

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00313

(22) Data de depozit: 17.04.2014

(41) Data publicării cererii:
30.10.2014 BOPI nr. 10/2014

(71) Solicitant:
• SIEPCOFAR S.A., CALEA ȘERBAN VODĂ
NR. 282, BL. 3B, PARTER, AP. 36,
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• WENCZ OVIDIU, STR. SPERANȚEI
NR. 21, CORBEANCA, IF, RO;
• NĂSTĂSESCU MIHAI DAN,
STR. INDEPENDENȚEI, BL. 12, SC. B,
AP. 22, TÂRGOVIȘTE, DB, RO

(54) SISTEM DE PROCESARE LA DISTANȚĂ A REȚETELOR
FARMACEUTICE ȘI/SAU A ALTOR SERVICII
FARMACEUTICE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice și/sau a altor servicii farmaceutice, folosit, în general, la furnizarea rapidă a rețetelor medicale, la clienții aflați la distanță, prin rețele de comunicații. Sistemul conform invenției este caracterizat prin aceea că are în componență un server central (2) care servește ca intermediar și coordonator, care poate oferi una sau mai multe dintre următoarele funcționalități: primește o rețetă medicală de la furnizorul (3) de servicii medicale și/sau de la pacient (4), în cazul în care poate identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru acesta, calculează o adresă curentă a pacientului (4), la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată pe bază, pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociată cu un telefon mobil al pacientului (4); determină și livrează costul minim, informații pentru pacient (4) despre cele mai apropiate farmacii reale (5) care pot elibera rețeta medicală, și comandă distribuirea medicamentelor sau produsul solicitat pentru pacient (4); primește o selecție de la pacient (4) pentru una sau mai multe farmacii (5) reale, pentru a elibera rețeta medicală, și/sau coordonează, printr-un procesor (7) financiar și printr-un asigurator (8), una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberării rețetei medicale; și prin aceea că livrarea

medicamentelor/ produselor de la farmacia (5) reală selectată de pacient (4) se face prin intermediul unor cutii (9) de livrare situate la sediul farmaciilor (5) reale, care se deschid prin scanarea codului de bare a rețetei electronice, și confirmarea comenzii printr-un calculator (5.1) de farmacie.

Revendicări: 13
Figuri: 5

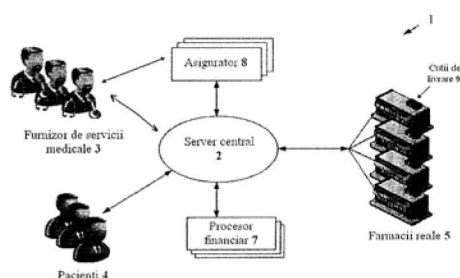


Fig. 1



a 2014-00313
17.04.2014

46

SISTEM DE PROCESARE LA DISTANȚĂ A REȚETELOR FARMACEUTICE ȘI/SAU A ALTOR SERVICII FARMACEUTICE

DOMENIUL DE APLICARE

Invenția se referă la un sistem de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice și/sau a altor servicii farmaceutice, folosit, în general, la furnizarea rapidă a rețetelor medicale, la clienți aflați la distanță, prin rețele de comunicații.

Prezenta invenție se referă la servicii de farmacie și, în special, la un sistem care permite unei farmacii, în direct, să furnizeze servicii de farmacie la clienți aflați la locații de la distanță, în cazul în care o farmacie nu este disponibilă în zonă sau prețul practicat de aceasta nu este convenabil pentru client.

De asemenea, prezenta invenție permite clienților aflați la o locație la distanță, să comunice în direct cu un farmacist aflat la o altă locație, în cazul în care farmaciile apropiate nu sunt deschise.

STADIUL TEHNICII

Este important pentru mulți oameni ca să aibă acces la o farmacie, în scopul de a li se elibera rețetele, compensate sau nu, și/sau să aibă acces la alte tipuri de servicii de farmacie.

Este de asemenea important pentru mulți oameni ca serviciile de farmacie să fie obținute în timp util și la un preț convenabil.

În mod tradițional, rețetele medicale dar și alte servicii farmaceutice se pot elibera/livra vizitând o farmacie. Acest lucru ar putea să ia o cantitate mare de timp atât clientului cât și farmacistului.

De asemenea, ceea ce a fost dezvoltat până în prezent, este utilizarea pe scară largă, a sistemelor de telefonie. Multe dintre aceste sisteme sunt bazate pe calculator și pe programe software sofisticate. Astfel de sisteme pot include microprocesoare, memorie, monitoare, modemuri, imprimante, și pot necesita chiar și suport tehnic. Astfel de sisteme pot fi costisitoare, și, deși la prețuri accesibile farmaciilor mari, aceste sisteme nu pot fi accesibile pentru fiecare farmacie.

Gilbert , brevetul SUA nr . Nr. 5475742 descrie un sistem de colectare a datelor de la distanță . Datele sunt apoi trimise la un site central prin intermediul rețelei telefonice pentru stocarea datelor în vederea prelucrării de către o unitate

centrală de procesare. Invenția are aplicabilitate mai ales în colectarea și prelucrarea datelor în scopuri statistice, în domeniul distribuției farmacologice .

De exemplu, cererea de brevet SUA nr . Nr. 4975841 (Kehnemuyi , și colab.), descrie o metodă și un aparat pentru contactarea în mod automat a clienților de către farmacii. Este prevăzută o memorie pentru primirea și stocarea informației de stare pentru client, inclusiv informații pentru produs.

Se mai cunoaște cererea de brevet nr. Nr. 5.597,995 , care descrie un sistem automatizat de eliberare rețete medicale cu posturi de imagistică, depunerea și verificarea medicamentului sau produsului distribuit.

Din cererea de brevet japoneză JP2011076436 A se cunoaște un sistem pentru procesarea online a rețetelor medicale care include : o înregistrare a datelor medicale, o bază de calcul cu cheltuielile medicale pentru fiecare pacient, mijloace de generare chitanță pe baza datelor medicale înregistrate, mijloace de facturare online pentru cheltuielile medicale și mijloace de înregistrare confirmare de primire.

Dezavantajele soluțiilor prezentate mai sus se referă la faptul că eliberarea rețetelor necesită mijloace tehnice complicate, fără a exista criterii de selecție interdependente, cum ar raportul loctie-preț.

PROBLEMA TEHNICA

Problema tehnica pe care o rezolva inventia este realizarea unui sistem automatizat pentru clienți și farmacii în vederea procesarii la distanță a rețetelor medicale dar și a altor servicii medicale, fără a fi nevoie de suport tehnic sofisticat.

EXPUNEREA INVENȚIEI

Sistemul de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției, rezolvă problema tehnică prin aceea ca este constituit dintr-un un server central care comunica cu unul sau mai mulți furnizori de servicii medicale, cu unul sau mai multi pacienți, și cu una sau mai multe farmacii reale, în care

- serverul central serveste ca intermediar și coordonator care poate oferi una sau mai multe dintre următoarele funcționalități:

primește o rețetă medicală de la furnizorul de servicii medicale și/sau de la pacientul, în cazul în care poate identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru pacientul;

calculează o adresă curentă a pacientului la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată, pe baza pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociata cu un telefonul mobil al pacientului;

determina și livrează costul minim, informații pentru pacientul despre cele mai apropiate farmacii reale care pot elibera rețeta medicală și comanda distribuirea medicamentelor sau produsul solicitat pentru pacientul,

primește o selecție de la pacient, pentru una sau mai multe farmacii reale, pentru a elibera rețeta medicală; și / sau

coordonanează, prin procesorul financiar și prin asigurator, una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberarea rețetei medicale;

și în care

- livrarea medicamentelor/produselor de la farmacia reală selectată de pacient se face prin intermediul unor cutii de livrare situate la sediul farmaciilor reale, cutii care se deschid prin scanarea codului de bare al rețetei electronice și confirmarea comenzii printr-un calculator de farmacie.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că serverul central recepționează înregistrarea, configurarea și/sau informații asociate cu unul sau mai mulți furnizori de servicii medicale, cu unul sau mai mulți pacienți, una sau mai multe farmacii reale, cu procesorul de prelucrare financiar și cu unul sau mai mulți asiguratorii, prin intermediul unui portal de Internet, sau în alt mod, telefon, fax, sau prin alte mijloace de comunicații electronice.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că informațiile asociate pacientului includ locația de specificare și o rază, în scopul de a localiza farmaciile din proximitatea adresei de specificare sau într/o zonă a acesteia.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că este alcătuit din puțin un calculator al furnizorului de servicii medicale, cel puțin un calculator al cel puțin o farmacie reală, cel puțin un calculator al serverului central, cel puțin un calculator al dispozitivului de pacient, cel puțin un calculator de procesare financiar și cel puțin un calculator al asiguratorului, fiecare dintre acestea incluzând unul sau mai multe dispozitive de procesare, care pot fi configurate pentru accesarea și citirea de un calculator asociat cu un suport informatic, care au stocate pe acestea datele și / sau instrucțiuni de calculator executabile.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatul calculator furnizor de servicii medicale poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor care

facilitează generarea și livrarea de cereri de tranzacții medicale sau de rețete electronice la calculatorul serverului sau direct la calculatorul de farmacie.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatul calculator al furnizorului include unul sau mai multe procesoare de servicii, unul sau mai multe dispozitive de memorie, una sau mai multe interfațe intrare / ieșire I / O și una sau mai multe interfețe de rețea.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatul computer al farmaciei reale poate fi asociat cu o farmacie, un grup de farmacii și poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor adecvat care facilitează primirea și procesarea cererilor de tranzacționare de servicii medicale sau de rețete electronice de la computerul al furnizorului de servicii medicale și / sau de la calculatorul al serverului central.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatul computer) include pe lângă unul sau mai multe procesoare, mai multe dispozitive de memorie, una sau mai multe interfațe intrare/ieșire I / O și una sau mai multe interfețe de rețea.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatul calculator al serverului central poate include unul sau mai multe procesoare, unul sau mai multe dispozitive de memorie, una sau mai multe interfețe de intrare / ieșire, și una sau mai multe interfețe de rețea.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatele cutii de livrare, în care sunt depozitate produsele solicitate, se deschid prin comanda unui comutator comandat de procesorul calculatorului de farmacie și prin scanarea codului de bare al rețetei electronice.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că rețeaua de comunicații poate include orice de rețea telecomunicații și / sau de rețea de date, fie publice, private, sau o combinație a acestora, inclusiv o rețea locală, o rețea cu arie largă, un intranet, internet, dispozitive intermediare portabile de transfer de date , și / sau orice combinație a acestora și pot fi cu fir și / sau fără fir, permițând tranzacții în timp real, off-line, și / sau de pentru a fi transmise între sau la computerul furnizor de servicii medicale, computerul farmacie, calculatorul serverului central, dispozitivul/calculatorul pacientului, la computerul de prelucrare financiar) și la computerul asiguratorului.

