



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00996

(22) Data de depozit: 09/12/2016

(41) Data publicării cererii:
29/06/2018 BOPI nr. 6/2018

(71) Solicitant:
• RODOTEX S.R.L., BD. SOCOLA
NR. 27-B, C, D, IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:
• DOBREA FLORIN MARIAN, STR. BUCUR
NR. 3, IAȘI, IS, RO

(74) Mandatar:
AGENȚIE DE PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ ȘI TRANSFER
TEHNOLOGIC-STOIAN IOAN,
BD. REPUBLICII BL.46, SC.C, AP.35,
ROMAN, JUDEȚUL NEAMȚ

(54) SISTEM DE SIGILARE A INFORMAȚIEI PE SUPORT
DE CARTON SAU HÂRTIE ȘI PROCEDEU DE REALIZARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, și la un procedeu de realizare a acestuia, sistemul de sigilare fiind utilizat pentru ambalaje din carton sub formă de cutii închise, cât și pentru plicuri, care conțin mostre de produse promoționale. Sistemul conform invenției este constituit dintr-un panou (7) de închidere, cu o lățime mai mare, care să permită tipărirea unui text (a) înscris, care urmează să fie acoperit la închiderea cutiei cu un panou (2) lat, prevăzut cu o zonă (b) delimitată de două linii (c și d) perforate, poziționate de o parte și de cealaltă a textului, iar pentru închiderea cutiei, implicit sigilarea informației cuprinse în textul (a) înscris, pe partea exterioară, în zona (g) dintre linii (c și d) rămâne vizibilă o indicație scrisă, referitoare la faptul că sub această zonă este informația de interes, iar prin apucarea capătului (h) zonei (g), și detașarea acesteia din panou (2), se face desigilarea și citirea informației fără a deteriora cutia. Procedeu conform invenției constă în decuparea prin ștanțare a unei piese (A) unitare, din carton, simultan cu executarea a două linii (c și d), cu cuțite de tip perfor, și presarea liniilor de biguire, urmată apoi de faza de pliere, în timpul căreia are loc și aplicarea a două dungi (e și f), simultan, cu două pistoale cu jet de adeziv.

Revendicări: 3
Figuri: 10

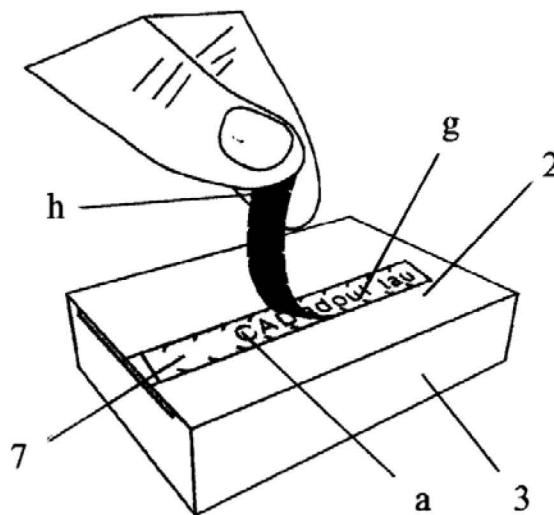


Fig. 2

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



41

| |
|--|
| OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI |
| Cerere de brevet de invenție |
| Nr. <u>2016 00996</u> |
| Data depozit <u>09-12-2016</u> |

SISTEM DE SIGILARE A INFORMAȚIEI PE SUPORT DE CARTON SAU HÂRTIE, ȘI PROCEDEU DE REALIZARE

Invenția se referă la un sistem de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, și procedeu de realizare a acestuia, utilizat pentru ambalaje din carton sub formă de cutii paralelipipedice închise, cât și pentru plicuri, ce conțin mostre de produse promoționale, cu informație ascunsă privind acordarea de cadouri / premii promoționale, ce urmează a fi descoperită de către utilizator, direct pe ambalaj.

Este cunoscut un sistem de mascare a informației pe un suport de carton cu un strat de fond, înscrisul informației, un strat de lac transparent protector pentru înscris, acoperit apoi de un strat opac, răzuibil în scopul vizualizării înscrisului. Sigilarea prin imprimare cu cerneală răzuibilă și lac se realizează prin uscare UV și necesită utilizarea fotoinițiatorilor cancerigeni, fapt care este nociv/interzis în domeniile alimentare și farmaceutice;

Acest sistem are dezavantajul că pentru mascare și acoperire cu straturi succesive, folosește lacuri și cerneluri speciale scumpe, substanțe incompatibile din punct de vedere al toxicității cu o serie de produse promoționale cum ar fi cele farmaceutice sau cele alimentare, chiar dacă acestea au un ambalaj propriu, în plus răzuirea cu monedă, unghie, etc. produce reziduuri de cerneală, lac uscat, murdărie și miros neplăcut ; manopera necesară aplicării acestui sistem este foarte mare, fiind suplimentară realizării ambalajului în sine.



Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este de a realiza un sistem care să permită inscripționarea unei informații și acoperirea ei, respectiv sigilarea ei, pe ambalaje din carton sub formă de cutii paralelipipedice închise, cât și pentru plicuri, prin construcția ambalajului în sine, fără a folosi straturi de substanțe răzuibile, incompatibile din punct de vedere a standardelor internaționale

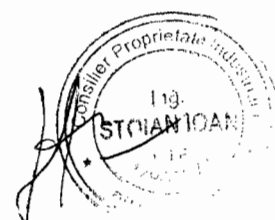
Sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, și procedeul de realizare a acestuia, conform invenției, rezolvă această problemă tehnică și înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că, are un panou de închidere, cu o lățime mai mare, determinată, care să permită tipărirea unui text înscris, ce urmează a fi acoperit la încheierea cutiei cu un panou lat, pe care este prevăzută o zonă delimitată de două linii perforate, poziționate de o parte și de cealaltă a textului, iar pentru închiderea cutiei, implicit sigilarea informației cuprinse în textul înscris, pe partea interioară a panoului sunt aplicate două linii de adeziv de o parte și de alta a liniilor perforate și a textului înscris. astfel încât după închiderea cutiei, pe partea exterioară, în zona dintre liniile perforate rămâne vizibilă o indicație scrisă referitoare la faptul că sub această zonă este informația de interes, ascunsă și sigilată, iar prin apucarea capătului zonei dintre liniile perforate din panoul exterior, și detașarea acestei zone, se face desigilarea și citirea informației, fără a deteriora cutia

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje :

- costuri reduse sub 0,1% din valoare produsului, pentru realizarea sistemului de sigilare, conform invenției;

- timpul de execuție a unui ambalaj cu sistemul de sigilare, conform invenției, este cu 80% mai mic față de celelalte metode de pe piața și 0% în plus față de realizarea în mod normal a produsului (ambalaj, plic, etc);

- vizualizarea informației (premiului, câștigului, surprizei) se face fără a fi necesară folosirea vreunui obiect suplimentar (moneda, unghie, etc).



- studiile realizate pe un lot de 1000 persoane, cu vârste cuprinse între 5 ani și 70 ani au dus la concluzia că senzația desigilării este mult mai plăcută decât la răzuirea cu monedă, unghie, etc. care produce reziduuri de cerneală, lac uscat, murdărie și miros neplăcut.

Se dau, în continuare, două exemple de realizare a invenției în legătură și cu fig.1...10, care reprezintă :

fig.1 – vedere generală a unei cutii de carton cu sistemul de sigilare a informației, în primul exemplul de realizare a invenției ;

fig.2 – vedere a cutiei de carton, în stadiul de început al desigilării și relevare a informației ascunse;

fig.3 – vedere a cutiei de carton, în stadiul desigilării și relevării complete a informației ascunse ;

fig.4 – vedere a cutiei de carton, în starea inițială, ștanțată, la începutul îndoirii panoului cu informația tipărită, ce urmează a fi acoperită ;

fig.5 – vedere a cutiei de carton, cu panoul ce conține informația tipărită, în poziție îndoită complet ;

fig.6 – vedere a cutiei de carton, cu panoul acoperitor a informației tipărite, în poziție aproape de încheiată;

fig.7 – vedere a cutiei de carton, cu panoul acoperitor a informației tipărite, în poziție complet încheiată, cu zona detașabilă la vedere ;

fig.8 – vedere generală a unui plic, cvasiparalelipipedic, deschis la ambele capete, în al doilea exemplu de realizare a invenției ;

fig. 9 – vedere generală a unui plic, cvasiparalelipipedic, deschis la ambele capete, în stadiul de început al desigilării și relevare a informației ascunse ;

fig.10 – desfășurata unei cutii de carton în stadiul de după ștanțare, cu relevarea liniilor de biguire și a liniilor perforate ;

Sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, conform invenției, este aplicat în **exemplul 1** de realizare, pe o cutie din carton paralelipipedică având două panouri late 1 și 2, două panouri înguste 3 și 4, și două clapete de capăt 5 și 6. Sistemul de sigilare a informației constă dintr-un panou 7 de închidere, în continuarea panoului îngust 3, având o lățime mai mare, determinată, care să permită tipărirea unui text înscris **a**, ce urmează a fi acoperit la încheiere cutiei cu panoul lat 2.

