



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00317**

(22) Data de depozit: **05/05/2015**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/06/2020** BOPI nr. **6/2020**

(41) Data publicării cererii:
30/12/2015 BOPI nr. **12/2015**

(73) Titular:
• **TOKINOMO MARKETING S.R.L.**,
STR.DESPOT VODĂ NR.42-44, ET.4,
AP.11, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **VLAD-CLUVE MIRCEA-IOAN**,
STR.DESPOT VODĂ NR.42-44, ET.4,
AP.11, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;

• **BOGDAN RADU**,
STR. MIRCEA CEL BĂTRÂN NR. 45, BL. 39,
SC. D, AP. 13, BRAȘOV, BV, RO

(74) Mandatar:
RATZA ȘI RATZA SRL, *B-DUL A.I. CUZA,*
NR. 52-54, SECTOR 1, BUCUREȘTI

(56) Documente din stadiul tehnicii:
WO 2008020132 (A2); US 2009236420 (A1);
CN 203870954 (U); CN 204028969 (U);
CN 201452207 (U)

(54) **DISPOZITIV DE PROMOVARE A PRODUSELOR LA RAFT
PRIN SUNET ȘI MIȘCARE**



RO 130804 B1

1 Invenția se referă la un dispozitiv electromecanic de promovare a produselor de larg
consum în magazine (supermarket, farmacii, benzinării etc.), prin sunet și mișcare, în momentul
3 în care un consumator trece prin dreptul raftului.

În prezent se cunosc diferite metode de promovare a produselor la raft, cum ar fi:

5 - prin promoteri (prezența unei persoane fizice care explică unui consumator avantajele
produsului respectiv);

7 - prin sistem POSM (Point of Sales Materials) - reclame din carton sau hârtie, amplasate
în diverse zone din magazin;

9 - prin display (Ecran LCD pe care rulează reclame video);

- prin dispozitive audio (ce rulează conținut audio în preajma produsului);

11 - prin reclame radio difuzate prin sistemul de sonorizare al magazinului.

13 Dezavantajele acestor sisteme constau în lipsa de vizibilitate a produselor la raft din
cauza multitudinii altor produse și a incapacității de comunicare a potențialului cumpărător,
respectiv, a beneficiilor produsului într-un mod eficient.

15 Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în atragerea atenției
asupra produselor expuse pe rafturi, prin sunet și mișcare.

17 Dispozitivul de promovare a produselor la raft prin sunet și mișcare este alcătuit dintr-o
cutie ce are dispuse în interior un motor pas cu pas cuplat la o roată de angrenare, de care este
19 prins capătul interior al unui braț mobil, susținut la capătul opus de niște rulmenți, și prevăzut
cu un sistem de prindere a produsului, o boxă audio, un microprocesor, un player MP3, un
21 driver motor, un regulator de tensiune, iar la exteriorul cutiei, în proximitatea produsului, este
prevăzut un senzor de distanță care comandă automat microprocesorul atunci când consuma-
23 torul trece prin dreptul produsului, mișcarea roții fiind controlată de un senzor de poziție care
detectează în ce punct se află roata, și dă comandă motorului să își schimbe sensul de mișcare
25 înainte-înapoi.

Avantajele pe care le are dispozitivul conform invenției sunt:

27 - prin acest dispozitiv, produsul însuși prinde viață și comunică direct cu consumatorul
într-un mod interactiv;

29 - dispozitivul are o construcție simplă, care nu implică tehnologii laborioase;

- prezintă un preț de cost redus, raportat la componentele utilizate;

31 - din punct de vedere funcțional, este simplu de utilizat;

- este destinat unei game largi de produse.

33 În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare în legătură și cu fig. 1...2, ce
reprezintă:

35 - fig. 1, secțiune schematică a dispozitivului;

- fig. 2a, secțiune schematică a dispozitivului în poziția de repaus a produsului;

37 - fig. 2b, secțiune schematică a dispozitivului în poziția de deplasare a produsului.

