



MD 4024 B2 2010.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **4024** <sup>(13)</sup> **B2**  
(51) Int. Cl.: *G06Q 90/00* (2006.01)  
*G05B 19/00* (2006.01)  
*G06K 1/12* (2006.01)  
*B25H 7/00* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

<b>Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării</b>	
<p>(21) Nr. depozit: a 2006 0213 (22) Data depozit: 2006.08.25 (41) Data publicării cererii: 2008.04.30, BOPI nr. 4/2008</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2010.02.28, BOPI nr. 2/2010</p>
<p>(71) Solicitant: ȘCHILIOV Vladimir, MD (72) Inventator: ȘCHILIOV Vladimir, MD (73) Titular: ȘCHILIOV Vladimir, MD</p>	

(54) **Procedeu automatizat de control și evidență a resurselor materiale**

(57) **Rezumat:**

1  
Invenția se referă la sistemele de control și  
evidență programate și poate fi utilizată la crearea  
sistemului automatizat de gestionare a securității  
statului și controlul disciplinei de drept și finan-  
ciare.

Procedeu automatizat de control și evidență a  
resurselor materiale constă în formarea unui sistem  
de gestionare extern, executat în formă de complex  
informațional multifuncțional de calcul, care  
include o bază de date a certificatelor de corespun-  
dere, o bază de date a mărcilor comerciale  
înregistrate, o bază de date a SMART-cardurilor și  
o bază de date a produselor fabricate la întreprin-  
deri. Procedeu de asemenea constă în formarea  
unui sistem de gestionare intern, care  
include o bază de date a marcajelor de identificare

2  
nereproductibile aplicate pe produsele fabricate și  
o bază de date a portretelor fizice ale acestora.  
5 Controlul și evidența resurselor materiale se  
realizează prin compararea informației documen-  
tare de identificare, care circulă în sistemul de  
gestionare extern, cu informația obiectivă de iden-  
tificare, care circulă în sistemul de gestionare  
intern.

10 Marcajele de identificare nereproductibile pot  
fi aplicate pe produsele fabricate prin metodele de  
descărcare electrică, gazodinamică, biometrică  
și/sau de compozit.

15 Revendicări: 3

Figuri: 1

MD 4024 B2 2010.02.28

**Descriere:**

Invenția se referă la sistemele de control și evidență programate și poate fi utilizată la crearea sistemului automatizat de gestionare a securității statului și controlul disciplinei de drept și financiare.

5 Este cunoscut un dispozitiv de gestionare a procesului de reparare a mașinilor [1].

Dezavantajul acestei soluții constă în specializarea strictă, care nu este utilă pentru soluționarea sarcinilor controlului general și gestionării resurselor materiale.

Mai este cunoscut un sistem de administrare a complexului robototehnic, care controlează fiecare operație a procesului tehnologic de asamblare, inclusiv procesele intermediare [2].

10 Dezavantajul acestui sistem constă în aceea că este aplicabil numai pentru controlul unor operații specifice și nu poate executa funcțiile de gestionare a securității statului și disciplinei financiare.

De asemenea este cunoscut un procedeu automatizat de gestionare a securității statului și disciplinei financiare, care constă în formarea unui sistem de gestionare extern, executat în formă de complex informațional multifuncțional de calcul, care include o bază de date a certificatelor de corespundere, o bază de date a mărcilor comerciale înregistrate, o bază de date a SMART-cardurilor și o bază de date a produselor fabricate la întreprinderi [3].

15 Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că, deoarece lipsește un sistem intern de gestionare, bazat pe tehnologii ireproductibile de identificare, și nu este realizată coordonarea între sistemele de gestionare intern și extern, procedeu poate să asigure numai nivelul identificării documentare. Acest nivel poate fi falsificat de structurile tenebre, ceea ce face procedeu efectiv nefuncțional.

20 Problema pe care o rezolvă invenția constă în asigurarea controlului și evidenței resurselor materiale.

25 Procedeu, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că constă în formarea unui sistem de gestionare extern, executat în formă de complex informațional multifuncțional de calcul, care include o bază de date a certificatelor de corespundere, o bază de date a mărcilor comerciale înregistrate, o bază de date a SMART-cardurilor și o bază de date a produselor fabricate la întreprinderi, precum și în formarea unui sistem de gestionare intern, care include o bază de date a marcajelor de identificare nereproductibile aplicate pe produsele fabricate și o bază de date a portretelor fizice ale acestora, iar controlul și evidența resurselor materiale sunt realizate prin compararea informației documentare de identificare, care circulă în sistemul de gestionare extern, cu informația obiectivă de identificare, care circulă în sistemul de gestionare intern.