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că menționatul calculator al serverului central poate comunica cu un modul de farmacie virtuală pentru furnizarea

de servicii în conformitate cu o farmacie virtuală care include instrucțiuni de calculator executabile care sunt executabile de către computerul serverului central, modulul având următoarele funcții:

primește o rețetă medicală de la furnizorul de servicii medicale și/sau de la pacient, în cazul în care poate identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru pacient;

calculează o adresă curentă a pacientului la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată, pe baza pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociată cu un telefonul mobil al pacientului;

determină și livrează costul minim, informații pentru pacient, despre cele mai apropiate farmacii reale care pot elibera rețeta medicală și comandă distribuirea medicamentelor sau produsul solicitat pentru pacientul,

primește o selecție de la pacientul pentru una sau mai multe farmacii (5) reale pentru elibera rețeta medicală; și / sau

coordonanează, prin procesorul financiar și prin asiguratorul, una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberarea rețetei medicale;

Problema tehnică mai este rezolvată și prin aceea că farmacia virtuală poate fi asociată cu clienții care plătesc numerar.

AVANTAJELE INVENȚIEI

Avantajele obținute prin aplicarea invenției sunt:

- obținerea rapidă și la cel mai convenabil preț a medicamentelor și/sau a altor servicii farmaceutice solicitate de un client,
- suport tehnic accesibil,
- permite unei farmacie în direct să furnizeze servicii de farmacie la clienți aflați la locații de la distanță, în cazul în care o farmacie nu este disponibilă în zona sau prețul practicat de aceasta nu este convenabil pentru client.
- permite clienților aflați la o locație la distanță să comunice în direct cu un farmacist aflat la o altă locație, în cazul în care farmaciile apropiate nu sunt deschise.

PREZENTAREA PE SCURT A DESENELOR EXPLICATIVE

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu Figurile 1 - 5 , care reprezintă;

FIG. 1 schema bloc a unui sistem de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției;

FIG. 2 schema detaliată a unui sistem de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției;

FIG. 3 schema bloc de interacțiune între componentele sistemului de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției;

FIG. 4 organigrama de funcționare a sistemului de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției;

FIG. 5 – a – e – interfețe telefon mobil a sistemului de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției.

DESCRIERE DETALIATĂ

Această invenție poate să fie realizată în multe forme diferite și nu trebuie interpretată ca fiind limitată la exemplul de realizare prezentat.

FIG. 1 prezintă un exemplu de sistem **1** de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice, în conformitate cu un exemplu de realizare a invenției.

Un server **2** central comunică cu unul sau mai mulți furnizori **3** de servicii medicale, cu unul sau mai multi pacienți **4** și cu una sau mai multe farmacii **5** reale.

Unul sau mai mulți furnizori **3** de servicii medicale poate comunica cu serverul **2** central, folosind calculatoare, dispozitive mobile sau faxuri.

De asemenea, unul sau mai mulți pacienți **4** poate comunica cu serverul **2** central folosind calculatoare sau dispozitive mobile, care pot include telefoane inteligente sau alte dispozitive de comunicație personale, în conformitate cu un exemplu de realizare a invenției.

Una sau mai multe farmacii **5** reale poate comunica cu serverul **2** central utilizând calculatoare, dispozitive mobile, sau faxuri. Conform unui exemplu de realizare, un scanner **6** scaneaza rețeta farmaceutică și o transmite, prin intermediul unui browser de INTERNET la serverul **2** central.

Serverul **2** central servește ca intermediar și coordonator al sistemului conform invenției, care poate avea una sau mai multe dintre următoarele funcționalități:

primește o rețeta medicală de la un furnizor **3** de servicii medicale sau de la un pacient **4**, în cazul în care rețeta medicală poate identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru pacientul **4**;

determină și livrează costul minim, informații pentru pacientul **4** despre cele mai apropiate farmacii **5** reale care pot elibera rețeta medicală și comandă distribuirea medicamentelor sau produsul solicitat pentru pacientul **4**;

primește o selecție de la pacientul **4** pentru una sau mai multe farmacii **5** reale pentru elibera rețeta medicală;

verifică, prin accesarea unui asigurator **8**, dacă eliberarea rețetei se poate face compensat sau nu; și/sau

coordonează, cu un procesor **7** financiar, una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberării rețetei medicale;

Pentru a susține una sau mai multe dintre funcțiile de mai sus, serverul **2** central recepționează înregistrarea, configurarea și/sau informațiile asociate cu unul sau mai mulți furnizori **3** de servicii medicale, cu unul sau mai mulți pacienți **4**, cu una sau mai multe farmacii **5** reale.

De exemplu, un pacient **4** se înregistrează pentru a accesa unul sau mai multe servicii de la serverul **2** central.

Înregistrarea pacientului **4** se face prin intermediul unui portal de Internet, sau în alt mod, prin telefon, fax, sau prin alte mijloace de comunicații electronice. Ca un exemplu, un pacient **4** poate utiliza telefon mobil pentru a accesa un portal web de înregistrare pe Internet, care poate include accesul prin intermediul unui browser de Internet sau o aplicație descărcată pe acesta. Înregistrarea poate fi acceptată sau nu de asiguratorul **8** asociat cu pacientul **4**.

În unele cazuri, pacientul **4** poate fi parțial acoperit de asiguratorul **8**. De asemenea pot exista alte persoane acoperite (de exemplu, soț, aflate în întreținere, etc) asociate cu pacientul **4** care ar putea avea nevoie, de asemenea, să fie înregistrate. Prin urmare, informațiile de înregistrare, sau cel puțin o parte a acestora, pentru acele alte persoane desemnate pot fi, de asemenea, recepționate în timpul unui proces de înregistrare.

În cadrul înregistrării unui pacient **4**, una sau mai multe dintre următoarele informații pot fi recepționate:

Informațiile de contact, includ oricare dintre următoarele:

Nume pacient

Adresa Pacient

Numărul de telefon (e) (de exemplu, numărul de telefon de la birou, numărul de telefon de acasă, numărul de telefon mobil)

Număr de fax pacient

Email pacient

Informații de asigurare, care poate include oricare ID pacient atribuit de asiguratorul **8**

Informatii despre preferințe de contact:

Tipul de comunicare preferat cu serverul **2** central.

În cazul comunicațiilor în timp real, acest lucru poate include SMS livrare la un număr de telefon mobil pacient **4** sau la o adresa de Internet, cu o aplicație client pe telefonul mobil pacient **4**.

Pentru comunicații în timp non-real, aceasta poate include comunicații prin fax sau e-mail, conform unui exemplu de realizare a invenției.

Informatiile despre preferințe de contact pot include una sau mai multe farmacii **5** reale, care sunt preferate de către pacientul **4**.

În cazul în care sunt identificate mai multe farmacii **5**, ar putea exista o ordine a priorităților pentru determinarea farmaciei dorite. De asemenea, Informatiile despre preferințe de contact pot include date despre locația specificată și distanța, în scopul de a localiza farmaciile **5** din apropierea adresei specificată sau într-o zonă a acesteia.

Pentru a determina proximitatea, poate fi specificată o rază, pentru a indica o distanță de la adresa specificată.

Adresa specificată sau o zonă a acesteia poate fi fie o adresa de domiciliu pacient **4** sau o adresă a unui furnizor **3** de servicii medicale.

Dacă este utilizată adresa furnizorului **3** de servicii medicale, aceasta poate fi obținută de la rețeta electronică, în momentul în care rețeta electronică este primită la serverul **2** central.

Cu adresa curentă și Raza, serverul **2** central poate determina o adresă curentă a pacientului la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată.

Aceasta adresă curentă se poate baza pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociată cu un telefonul mobil al pacientului **4**.

Alternativ, adresa curentă poate fi specificată de către pacientul **4** la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată la serverul **2** central.

Într-un exemplu de realizare a invenției, un pacient **4** nu are nevoie să aibă o asociere cu un asigurator **8** pentru a accesa unul sau mai multe servicii de farmacie. De exemplu, unul sau mai multe servicii ale serverului **2** central pot fi disponibile pentru clienții care platesc numerar.

Se apreciază că furnizorii **3** de servicii medicale și farmaciile **5** reale se pot înregistra în mod similar pentru a avea acces la unul sau mai multe servicii ale serverului **2** central.

În acest sens, înregistrarea poate avea loc prin intermediul unui portal de Internet, sau în alt mod, prin telefon, fax, sau prin alte mijloace de comunicații electronice, la fel ca mai sus.

Furnizorii **3** de servicii medicale și farmaciile **5** reale pot include informații de identificare, precum și informații de contact și preferințele.

De exemplu, furnizorii **3** de servicii medicale și / sau farmaciile **5** reale pot indica modul în care doresc să comunice cu serverul **2** central. De exemplu, o farmacie **5** poate specifica un număr de fax pentru a primi o rețetă de la serverul **2** central.

De asemenea, pentru eliberarea efectivă a rețetei electronice, farmaciile **5** reale sunt dotate cu niște cutii **9** de livrare, în care sunt depozitate produsele solicitate și care se deschid prin comanda unui comutator (nefigurat) prin intermediul codului de bare al rețetei electronice. În cazul în care sunt comandate produse farmaceutice fără rețetă electronică, cutia **9** de livrare se deschide prin folosirea unui cod de livrare.

FIG. 2 prezintă un exemplu de schemă detaliată a unui exemplu de implementare pentru un sistem **1** de procesare la distanță, în conformitate cu un exemplu de realizare a invenției.

Așa cum se arată în fig. 2, sistemul **1** include cel puțin un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cel puțin un calculator **5.1** al cel puțin o farmacie **5** real, cel puțin un calculator **2.1** al serverului **2** central, cel puțin un calculator **4.1** al dispozitivului de pacient **4**, cel puțin un calculator **7.1** de procesare financiar și un calculator **8.1** al asiguratorului **8**.

Fiecare dintre cel puțin un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cel puțin un calculator **5.1** al cel puțin o farmacie **5** reală, cel puțin un calculator **2.1** al serverului **2** central, cel puțin un calculator **4.1** al dispozitivului de pacient **4**, cel puțin

un calculator **7.1** de procesare financiar și calculatorul **8.1** al asiguratorului **8** includ unul sau mai multe dispozitive de procesare, care pot fi configurate pentru accesarea și citirea de un calculator asociat cu un suport informatic, care au stocate pe acestea datele și / sau instrucțiunile de calculator executabile pentru aplicarea invenției.

În general, dispozitivele și sistemele de rețea, inclusiv cel puțin un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cel puțin un calculator **5.1** al cel puțin o farmacie **5** reală, cel puțin un calculator **2.1** al serverului **2** central, cel puțin un calculator **4.1** al dispozitivului de pacient **4**, cel puțin un calculator **7.1** de procesare financiar și calculatorul **8.1** al asiguratorului **8** sunt asociate cu hardware și/sau software corespunzătoare pentru transmiterea și primirea de date și / sau instrucțiuni de calculator executabile pentru una sau mai multe legături sau rețele de comunicații.

Aceste dispozitive și sisteme de rețea pot include, de asemenea, orice număr de procesoare de prelucrare a datelor și de instrucțiuni executabile, precum și alte componente interne și periferice, care sunt bine cunoscute în domeniu. De exemplu, cel puțin un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cel puțin un calculator **5.1** al cel puțin o farmacie **5** reală, cel puțin un calculator **2.1** al serverului **2**, cel puțin un calculator **4.1** al dispozitivului de pacient **4** pot include un scanner **6** pentru scanarea rețetelor medicale electronice și mijloace de transmitere a acestora pe un browser de Internet la celelalte componente ale sistemului **1** de procesare la distanță, conform invenției.

