

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2012 00035**

(22) Data de depozit: **07.06.2012**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.08.2013** BOPI nr. 8/2013

(73) Titular:

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

• **DĂNILĂ GABRIEL-SORIN**,

BD. NICOLAE TITULESCU NR. 8, BL. N 24,
SC. 3, AP. 49, CĂLĂRAȘI, CL, RO

(72) Inventatori:

• **GEAMBAȘU ADRIAN**,
STR. PRELUNGIREA BUCUREȘTI NR. 13,
BL. D 5, SC. 1, ET. 4, AP. 17, 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 JACKPOT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem jackpot, destinat sălilor de jocuri și cazinourilor, pentru oferirea unui premiu suplimentar, în care comunicarea dintre unitatea centrală a sistemului și modulele din aparatele de joc se face fără fir. Sistemul conform invenției este constituit dintr-o carcasă (1) prevăzută, pe o suprafață superioară, cu niște butoane (2) de navigare și un cititor (3) de chei, sistemul fiind setat și operațional, prin intermediul a trei chei (4, 4' și 4'') electronice cu funcții diferite, în interiorul carcasei fiind dispusă o platformă hardware, care are în componență un controler (5) principal, care este conectat la un modul (6) de memorie nevolatilă, la un modul (7) de memorie de sunet, la un controler (8) al datelor de intrare/ieșire, la un modul (9) wireless și la un ceas (10) intern a cărui funcționare, în cazul căderii tensiunii, este asigurată de o baterie (11) de rezervă, generarea imaginilor video, care vor apărea pe un monitor LCD, fiind asigurată de un controler (12) video, prevăzută cu două module (13 și 13') de memorii grafice, un modul (14) de memorie video și un convertor (15) digital/analogic, care eșantionează ieșirile către un conector (16) video, cuplat la un ceas (17) al sistemului, iar un al doilea convertor (18) digital/analogic, conectat la controlerul (5) principal și având funcția de sunet, eșantionează ieșirile către un conector (19) audio.

Revendicări: 3

Figuri: 3

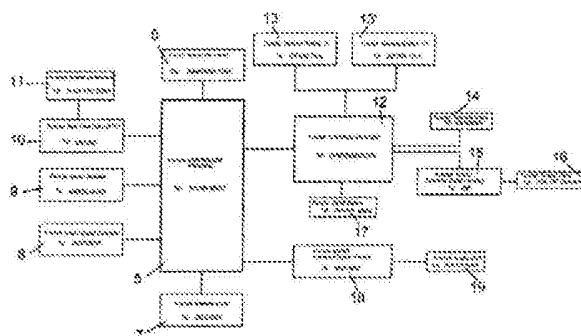


Fig. 2



Sistem Jackpot

Prezenta invenție se referă la un sistem Jackpot destinat a fi utilizat în sălile de joc și în cazinouri, sistem ușor de administrat, care poate fi alocat la mai multe posturi de joc, pentru oferirea unui premiu suplimentar.

În mod normal, sistemul Jackpot oferă unuia dintre jucătorii existenți într-o sală de joc o șansă de a câștiga un premiu suplimentar. Jucătorii care folosesc aparatele de joc, după o anumită durată de folosință, ating un prag al valorii creditului jucat. În acest moment se acordă un premiu jucătorului care a generat și atins respectivul prag, sistemul trimițând o atenționare pe un display incluzând numărul aparatului și suma câștigată. Toate posturile de joc conectate la respectivul sistem contribuie la premiul suplimentar.

Este cunoscut faptul că există jocuri care se joacă în sălile de joc – fiecare aparat de joc utilizând cabluri de date pentru interconectare. În cazul unei transmisii radio, se stabilește o conexiune directă tip wireless între transmițător (interfetele radio) și receptor (unitatea centrală).

Sistemul Jackpot are în componență o unitate centrală care centralizează impulsurile venite de la interfetele radio montate pe jocuri și afișează pe un monitor pragurile de câștig prestabilite.

Sistemele de joc cunoscute în prezent utilizează PC-uri care pot genera o serie de dezavantaje, cum ar fi defecțiuni la hard/soft, sisteme de operare sau soft-uri vulnerabile, comunicarea dintre unitatea centrală și interfețe nu este suficient de securizată, pot exista probleme datorită căderilor de tensiuni accidentale. De asemenea, sistemele actuale folosesc cabluri de legătură între jocuri și unitatea centrală.

