювальний елемент (10) має передню частину (11), яка герметизує отвір (22) місткості (20), а також примикаючу до неї основну частину (12), що простягається від передньої частини (11), причому згадана примикаюча основна частина має приєднувальну поверхню (13), а ідентифікувальні маркування (30) нанесені на передню частину (11) і/або на примикаючу основну частину (12).

6. Упаковка за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що закупорювальний елемент (10) виконаний у вигляді пластинки (16) із фольги, а ідентифікувальні маркування (30) нанесені на пластинку (16) із фольги.

7. Упаковка за будь-яким із пп. 1-6, яка відрізняється тим, що місткість (20) має зовнішню поверхню (23), виконану у вигляді тіла обертання.

8. Упаковка за будь-яким із пп. 1-6, яка відрізняється тим, що місткість (20) має зовнішню поверхню (23), виконану в формі призми з основою, що має кути.

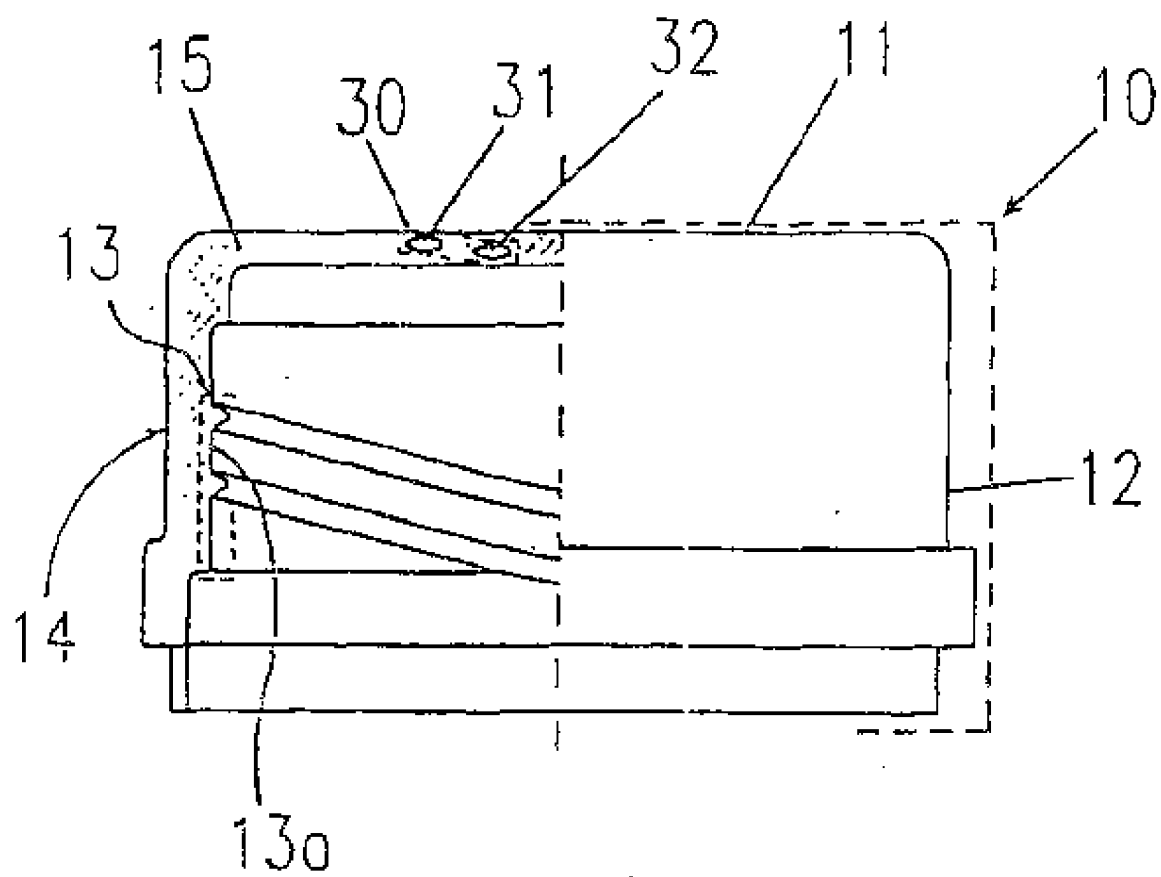


FIG. 1

