



A63F 13/12 (2006.01),
G07F 17/32 (2006.01),
G07F 17/34 (2006.01),
G08B 29/00 (2006.01),
G11B 11/00 (2006.01)

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: 2011 00044 U2

(22) Data de depozit: 07.10.2011

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: 28.09.2012 BOPI nr. 9/2012

(73) Titular:

• SMARTECH S.R.L.,
STR.PREL. BUCUREȘTI NR.206, CORP C1,
CĂLĂRAȘI, CL, RO

(72) Inventatori:

• GEAMBAȘU ADRIAN,
PREL.BUCUREȘTI NR.13, BL.D5, SC.1,
ET.4, AP.17, CĂLĂRAȘI, CL, RO;

• DĂNILĂ GABRIEL SORIN,
STR.NICOLAE TITULESCU NR.8, BL.N24,
SC.3, AP.49, CĂLĂRAȘI, CL, RO

(74) Mandatar:

AGENȚIA DE PROPRIETATE
INTELECTUALĂ WEIZMANN ARIANA &
PARTNERS, STR.11 IUNIE NR.51, SC.A,
ET.1, AP.4, SECTOR 4, BUCUREȘTI

(54) SISTEM DE MONITORIZARE, STOCARE ȘI TRANSMITERE A INFORMAȚIILOR DE EXPLOATARE PENTRU MAȘINILE DE JOC

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de monitorizare, stocare și transmitere a informațiilor de exploatare referitoare la mașini de joc. Sistemul conform invenției este alcătuit din niște dispozitive (NODE) montate în niște mașini de joc (Sn), ce comunică fără fir, printr-un protocol de comunicare securizat, cu un dispozitiv (PAN) concentrator, ce are în componență, pe de o parte, un modem (GPRS) cu rolul de a asigura comunicarea prin tehnologie M2M cu un server (SC) central, care asigură stocarea și prelucrarea datelor referitoare la exploatarea mașinilor de joc (Sn), oferind, în același timp, posibilitatea accesării lor la nivel local sau, prin intermediul unei pagini web, prin rețeaua Internet, iar pe de altă parte, un microprocesor (Mp2) și un modul radio (Mr2) ce realizează interogarea dispozitivelor (NODE) utilizând tehnologia Wi-Fi.

Revendicări: 3

Figuri: 3

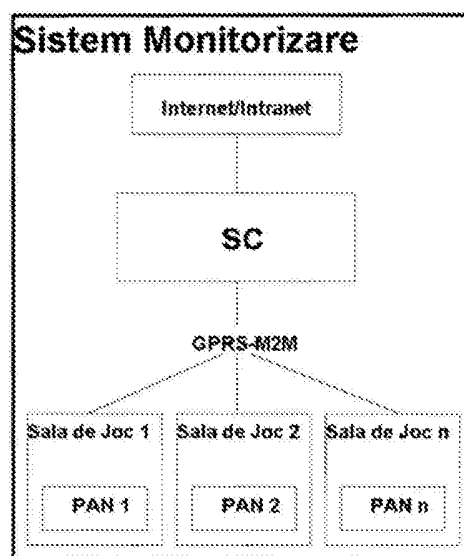


Fig. 3



Hotărârea de înregistrare a modelului de utilitate a fost luată fără examinarea condițiilor privind nouitatea, activitatea inventivă și aplicabilitatea industrială. Modelul de utilitate înregistrat poate fi anulat pe toată durata, la cerere, în temeiul Legii nr. 350/2007, privind modelele de utilitate.

SISTEM DE MONITORIZARE , STOCARE ȘI TRANSMITERE A INFORMAȚIILOR DE EXPLOATARE PENTRU MAȘINILE DE JOC

Prezenta invenție se referă la un sistem de monitorizare, stocare și transmitere prin comunicare radio a informațiilor de exploatare referitoare la mașinile de joc, de tip slot-machine.

