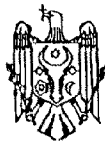




MD 1105 Y 2016.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1105** (13) **Y**
(51) Int.Cl: *B65D 65/02* (2006.01)
B65D 75/08 (2006.01)
B65D 75/18 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)
B65D 85/00 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2016 0050
(22) Data depozit: 2013.11.15

(31) Nr.: a 2013 11301
(32) Data: 2013.09.23
(33) Țara: UA

(41) Data publicării cererii: 2016.07.31

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2016.12.31, BOPI nr. 12/2016

(86) PCT/UA2013/000132, 2013.11.15

(87) WO 2015/041624 A1, 2015.03.26

(71) Solicitant: MIROCHNIK Irina, GB
(72) Inventator: MIROCHNIK Irina, GB
(73) Titular: MIROCHNIK Irina, GB
(74) Mandatar autorizat: SOKOLOVA Sofia

(54) **Invelitoare pentru ambalarea produselor în bucăți mici și material de ambalare flexibil pentru fabricarea acestora**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la structura invelitorilor pentru ambalarea produselor în bucăți mici, adunate în stive, de tipul peletelor de gumă de mestecat, pastilelor de îmbropsătare, drajeurilor, pastilelor de vitamine etc. și la structura semifabricatelor din cel puțin două straturi de material de ambalare flexibil pentru fabricarea acestor invelitori.

Invelitoarea (1) pentru ambalarea produselor în bucăți mici conține, cel puțin, o structură stratificată interioară și exterioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact, la care părțile ce depășesc capetele stivelor produselor ambalate sunt închise ermetic cu formarea unor capace terminale (2).

2

Învelitoarea (1) mai conține o supapă (3) cu limbă (4) pentru deschiderea și închiderea multiplă, amplasată în apropierea unuia din capacele terminale (2), limba (4) fiind limitată de o linie perforată (5), executată doar în structura stratificată exterioară, totodată limba (4) este așezată liber pe structura stratificată interioară.

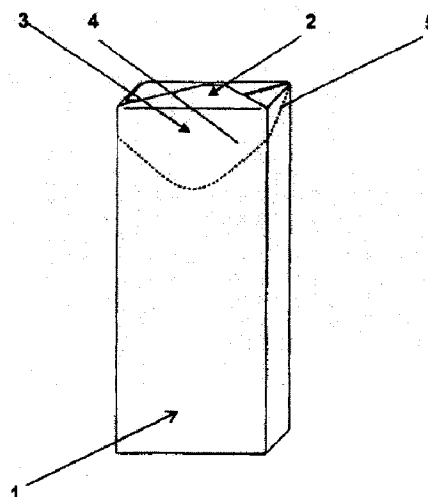
Materialul de ambalare flexibil pentru fabricarea invelitorii (1) în formă de panglică alungită constă dintr-o mulțime de foi identice. Fiecare foaie conține, cel puțin, o structură stratificată interioară și exterioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact. Fiecare foaie, dintr-o parte, are un sector pentru

MD 1105 Y 2016.12.31

formarea unei supape (3) cu limbă (4), limitată de o linie perforată (5), executată doar în structura stratificată exterioară, totodată limba (4) este așezată liber pe structura stratificată interioară.

Revendicări: 2

Figuri: 8



(54) Envelope for packing of small piece goods and flexible wrapping material for manufacture thereof

(57) Abstract:

1

The invention relates to a structure of envelopes for packing of columnar sets of uniform small piece goods such as pellets of a chewing gum, replenisher tablets, lozenges, tablets of vitamins and so forth, and to a structure of laminate (at least double-layer) flexible wrapping material for manufacture of such envelopes.

The envelope (1) for packing of small piece goods comprises of contact areas of at least single-layer inner and outer laminate structures, in which parts projecting beyond ends of a column of packed goods are shaped as tightly closed butt-end caps (2). The envelope (1) further comprises a reed (4) flap (3), which is suitable for repeated opening and closing, located nearby at least one of said butt-end caps (2), the reed (4) being confined by a line of perforation (5), made only in the

2

outer laminate structure, at the same time the reed (4) is placed initially onto the inner laminate structure.

The flexible wrapping material for the envelopes (1), shaped as a long-length band, is comprised of many uniform envelopes' blank-segments. Each blank-segment has contact areas of at least single-layer inner and outer laminate structures. Each blank-segment has, on one side, a zone meant for formation of a prospective reed (4) flap (3) confined by a line of perforation (5), made only in the outer laminate structure, at the same time the reed (4) is placed initially onto the inner laminate structure.