Panoul lat 2 este prevăzut cu o zonă **b** delimitată de două linii perforate **c** și **d**, poziționate totodată de o parte și de cealaltă a textului , iar pentru închiderea cutiei, implicit sigilarea informației cuprinse în textul înscris **a** , pe partea interioară a panoului 2 sunt prevăzute două dungi de adeziv **e** și **f** de o parte și de alta a liniilor perforate **c** și **d** , și a textului înscris **a**.

După închiderea cutiei, pe partea exterioară, în zona **g** dintre liniile perforate **c** și **d** rămâne vizibilă o indicație scrisă referitoare la faptul că sub această zonă este informația de interes, ascunsă și sigilată, spre exemplu nominalizarea unui cadou promoțional legat de conținutul cutiei.

Prin apucarea capătului **h** a zonei **g** din panoul 2 exterior, și detașarea zonei **g** din panoul 2, se face desigilarea, fără a deteriora cutia.

Sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, conform invenției, este aplicat în **exemplul 2** de realizare, pe un plic sau o cutie din carton dreptunghiulară plată, deschis la ambele capete, având două panouri late 1 și 2, și un panou 7 cu o lățime mare, determinată, care să permită tipărirea unui text înscris **a**, ce urmează a fi acoperit la încheiere cu panoul lat 2.

Panoul lat 2 este prevăzut cu o zonă **b** delimitată de două linii perforate **c** și **d**, poziționate totodată de o parte și de cealaltă a textului , iar pentru închiderea plicului implicit sigilarea informației cuprinse în textul înscris **a** , pe partea interioară a panoului 2 sunt prevăzute două dungi de adeziv **e** și **f** de o parte și de alta a liniilor perforate **c** și **d** , și a textului înscris **a**.



După închiderea plicului, pe partea exterioară, în zona **g** dintre liniile perforate **c** și **d** rămâne vizibilă o indicație scrisă referitoare la faptul că sub această zonă este informația de interes, ascunsă și sigilată, respectiv nominalizarea unui cadou promoțional legat de conținutul plicului, care poate fi spre exemplu un blister cu produse farmaceutice.

La un capăt al panourilor 1 și 2 sunt prevăzute câte o decupare **i** pentru a putea extrage facil, conținutul plicului, spre exemplu, un blister cu produse farmaceutice.

Procedeul de realizare a sistemului de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, din exemplul 1 și exemplul 2 de realizare, conform invenției, constă în decuparea prin ștanțare a unei piese unitare A, din carton, ca în fig. 10, simultan cu executarea a două linii perforate **c** și **d**, cu cuțite de tip perforer, parte integrată ștanței, pentru a asigura ruperea facilă a zonei de sigilare **g**, și presarea liniilor de biguire pentru plierea ulterioară.

Urmează apoi faza de pliere, aplicarea celor două dungi de adeziv **e** și **f** simultan cu două pistoale cu jet de adeziv. Pentru această operație pe o mașină existentă se montează un pistol de adeziv suplimentar.

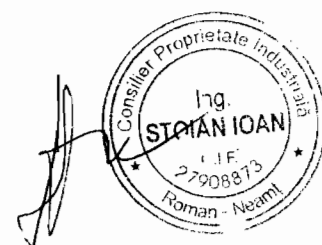
Ambalajele, cu sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, pot fi utilizate, spre exemplu :

- în campanii de promovare cu prilejul lansării unui produs nou prin oferirea unor premii cu sigilarea/ascunderea nominalizării premiului direct pe ambalaj ;
- în campanii de promovare prin tombola cu sigilarea/ascunderea codului de participare la tombola direct pe ambalaj ;
- surprize oferite de producători care necesită sigilarea/ascunderea codului de participare la tombolă direct pe ambalaj.