În prezent sunt cunoscute metode și aparate care monitorizează jocurile de noroc, care utilizează cabluri de date pentru interconectarea cu mașinile de joc și care folosesc sistemul SMS pentru transmiterea datelor.

În scopul monitorizării, sunt cunoscute tehnologii în care semnalele, de exemplu imagini și sunete sunt înregistrate, care sunt transmise prin intermediul unei conexiuni prin cablu sau transmisie radio, către o stație de recepție. În cazul unei transmisii radio, se stabilește o conexiune directă tip wireless între transmițător și receptor.

Documentul EP 1124355 prezintă un sistem de monitorizare video în care datele video sunt înregistrate de o cameră, apoi imaginea înregistrată este transmisă prin telefon fără fir, putând fi vizualizată pe ecranul unui telefon mobil .

Din documentul WO 0201531 A1 este cunoscut un sistem de alarmă în care senzori de diferite tipuri sunt dispuși în obiectul de monitorizat, semnalele emise de acești senzori fiind transmise către un dispozitiv de evaluare, care la înregistrarea unor activități nefirești, emite un semnal de alarmă, transmis mai departe în locații prestabilite.

Mai este cunoscut din JP 2000262732 un sistem de joc de noroc care utilizează un card, datele câștigurilor fiind transmise pentru stocare

la o cutie neagră, date care sunt afișate pe un display prin intermediul unui computer.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în asigurarea unei modalități eficiente de centralizare și stocare a informațiilor de exploatare a mașinilor de joc de tip slot-machine.

Această problemă este rezolvată prin dotarea fiecărei mașini de joc (slot-machine) cu dispozitive tip cutie neagră, care permit înregistrarea și stocarea diferitelor informații referitoare la evenimente nefirești și transmiterea radio a acestor informații și crearea unui sistem de monitorizare, transmitere și stocare a informațiilor de exploatare a acestor mașini de joc, sistem constituit dintr-un dispozitiv instalat în fiecare sală de joc, care interoghează Wi-Fi dispozitivele instalate în fiecare mașină de joc, și care prin intermediul unui modem GPRS asigură comunicarea în tehnologie M2M cu serverul central, care preia informațiile transmise de dispozitivele din fiecare mașină de joc, stochează aceste informații într-o bază de date, pe care o pune la dispoziția utilizatorului unui PC printr-o pagină web accesată local sau prin Internet, obținându-se situații on-line și rapoarte privind operațiunile din sălile de joc .

Avantajele pe care le prezintă prezenta invenție constau în :

- preia date referitoare la operațiile de intrare/ieșire credite ;
- se pot inițializa rapoarte contabile periodice ale jocului;
- monitorizarea contorilor mecanici ai mașinii de joc, pentru prevenirea tentativelor de fraudă;
- monitorizarea ușilor de acces din mașina de joc;
- monitorizarea conectărilor/deconectărilor la rețeaua de tensiune;
- permite extragerea datelor stocate ;
- previne funcționarea plăcii de joc dacă dispozitivul de înregistrare din interiorul mașinii nu funcționează la parametrii normali.

- sistemul permite conectări/reconectări ale jocurilor din serverul central.

În cele ce urmează se prezintă un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figurile 1,2 și 3 care reprezintă:

Fig.1 schema bloc a unei mașinii de joc ;

Fig.2 schema bloc a sistemului de monitorizare dintr-o sală de joc;

Fig.3 schema bloc a sistemului de monitorizare și transmitere de date conform invenției.

Într-o sală de joc pot exista mai multe mașini de joc **S1**, **S2**,..., **Sn**, de tip slot-machine.

O mașină de joc **Sn**, pe lângă componentele sale mecanice și electronice, nefigurate, care conlucrează împreună pentru desfășurarea respectivului joc de noroc, este prevăzută cu un dispozitiv **NODE**, ce are în componență o cutie neagră (black-box) **BB** și un modul radio **Mr1**. Cutia neagră **BB** este interconectată între cupla de alimentare **Ca** și placa de joc **Pj**. În acest fel, dacă cutia neagră **BB** nu funcționează la parametrii normali, nici placa de joc **Pj** nu poate funcționa la parametrii săi normali.