Claims: 2

Fig.: 8

(54) Обертка для упаковки мелких штучных изделий и гибкий упаковочный материал для ее изготовления

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к структуре оберток для упаковки мелких штучных изделий, собранных в стопки, типа пеллет жевательной резинки, освежающих таблеток, леденцов, таблеток витаминов и пр. и к структуре заготовок из, по меньшей мере, двухслойного гибкого упаковочного материала для изготовления таких оберток.

Обертка (1) для мелких штучных изделий содержит, соединенные по контактным поверхностям, по меньшей мере, однослойные внутреннюю и внешнюю слоистые структуры, у которых части, выступающие за торцы стопки упакованных изделий, герметично закрыты с образованием торцевых заглушек (2). Обертка (1) еще содержит язычковый (4) клапан (3) для многократного открывания и закрывания, расположенный вблизи одной из этих торцевых заглушек (2), язычок (4) ограниченный перфорационной линией (5),

2

выполненной только во внешней слоистой структуре, при этом язычок (4) свободно уложен на внутренней слоистой структуре.

Гибкий упаковочный материал для изготовления оберток (1) в виде удлиненной полосы состоит из множества одинаковых листов. Каждый лист содержит, соединенные по контактным поверхностям, по меньшей мере, однослойные внутреннюю и внешнюю слоистые структуры. Каждый лист, с одной стороны, имеет участок для формирования язычкового (4) клапана (3), ограниченный перфорационной линией (5), выполненной только во внешней слоистой структуре, при этом язычок (4) свободно уложен на внутренней слоистой структуре.

П. формулы: 2

Фиг.: 8

Descriere:

Invenția se referă la structura învelitorilor pentru ambalarea produselor în bucăți mici, adunate în stive, de tipul peletelor de gumă de mestecat, pastilelor de împropățare, drajeurilor, pastilelor de vitamine etc. și la structura semifabricatelor din cel puțin două straturi de material de ambalare flexibil pentru fabricarea acestor învelitori.

Pentru ambalarea produselor în bucăți mici, adunate în stive, în special produse de cofetărie, se utilizează des cutii rigide cu capace pliante, care pot fi deschise și închise de către consumatori de mai multe ori, pe măsura sustragerii produsului ambalat. Cutiile au formă pătrată sau hexagonală în secțiune [1, 2].

Asemenea cutii protejează sigur piesele neutilizabile de împrăștiere. Dar, fabricarea acestora necesită mult efort și material.

Din acest motiv, produsele în bucăți mici, de preferință, trebuie ambalate în învelitori din materiale de ambalare elastice subțiri (abreviate MAE), folosind mașini de ambalare automate înalt-productive.

Orice învelitoare cunoscută, produsă din MAE tradiționale, are un ambalaj interior și unul exterior separat. Ambalajul interior menționat se fabrică dintr-un material inert față de produsele ambalate, de exemplu, din hârtie densă subțire. Ambalajul exterior menționat se fabrică dintr-un material, care își poate păstra forma inițială, de exemplu, din staniol metalic sau peliculă polimerică metalizată, care mai servește în calitate de purtător de informație despre produsul ambalat. Producerea unei asemenea învelitori se realizează în două etape, și anume – formarea ambalajului interior, apoi formarea ambalajului exterior.

Fiecare asemenea ambalaj este fixat în raport cu stiva de piese ambalate cu o cusătură longitudinală de încheiere sau sudare și are supape la capăt. Aceste supape pot fi formate prin îndoirea materialului de ambalare, care iese în afara stivei de piese ambalate. Elementele fiecărei supape sunt încheiate sau sudate între ele pe suprafața ambalajului exterior. Elementele supapei nu sunt legate pe partea interioară a ambalajului. Din acest motiv, el se deschide ușor pentru prelevarea produsului.

Respectiv, consumatorul produselor în bucăți mici, ambalate astfel, rupe una dintre supapele ambalajului exterior, apoi deschide supapa de pe ambalajul interior, scoate produsul, iar cele rămase le fixează în interiorul ambalajului, boțind partea eliberată a ambalajului exterior și interior.

Este clar că fabricarea învelitorii menționate în două etape din două bucăți de MAE complică și scumpește ambalarea produselor în bucăți mici. Corespunzător, este de dorit ca fiecare învelitoare să fie formată dintr-o foaie dimensională și să fie prevăzută piesa care va fi utilă pentru deschiderea și închiderea multiplă a orificiului de distribuție din ambalaj.