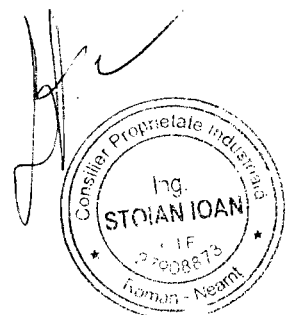
REVENDICĂRI

1. Sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, conform invenției, aplicat pe o cutie din carton având două panouri late 1 și 2, două panouri înguste 3 și 4, și două clapete de capăt 5 și 6, **caracterizat prin aceea că**, are un panou (7) de închidere, cu o lățime mai mare, determinată, care să permită tipărirea unui text înscris (a), ce urmează a fi acoperit la încheierea cutiei cu un panou lat (2), pe care este prevăzută o zonă (b) delimitată de două linii perforate (c și d), poziționate de o parte și de cealaltă a textului, iar pentru închiderea cutiei, implicit sigilarea informației cuprinse în textul înscris (a), pe partea interioară a panoului (2) sunt aplicate două dungă de adeziv (e și f) de o parte și de alta a liniilor perforate (c și d) și a textului înscris (a). astfel încât după închiderea cutiei, pe partea exterioară, în zona (g) dintre liniile perforate (c și d) rămâne vizibilă o indicație scrisă referitoare la faptul că sub această zonă este informația de interes, ascunsă și sigilată, iar prin apucarea capătului (h) a zonei (g) din panoul (2) exterior, și detașarea zonei (g) din panoul (2), se face desigilarea și citirea informației, fără a deteriora cutia.

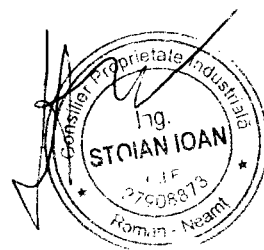
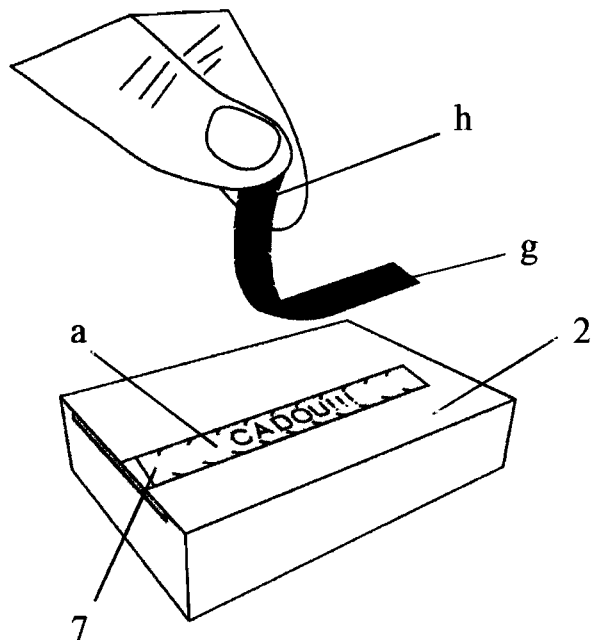
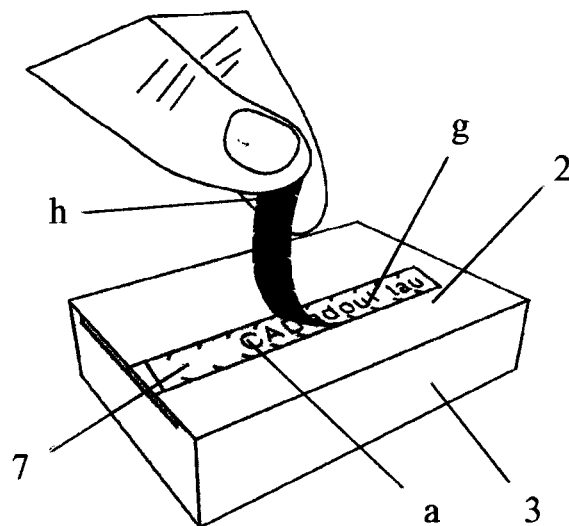
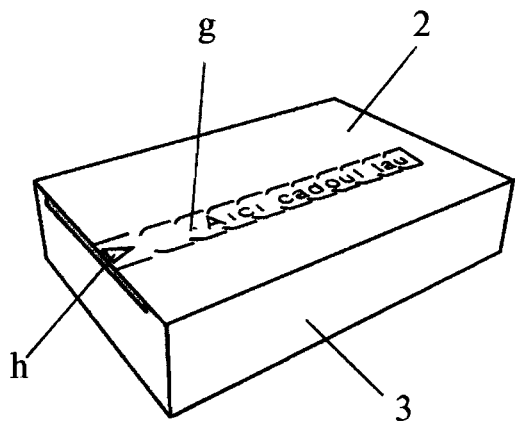
2. Sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în cazul aplicării pe un plic cu ambele capete deschise, panourile au la uun capăt câte o decupare (i) pentru extragerea facilă a conținutului plicului.