Cutia neagră **BB** este dotată cu un microprocesor **Mp1** și o memorie nevolatilă **Mn**. Acestea au posibilitatea să înregistreze evenimente referitoare la introducerea/scoaterea de credit din mașina de joc, inițializări perioadice, deschiderea ușilor de acces, contorizarea conectărilor/ deconectărilor de la rețea etc. Aceste informații sunt apoi stocate în memoria nevolatilă **Mn** a cutiei negre **BB**, de unde modul radio **Mr1** le va transmite către un dispozitiv concentrator **PAN** dispus în fiecare sală de joc.

Dispozitivul concentrator **PAN** are în componență un modem **GPRS** cu rol de a asigura comunicarea în tehnologie M2M cu serverul central **SC**. Dispozitivul concentrator **PAN** mai conține un microprocesor

Mp2 și un modul radio **Mr2** care asigură interogarea fiecărui dispozitiv **NODE**, utilizând tehnologia Wi-Fi .

Serverul central **SC** preia datele de la dispozitivele **NODE** prin intermediul dispozitivului concentrator **PAN** asigurând stocarea și prelucrarea acestor date, cu posibilitatea accesării local sau prin intermediul unei pagini web prin rețeaua Internet. În acest fel datele sunt puse la dispoziția utilizatorilor/deținătorilor de mașini de joc, putându-se obține situații on-line și rapoarte privind operațiunile din toate sălile de joc, de la toate mașinile de joc.

Sistemul de monitorizare, stocare și transmitere prin comunicare radio a informațiilor de exploatare referitoare la mașinile de joc, de tip slot-machine conform prezentei invenții utilizează comunicarea radio atât între dispozitivul concentrator **PAN** din sala de joc și cutiile negre **BB** prevăzute în dispozitivele **NODE** din fiecare mașină de joc **Sn**, comunicare în sistem wireless cu protocol de comunicare securizat. Tot odată între dispozitivul concentrator **PAN** și serverul central **SC** are loc o comunicare folosind tehnologia M2M-GPRS.

REVENDICĂRI

1. Sistem de monitorizare, stocare și transmitere prin comunicare radio a informațiilor de exploatare referitoare la mașinile de joc, de tip slot-machine așa cum sunt prezentate în revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** este constituit din niște dispozitive (**NODE**) montate în fiecare mașină de joc (**Sn**), care comunică în sistem wireless cu protocol de comunicare securizat cu un dispozitiv concentrator (**PAN**) ce are în componență un modem (**GPRS**) cu rol de a asigura comunicarea în tehnologie M2M cu serverul central (**SC**) care asigură stocarea și prelucrarea acestor date, cu posibilitatea accesării local sau prin intermediul unei pagini web prin rețeaua Internet.
2. Sistem de monitorizare, stocare și transmitere prin comunicare radio a informațiilor de exploatare conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** un dispozitiv (**NODE**) are în componență o cutie neagră (**BB**) care este interconectată între cupla de alimentare (**Ca**) și placa de joc (**Pj**) și un modul radio (**Mr1**), cutia neagră (**BB**) fiind dotată cu un microprocesor (**Mp1**) și o memorie nevolatilă (**Mn**) pentru înregistrarea, stocarea și transmiterea de date privind introducerea/scoaterea de credit din mașina de joc, inițializări periodice, deschiderea ușilor de acces, contorizarea conectărilor/deconectărilor de la rețea.
3. Sistem de monitorizare, stocare și transmitere prin comunicare radio a informațiilor de exploatare referitoare la mașinile de joc conform revendicării 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** dispozitivul concentrator (**PAN**) mai conține un microprocesor (**Mp2**) și un modul radio (**Mr2**) care asigură interogarea fiecărui dispozitiv (**NODE**), utilizând tehnologia Wi-Fi .