Cea mai apropiată soluție a acestei învelitori pentru produse în bucăți mici în baza MAE conține o structură stratificată exterioară cu un singur strat și o structură stratificată interioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact, la care părțile ce depășesc capetele stivelor produselor ambalate sunt închise ermetic cu formarea unor capace terminale (în particular, prin boțire și încheiere pe planurile de contact formate), și o supapă cu limbă, amplasată în apropierea unuia din capacele terminale, utilă pentru deschiderea și închiderea multiplă, limba fiind limitată de o linie perforată.

Partea din supapa cu limbă, care trebuie să fie mobilă în poziție de lucru, este limitată de linii perforate identice ca formă și dimensiuni ale perforației mecanice de pătrundere în ambele (adică interioară și exterioară) structuri stratificate, aceste structuri sunt unite în zona perforației menționate cu un clei, care se descuamează ușor.

Respectiv, MAE pentru fabricarea învelitorilor menționate are forma unei panglici alungite. O asemenea panglică se compune dintr-o mulțime de foi identice pentru învelitori, fiecare din ele conține, cel puțin, o structură stratificată interioară cu un singur strat și, cel puțin, o structură stratificată exterioară cu un singur strat, unite, mai exact încheiate, după suprafețele de contact. Fiecare foaie menționată, dintr-o parte, are un sector pentru formarea unei supape cu limbă. Fiecare din aceste zone sunt limitate de linii perforate, care sunt executate mecanic în ambele structuri stratificate, aceste structuri se unesc în zonele liniilor menționate cu un clei, care se descuamează ușor [3].

Orice consumator al produselor în bucăți mici ambalate în învelitorile menționate, poate rupe ușor orice învelitoare în zona de amplasare și în jurul supapei cu limbă, desprinde limba în afară, scoate pe rând produsele ambalate prin dispozitivul de distribuție și închide produsele rămase, întorcând limba peste zona de rupere. Este clar că ambalarea oricăror produse în bucăți mici se simplifică, deoarece mașinile de fasonare automate înalt-productive pot tăia panglica pregătită din timp dintr-un MAE în foi dimensionale separate (segmente) pentru formarea într-o singură etapă a învelitorilor menționate din aceste segmente.

Dar perforarea de pătrundere, mai ales mecanică, a ambelor structuri stratificate, adică interioară și exterioară, și utilizarea cleiurilor diferite după compoziție și proprietăți pentru unirea acestora după suprafețele de contact, formează premise benefice pentru ruperea întâmplătoare a învelitorilor în zona supapelor învelitorilor menționate. Cu atât mai mult, deosebirile structurale menționate complică substanțial fabricarea oricărui material de ambalare flexibil.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este obținerea unei învelitori pentru produsele în bucăți mici prin îmbunătățirea structurii supapelor cu limbă și a unui material de ambalare flexibil pentru fabricarea învelitorii pentru ambalarea produselor în bucăți mici, care reduc probabilitatea unei deschideri întâmplătoare a oricărui ambalaj plin.

Această problemă în prima parte este soluționată în felul următor.

Învelitoarea pentru ambalarea produselor în bucăți mici pe bază de material de ambalare flexibil, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține, cel puțin, o structură stratificată interioară cu un singur strat și, cel puțin, o structură stratificată exterioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact, la care părțile ce depășesc capetele stivelor produselor ambalate sunt închise ermetic cu formarea unor capace terminale, și o supapă cu limbă pentru deschiderea și închiderea multiplă, amplasată în apropierea unuia din capacele terminale, limba fiind limitată de o linie perforată. Linia perforată menționată, care limitează limba supapei, este executată doar în structura stratificată exterioară. Limba este așezată liber pe structura stratificată interioară.

Problema pusă în partea a doua este soluționată prin aceea că materialul de ambalare flexibil pentru fabricarea învelitorii, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că constă dintr-o mulțime de foi identice, fiecare din ele conține, cel puțin, o structură stratificată interioară cu un singur strat și, cel puțin, o structură stratificată exterioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact. Fiecare foaie menționată, dintr-o parte, are un sector pentru formarea unei supape cu limbă, limitată de o linie perforată. Linia perforată este executată doar în structura stratificată exterioară, iar limba este așezată liber pe structura stratificată interioară.