După cum se arată în FIG. 2, cel puțin un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cel puțin un calculator **5.1** al cel puțin o farmacie **5** reală, cel puțin un calculator **2.1** al serverului **2** central, cel puțin un calculator **4.1** al dispozitivului de pacient **4**, cel puțin un calculator **7.1** de procesare financiar și calculatorul **8.1** al asiguratorului **8** comunică unul cu altul prin una sau mai multe rețele, cum ar fi rețeaua **10**, care, după cum este descris mai jos poate include una sau mai multe rețele private și publice, separate sau comune, inclusiv prin Internet sau o rețea de telefonie mobilă.

Fiecare dintre aceste componente ale cel puțin un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cel puțin un calculator **5.1** al cel puțin o farmacie **5** reală, cel puțin un calculator **2.1** al serverului **2** central, cel puțin un calculator **4.1** al dispozitivului de pacient **4**, cel puțin un calculator **7.1** de procesare financiar, calculatorul **8.1** al asiguratorului **8** și rețeaua **10** vor fi discutate în detaliu în continuare.

Mai întâi, calculatorul **3.1** furnizor de servicii medicale poate fi asociat cu un furnizor de servicii medicale **3** cum ar fi un medic, grup de medici, spital, etc. Computerul **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor care facilitează generarea și livrarea de cereri de tranzacții medicale sau de rețete electronice la calculatorul **2.1** al serverului **2** sau la un calculator **5.1** al farmaciei **5** reale, fie direct, fie prin intermediul calculatorului **2.1**.

Calculatorul **3.1** poate include un calculator server, un calculator central, unul sau mai multe calculatoare în rețea, un computer desktop, un calculator personal, o tabletă digitală, un microcontroler, un minicomputer, sau orice alt dispozitiv pe bază de procesor.

Pe lângă unul sau mai multe procesoare **3.2**, calculatorul **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale poate include unul sau mai multe dispozitive de memorie **3.3**, una sau mai multe interfațe intrare / ieșire (I / O) **3.4** și una sau mai multe interfețe de rețea **3.5**.

Dispozitivele de memorie **3.3** pot stoca date, instrucțiuni executabile, și / sau diferite module de program utilizate de către calculatorul **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale de exemplu, fișierele de date **3.6**, un sistem de operare (OS) **3.7**, și/sau un modul client **3.8**.

Fișierele de date **3.6** pot include orice date care facilitează generarea și / sau furnizarea de cereri de tranzacție medicală sau de rețete electronice prin calculatorul **3.1**.

Sistemul de operare **3.7** poate fi un modul software adecvat care controlează funcționarea generală a calculatorului **3.1** furnizor de servicii medicală.

Sistemul de operare **3.7** poate de asemenea facilita executarea altor module software de unul sau mai multe procesoare **3.2**, de exemplu, pentru modulul client **3.8**.

Sistemul de operare **3.7** poate fi, dar nu se limitează la, Microsoft Windows (R), Apple OSX (TM), Linux, Unix, sau un alt sistem de operare.

Modulul client **3.8** poate include o interfață, cum ar fi un program software dedicat și / sau un browser de Internet, pentru a interacționa cu computerul **2.1** al serverului central **2**, computerul **5.1** farmacie, sau o altă componentă a sistemului **1** conform invenției.

De exemplu, un utilizator, cum ar fi un medic poate utiliza modulul client **3.8** pentru pregătirea și furnizarea cererii de tranzacție de servicii medicale sau rețeta medicală

electronică la computerul **2.1** al serverului **2** și / sau la computerul **5.1** al farmaciei reale **5**.

Computerul **3.1** poate utiliza, de asemenea, modulul de client **3.8** pentru a prelua sau a primi date, mesaje, sau răspunsuri de la computerul **2.1**, de la computerul **5.1**, și / sau de la alte componente ale sistemului **1**.

Interfețele I/O **3.4** pot facilita comunicarea între computerul **3.1** și unul sau mai multe dispozitive de intrare/ieșire, de exemplu, un scanner optic **6**, scanner de coduri de bară, cititor RFID, și altele asemenea.

De exemplu, interfețele I / O **3.4** pot facilita intrarea de informații asociate cu o cerere de tranzacție medicală sau rețetă electronică de către un medic.

Una sau mai multe interfețe de rețea **3.5** poate facilita conectarea calculatorului **3.1** la una sau mai multe rețele adecvate, de exemplu, rețeaua **10** ilustrată în FIG. 2 sau orice altă rețea de tranzacții de servicii medicale.

În acest sens, calculatorul **3.1** poate primi și / sau comunica informații altor componente de rețea ale sistemului **1**, cum ar fi calculatorul **2.1** serverului **2** și / sau calculatorul **5.1** al farmaciei **5** reale.

Al doilea, computerul **5.1** al farmaciei **5** reale poate fi asociat cu o farmacie sau un grup de farmacii. Computerul farmacie **5.1** poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor adecvat care facilitează primirea și procesarea cererilor de tranzacționare de servicii medicale sau de rețete electronice de la un computer **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale și / sau de la un calculator **2.1** al serverului central **2**.

Computerul **5.1** poate facilita, de asemenea, generarea sau procesarea oricărei tranzacții de facturare sau de cerere de rambursare, care sunt asociate cu rețelele electronice, inclusiv generarea și livrarea de cereri de asistență medicală de rambursare la un calculator **7.1** de procesare financiar.

Calculatorul farmacie **5.1** poate include un calculator server, un calculator central, unul sau mai multe calculatoare în rețea, un computer desktop, un calculator personal, o tabletă digitală, un microcontroler, un minicomputer, sau orice alt dispozitiv bazat pe procesor.

Executarea instrucțiunilor implementate pe calculatorul **5.1** pot forma un calculator cu scop special sau o altă mașină specială, care este operabilă pentru a facilita prelucrarea cererilor de tranzacție medicală sau de rețete electronice, precum și producerea sau prelucrarea oricărei facturari sau cereri de rambursare a tranzacțiilor asociate cu rețelele electronice. De asemenea, instrucțiunile executabile pe

calculator pot facilita deschiderea comutatorului (nefigurat) cutiilor **9** de livrare produse aflate la farmaciile **5** reale.

Pe lângă unul sau mai multe procesoare **5.2**, calculatorul farmacie **5.1** poate include unul sau mai multe dispozitive de memorie **5.3**, una sau mai multe interfațe intrare/ieșire (I / O) **5.4**, și una sau mai multe interfațe de rețea **5.5**.

Dispozitivele de memorie **5.3** pot fi orice dispozitiv de memorie cunoscut. Dispozitivele de memorie **5.3** pot stoca date, instrucțiuni executabile, și / sau diferite module de program utilizate de calculatorul farmacie **5.1**, de exemplu, fișierele de date **5.6**, un sistem de operare (OS) **5.7**, și/sau un modul client **5.8**. Fișierele de date **5.6** pot include orice date care facilitează primirea și/sau procesarea cererilor de tranzacționare de sănătate sau de rețetă medicală, precum și generarea și/sau procesarea unor tranzacții de facturare sau de cerere de rambursare asociate cu rețetele electronice.

De exemplu, fișierele de date **5.6** pot include, dar nu sunt limitate la, informații de inventar produs, informații de sănătate și / sau informațiile asociate cu unul sau mai mulți pacienți, informațiile asociate cu unul sau mai multe computere **3.1** ale furnizorului **3** de servicii medicale, informații asociate cu calculatorul **2.1** al serverului **2**, și / sau informații asociate cu una sau mai multe rețete electronice, tranzacții de cerere de servicii medicală, sau de tranzacții financiare.

Sistemul de operare (OS) **5.7** poate fi un modul software care controlează funcționarea generală a calculatorului farmacie **5.1**.

Sistemul de operare **5.7** poate de asemenea facilita executarea altor module software de unul sau mai multe procesoare **5.2**, de exemplu, modulul client **5.8**.

Sistemul de operare **5.7** poate fi, dar nu se limitează la, Microsoft Windows (R), Apple OSX (TM), Linux, Unix, sau un alt sistem de operare.

Modulul client **5.8** poate include o interfață, cum ar fi un program software dedicat și / sau un browser de Internet, pentru a interacționa cu calculatorul **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale, cu calculatorul **2.1** al serverului **2**, cu dispozitivul / calculatorul **4.1** al pacientului **4**, cu calculatorul **7.1** de prelucrare financiară, cu calculatorul **8.1** al asiguratorului **8** sau orice altă componentă a sistemului **1** conform invenției.

De exemplu, un utilizator, cum ar fi un farmacist sau alt angajat farmacie poate utiliza modulul client **5.8** pentru a primi sau prelua o rețetă medicală electronică care a fost transmisă de la un calculator **3.1** al furnizorului **3** de servicii medicale și / sau computerul **2.1** al serverului **2**.

De asemenea, farmacistul sau alt angajat al farmaciei poate utiliza modulul client **5.8** în pregătirea și furnizarea cererii de rețetă pentru transmiterea la un calculator **7.1** de prelucrare financiară.

Computerul farmacie **5.1** poate utiliza, de asemenea, modulul de client **5.8** pentru a prelua sau a primi date sau răspunsuri de la computerul **3.1** și / sau de la computerul **2.1** al serverului **2** central.

Interfața I/O **5.4** poate facilita comunicarea dintre procesorul **5.2** și diverse dispozitive I / O, cum ar fi o tastatură, mouse-ul, imprimantă, microfon, boxe, monitor, cititoare de coduri de bare / scanere, cititoare RFID, și altele asemenea. De exemplu, prin interfața I/O **5.5** se poate facilita deschiderea cutiilor de livrare **9** după ce se citește codul de bare al rețetei electronice.

Interfața de rețea **5.5** poate lua orice număr de forme, cum ar fi o interfața placă de de rețea, un modem, o placă de rețea fără fir, și altele asemenea.

În al treilea rând, computerul **2.1** al serverului central poate include orice număr de calculatoare de uz speciale sau alte echipamente specifice, circuite specifice aplicației, microcontrolere, calculatoare personale, minicalculatoare, servere, calculatoare în rețea, și / sau alte dispozitive cu procesor.

Calculatorul **2.1** al serverului central **2** poate include unul sau mai multe procesoare **2.2**, unul sau mai multe dispozitive de memorie **2.3**, una sau mai multe interfețe de intrare / ieșire ("I / O") **2.4**, și una sau mai multe interfețe de rețea **2.5**.

Unul sau mai multe dispozitive de memorie **2.3** poate fi orice dispozitiv de memorie potrivit, de exemplu dispozitive de memorie cu acces aleator, dispozitive de stocare magnetice, dispozitive de memorie detașabile, etc

Unul sau mai multe dispozitive de memorie **2.3** poate stoca date, instrucțiuni executabile, și/sau diferite module de program utilizate de către calculatoul **2.1**, de exemplu, fișierele de date **2.6**, un sistem de operare (OS) **2.7**, modulul client **2.8**, un modul PPE **2.9** de pre-editarea și post/editare și un sistem de management al bazelor de date **2.10**, pentru a facilita gestionarea datelor fișierelor **2.6** și alte date stocate în dispozitivele de memorie **2.3** și / sau una sau mai multe baze de date **5.3**.