30 Marcajele de identificare nereproductibile se aplică pe produsele fabricate prin metodele de descărcare electrică, gazodinamică, biometrică și/sau de compozit.

35 La ambalarea complexă a produselor fabricate, de exemplu, la amplasarea articolului în ambalaj, a ambalajelor în blocuri, blocurilor în containere, pe fiecare nivel al ambalajului se aplică marcajul de identificare nereproductibil, iar în baza de date se creează clusteri ai marcajelor de identificare nereproductibile pentru toate produsele din această serie.

40 Invenția se explică prin desenul din figură, care reprezintă schema sistemului automatizat de control al securității statului, disciplinei de drept și financiare pentru executarea procedurii.

Sistemul automatizat de control al securității statului, disciplinei de drept și financiare pentru executarea procedurii este format din sistemul de gestionare extern, executat ca un complex informațional multifuncțional de calcul, ce include o bază de date a certificatelor de corespundere 1, o bază de date a mărcilor comerciale înregistrate 2, o bază de date a SMART-cardurilor 3 și o bază de date a produselor fabricate la întreprinderi 4, precum și din sistemul de gestionare intern, care include o bază de date a marcajelor de identificare nereproductibile aplicate pe produsele fabricate obținute prin metodele de descărcare electrică 5, gazodinamică 6, biometrică 7 și/sau de compozit 8.

45 Sistemul de gestionare intern mai este dotat cu o bază de date 9 a portretelor fizice ale marcajelor de identificare nereproductibile.

50 Controlul și evidența resurselor materiale sunt realizate prin compararea informației documentare de identificare, care circulă în sistemul de gestionare extern, cu informația obiectivă de identificare, care circulă în sistemul de gestionare intern.

55 În sistemul de gestionare extern circulă numărul de identificare de stat al mărfii, format și atribuit în strictă corespundere cu cerințele codificatorului vamal al mărfurilor.

*Exemplu de realizare a invenției*

60 Se prezintă un exemplu de funcționare a unui asemenea procedeu ce controlează, de exemplu, producția alcoolică. Aceasta este protejată actualmente prin certificatul de corespundere pentru producția alcoolică, care este confirmat de informația cuprinsă în codul de bare. Controlul veridității copiilor de pe certificatele de corespundere este efectuat prin citirea informației din codul de bare și confruntarea ei cu datele de evidență din certificat. De îndată ce sunt depistate copii falsificate ale certificatelor de corespundere, se efectuează sechestrarea producției alcoolice. O asemenea modalitate este acceptabilă în cazul producției legale și producătorului de mărfuri loial. Pe de altă parte, acest certificat de corespundere nu conține informație obiectivă despre calitatea

vinului brut utilizat. În cel mai bun caz produsul este specificat ca vin ordinar sau de marcă. Fiecare întreprindere producătoare de vinuri are un sortiment stabilit de produse, de exemplu, „Cricova-Acorex” însoțește marfa cu următoarea informație - grupul: Red & White Lacrima; denumirea: Red & White Cagor; culoarea: roșie; componența: Cabernet; categoria: ordinar; și grupul: Select;

5 denumirea: Aligote; culoarea: albă; componența: Aligote; categoria: calitate superioară.  
Marcarea etichetelor cu coduri de bare este efectuată de întreprinderea producătoare de sine stătător și datele despre etichetele eliberate sunt prezentate în organele de control corespunzătoare. Înșă aceste organe nu pot să stabilească obiectiv calitatea materialului utilizat. Sunt necesare tehnologii ce permit de a stabili calitatea vinului în fiecare sticlă, evitând deschiderea ei. Pentru a realiza acest obiectiv este necesară o bază de date cu toate portretele fizice ale vinului brut. Altfel funcționarea sistemului automatizat de gestionare este imposibilă.

10 La întreprinderile producătoare, la capătul liniei tehnologice de îmbuteliere sunt instalate scanere staționare, ce realizează perceperea automatizată a informației pentru baza de date a producției fabricate. Este important de a înțelege că funcția de control asupra liniei de îmbuteliere nu trebuie pusă pe seama întreprinderii. Controlul contoarelor, plombarea lor, precum și aplicarea marcajului nereproductibil trebuie să fie asigurate de o comisie specială plenipotențiară. Și mai bine ar fi ca un asemenea control să fie asigurat de două comisii, reprezentând organizații concurente, cu drept de control reciproc și cu drept de obținere a unei recompense materiale în cazul în care este depistată înțelegerea celeilalte comisii cu structurile tenebre.