Acest fapt micșorează substanțial probabilitatea unei deschideri întâmplătoare a învelitorilor menționate, deoarece pentru deteriorarea structurii stratificate interioare în zona supapei cu limbă, consumatorul trebuie să depună intenționat un efort substanțial, de exemplu, să apese cu unghia. Cu atât mai mult, prin utilizarea învelitorii menționate, consumatorul poate regla mărirea orificiului de distribuție în corespundere cu gabaritele produselor ambalate. Și la final, MAE propus este ușor de realizat în comparație cu MAE cunoscut. De fapt, este mai ușor de lăsat fără clei sau altă sursă de unire, acea parte a suprafeței de contact a structurilor interioare și exterioare stratificate, care este localizată în zona supapei cu limbă, decât să se aplice o linie îngustă și subțire de clei, care se descuamează ușor.

În continuare esența invenției se explică printr-o descriere detaliată a învelitorii îmbunătățite și a MAE îmbunătățit pentru fabricarea învelitorilor prin referirea la desenele atașate din fig. 1-8, în care sunt reprezentate:

- fig. 1, învelitoare pentru ambalarea produselor în bucăți mici în formă de paralelipiped dreptunghic, în poziția „închis”;
- fig. 2, învelitoarea din fig. 1, când supapa cu limbă este deschisă;
- fig. 3, învelitoare pentru ambalarea produselor în bucăți mici de formă cilindrică, în poziția „închis”;
- fig. 4, învelitoarea din fig. 3, când supapa cu limbă este deschisă;
- fig. 5, fragment din panglica alungită din MAE propus, vederea în plan cu limba triunghiulară a supapei rotunjite la vârf;

- fig. 6, vederea în plan cu limba trapezoidală a supapei;
- fig. 7, vederea în plan cu supapa cu limbă, limitată de arcul de cerc;
- fig. 8, exemplu de secțiune transversală a MAE în patru straturi (una din multiplele variante de realizare a invenției).

5 Înelitoarea revendicată (fig. 1 și 2, 3 și 4) include corpul învelitorii 1, care este fabricat din MAE, descris detaliat mai jos, și care cuprinde compact stiva, neindicată aici, de produse în bucăți mici, capacele terminale 2 ale învelitorii, formate prin îndoire și unite rigid prin încheiere și/sau sudare a acelei părți a MAE, care iese după capetele stivei produselor ambalate, supapa 3, potrivită pentru deschidere și închidere multiplă, localizată lângă capacul terminal 2, care are limba 4, limitată de linia perforată 5.

10 Înălțimea limbii 4 se selectează luând în calcul înălțimea unor produse ambalate separat, de obicei, în limitele sumei a două-trei produse.

15 În orice caz învelitoarea conține (fig. 2 și 4), cel puțin, o structură stratificată interioară cu un singur strat și o structură stratificată exterioară cu un singur strat, cărora le corespund culorile albă și sură. Tot aici, în figurile reprezentate, se observă clar că linia perforată 5 menționată, care limitează limba 4 a supapei 3, este executată doar în structura stratificată exterioară, iar limba 4 este așezată liber pe structura stratificată interioară. Restul părților structurilor stratificate, care formează corpul învelitorii 1, sunt unite după suprafețele de contact prin încheiere sau sudare.

20 Este clar pentru un specialist din domeniu, că secțiunea transversală a ambalajelor cu învelitorile menționate poate avea nu doar forma dreptunghiulară sau cilindrică.

Mai detaliat MAE propus este prezentat în fig. 5-8.

25 Deci, în fig. 5, 6 și 7 este prezentat MAE în formă de panglică alungită, care constă dintr-o mulțime de foi identice 6 pentru fabricarea învelitorilor separate. Fiecare din aceste foi 6, dintr-o parte, are un sector pentru formarea supapei 3 cu limba 4, limitată de linia perforată 5 (de regulă, laser).

30 În fig. 8 este prezentat un exemplu de asemenea MAE, care conține, de sus în jos conform figurii: o structură stratificată exterioară cu un singur strat de staniol din aluminiu, de exemplu, cu grosimea de 9 μm, din care se formează limba 4 a supapei 3 menționate mai sus și care poate fi înlăturată ușor, pe suprafața exterioară a căreia este indicată informația despre marfa din ambalaj și producătorul acesteia; o structură stratificată interioară, care constă din trei straturi de peliculă din polietilentereftalat, în particular, cu grosimea de 12 μm. Aceste straturi sunt încheiate împreună de-a lungul tuturor suprafețelor de contact, în timp ce toată structura stratificată interioară este unită, de regulă, cu clei, cu structura stratificată exterioară după suprafețele de contact, cu excepția sectoarelor pentru formarea supapei 3.