39 Dispozitivul de promovare a produselor la raft prin sunet și mișcare, conform prezentei
invenții, este alcătuit dintr-o cutie **A**, care este amplasată pe raft, în spatele liniei vizibile de
produse.

41 În interiorul cutiei **A** sunt montate un motor **1** pas cu pas cuplat la o roată de antrenare
2 printată 3D, un microprocesor **5**, un player MP3 **6**, un driver **7** pentru motorul pas cu pas **1**,
43 un regulator de tensiune **8** și o boxă audio **4**.

45 De roata de antrenare **2** este prins capătul intern al unui braț mobil **3** din aluminiu. Astfel,
brațul mobil se deplasează pe axele x-y înainte și înapoi, datorită mișcării controlate a roții **2**.
Pentru a controla precis mișcarea, în dreptul roții **2** este amplasat un senzor de poziție **9** care
47 detectează în ce punct se află roata, și dă comandă motorului **1** să își schimbe sensul de
mișcare atunci când roata **2** a ajuns într-un punct specific.

RO 130804 B1

Brațul mobil **3** este susținut de niște rulmenți **10**, dispuși în cutia **A**, și are capătul extern dispus la exteriorul cutiei **A**. Acesta este prevăzut cu un sistem de prindere **11**, de care este atașat un produs **13** expus la raft. 1 3

La exteriorul cutiei **A** este prevăzut un senzor de distanță **12**, amplasat în proximitatea produsului, astfel încât, în momentul în care consumatorul trece prin dreptul respectivului produs **13**, senzorul dă o comandă automată către microprocesorul **5** aflat în interiorul cutiei. Odată ce această comandă a fost primită, se acționează motorul **1**. Motorul, la rândul său, învârtă roata **2** de care este prins capătul intern al brațului mobil **3**. 5 7

Concomitent cu această mișcare a componentelor motor **1** - roată **2** - braț **3** - produs **13**, microprocesorul **5** dă comanda player-ului MP3 **6**, și acesta derulează fișierul audio aflat pe cardul MicroSD care este introdus în portul aferent player-ului. 9 11

Durata mișcării este sincronizată cu durata fișierului audio prin intermediul programării software scrise pe microprocesor. 13

Se pot reda succesiv mai multe fișiere audio diferite, iar durata dintre activări poate fi modificată conform cerințelor, prin intermediul programării software. 15

După cum se observă (fig. 2a), produsul **13** se află pe linia solului (sau a raftului), în poziția de repaus. După ce senzorul de distanță **12** este activat, prin mișcarea roții de angrenaj **2**, respectiv, a brațului mobil **3**, produsul se deplasează în aer înainte și înapoi până când fișierul audio se termină (fig. 2b). În acel moment produsul revine pe sol, în punctul inițial, conform fig. 2a. 17 19

Cutia **A** care conține mecanismul poate fi realizată din MDF, plastic, placaj, lemn sau plexiglas. Componentele cutiei sunt protejate de un capac detașabil care se prinde de cutie cu două șuruburi metalice, elemente nefigurate. 21 23

În eventualitatea în care este nevoie de o fixare suplimentară a cutiei, aceasta poate fi prevăzută și cu două elemente metalice de prindere pe raft. 25

RO 130804 B1

Revendicare

1

3

5

7

9

11

Dispozitiv de promovare a produselor la raft, prin sunet și mișcare, **caracterizat prin aceea că** este alcătuit dintr-o cutie (**A**) ce are dispuse în interior un motor pas cu pas (**1**) cuplat la o roată de angrenare (**2**), de care este prins capătul interior al unui braț mobil (**3**) susținut la capătul opus de niște rulmenți (**10**), și prevăzut cu un sistem de prindere (**11**) a produsului (**13**), o boxă audio (**4**), un microprocesor (**5**), un player MP3 (**6**), un driver motor (**7**), un regulator de tensiune (**8**), iar la exteriorul cutiei (**A**), în proximitatea produsului, este prevăzut un senzor de distanță (**12**) ce comandă automat microprocesorul (**5**), atunci când consumatorul trece prin dreptul produsului, mișcarea roții (**2**) fiind controlată de un senzor de poziție (**9**) care detectează în ce punct se află roata (**2**), și dă comandă motorului (**1**) să-și schimbe sensul de mișcare înainte-înapoi.