Sistemul de operare **2.7** poate fi, dar nu se limitează la, Microsoft Windows (R), Apple OSX (TM), Linux, Unix, sau un alt sistem de operare.

Conform unui exemplu de realizare a invenției, fișierele de date **2.6** pot stoca înregistrările tranzacțiilor de sănătate asociate cu comunicările primite de la diferite computere **3.1**, de la calculatoare **5.1** farmacie, dispozitive / calculatoare pacient **4.1**,

calculatoare 7.1 de procesare financiara și de la calculatorul 8.1 al asiguratorului 8, sau orice alte componente sistemului 1 conform invenției.

Fișierele de date 2.6 pot stoca, de asemenea, orice număr instrucțiuni de rutare adecvate, care să faciliteze stabilirea destinației de comunicații primite de la un calculator 3.1, de la un calculator 5.1 farmacie, de la un dispozitiv / calculator 4.1 pacient, și / sau de la un calculator 7.1 de prelucrare financiara.

Modulul client 2.8 poate receptiona, procesa și răspunde la solicitările de la modulul client 3.8 ale computerului 3.1 de furnizor de servicii medicale, modulul de client 5.8 al calculatorului 5.1 farmacie, modulul de client 4.8 al dispozitivului / calculatorului 4.1, pacientului 4 și modulului client 7.8 al computerului 7.1 de prelucrare financiar.

De exemplu, modulul client 2.8 poate primi și procesa rețetele electronice sau alte cereri de tranzacționare de asistență medicală de la computerul 3.1 al furnizorului de servicii medicale, de la calculatorul farmacie 5.1, și / sau de la dispozitivul / calculatorul 4.1.

Modulul client 2.8 poate fi, de asemenea, operativ de a genera și de a oferi cererile de tranzacții financiare la un calculator 7.1 de prelucrare financiara.

Modulul PPE 2.9 poate fi operabil pentru a efectua una sau mai multe pre-modificări la o cerere de tranzacție servicii medicale primite (de exemplu, prescrierea electronică a rețetelor, cereri de facturare, etc), înainte de rutarea instrucțiunilor sau altfel de cereri de comunicare tranzacție primite la o destinație, cum ar fi un calculator farmacie 5.1 sau calculator 7.1 prelucrare financiara.

Calculatorul 2.1 poate comunica cu un modul de farmacie virtuală 2.11 pentru furnizarea de servicii în conformitate cu o farmacie virtuală.

Modulul 2.11 farmacie virtuală poate include instrucțiuni de calculator executabile care sunt executabile de către computerul 2.1 al serverului central 2 sau un alt computer care funcționează în tandem sau în combinație cu computerul 2.1.

Fiecare farmacie virtuală poate sprijini sau furniza una sau mai multe dintre următoarele exemple de servicii de farmacie virtuale:

primi o rețeta medicală de la un computer 3.1 al furnizor de servicii medicale 3 sau de la un dispozitiv / calculator 4.1 pacient, în cazul în care din rețeta medicală se poate identifica sau solicita unul sau mai multe medicamente sau produse pentru un pacient 4;

determina și livra stabilirea prețurilor, informații pentru dispozitivul / calculatorul 5.1 de farmacii reale;

primi o selecție de la pacient **4** (de exemplu, prin intermediul dispozitiv / calculator **4.1**);

livra rețeta unui calculator farmacie **5.1**,

coordona, cu un calculator **7.1** de prelucrare financiar și cu un calculator **8.1** al asiguratorului **8**, una sau mai multe tranzacții financiare asociate cu rețeta.

Atunci când furnizează unul sau mai multe dintre serviciile identificate mai sus, modulul **2.11** de farmacie virtuală poate accesa, și altfel să primească informații de la baza de date **5.3** și / sau fișierele de date **2.6**.

Baza de date **5.3** și / sau memoria **2.3** pot stoca, de exemplu, înregistrările tranzacțiilor, informații despre pacient (de exemplu, datele de identificare, preferințe, etc), informații de eligibilitate, și/ sau alte informații de servicii medicale.

Se va aprecia că modulul farmacie virtuală **2.11** poate fi implementat ca un singur modul pentru mai multe farmacii virtuale sau module corespunzătoare pentru fiecare farmacie virtuală.

Într-un exemplu de realizare a invenției, fiecare farmacie virtuală poate fi asociată cu un asigurator **8** cu pacienții **4** asociați cu acesta.

Într-o altă realizare, o farmacie virtuală poate fi de asemenea asociată cu clienții care plătesc numerar.

Se va aprecia că în exemplele de aplicații concrete, modulul **2.11** de farmacie virtuală și / sau bazele de date **5.3** pot fi prevăzute în parte sau în întregime în interiorul calculatorului **2.1** al serverului **2**.

Dispozitivul / calculatorul **4.1** poate fi asociat cu un pacient **4**.

Dispozitivul / calculatorul **4.1** poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor care facilitează generarea și furnizarea de cereri de tranzacții medicale, cereri / răspunsuri la rețetele electronice, la un calculator **2.1** sau la altă componentă a sistemului **1**.

Dispozitivul / calculatorul **4.1** poate include un computer desktop, un computer personal, o tabletă digitală, un aparat de Internet, un microcontroler, un minicomputer, un dispozitiv mobil, sau orice alt dispozitiv pe bază de procesor.

Într-un exemplu de realizare a invenției, dispozitivul / calculatorul **4.1** poate fi un dispozitiv portabil sau mobil, cum ar fi un iPhone, un BlackBerry, sau orice alt telefon inteligent.

Executarea de instrucțiuni puse în aplicare de calculatorul **4.1** poate forma un calculator cu scop special sau alt aparat special, care este operabil pentru a facilita

generarea și furnizarea de cereri/raspunsuri tranzacții medicale sau la rețete electronice.

Pe lângă procesoarele **4.2**, dispozitivul / calculatorul **4.1** poate include unul sau mai multe dispozitive de memorie **4.3**, una sau mai multe interfațe intrare / ieșire (I / O) **4.4**, și una sau mai multe interfete de rețea **4.5**.

Dispozitivele de memorie **4.3** pot stoca date, instrucțiuni executabile, și / sau diferite module de program utilizate de către dispozitivul / calculatorul **4.1** de pacient, de exemplu, fișierele de date **4.6**, un sistem de operare (OS) **4.7**, și / sau un modul client **4.8**.

Fișierele de date **4.6** pot include orice date care facilitează generarea și furnizarea de tranzacție medicale cereri / răspunsuri sau de rețete electronice.

De exemplu, fișierele de date **4.6** pot stoca informații despre pacient (de exemplu, ID-ul deținătorului de card), preferințele pacientului, cum ar fi preferințele de localizare farmacie, informații financiare ale pacientului (de exemplu, numere de cont, etc), și altele asemenea.

Sistemul de operare (OS) **4.7** poate fi un modul software care controlează funcționarea generală a dispozitivului / calculatorului **4.1** de pacient.

Sistemul de operare **4.6** poate de asemenea facilita executarea altor module software de unul sau mai multe procesoare, de exemplu, de modulul client **4.8**.

De exemplu, în cazul în care dispozitivul/calculatorul **4.1** este un telefon inteligent sau alt dispozitiv mobil, sistemul de operare OS **4.6** poate include sistemul de operare Symbian, sistemul de operare Android, RIM BlackBerry OS, Windows Mobile, sau un sistem de operare mobil similar. Sistemul de operare **4.6** poate fi, dar nu se limitează la, Microsoft Windows (R), Apple OSX (TM), Linux, Unix, sau un alt sistem de operare.

Modulul client **4.8** poate include o interfață, cum ar fi un program software dedicat și / sau un browser de Internet, pentru a interacționa cu calculatorul **2.1** (și / sau cu modulul **2.11** de farmacie virtuală) sau un alt calculator, cum ar fi computerul **5.1** farmacie, calculatorul **3.1** furnizor de servicii medicale, a computerului **7.1** de procesare financiar și/sau computerului **8.1** al asiguratorului **8**.

Într-un exemplu de realizare a invenției, modulul client **4.8** poate fi o aplicație mobilă care este descărcată de pe un site de Internet pentru a stoca date de rețea și care este instalată pe dispozitivul / calculatorul **4.1**.

Un pacient **4** poate utiliza modulul client **4.8** pentru a efectua cel puțin una sau mai multe dintre următoarele funcționalități în scopul de a interacționa cu serverul central **2**:

- Capturează o imagine dintr-o rețetă medicală tip hârtie și o transmite la calculatorul **2.1** al serverului central (și/sau la modulul de farmacie virtuală **2.11**);

- Primește, de la furnizorul de servicii informatice **2.1** (și / sau de la modulul farmacie virtuală **2.11**), prețurile stabilite și de stimulare pentru farmaciile **5** reale care pot elibera rețeta medicală;

- Oferă o prezentare a pacientului **4** la una sau mai multe farmacii reale **5**, precum și orice informații despre locație, informații de publicitate, informații justificative de servicii medicale, și altele asemenea;

- Permite pacientului să selecteze una sau mai multe dintre farmaciile **5** reale;

- Livrează farmacia reală selectată la calculatorul **2.1** (și / sau modulul de farmacie virtuală **2.11**), și / sau

- Primește informații financiare de la pacientul **4**, și livrează informațiile financiare ale pacientului la calculatorul **2.1** (și / sau la modulul **2.11** farmacie virtual).

Interfața I/O **4.4** poate facilita comunicarea dintre procesorul **4.6** și diverse dispozitive I / O, cum ar fi o tastatură, touch screen, mouse-ul, imprimanta, microfon, boxe, monitor, cititoare de coduri de bare / scanere, cititoare RFID, și altele asemenea.

Interfața de rețea **4.5** poate lua orice număr de forme, cum ar fi o placă de rețea de interfață, un modem, o placă de rețea fără fir, și altele asemenea.

Calculatorul **7.1** de prelucrare financiar poate fi un calculator de procesare cereri de servicii medicale pentru un asigurator **8** sau un alt calculator de procesare asociate cu un procesor financiar **7**.

În plus sau alternativ, poate exista un al doilea calculator de prelucrare financiară **7.1** asociat cu un procesor **7** financiar pentru efectuarea de tranzacții financiare cu conturi de plăți, care pot include conturi de depozit (de exemplu, verificarea conturilor, conturile de economii, etc), de credit / conturi de card de debit, conturi de cheltuieli flexibile / de sănătate conturi de economii, sau alte conturi de tranzacții monetare (de exemplu, PayPal, plăți prin telefonul mobil, etc).

În acest sens, al doilea computer de prelucrare financiar **7.1** poate fi asociat cu o rețea de tranzacții financiare, cum ar fi o rețea de procesare a cardurilor de credit (de exemplu, VISA, MasterCard, American Express, etc), o rețea de procesare a

cardurilor ATM / debit (de exemplu, PLUS , Interlink, etc), o rețea de conturi de depozit, sau o rețea de tranzacții financiare similare pentru conturile de economii de cheltuieli / medicale flexibile sau alte conturi de tranzacții monetare.