35 Este clar pentru un specialist în domeniu că sunt posibile și alte structuri diferite de MAE pentru fabricarea învelitorilor propuse. De exemplu, unele MAE pot avea o structură stratificată exterioară, formată din două straturi de peliculă din polietilentereftalat, încheiate după suprafețele de contact, cu excepția sectoarelor pentru formarea supapelor 3. În acest caz, informația despre marfă și producătorul acesteia poate fi depusă din timp, de exemplu, înainte de încheiere, pe partea opusă a stratului exterior al structurii stratificate exterioare.

40 Corespunzător, structura stratificată interioară poate fi formată din staniol de aluminiu cu un singur strat, sau, de preferință, poate fi formată din peliculă cu un singur strat din polietilentereftalat și staniol cu un singur strat din aluminiu, care sunt încheiate de-a lungul tuturor suprafețelor de contact.

45 MAE propus poate fi fabricat în variante multiple de combinare a structurilor stratificate exterioare și interioare din polimerii accesibili pe piață (inclusiv, în formă de pelicule polimerice sau polimerice metalizate gata), staniol (de regulă, din aluminiu) metalic și cleiuri (în particular, cleiuri ce conțin solvenți sau cleiuri bicomponente pe bază de poliuretani ai firmei Henkel), folosind utilaj pentru producerea laminatelor multistrat din plastic.

50 Prin analogie, învelitorile propuse pot fi formate din MAE propus, folosind mașinile existente de fasonare automate înalt productive.

55 Fiecare învelitoare cu stiva din produse în bucăți mici, ambalată în ea, poate fi deschisă în felul următor.

Consumatorul deplasează limba 4 a supapei 3, care se separă ușor de structura stratificată interioară pe linia perforată 5. În continuare, el apasă cu unghia de-a lungul

acestei linii perforate 5, rupând structura stratificată interioară până la apariția produsului ambalat în degajare, ia unul sau câteva din aceste produse și închide orificiul.

- 5 Invenția poate fi utilizată pe larg la ambalarea gumei de mestecat și a unor asemenea produse în bucăți mici (în particular, produse de cofetărie sau medicamente), folosind utilajul de ambalare existent. Invelitorile sunt rezistente la deteriorarea întâmplătoare, deoarece ele pot fi deschise doar intenționat de consumator.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. WO 2006075231 A1 2006.07.20
2. WO 2004101375 A1 2004.11.25
3. WO 2011004156 A2 2011.01.13

(57) Revendicări:

1. Învelitoare pentru ambalarea produselor în bucăți mici pe bază de material de ambalare flexibil, care conține, cel puțin, o structură stratificată interioară cu un singur strat și, cel puțin, o structură stratificată exterioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact, la care părțile ce depășesc capetele stivelor produselor ambalate sunt închise ermetic cu formarea unor capace terminale, și o supapă cu limbă pentru deschiderea și închiderea multiplă, amplasată în apropierea unuia din capacele terminale, limba fiind limitată de o linie perforată, **caracterizată prin aceea că** linia perforată menționată, care limitează limba supapei menționate, este executată doar în structura stratificată exterioară, totodată limba este așezată liber pe structura stratificată interioară.

2. Material de ambalare flexibil pentru fabricarea invelitorii pentru ambalarea produselor în bucăți mici, în formă de panglică alungită, care constă dintr-o mulțime de foi identice, fiecare din ele conține, cel puțin, o structură stratificată interioară cu un singur strat și, cel puțin, o structură stratificată exterioară cu un singur strat, unite după suprafețele de contact, totodată fiecare foaie menționată, dintr-o parte, are un sector pentru formarea unei supape cu limbă, limitată de o linie perforată, **caracterizat prin aceea că** linia perforată este executată doar în structura stratificată exterioară, iar limba este așezată liber pe structura stratificată interioară.