(51) Int.Cl.

G09F 19/00 (2006.01);

G09F 13/00 (2006.01);

G09F 27/00 (2006.01)

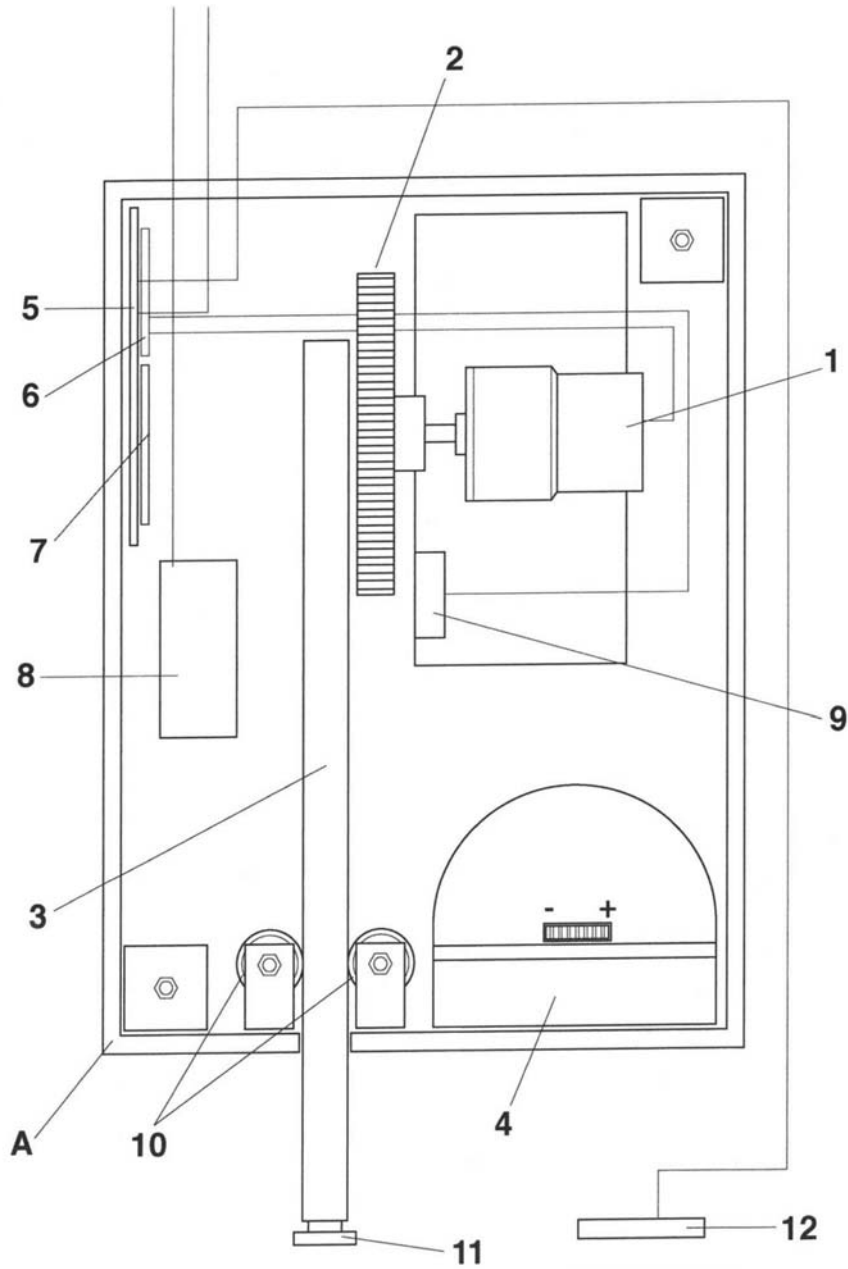


Fig. 1

(51) Int.Cl.