După cum se dorește, computerul 7.1 de prelucrare financiar poate include orice număr de computere cu destinație specială sau alte mașini speciale, circuite specifice aplicațiilor, microcontrolere, calculatoare personale, minicalculatoare, servere, și altele asemenea.

Operațiunile de prelucrare a calculatorului financiar 7.1 pot fi controlate prin instrucțiuni care sunt implementate pe calculator și care sunt executate de către unul sau mai multe procesoare asociate cu computerul 7.1 procesare financiar pentru a forma un computer cu scop special sau altă mașină specială care este operabilă pentru a facilita primirea, prelucrarea, și / sau îndeplinirea cererilor de cerere de servicii medicală sau tranzacție financiară solicitărilor primite de la computerul 2.1 sau un alt calculator, cum ar fi computerul farmacie 5.1.

Acel unul sau mai multe procesoare 7 care controlează operațiunile de prelucrare a calculatorului financiar 7.1 pot fi încorporate în calculatorul prelucrare financiară 7.1 și / sau poate fi în comunicație cu calculatorul 7.1 de procesare financiar prin intermediul unuia sau mai multe rețele de comunicație.

Calculatorul procesare financiar 7.1 poate include unul sau mai multe procesoare 7, unul sau mai multe dispozitive de memorie 7.2, una sau mai multe intrare / ieșire (I / O) interfață (s) 7.9, și una sau mai multe interfață de rețea (e) 7.4 .

Unul sau mai multe dispozitive de memorie 7.3 poate fi orice dispozitiv de memorie adecvat, de exemplu, dispozitive de memorie cu acces aleator, dispozitive de stocare magnetice, dispozitive de memorie detașabile, etc

Unul sau mai multe dispozitive de memorie 7.2 poate stoca date, instrucțiuni executabile, și / sau diferite module de program utilizate de calculator de prelucrare financiar 7.1, de exemplu, fișierele de date 7.5, un sistem de operare (OS) 7.6, un sistem de management al bazelor de date (DBMS) 7.7, și un modul client 7.8.

Fișierele de date 7.5 pot include orice informații care sunt utilizate de calculatorul de prelucrare financiar 7.1 pentru procesarea tranzacțiilor de cerere de servicii medicale sau tranzacții financiare, de exemplu, profil pacient, informații de asigurare pacient, alte informații asociate cu un pacient, informații asociate cu un furnizor de servicii medicale, informațiile de cont financiar, etc

Sistemul de operare (OS) **7.6** poate fi un modul software adecvat care controlează funcționarea generală a computerului de prelucrare financiar **7.1**.

Sistemul de operare **7.6** poate de asemenea facilita executarea altor module software de unul sau mai multe procesoare, de exemplu, DBMS **7.7** și / sau modulul client **7.8**.

Sistemul de operare **7.6** poate fi, dar nu se limitează la, Microsoft Windows (R), Apple OSX (TM), Linux, Unix, sau un alt sistem de operare.

BDMS **7.7** poate fi un modul software care facilitează accesul și managementul uneia sau mai multor baze de date, care sunt utilizate pentru a stoca informații.

Modulul client **7.8** poate iniția, primi, de procesa, și / sau răspunde la solicitările, cum ar fi solicitările de cerere de servicii medicale sau a cererilor de tranzacții financiare, de la modulul client **2.8** al computerului **2.1** sau computerului farmacie **5.1** și modulului client **5.8**.

Una sau mai multe interfețe de I / O **7.3** poate facilita comunicarea între computerul de prelucrare financiar **7.1** și unul sau mai multe dispozitive de intrare / ieșire, de exemplu, unul sau mai multe dispozitive de interfață de utilizator, cum ar fi un ecran, tastatură, panou de control, touch screen, control de la distanță, microfon, etc, care facilitează interacțiunea utilizatorului cu computerul de prelucrare financiar **7.1**.

Una sau mai multe interfețe de rețea **7.4** pot facilita conectarea calculatorului prelucrare financiar **7.1** la una sau mai multe rețele, de exemplu, rețeaua **10** ilustrată în FIG. 2.

Rețeaua **10** poate include orice de rețea telecomunicații și / sau de rețea de date, fie publice, private, sau o combinație a acestora, inclusiv o rețea locală, o rețea de arie largă, un intranet, internet, dispozitive intermediare portabile de transfer de date , și / sau orice combinație a acestora și pot fi cu fir și / sau fără fir.

Rețeaua **10** poate permite, de asemenea, tranzacții în timp real, off-line, și / sau de pentru a fi transmise între sau la computerul **3.1** furnizor de servicii medicale, computerul farmacie **5.1**, calculatorul **2.1** al serverului central, dispozitivul/calculatorul **4.1** al pacientului, la computerul de prelucrare financiar **7.1** și la computerul **8.1** al asiguratorului **8**.

Datorită conectivității rețelei, metodologiilor diferite așa cum sunt descrise aici pot fi practicate în contextul mediilor de calcul distribuite.

În FIG. 3 este ilustrată interacțiune dintre componentele sistemului 1 de procesare așa cum a fost explicat mai sus.

În FIG. 4 este prezentată organigrama de funcționare a sistemului de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice și/sau a altor servicii farmaceutice, în care dispozitivul/calculatorul **4.1** de pacient este un telefon mobil inteligent. La pasul **A**, pacientul **4** sau furnizorul **3** de servicii medicale scanează rețeta medicală prin intermediul scannerului **6** cu cititor cod de bare. Conform unui alt exemplu de realizare, rețeta electronică poate fi fotografiată prin intermediul camerei foto încorporată în telefonul **4** mobil inteligent. Scannerul **6** poate fi amplsat lângă cabinetul medicului care reprezintă furnizorul **3** de servicii medicale.

La pasul **B**, scannerul **6** transmite rețeta electronică, prin intermediul unui browser de INTERNET la serverul **2** central.

Serverul **2** central primește o rețeta medicală de la un furnizor **3** de servicii medicale sau de la un pacient **4**.

La pasul **C**, serverul **2** central:

identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru pacientul **4** (pasul **C1**).

determină și transmite costul minim (pasul **C2**);

transmite informații la pacientul **4** despre cele mai apropiate farmacii **5** reale care pot elibera rețeta medicală (pasul **C3**);

primește o selecție de la pacientul **4** pentru una sau mai multe farmacii **5** reale pentru a elibera rețeta medicală; (pasul **C4**);

verifică, prin accesarea unui asigurator **8**, dacă eliberarea rețetei se poate face compensat sau nu (pasul **C5**); și/sau

coordonează, cu un procesor **7** financiar, una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberării rețetei medicale; (pasul **C6**);

Pentru a susține una sau mai multe dintre funcțiile de mai sus, serverul **2** central recepționează, în prealabil, la pasul **D**, înregistrarea, configurarea și/sau informațiile asociate cu unul sau mai mulți furnizori **3** de servicii medicale, cu unul sau mai mulți pacienți **4**, cu una sau mai multe farmacii **5** reale, cu unul sau mai mulți asiguratorii **8**.

Așa cum s-a specificat, un pacient **4** se înregistrează pentru a accesa unul sau mai multe servicii de la serverul **2** central. Înregistrarea pacientului **4** se face prin intermediul unui portal de Internet, de exemplu, un portal web de înregistrare pe Internet, care poate include accesul prin intermediul unui browser de Internet sau o aplicație descărcată pe acesta. Înregistrarea poate fi acceptată sau nu de

asiguratorul **8** asociat cu pacientul **4**. În unele cazuri, pacientul **4** poate fi parțial acoperit de asiguratorul **8**. De asemenea pot exista alte persoane acoperite (de exemplu, soț, aflate în întreținere, etc) asociate cu pacientul **4** care ar putea avea nevoie, de asemenea, să fie înregistrate.

Înregistrarea farmaciilor **5** reale la serverul **2** central se face prin intermediul unui portal de Internet, de exemplu, un portal web de înregistrare pe Internet, care poate include accesul prin intermediul unui browser de Internet. Informațiile referitoare la farmaciile **5** pot include, fără a se limita la acestea, informații despre nume, localizare, stoc disponibil, prețuri practicate și un număr corespunzător cutiilor **9** de livrare amplasate la sediul farmaciilor **5**.

Asiguratorul **8** și calculatorul **7.1** de procesare financiară se înregistrează în același mod la serverul **2** central.

La pasul **E**, pacientul **4** și/sau furnizorului **3** de servicii medicale specifică o rază de căutare și o adresă de specificare. Adresa de specificare sau o zona a acesteia poate fi fie o adresa de domiciliu pacient **4** sau o adresă a unui furnizor **3** de servicii medicale. Dacă este utilizată adresa furnizorului **3** de servicii medicale, aceasta poate fi obținută de la rețeta electronică, în momentul în care rețeta electronică este recepționată la serverul **2** central.

La pasul **F**, cu adresa de specificare și Raza, serverul **2** central poate determina o adresă curentă a pacientului la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată. Aceasta adresă curentă se poate baza pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociată cu un telefonul mobil al pacientului **4**. Alternativ, adresa curentă poate fi specificată de către pacientul **4** la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată la serverul **2** central.

Procesorul **2.2** al serverului central **2** (pasul **G**) determină proximitatea pacientului **4** și/sau furnizorului **3** de servicii medicale de farmaciile **5** reale, pentru a indica o distanță de la adresa curentă la farmaciile **5**.

La pasul **H**, serverul **2**, în legătură cu un procesor **7** financiar și cu un asigurator **8**, calculează prețul rețetei electronice pentru farmaciile reale **5** aflate în proximitatea determinată la pasul **G**.

Serverul **2** central transmite informațiile determinate, prin intermediul unui browser de internet sau prin SMS, la telefonul mobil **4.1**. (pasul **I**)

La pasul **J**, pacientul **4**, prin telefonul mobil **4.1** alege o farmacie **5** reală la care să se elibereze rețeta electronică, și prin intermediul unui al doilea computer de

prelucrare financiar **7.1** accesează cel puțin o rețea de tranzacții financiare, cum ar fi o rețea de procesare a cardurilor de credit (de exemplu, VISA, MasterCard, American Express, etc), o rețea de procesare a cardurilor ATM / debit (de exemplu, PLUS , Interlink, etc), o rețea de conturi de depozit, sau o rețea de tranzacții financiare similare pentru conturile de economii de cheltuieli / medicale flexibile sau alte conturi de tranzacții monetare și achită valoarea rețelei.

Toate aceste informații sunt transmise la serverul **2** central care le procesează și le transmite la farmacia **5** reală aleasă de pacientul **4**. (pasul **K**).

Farmaciile **5** reale depozitează produsele solicitate în cutiile **9** de livrare în vederea preluării lor directe de către pacientul **4**. (pasul **L**). Cutiile **9** se deschid prin comanda unui comutator (nefigurat) comandat prin procesorul **5.2** al farmaciilor **5**. Cutiile **9** sunt prevăzute cu cititor de cod de bare sau cu orice tip de dispozitiv de citire, cod de bare care este transmis procesorului **5.2**, care după analiză, comunică pacientului un număr de cutie **9** în care se depozitează produsele și comandă deschiderea comutatorului cutiei **9** de livrare. (pasul **M**).