Șef Secție Examinare:

LEVIȚCHI Svetlana

Examinator:

CAISIM Natalia

Redactor:

LOZOVANU Maria

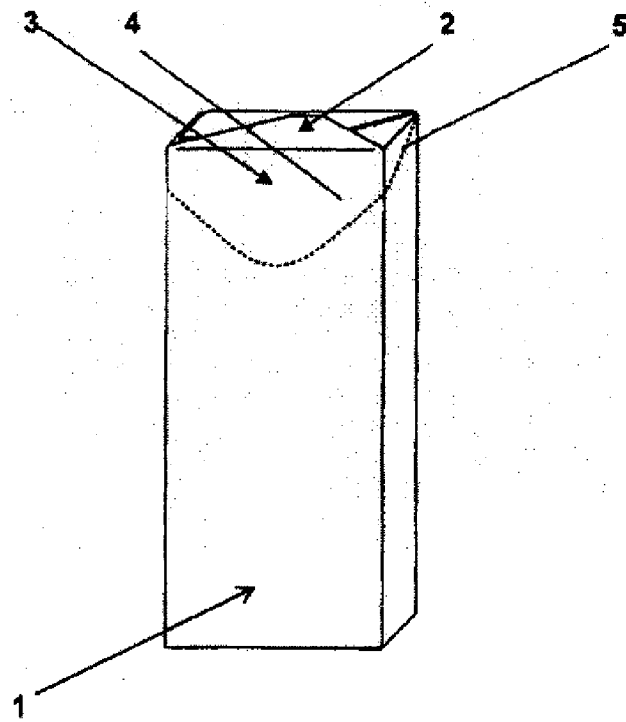


Fig. 1

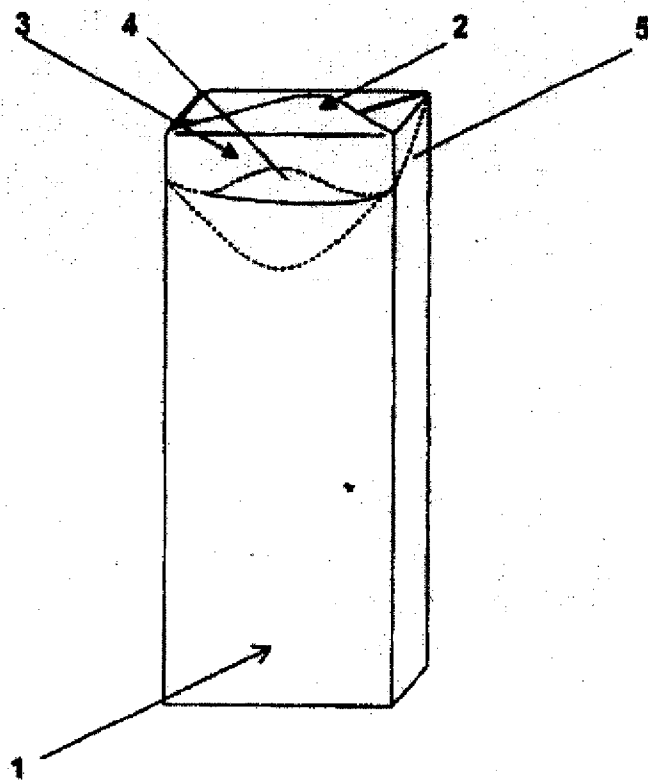


Fig. 2

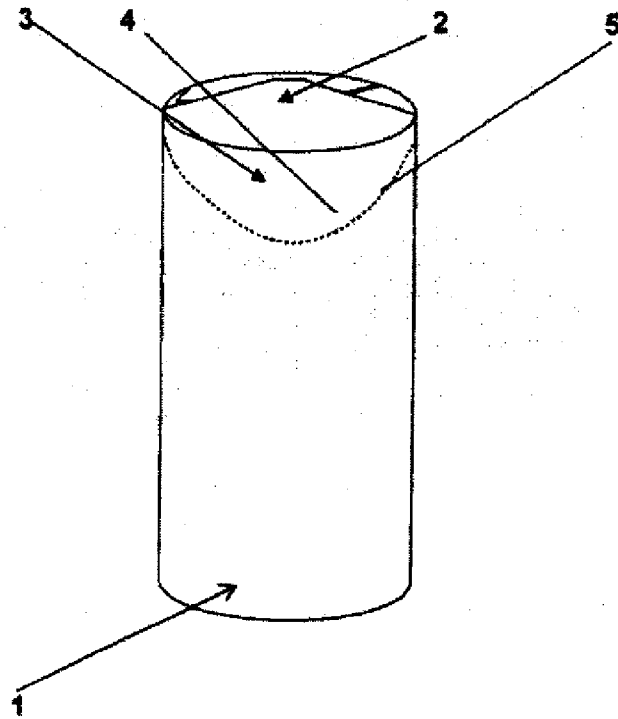


Fig. 3

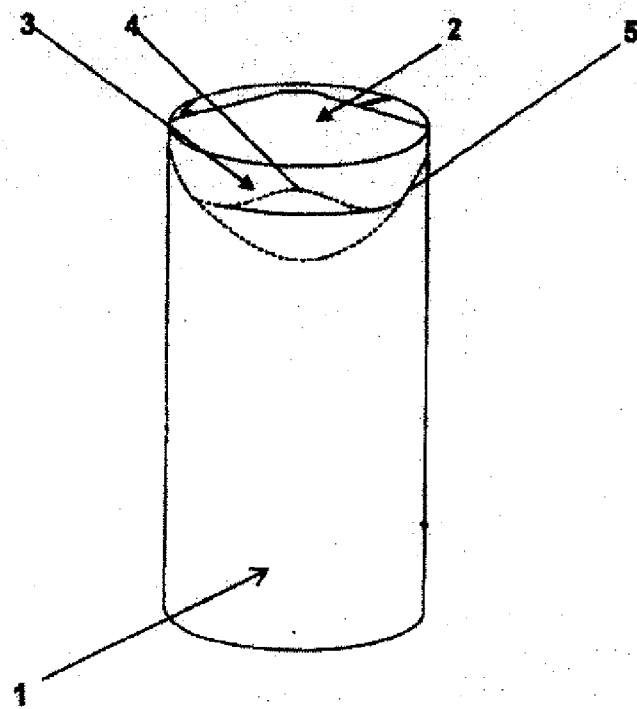


Fig. 4

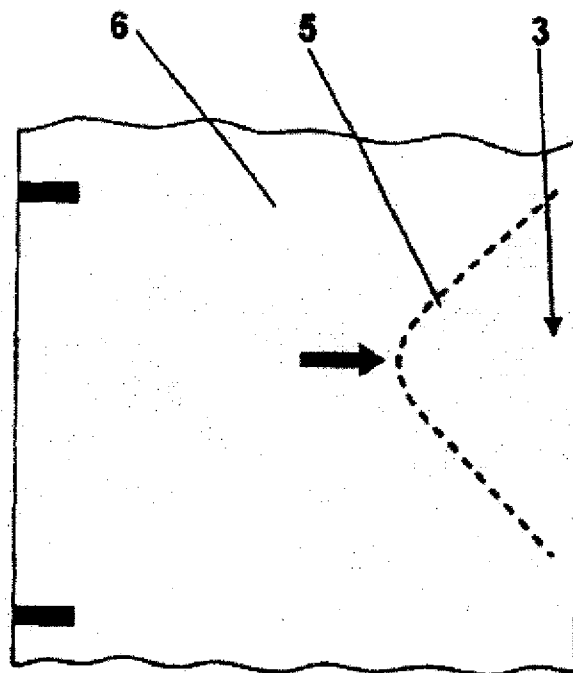


Fig. 5

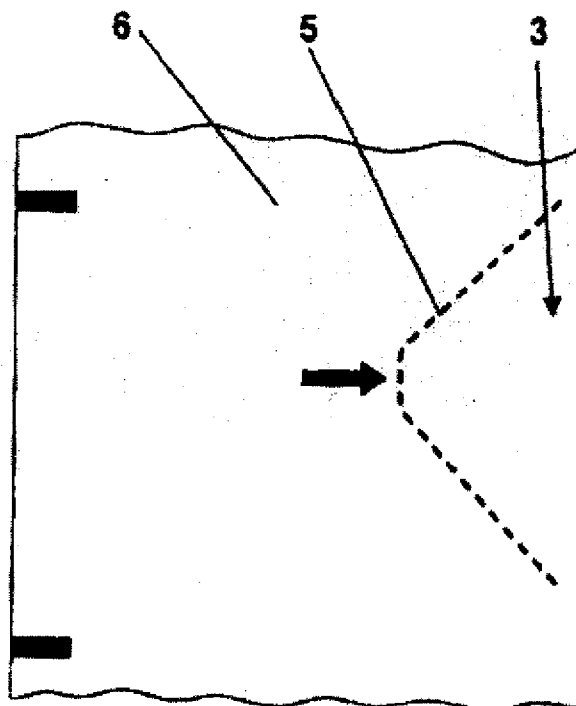


Fig. 6

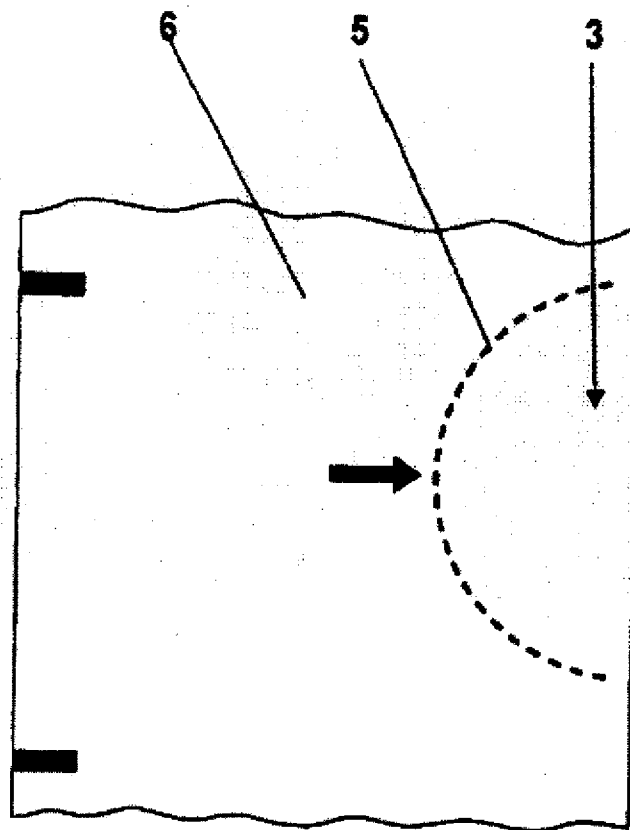


Fig. 7

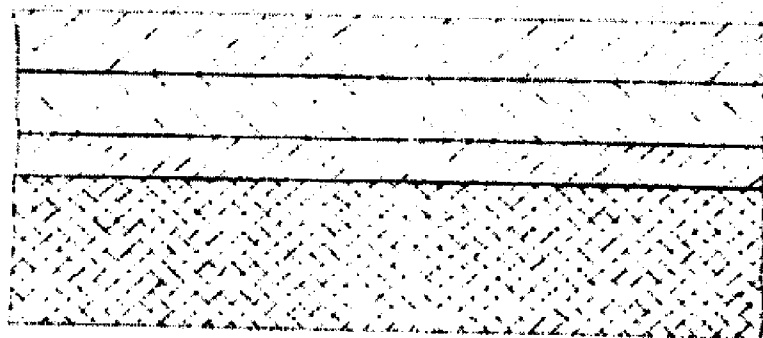


Fig. 8

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2016 0050 (32) Data de prioritate recunoscută: 2013.09.23
 (22) Data depozit: 2013.11.15 Raport de documentare internațională: ☒ da