G09F 19/00 (2006.01);

G09F 13/00 (2006.01);

G09F 27/00 (2006.01)

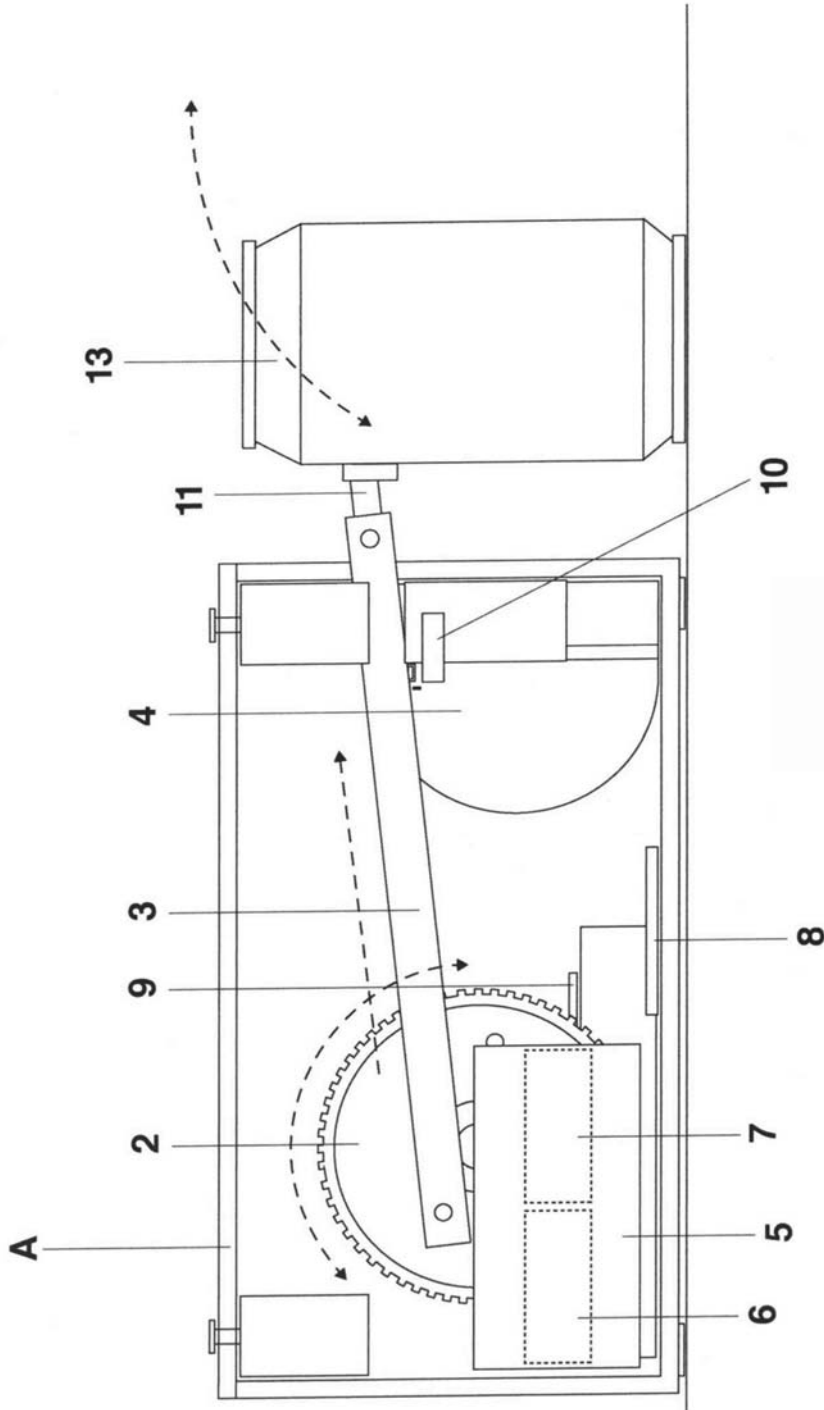


Fig. 2a

(51) Int.Cl.