În exemplul de realizare în care este accesată o farmacie **2.11** virtuală, la pasul **L**, o persoană desemnată livrează produsele direct la adresa curentă a pacientului **4** la adresa, confirmată de intermediul codului de bare al rețelei electronice.

În FIG. 5 – a – g sunt prezentate interfețe **4.4** de pe telefonul mobil al pacientului **4** în vederea procesării la distanță a rețetelor farmaceutice si/sau a altor servicii farmaceutice, conform invenției.

Prezenta invenție poate să fie realizată în multe forme diferite și nu trebuie interpretată ca fiind limitată la exemplul de realizare prezentat.

REVENDICĂRI

1. Sistem de procesare la distanță a rețetelor farmaceutice și/sau a altor servicii farmaceutice, alcătuit dintr-un server central (2) care comunica cu unul sau mai mulți furnizori de servicii medicale (3), cu unul sau mai mulți pacienți (4), cu una sau mai multe farmacii reale (5), cu unul sau mai multe procesoare (7) de tranzacții financiare și cu unul sau mai mulți asigurați (8), printr-o rețea (10) de comunicații, **în care**

- serverul central (2) serveste ca intermediar și coordonator care poate oferi una sau mai multe dintre următoarele funcționalități:

primește o rețetă medicală de la furnizorul (3) de servicii medicale și/sau de la pacientul (4), în cazul în care poate identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru pacientul (4);

calculează o adresă curentă a pacientului (4) la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată, pe baza pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociată cu un telefonul mobil al pacientului (4);

determină și livrează costul minim, informații pentru pacientul (4) despre cele mai apropiate farmacii reale (5) care pot elibera rețeta medicală și comanda distribuția medicamentelor sau produsul solicitat pentru pacientul (4),

primește o selecție de la pacientul (4) pentru una sau mai multe farmacii (5) reale pentru elibera rețeta medicală; și / sau

coordonează, prin procesorul (7) financiar și prin asiguratorul (8), una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberarea rețetei medicale;

și în care

- livrarea medicamentelor/produselor de la farmacie (5) reală selectată de pacientul (4) se face prin intermediul unor cutii (9) de livrare situate la sediul farmaciilor (5) reale care se deschid prin scanarea codului de bare a rețetei electronice și confirmarea comenzii printr-un calculator (5.1) de farmacie.

2. Sistem, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, serverul central (2) recepționează înregistrarea, configurarea și/sau informații asociate cu unul sau mai mulți furnizori de servicii medicale (3), cu unul sau mai mulți pacienți (4), una sau

mai multe farmacii (5) reale, cu procesorul (7) de prelucrare financiar și cu unul sau mai mulți asiguratori (8), prin intermediul unui portal de Internet, sau în alt mod, telefon, fax, sau prin alte mijloace de comunicații electronice.

3. Sistem, conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că informațiile asociate pacientului (4) includ locația de specificare și o rază, în scopul de a localiza farmaciile (5) din proximitatea adresei de specifica sau într/o zona a acesteia.

4. Sistem, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** este alcătuit din puțin un calculator (3.1) al furnizorului (3) de servicii medicale, cel puțin un calculator (5.1) al cel puțin o farmacie (5) reală, cel puțin un calculator (2.1) al serverului (2) central, cel puțin un calculator (4.1) al dispozitivului de pacient (4), cel puțin un calculator (7.1) de procesare financiar și cel puțin un calculator (8.1) al asiguratorului (8), fiecare dintre acestea incluzând unul sau mai multe dispozitive de procesare (2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 7, 8.2), care pot fi configurate pentru accesarea și citirea de un calculator asociat cu un suport informatic, care au stocate pe acestea datele și / sau instrucțiuni de calculator executabile.

5. Sistem, conform revendicărilor 1 și 4, **caracterizat prin aceea că** menționatul calculator (3.1) furnizor de servicii medicale poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor care facilitează generarea și livrarea de cereri de tranzacții medicale sau de rețete electronice la calculatorul (2.1) al serverului (2) sau direct la calculatorul (5.1) .

6. Sistem, conform revendicărilor 1, 4 și 5 **caracterizat prin aceea că** menționatul calculator (3.1) al furnizorului (3) include unul sau mai multe procesoare (3.2) de servicii, unul sau mai multe dispozitive de memorie (3.3), una sau mai multe interfațe intrare / ieșire I / O (3.4) și una sau mai multe interfețe de rețea (3.5).

7. Sistem, conform revendicărilor 1 și 4, **caracterizat prin aceea că** menționatul computer (5.1) al farmaciei (5) reale poate fi asociat cu o farmacie, un grup de farmacii și poate fi orice dispozitiv bazat pe procesor adecvat care facilitează primirea și procesarea cererilor de tranzacționare de servicii medicale sau de rețete

electronice de la computerul (3.1) al furnizorului de servicii medicale (3) și / sau de la calculatorul (2.1) al serverului central (2).

8. Sistem, conform revendicărilor 1 și 7, **caracterizat prin aceea că** menționatul computer (5.1) include pe lângă unul sau mai multe procesoare (5.2), mai multe dispozitive de memorie (5.3), una sau mai multe interfațe intrare/ieșire I / O (5.4) și una sau mai multe interfațe de rețea (5.5).

9. Sistem, conform revendicărilor 1 și 4, **caracterizat prin aceea că** menționatul calculatorul (2.1) al serverului central 2 poate include unul sau mai multe procesoare (2.2), unul sau mai multe dispozitive de memorie (2.3), una sau mai multe interfețe de intrare / ieșire (2.4), și una sau mai multe interfețe de rețea (2.5).

10. Sistem, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că menționatele** cutii (9) de livrare, în care sunt depozitate produsele solicitate, se deschid prin comanda unui comutator comandat de procesorul (5.2) al calculatorului (5.1) și prin scanarea codului de bare al rețelei electronice.

11. Sistem, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că rețeaua (10)** poate include orice de rețea telecomunicații și / sau de rețea de date, fie publice, private, sau o combinație a acestora, inclusiv o rețea locală, o rețea cu arie largă, un intranet, internet, dispozitive intermediare portabile de transfer de date , și / sau orice combinație a acestora și pot fi cu fir și / sau fără fir, permițând tranzacții în timp real, off-line, și / sau de pentru a fi transmise între sau la computerul (3.1) furnizor de servicii medicale, computerul farmacie (5.1), calculatorul (2.1) al serverului central, dispozitivul/calculatorul (4.1) al pacientului, la computerul de prelucrare financiar (7.1) și la computerul (8.1) al asiguratorului 8.

12. Sistem, conform revendicărilor 1 și 4, **caracterizat prin aceea că** menționatul calculator (2.1) poate comunica cu un modul de farmacie virtuală (2.11) pentru furnizarea de servicii în conformitate cu o farmacie virtuală care include instrucțiuni de calculator executabile care sunt executabile de către computerul (2.1) al serverului central (2), modulul (2.11) având următoarele funcții:

primește o rețetă medicală de la furnizorul (3) de servicii medicale și/sau de la pacientul (4), în cazul în care poate identifica unul sau mai multe medicamente sau produse pentru pacientul (4);

calculează o adresă curentă a pacientului (4) la momentul în care rețeta medicală electronică este recepționată, pe baza pe sistemul de poziționare globală (GPS) asociată cu un telefonul mobil al pacientului (4);

determină și livrează costul minim, informații pentru pacientul (4) despre cele mai apropiate farmacii reale (5) care pot elibera rețeta medicală și comanda distribuția medicamentelor sau produsul solicitat pentru pacientul (4),

primește o selecție de la pacientul (4) pentru una sau mai multe farmacii (5) reale pentru elibera rețeta medicală; și / sau

coordonanează, prin procesorul (7) financiar și prin asiguratorul (8), una sau mai multe tranzacții financiare asociate eliberarea rețetei medicale;

13. Sistem, conform revendicării 12, **caracterizat prin aceea că** o farmacie virtuală (2.11) poate fi asociată cu clienții care plătesc numerar.

