



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 01011**

(22) Data de depozit: **10.10.2011**

(30) Prioritate:

08.04.2011 MD s 2011 0076

(41) Data publicării cererii:

30.05.2013 BOPI nr. 5/2013

(71) Solicitant:

• **BURLACU DUMITRU, STR. GHICĂ-VODĂ
NR.24, AP.4, DROCHIA, MD**

(72) Inventatori:

• **BURLACU DUMITRU, STR.GHICĂ-VODĂ
NR.24, AP.4, DROCHIA, MD**

(54) **PROCEDEU DE VÂNZARE A PRODUSELOR, CONTROLATE,
PRIN INTERMEDIUL MAȘINII, AUTOMAT**

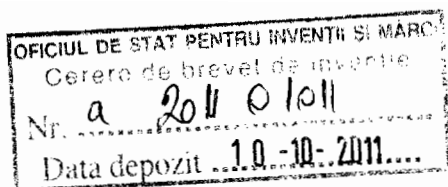
(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de vânzare a produselor prin intermediul automatelor de produse, destinat, în special, automatelor care vând produse din tutun sau băuturi alcoolice. Procedeu conform invenției se bazează pe verificarea vârstei cumpărătorului care dorește să achiziționeze un produs din categoria celor controlate, și constă din următoarele etape: blocarea dispozitivului de recepție a plății, din cadrul automatului de produse, înainte de obținerea permisiunii de vânzare a unui produs, efectuarea, prin intermediul unor mijloace de telecomunicație, a unui control vizual de la distanță al cumpărătorului, imaginea cumpărătorului

fiind verificată, pentru conformitate, cu cerințele de vârstă, la un dispecerat care deservește cel puțin două automate de produse și, în funcție de rezultatele verificării, se ia o decizie de permitere sau interdicere a vânzării, în cazul în care vânzarea este permisă, se va debloca dispozitivul de recepție a plății, inițiind procesul de vânzare, iar în cazul în care se ia o decizie de interdicere a vânzării, dispozitivul de recepție a plății rămâne blocat, cumpărarea produsului neputând fi realizată.

Revendicări: 1





21

CIB G07F 5/18, G07F 5/22, G07F 7/00, G07F 7/2

PROCEDEU DE VÂNZARE A PRODUSELOR CONTROLATE PRIN INTERMEDIUL MAȘINII AUTOMAT

Invenția se referă la un procedeu de vânzare a produselor prin intermediul mașinilor automat, care prevăd identificarea vârstei cumpărătorului, și poate fi utilizată, în particular, la vânzarea produselor din tutun și băuturilor alcoolice.

Există diverse modalități de rezolvare a problemei de prevenire a vânzării produselor, care necesită un control și autorizație adecvate, minorilor, conform legislației naționale.

Una dintre aceste modalități, care într-o anumită măsură rezolvă problema autorizării vânzării produselor controlate, este descrisă în brevetul SUA № 5722526 „Sistem de verificare a vânzării pentru mașina automat” [1].

Conform soluției tehnice indicate procedeu de vânzare a produselor prin intermediul mașinii automat este controlat de un sistem brevetat care efectuează determinarea vârstei cumpărătorului și emite un semnal de permisiune a vânzării produselor controlate unui adult și de interdicere unui minor.

Procesul de vânzare a produselor este după cum urmează. Cumpărătorul selectează produsul care îl interesează și introduce în aparatul de recepție plata în orice formă autorizată (monede, bancnote, cărți de credit, etc.), făcând clic pe butoanele corespunzătoare își confirmă selecția și introduce în apertura prevăzută pentru aceasta documentul care îl identifică cu indicația datei nașterii. Sistemul, prin efectuarea unei serii de tranzacții cu ajutorul calendarului conținut în el, calculează vârsta cumpărătorului. În funcție de vârstă dispozitivul de execuție primește comanda să accepte banii și să livreze produsul sau să întoarcă banii cumpărătorului.

Dezavantajul invenției descrise este nesiguranța identificării cumpărătorului, deoarece pentru identificare poate fi prezentat un document aparținând unei alte persoane adulte.

În plus, procesul de vânzare complică necesitatea efectuării operațiunii suplimentare de restituire a plății, dacă autorizația de vânzare a produsului nu este dată.

Cel mai apropiat după esența tehnică de procedeu revendicat analog este procedeu de vânzare a produselor controlate prin intermediul mașinilor automat, prezentat în cererea SUA № 2004143445 [2].

Procedeu dat se bazează pe verificarea vârstei cumpărătorului care dorește să cumpere produsul care se referă la categoria celor controlate.

Conform procedeuului dat, mașina automat se blochează înainte de intrarea permisiunii de vânzarea a produsului, prin intermediul mijloacelor de telecomunicație se efectuează controlul

vizual de la distanță al exteriorului cumpărătorului, imaginea obținută a exteriorului cumpărătorului se verifică pentru conformitatea cu cerințele de vârstă la dispeceratul de identificare a cumpărătorului, care deservește cel puțin două mașini automat, conform rezultatelor verificării se ia decizia de permisiune sau interzicere a vânzării, în cazul în care exteriorul cumpărătorului corespunde cerințelor de vârstă prin mijloacele de telecomunicație se acorda permisiunea de vânzare și cumpărătorul face cumpărătura.