Problema rezolvată de prezenta invenție constă în realizarea unui sistem unde comunicarea dintre unitatea centrală și modulele din aparatele de joc se face fără fir, pe baza unui sistem realizat pe o platformă hardware de cost redus, cu un consum redus de energie, folosind componente microelectronice uzuale și care nu necesită tehnologii de asamblare/întreținere complicate.

Sistemul Jackpot, conform invenției, prezintă o unitate de procesare, controller principal, care este conectat la un modul memorie non volatilă, la un modul memorie de sunet, la un controler de intrare/ieșire ai dateilor, la un modul wireless și la un ceas intern, pentru cazuri accidentale, funcționarea fiind asigurată de o baterie de rezervă.

Generarea imaginilor și a sunetelor care se trimit către display este asigurată de un controller video, prevăzut cu două memorii grafice, un modul memorie video un convertor digital/analog și un modul de sunet.

Informația este culeasă de la interfetele radio montate în aparatele de joc prin modulul radio din unitatea centrală, sistemul central fiind dispus într-o carcasă ce prezintă pe suprafața superioară mai multe butoane de navigare și un cititor de cheie electronică, sistemul fiind setat și operațional prin intermediul a trei chei electronice cu funcții diferențiate .

Avantajele pe care le aduce prezenta invenție constau în :

- nu conține componente în mișcare (ventilator, hard disc);
- asigură siguranță sporită împotriva încercărilor de fraudare;
- comunicarea se face fără fir, prin interfață wireless;
- permite conectarea unor contoare mecanice externe, pentru înregistrarea premiilor acordate
- asigură printr-un port de ieșire semnale care pot fi utilizate pentru acționarea unor jocuri de lumini, înglobate în carcasa.

În cele ce urmează este prezentat un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figurile 1 - 3 care reprezintă :

Figura 1 – vedere frontală de ansamblu a carcasei sistemului Jackpot

Figura 2 – schema bloc a unității centrale;

Figura 3 – interfața RF montată în aparatele de joc.

Sistemul Jackpot, conform invenției, este dispus într-o carcasă **1** ce prezintă pe o suprafață superioară mai multe butoane **2** de navigare și un cititor **3** de cheie electronică. Sistemul este setat și operațional prin intermediul a trei chei electronice **4, 4', 4''** cu funcții diferențiate.

Unitatea centrală a sistemului este constituită dintr-o platformă hardware P dispusă în interiorul carcasei **1**, platformă care prezintă un controller principal **5**, care este conectat la un modul **6** memorie non volatilă și la un modul **7** memorie de sunet. Controllerul principal **5** este conectat la un controller **8** al datelor de intrare/ieșire, la un modul **9** wireless și la un ceas intern **10** alimentat de la o baterie **11** care permite functionarea si in cazul caderilor de tensiune.

Generarea imaginilor video care vor aparea pe un monitor LCD este asigurată de un controller video **12**. Acesta este prevăzut cu două module **13**, **13'** memorii grafice, un modul **14** memorie video și un convertor **15** digital/analog conectat la ieșire printr-un conector **16** video. Controllerul video **12** fiind cuplat la un cenerator de ceas **17** al sistemului.

Pentru funcția sunet, la controllerul **5** principal este legat un al doilea convertor digital/analog **18**, având funcția de sunet și care este cuplat la un conector audio **19**.

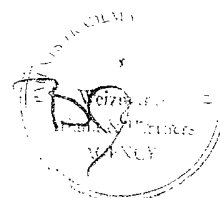
Informația de la interfetele radio din **figura 3** este preluata de controllerul principal **5** prin intermediul modulului wireless **9** si este stocata in memoria nevolatila **6**.

Pe interfețele RF care se montează în aparatele de joc, există 3 jumperi notați 10, 100 și SET. În mod normal, interfața RF este programată să funcționeze pentru o rată a contorului $BET = 1000$.

Dacă în sala de joc există și alte rate pentru contorul de BET, este necesar ca impulsurile care sunt transmise de la fiecare aparat de joc către unitatea centrală să fie divizate corespunzător prin montarea unui jumper pe poziția 10 sau 100 în funcție de rata contorilor de pe fiecare aparat de joc. Dacă rata contorilor este 1000, cei doi jumperi se lasă liberi.