 (71) Solicitant: **MIROCHNIK Irina, GB**
 (54) **Titlul: Înelitoare pentru ambalarea produselor în bucăți mici și material de ambalare flexibil pentru fabricarea acestora**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl: B65D 65/02** (2006.01) **B65D 75/58** (2006.01)
B65D 75/08 (2006.01) **B65D 85/00** (2006.01)
B65D 75/18 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta):

Int.Cl: B65D 65/02
B65D 75/58
B65D 75/08
B65D 85/00
B65D 75/18

Invelitoare, ambalaj, material elastic, ambalaj pentru gume de mestecat

EA, CIS (Eapatis):

Int.Cl: B65D 65/02
B65D 75/58
B65D 75/08
B65D 85/00
B65D 75/18

Обертка, упаковка, гибкий материал, упаковка для жевательной резинки

SU :

Int.Cl: B65D 65/02
B65D 75/58
B65D 75/08
B65D 85/00
B65D 75/18

Alte BD –

www.nigma.ru
www.wikipedia.org
www.google.com

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	WO 2006075231 A1 2006.07.20	1, 2

A, D	WO 2004101375 A1 2004.11.25	1, 2
A, D, C	WO 2011004156 A2 2011.01.13	1, 2
E	WO 2014060795 A1 2014.04.24	1, 2
A	Упаковка, Инновационная упаковка для жевательной резинки DIROL, Укрпластик, г. Киев [online], Martie 2013 [regăsit la 2016-05-30]. Regăsit din < http://upakjour.com.ua/ru/konkursi/pobediteli_2013.html >.	1, 2
A	CA 2479492 A1 2006.02.28	1, 2

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării 2016.05.30

Examinator CAISIM Natalia