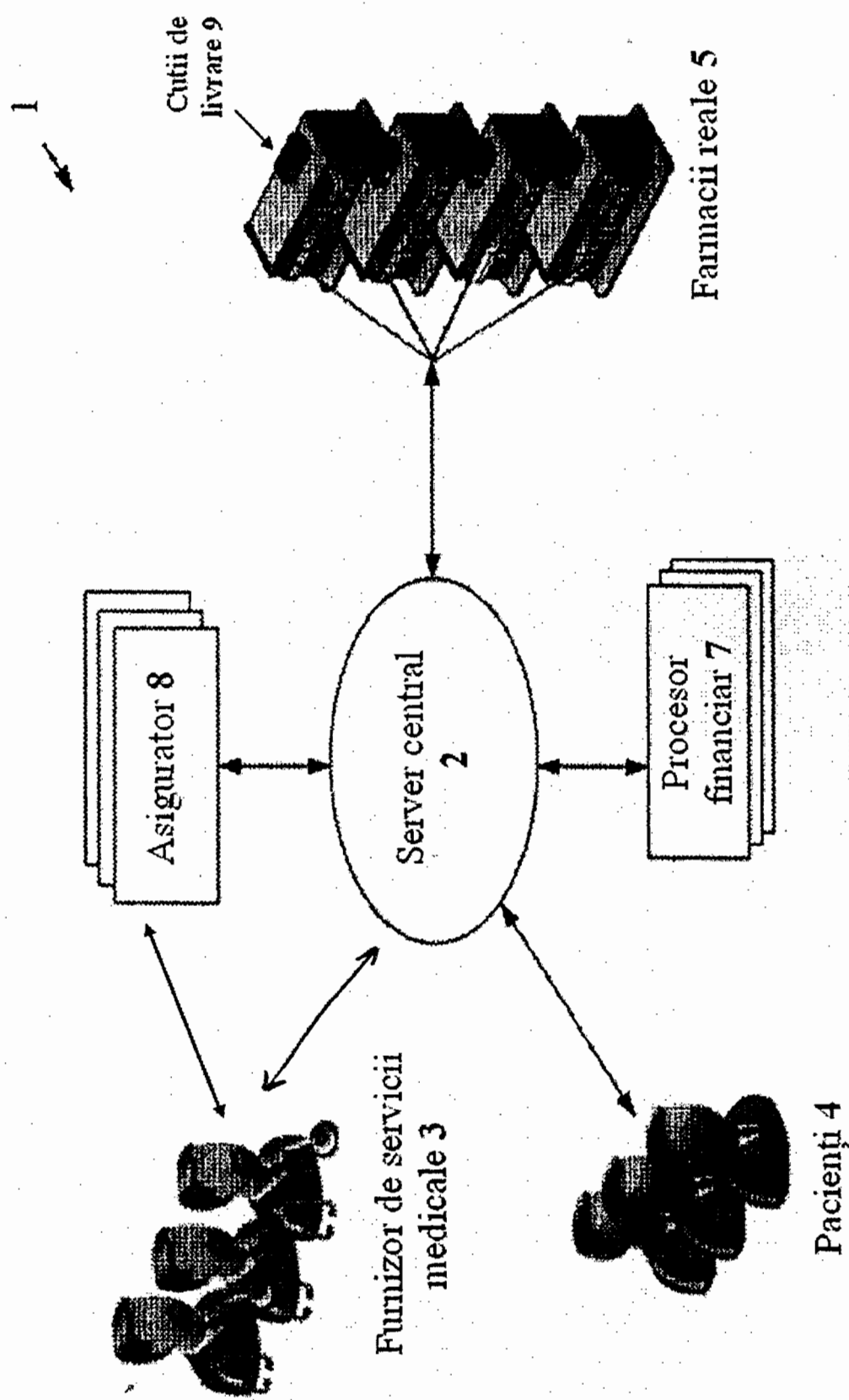


FIG. 1

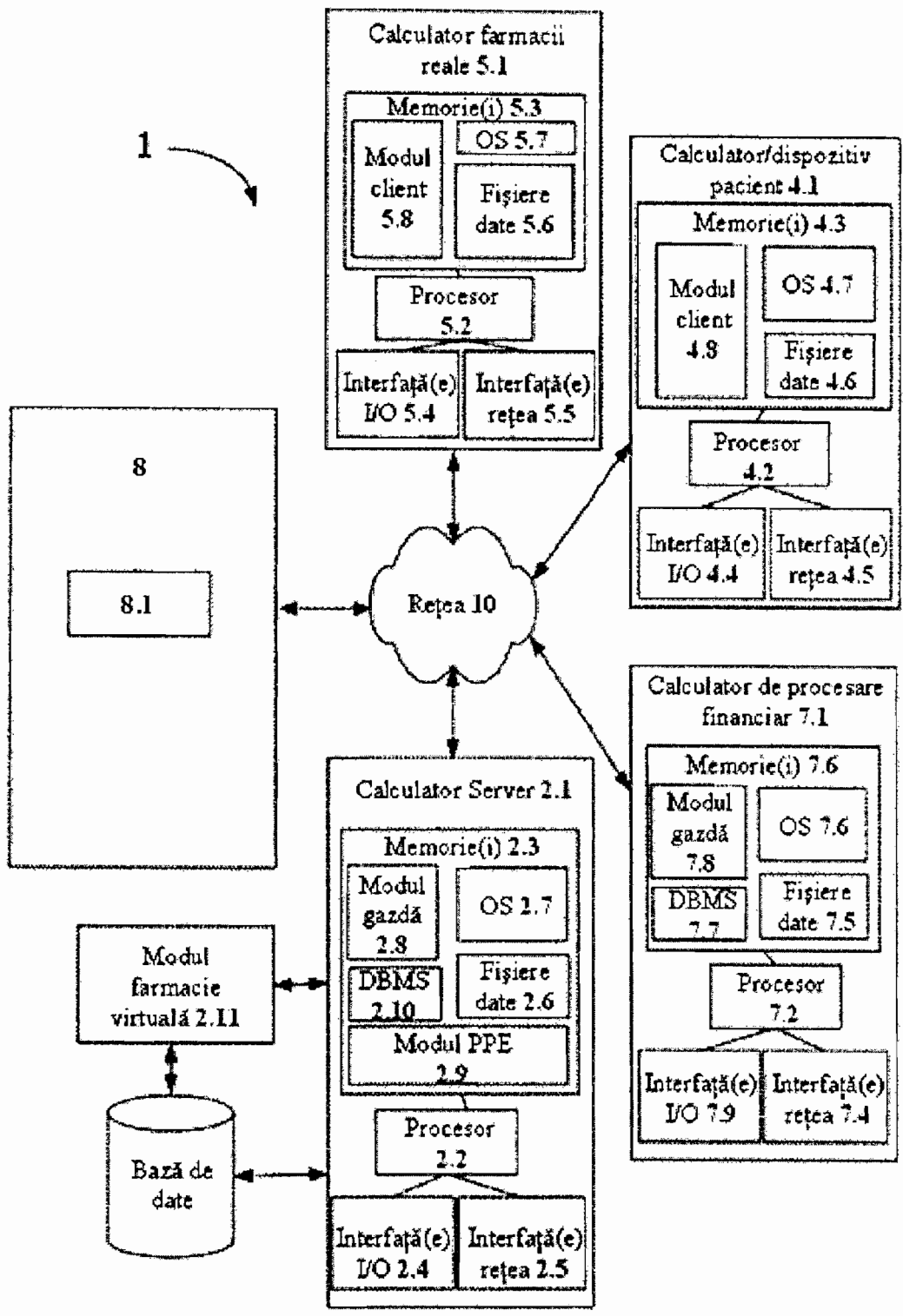


FIG. 2

17

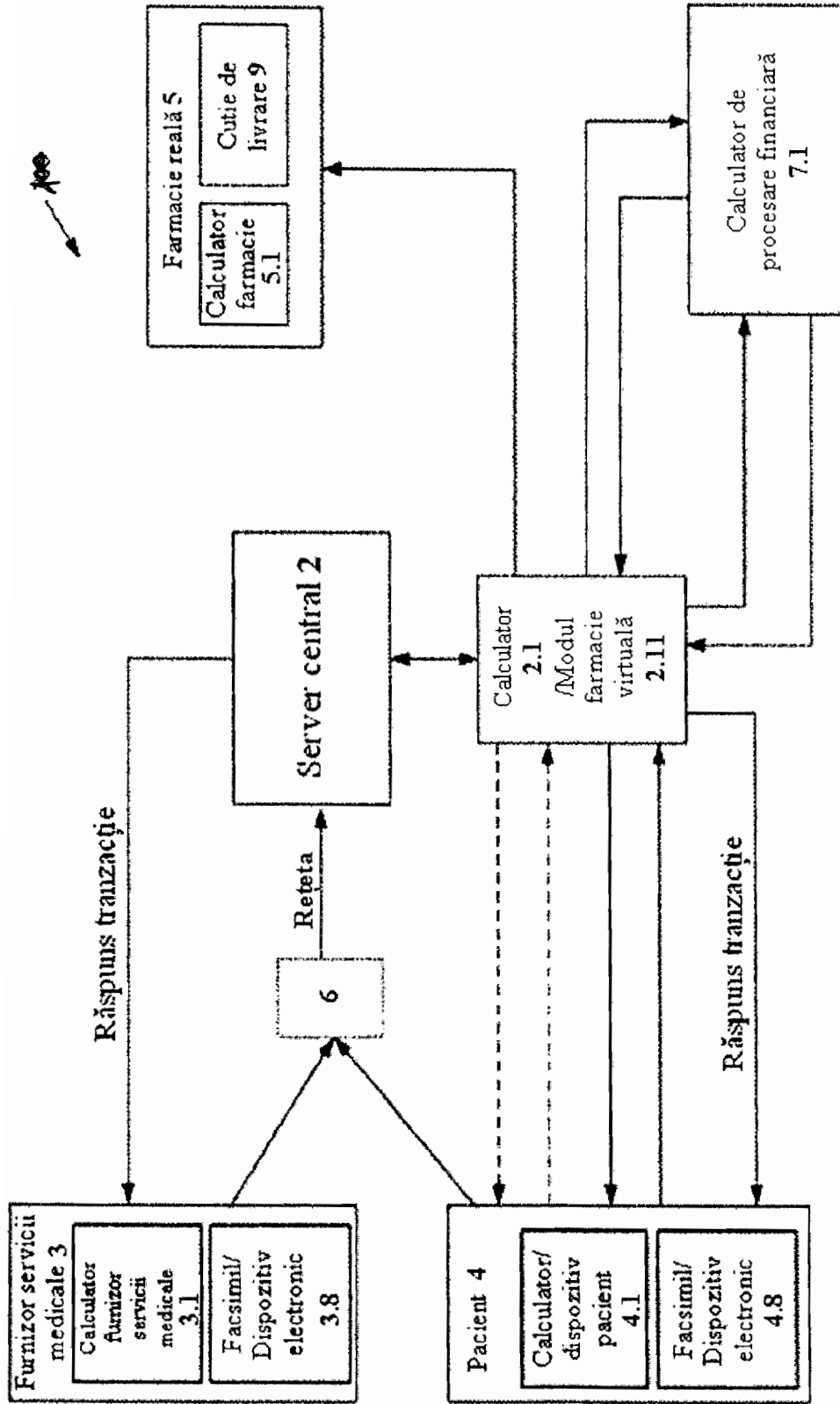
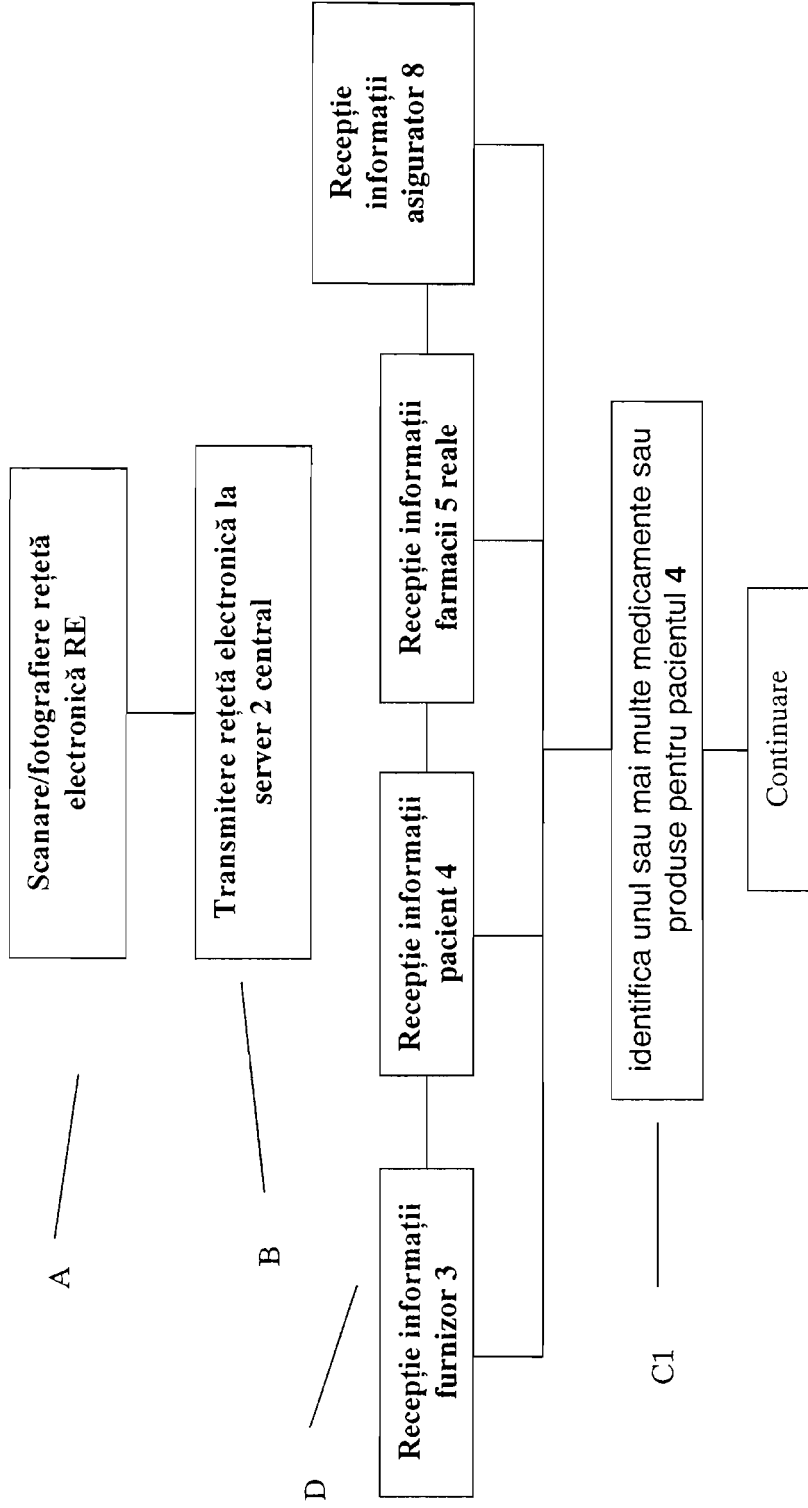