Fig.1

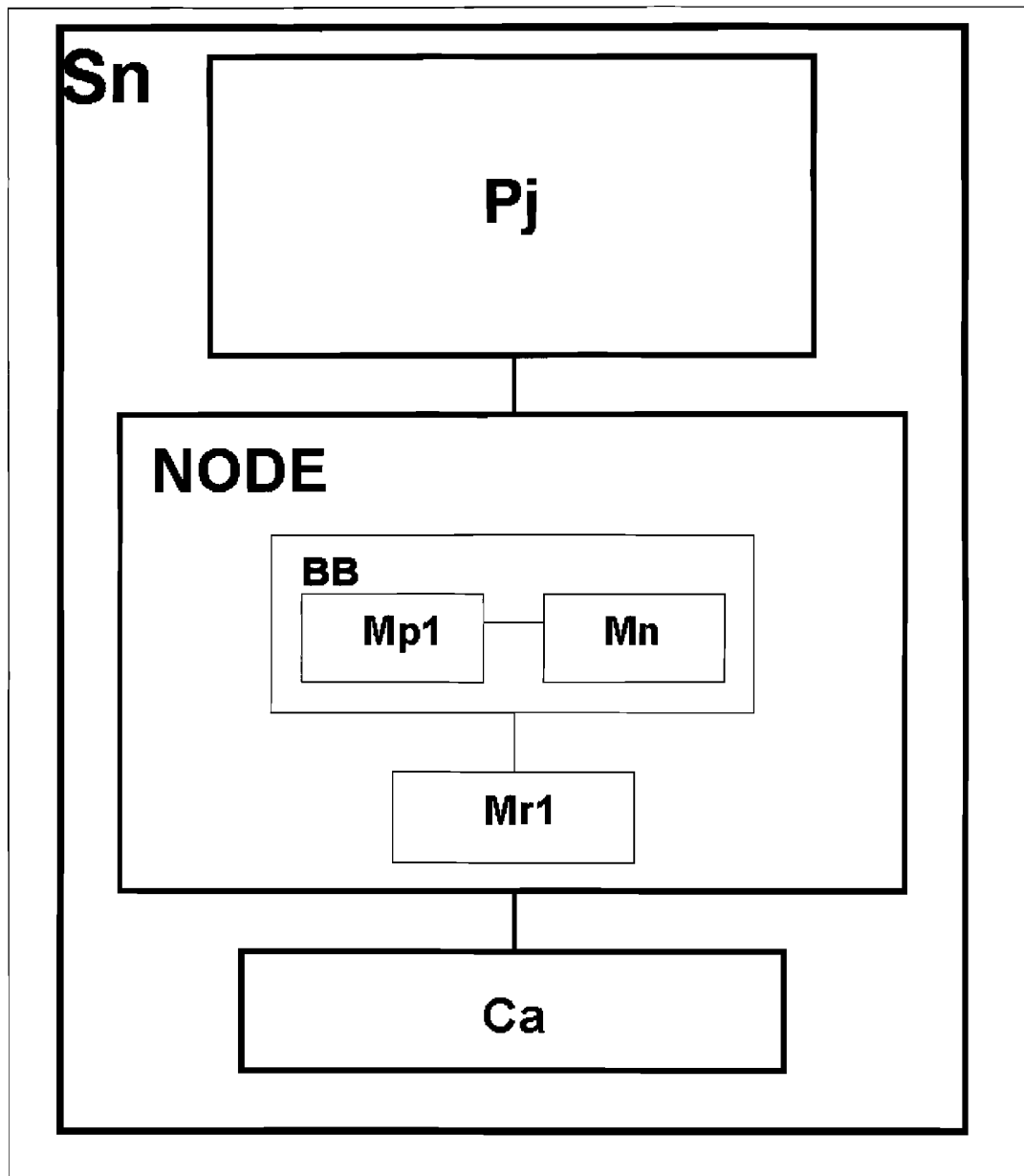