Totodată, produsele supus controlului sunt amplasate într-o secțiune specială a mașinii automat, care pot fi accesate printr-o cabină cu ușă închisă. Identificarea vârstei cumpărătorului se efectuează la intrarea în cabina indicată atât prin cercetarea vizuală a exteriorului său, cât și prin verificarea, în caz de necesitate, a documentului care identifică vârsta. În cazul în care vârsta cumpărătorului corespunde cerințelor stabilite dispecerul mijloacelor de telecomunicație transmite comanda la deschiderea ușii cabinei pentru accesul la produse.

Dezavantajul principal al acestui procedeu este complexitatea acestuia, determinată de complexitatea construcției utilizate pentru realizarea procedului. Aplicarea acestui procedeu în practică necesită nu numai cheltuieli financiare și materiale considerabile, ci și un consum mare de muncă, condiționate de executarea secției speciale și cabinei.

Chiar și indicația în revendicarea invenției la faptul, că împărțirea cheltuielilor pentru supravegherea mai multor mașini automat face acest control rentabil din punct de vedere economic este discutabilă, deoarece cheltuielile inițiale sunt mari, iar secția-cabină utilizată poate deveni o barieră pentru mulți cumpărători potențiali în utilizarea anume a acestor mașini din diverse motive psihologice.

Problemă, la soluționarea căreia este îndreptată invenția revendicată, constă în elaborarea unui procedeu sigur în funcționare și destul de simplu de vânzare prin intermediul mașinilor automat a produselor care au o limită de vârstă, care asigură prin efectuarea unei operații simple accesul autorizat la produsele propuse.

Problema trasată se soluționează prin faptul, că în procedeu de vânzare a produselor controlate prin intermediul mașinii automat prin verificarea vârstei cumpărătorului, care constă în aceea că mașina automat se blochează înainte de obținerea permisiunii de vânzare a produsului, prin intermediul mijloacelor de telecomunicație se efectuează controlul vizual de la distanță al exteriorului cumpărătorului, imaginea exteriorului cumpărătorului obținută se verifică pentru conformitatea cu cerințele de vârstă la dispeceratul de identificare a cumpărătorului, care deservește cel puțin două mașini automat, în funcție de rezultatele verificării se ia decizia de permisiune sau interzicere a vânzării și în cazul în care exteriorul cumpărătorului corespunde cerințelor de vârstă prin mijloacele de telecomunicație se acorda

permisiunea de vânzare și cumpărătorul face cumpărătura, blocajul mașinii automat este asigurat prin blocarea dispozitivului de recepție a plății, iar inițierea procesului de vânzare se produce prin conectarea dispozitivului de recepție a plății pentru produse.

Rezultatul obținut prin procedeul propus constă în simplificarea și ieftinirea procedurii de vânzare prin intermediul mașinilor automat a produselor controlate, pentru cumpărarea cărora sunt impuse anumite restricții de vârstă stabilite de lege.

Rezultatul tehnic se atinge prin aceea că blocajul dispozitivului de recepție a plății, efectuat înainte de începerea procesului de vânzare a produselor, exclude efectuarea oricăror operații suplimentare caracteristice vânzării prin mașinile automat, după efectuarea cărora poate urma interdicția privind vânzarea.

Astfel, cu ajutorul soluției tehnice propuse cumpărătorul, determinat vizual prin mijloacele de telecomunicație, care transmit imaginea acestuia la dispecerat, ca o persoană care are dreptul de a cumpăra o marfă controlată, face cumpărătura fără dificultate practic printr-o singură acțiune – introducerea plății în dispozitivul de recepție a acesteia.

Drept rezultat, se economisește nu numai timpul cumpărătorului, ci și energia consumată de mașina automat pentru efectuarea acțiunilor suplimentare.

Totodată, ipoteza posibilă a siguranței insuficiente a controlului vizual al vârstei cumpărătorului infirmă rezultatele studiilor regulat efectuate, conform cărora vânzarea către minori a produselor supuse controlului nu este din cauza imposibilității de a determina vizual vârsta, ci ca urmare a încălcării intenționate a cerințelor stabilite, spre exemplu, de către colaboratorii supermarket-urilor, gheretelor comerciale și altor întreprinderi de comerț.

Eroarea de control vizual reală se află în limitele erorii medii: 5 - 10%, care se corelează cu erorile care există la utilizarea documentelor de identitate.

Mai mult decât atât, anume procedeul propus de vânzare a produselor controlate prin intermediul mașinilor automat, un număr mare a cărora poate fi conectate la un dispecerat de identificare a cumpărătorului, cel mai bine corespunde afirmației, conținute în prototip, privind reducerea cheltuielilor totale datorită separării lor pentru supravegherea mai multor mașini automat.