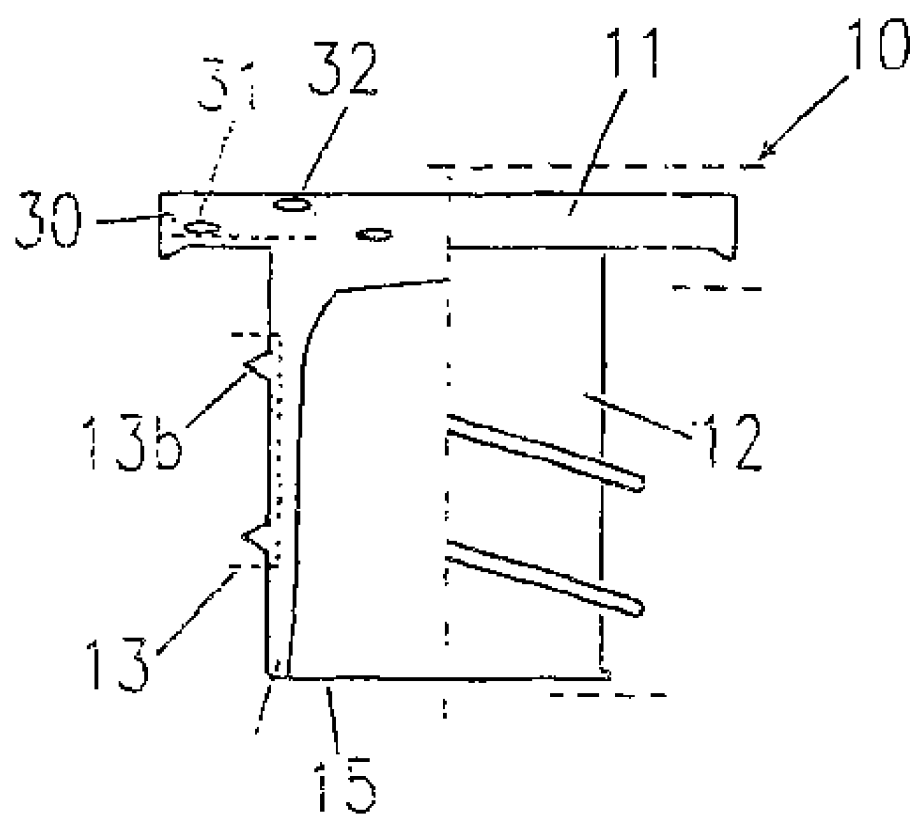


FIG. 2

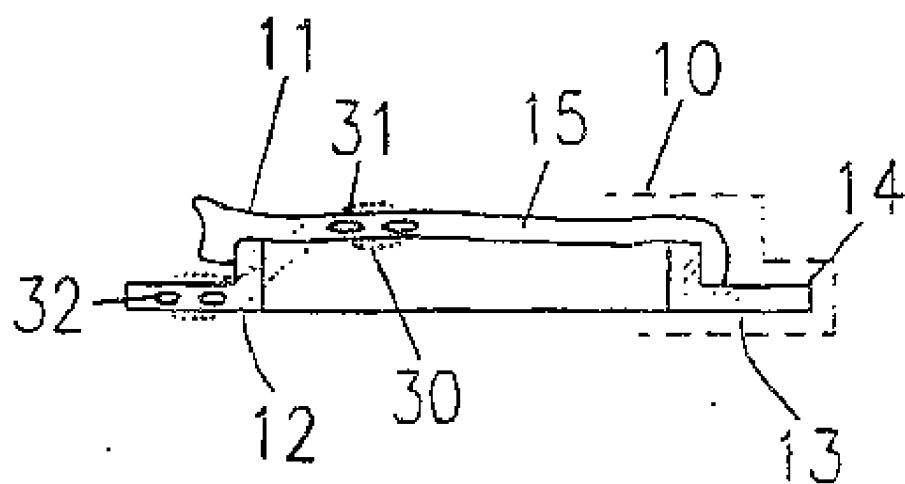
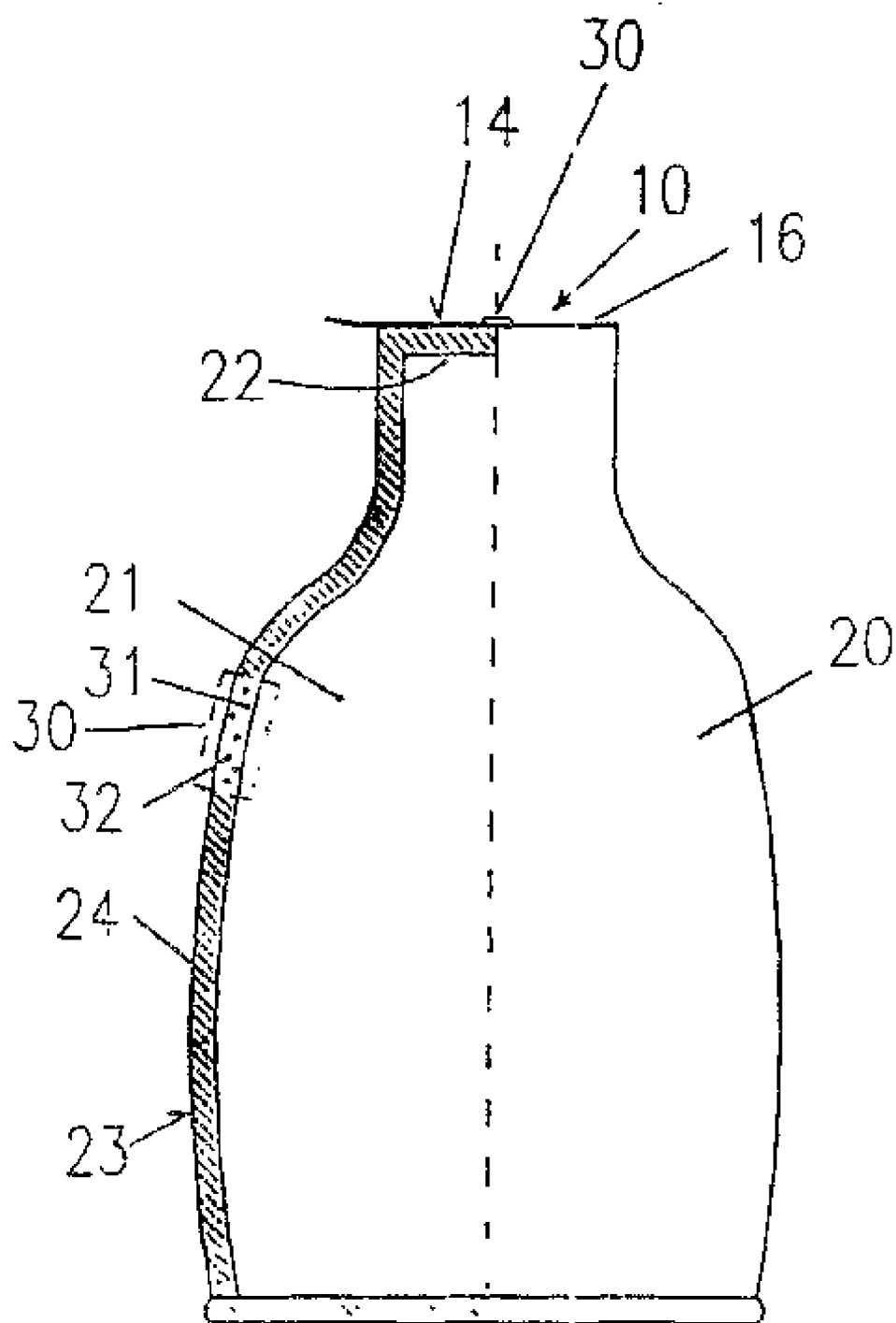
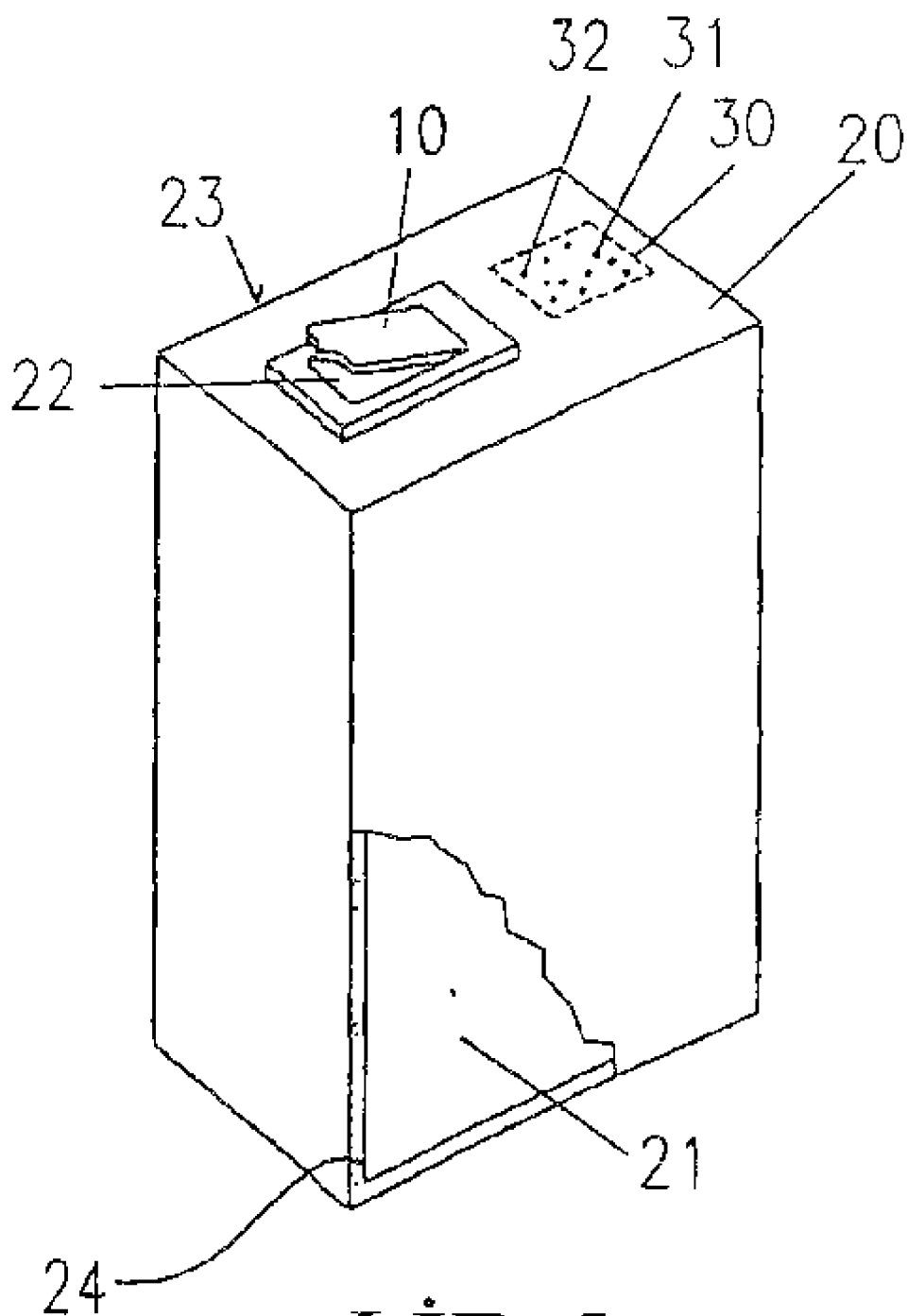


FIG. 3



ФІГ. 4



ФІГ. 5

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2008, N 21, 25.12.2008. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.