Fig.2

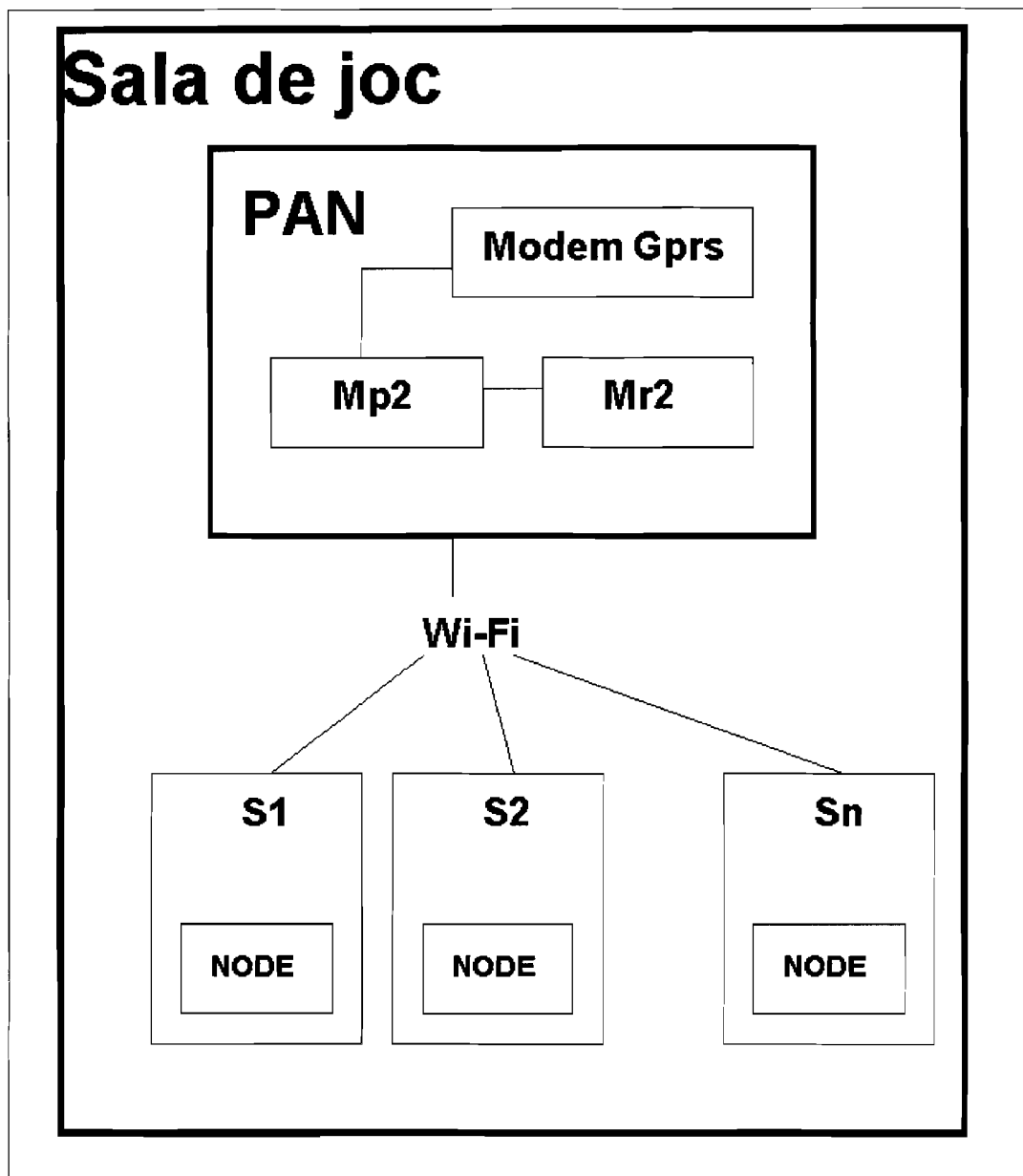


Fig.3