Procedeul revendicat se realizează după cum urmează.

Fiecare mașină automat, destinată pentru vânzarea autorizată a produselor care necesită determinarea vârstei cumpărătorului, prin mijloacele de telecomunicație se conectează la dispecerat. Cu ajutorul, de exemplu, unui dispozitiv de blocare standard se blochează dispozitivul de recepție a plății pentru mărfuri. Imaginea exteriorului cumpărătorului, care s-a apropiat de mașina automat, se transmite prin mijloacele de telecomunicație la dispecerat, unde

operatorul care controlează activitatea centrului efectuează verificarea vizuală a exteriorului cumpărătorului pentru conformitatea cu cerințele de vârstă.

Dacă vârsta cumpărătorului se conformă cu cerințele stabilite, operatorul va deconecta dispozitivul de blocare, inițiind astfel procesul de vânzare. Cumpărătorul introduce plata corespunzătoare produselor selectate în dispozitivul de recepție a acesteia.

Apoi, procesul continuă prin procedeul tradițional pentru vânzarea automată.

În cazul în care operatorul primește imaginea unui cumpărător care nu a împlinit vârsta majoratului, el nu deblochează dispozitivul de recepție a plății și cumpărarea mărfurilor nu este realizată.

În calitate de dispozitiv de recepție a plății se utilizează, de obicei, dispozitive destinate pentru orice fel de plată – de la monede, jetoane, bancnote la diferite tipuri de cărți.

Exemplu de realizare concretă.

Conform rezultatelor de dezvoltare a acestui procedeu a fost efectuat un experiment, în procesul căruia au fost desfășurate toate operațiunile prevăzute de soluția tehnică revendicată.

La o distanță de 200 m una de la alta au fost instalate două mașini automat cu marca „FOODBOX LIFT”, producție a companiei rusești „UNICUM” (www.unicum.ru/catalog_item.php?id=35&Ing_curent=rus).

În calitate de marfă oferită spre vânzare au fost utilizate țigările diferitor producători și băuturile slab alcoolice, cum ar fi berea.

Pe mașinile automat au fost fixate mijloace de supraveghere care reprezintă camera web Wi-Fi, model GD-2805 (www.spycams.ru/2-kamera-ip-2905.html). Prin legătura Wi-Fi se realizat comunicarea dintre camere web și dispecerat, practic echidistant de la ambele mașini.

Accesul la dispozitivul de recepție a plății a fost blocat cu ajutorul unui receptor de hârtii de valoare prin mijloacele de telecomunicație corespunzătoare din dispecerat.

Operatorul dispeceratului, primind imaginea cumpărătorului care s-a apropiat de mașina automat, i-a studiat aspectul exterior în ceea ce privește criteriul de vârstă. În cazul determinării cumpărătorului ca o persoană adultă operatorul prin mijloacele de telecomunicație a transmis comanda l-a conectarea dispozitivului de recepție a plății, ceea ce corespunde la începutul procesului de vânzare.

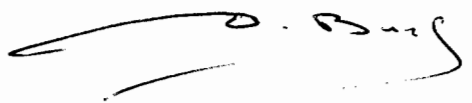
Cumpărătorul a achiziționat mărfurile necesare din numărul celor oferite spre vânzare. Toate procedura de vânzare a durat cel mult o minută.

Fiabilitatea procedeuului de vânzare descris s-a confirmat simultan cu supravegherea persoanelor controlate care se aflau în apropierea mașinilor automat.

În procesul realizării în masă a procedurii descris de vânzare a produselor controlate prin intermediul mașinilor automat se recomandă a fi utilizate cele mai moderne dispozitive de control și vânzare.

Solicitant:

Burlacu Dumitru



Date bibliografice:

[1] US 5722526, 03.03.1998

[2] US 2004143445, 22.07.2004

REVENDICĂRI

Procedeu de vânzare a produselor controlate prin intermediul mașinii automat prin verificarea vârstei cumpărătorului, care constă în aceea că mașina automat se blochează înainte de obținerea permisiunii de vânzare a produsului, prin intermediul mijloacelor de telecomunicație se efectuează controlul vizual de la distanță al exteriorului cumpărătorului, imaginea exteriorului cumpărătorului obținută se verifică pentru conformitatea cu cerințele de vârstă la dispeceratul de identificare a cumpărătorului, care servește cel puțin două mașini automat, conform rezultatelor verificării se ia decizia de permisiune sau interdicere a vânzării și în cazul în care exteriorul cumpărătorului corespunde cerințelor de vârstă prin mijloacele de telecomunicație se acorda permisiunea de vânzare și cumpărătorul face cumpărătura, **caracterizat prin aceea că** blocajul mașinii automat este asigurat prin blocarea dispozitivului de recepție a plății, iar inițierea procesului de vânzare se produce prin conectarea dispozitivului de recepție a plății pentru produse.

Solicitant:

Burlacu Dumitru