FIG. 3

FIG.4



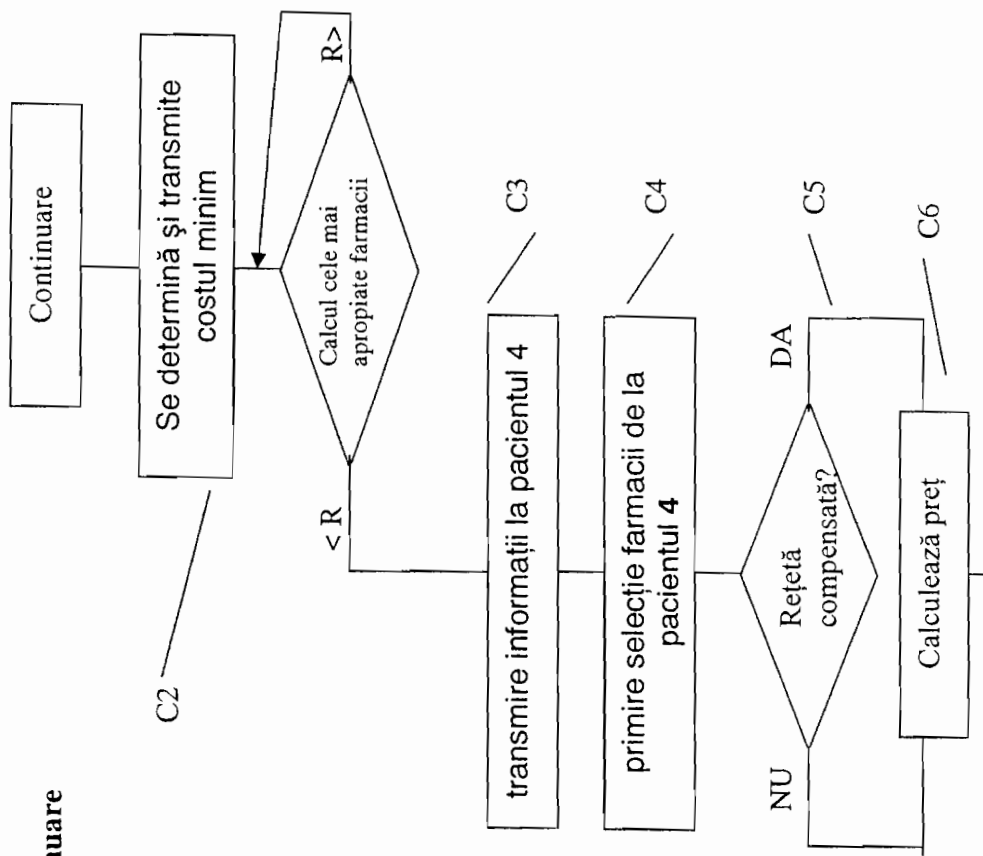


FIG. 4 continuare

ky

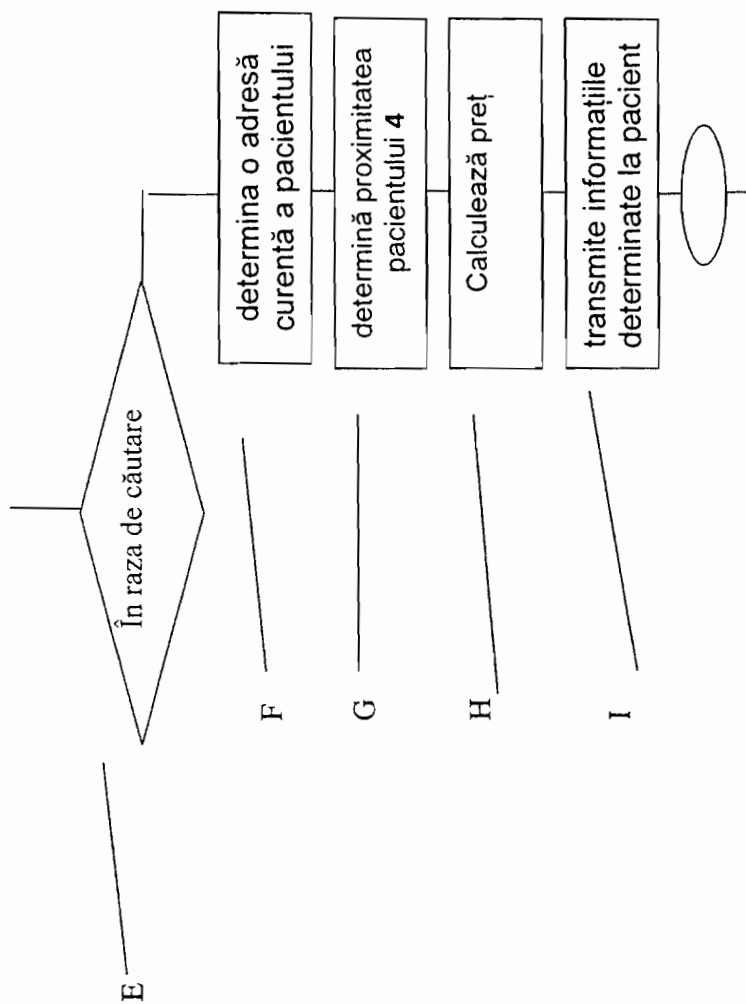


FIG. 4 continuare

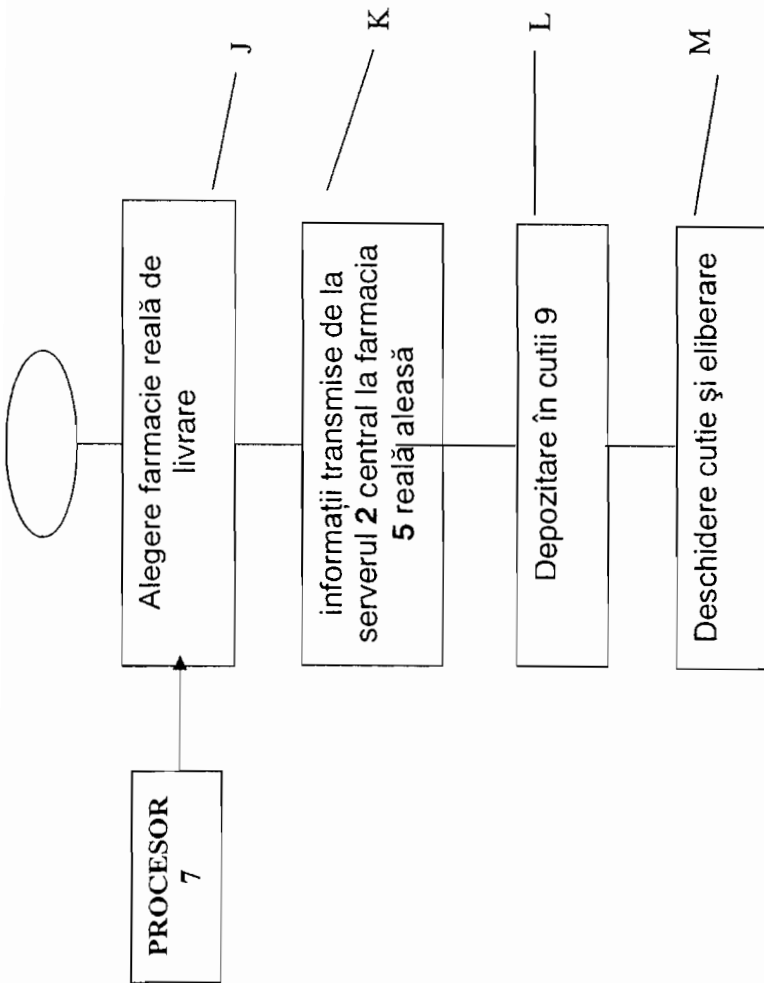
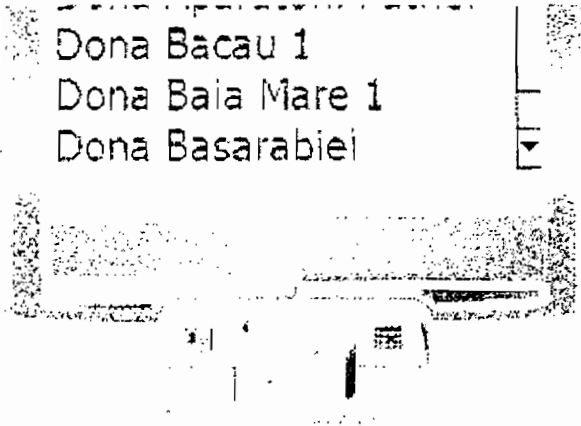


Fig. 4 continuare



a)

FIG. 5

FIG.5b

- Dona Alba Iulia 1
- Dona Alba Iulia 2
- Dona Alexandriei
- Dona Alexandriei 2
- a Dona Amzei
- Dona Aparatorii Patriei
- Dona Bacau 1
- Dona Baia Mare 1
- Dona Basarabiei

- Dona Alba Iulia 1
- Dona Alba Iulia 2
- Dona Alexandriei

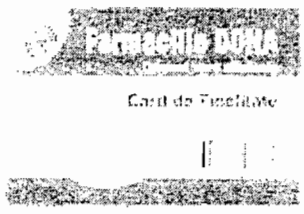
FIG.5c

- Dona Bacau 1
- Dona Baia Mare 1
- Dona Basarabiei

92014-00313--
17-04-2014

4/0

FIG. 5d



Care este
intrebuintat de
medic

Contabilitate

FIG. 5e

Serie: NBBCJ Numar: 21498

1. Farmacia
Farmacia Dova SA - Filiala Sibiu - Strada Farmacia 6
CUI: 5596251
CAS/contract: CAS-BM/085/2013

2. Am primit medicamentele Asigurat neasigurat
CUI:

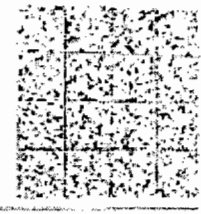
4	0	2	2	2	5	2	2	1	3	3	8	2	1	3	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CI:

4	0	2	2	2	5	2	2	1	3	3	8	2	1	3	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PASS:

Principala responsabilitate medicamentele de prescriptie



SIBIU