G09F 19/00 (2006.01);

G09F 13/00 (2006.01);

G09F 27/00 (2006.01)

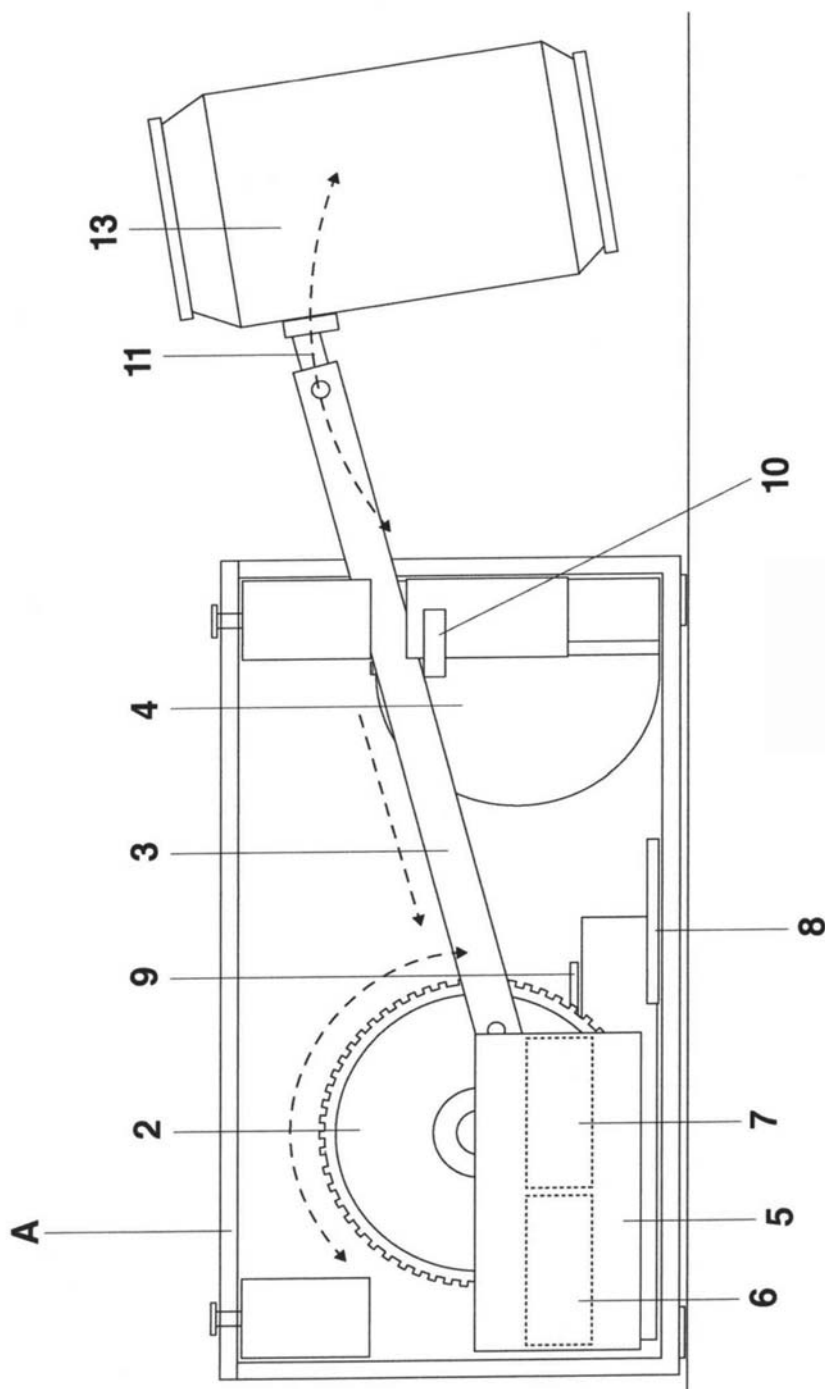


Fig. 2b



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 259/2020