3. Procedeu de realizare a sistemul de sigilare a informației pe suport de carton sau hârtie, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, constă în decuparea prin ștanțare a unei piese unitare (A), din carton, simultan cu executarea a două linii perforate (c și d), cu cuțite de tip perforer, parte integrată ștanței, pentru a asigura ruperea facilă a zonei de sigilare (g) , și presarea liniilor de biguire pentru plierea ulterioară, urmată apoi de faza de pliere, în timpul căreia are loc și aplicarea a două dungi de adeziv (e și f) simultan cu două pistoale cu jet de adeziv, pentru această operație pe o mașină existentă montându-se un pistol de adeziv suplimentar.



4



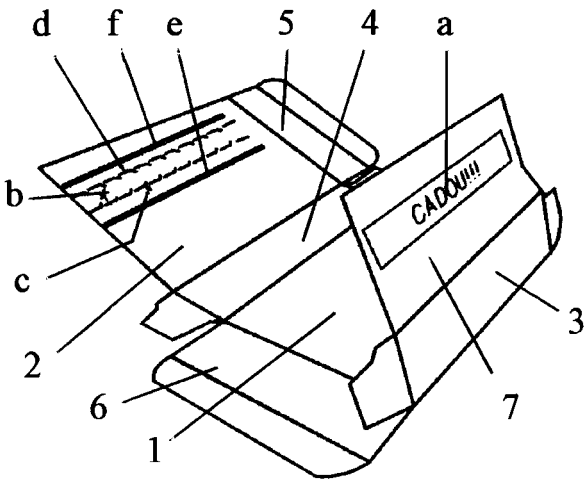


Fig. 4

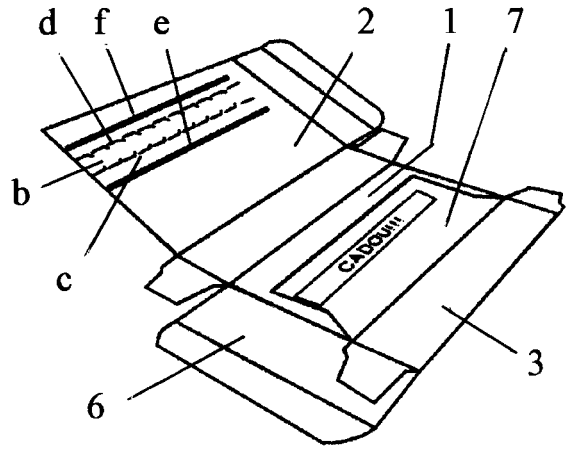


Fig. 5

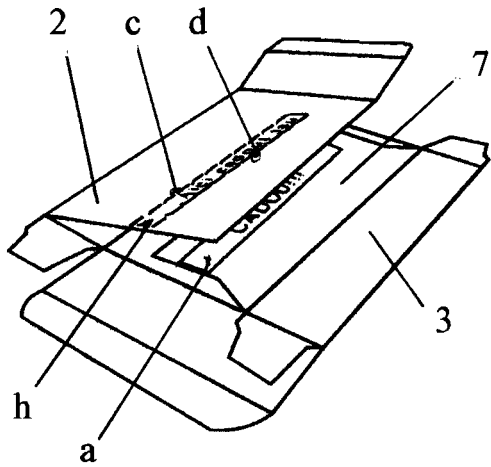


Fig. 6

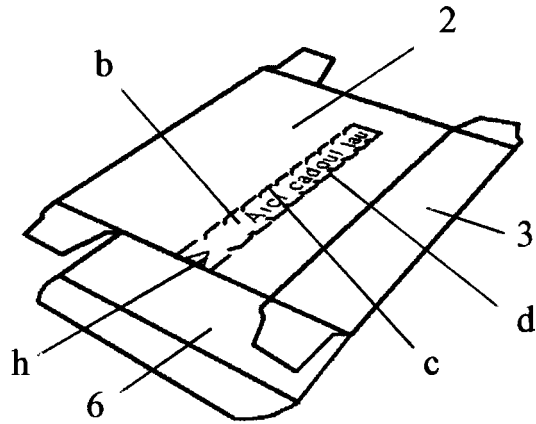


fig. 7

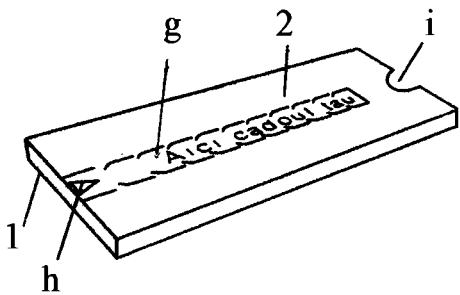


Fig. 8

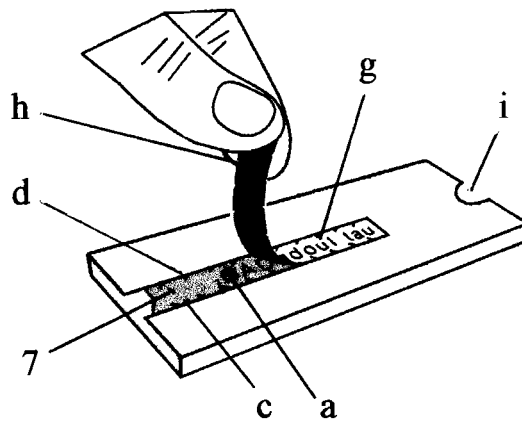
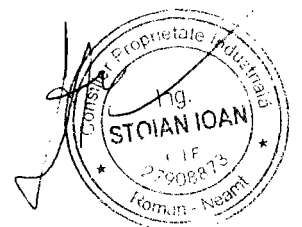


Fig. 9



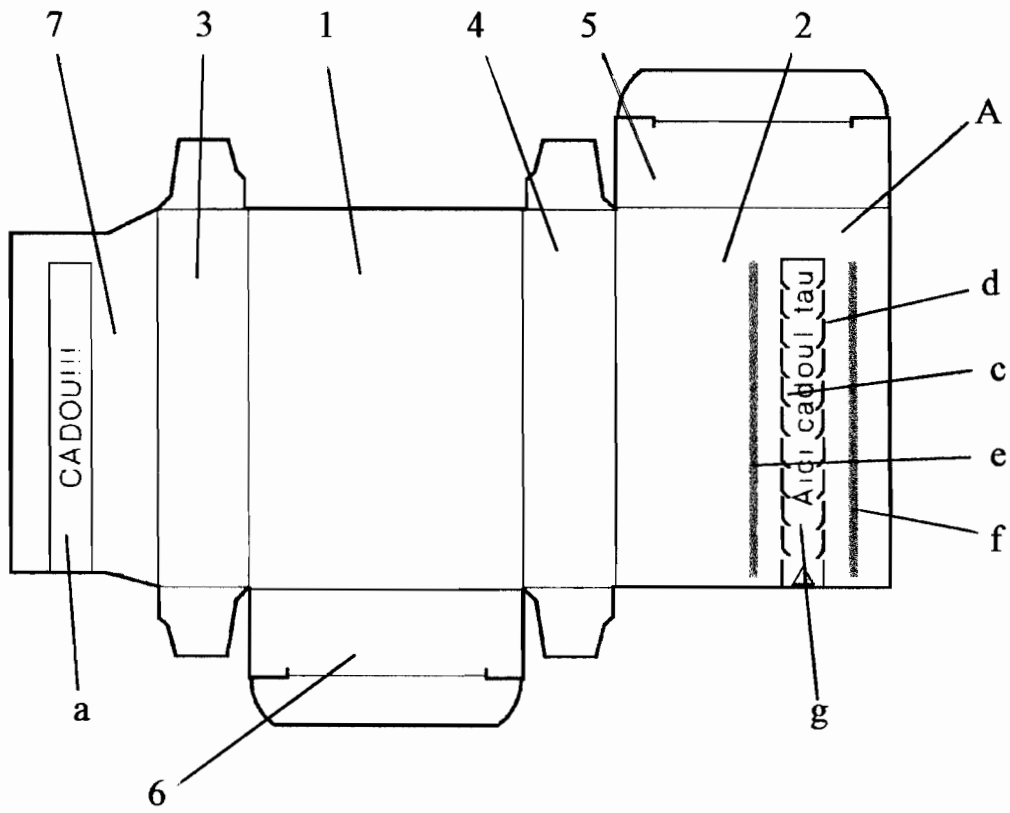


Fig. 10