20 Cu toate acestea, procedeul menționat permite de a stabili numai parametrii cantitativi ai vinului îmbuteliat, dar nu și calitatea lui în fiecare sticlă umplută. La fel, nu este soluționată problema evidenței la circulația producției alcoolice în cadrul depozitelor regionale și unităților de desfacere. Calitatea producției alcoolice este estimată prin citirea informației din codul de bare și confruntarea ei ulterioară cu datele de evidență din certificatul de corespundere.

25 În linii generale, anume astfel funcționează sistemul extern de gestionare.

Dar în această informație confruntată nu se conțin date obiective, obținute prin testarea nemijlocită a vinului.

30 Procedeul poate deveni unul obiectiv numai dacă ar face posibilă confruntarea bazei de date a portretelor fizice ale fiecărui vin cu portretul fizic al vinului conținut în fiecare sticlă. Crearea sistemului intern de gestionare rezolvă această problemă extrem de complicată. În mod analogic se utilizează sistemul extern de gestionare și sistemele automatizate de control ale tutunului, materialelor explozive, drogurilor, preparatelor medicinale și oricărei alte producții. Calitatea produselor din tutun poate fi menținută doar cu ajutorul sistemului intern de gestionare în baza portretelor fizice ale tuturor tipurilor de tutun.

35 Un indice important al funcționării corecte a sistemului intern este tehnologia de formare a clusterilor marcajelor nereproductibile: un marcaj nereproductibil este aplicat pe container, altul - pe ambalaj, al treilea - pe articolul propriu-zis. Toate aceste marcaje alcătuiesc ansamblul unic informațional de clusteri, păstrat în baza de date. Aflarea unor ambalaje aparte sau a unor articole cu marcaje ce nu fac parte din clusterul stabilit este un indice sigur că producția de referință este una contrafăcută. Simbioza de marcaje nereproductibile poate fi păstrată în codul de bare. Pe de altă parte, marcajele nereproductibile trebuie aplicate cu bun simț și oportunitate economică. Spre exemplu, la expedierea producției alcoolice marcajul poate fi aplicat pe fiecare sticlă, ambalaj din carton etc. Dar mai există și o altă modalitate: sticla să fie protejată cu ajutorul mijloacelor clasice, iar marcajele nereproductibile să fie aplicate pe ambalaje mai mari. Cu alte cuvinte, simțul măsurii ne va ajuta să nu facem exces de zel. Utilizarea ori neutilizarea marcajului nereproductibil la fiecare nivel al ambalării reprezintă nu atât un aspect tehnic al sarcinii, cât unul pur economic.

45 Procedeul automatizat de administrare la care ne referim soluționează o sarcină de stat de primă importanță și permite de a delimita producția legală de cea contrafăcută. Sistemul intern de gestionare cu baza de date cu portretele fizice poate fi reprezentat în structura socială a statului  
50 printr-un centru cu denumirea convențională „Centrul național de identificare obiectivă”.

## (57) Revendicări:

5 1. Procedeu automatizat de control și evidență a resurselor materiale, care constă în formarea unui sistem de gestionare extern, executat în formă de complex informațional multifuncțional de calcul, care include o bază de date a certificatelor de corespundere, o bază de date a mărcilor comerciale înregistrate, o bază de date a SMART-cardurilor și o bază de date a produselor fabricate la întreprinderi, precum și în formarea unui sistem de gestionare intern, care include o bază de date a marcajelor de identificare nereproductibile aplicate pe produsele fabricate și o bază de date a portretelor fizice ale acestora, iar controlul și evidența resurselor materiale sunt realizate prin compararea informației documentare de identificare, care circulă în sistemul de gestionare extern, cu informația obiectivă de identificare, care circulă în sistemul de gestionare intern.

10 2. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** marcajele de identificare nereproductibile se aplică pe produsele fabricate prin metodele de descărcare electrică, gazodinamică, biometrică și/sau de compozit.

15 3. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** la ambalarea complexă a produselor fabricate, de exemplu, la amplasarea articolului în ambalaj, a ambalajelor în blocuri, blocurilor în containere, pe fiecare nivel al ambalajului se aplică marcajul de identificare nereproductibil, iar în baza de date se creează clusteri ai marcajelor de identificare nereproductibile pentru toate produsele din această serie.

20

## (56) Referințe bibliografice:

1. SU 723511 A1 1980.03.25
2. SU 1413599 A1 1988.07.30
3. Schema funcțională a sistemului automatizat informațional „CONTROL-RM”, elaborată de Centrul de cercetări aplicative sistematizate de dezvoltare a societății informaționale. Chișinău, Dosarul nr. 145 din 2003.11.18

**Director Departament:**

JOVMIR Tudor

**Examinator:**

SĂU Tatiana

**Redactor:**

CANȚER Svetlana