Comunicarea dintre unitatea centrală și interfețele din aparatele de joc se realizează wireless, informațiile fiind afișate pe un display, ce poate fi la alegere: LCD, plasmă, TV, etc.

Tipul componentelor unității centrale sunt prezentate în schema bloc din **figura 2**.



Sistemul funcționează după următorul meniu de configurare:

1. Se inițiază Jackpot-ul;
 - 1.1. Se setează parametrii inițiali ai jocului, respectiv:
 - 1.1.1. rata de divizare a contorului de JP/BET 1000 sau 100,
 - 1.1.2. valoarea punctului de credit al aparatului de joc;
 - 1.1.3. aceste valori sunt utilizate pentru a genera parametrul RAPORT, respectiv înmulțirea sau divizarea impulsurilor primite de la interfețele de joc.
2. Setare interfețe
 - 2.1. Se montează interfețe pe aparatele de joc;
 - 2.2. Se alimentează aparatele de joc și se pornește unitatea centrală;
 - 2.3. Pentru setarea unei interfețe se va pune un jumper în poziția SET, conform fig.1, pe interfața ce urmează să fie setată. Trebuie să aibă jumper în poziția SET doar o singură interfață, fiind imposibilă setarea mai multor interfețe odată.
3. Afișare evenimente (loguri)
 - 3.1. câștigurile acordate includ data/ora și tipul câștigului;
 - 3.2. centralizator lunar și anual
 - 3.3. lista operațiilor efectuate: inițializări, ștergeri, logări

Alte setări:

- la fiecare 10 minute de inactivitate, apare o animație pentru a preîntâmpina degradarea afișajului;
- interfețele conectate sunt verificate la fiecare pornire a unității centrale;
- jackpot-ul se oprește din incremențare când este atinsă limita câștigului acordat pe linia respectivă și clipește până la acordarea câștigului.

Cheile 4, 4' și 4'' sunt utilizate pentru setarea sistemului Jackpot, cheia 4 fiind destinată administratorului, cheia 4' destinată tehnicianului și cheia 4'' destinată operatorului de sală.



Funcțiile acestor chei sunt următoarele:

1. Cheia **4**: anulează un câștig deja acordat; afișează/șterge logul simplificat; setează cheia **4''** operatorilor de sală, afișează/șterge logul detaliat, inițializează unitatea centrală având acces la toți parametrii de funcționare; setează cheile **4'** și **4''**.
2. Cheia **4'**: anulează un câștig deja acordat; afișează/șterge logul simplificat; setează cheia **4''** operatorilor de sală.
3. Cheia **4''**: anulează un câștig deja acordat; afișează logul simplificat.

REVEDICĂRI

1. Sistem Jackpot prezentând o unitate centrală și mai multe interfețe dispuse pe aparatele de joc, comunicarea dintre acestea fiind de tip wireless, **caracterizat prin aceea că**, sistemul este constituit dintr-o carcasă (1) ce prezintă pe o suprafață superioară niște butoane (2) de navigare și un cititor (3) de chei, sistemul fiind setat și operațional prin intermediul a trei chei (4, 4', 4'') electronice cu funcții diferențiate.
2. Sistem Jackpot conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** în interiorul carcasei (1) este dispusă o platformă hardware P care are în compunere un controller principal (5), care este conectat la un modul (6) memorie non volatilă, la un modul (7) memorie de sunet, la un controller (8) al datelor de intrare/ieșire, la modul (9) wireless și la un ceas intern (10) a carui funcționare, în cazuri de cadere de tensiune, este asigurată de o baterie (11) de rezervă, generarea imaginilor video care vor apărea pe un monitor LCD fiind asigurată de un controller video (12) prevăzut cu două module (13, 13') memorii grafice, un modul (14) memorie video și un convertor (15) digital/analog care eșantionează ieșirile către un conector (16) video, controllerul video (12) fiind cuplat la un ceas (17) al sistemului.
3. Sistem Jackpot conform revendicării 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** la controllerul (5) principal este legat un al doilea convertor digital/analog (18), având funcția de sunet, și care eșantionează ieșirile către un conector audio (19).



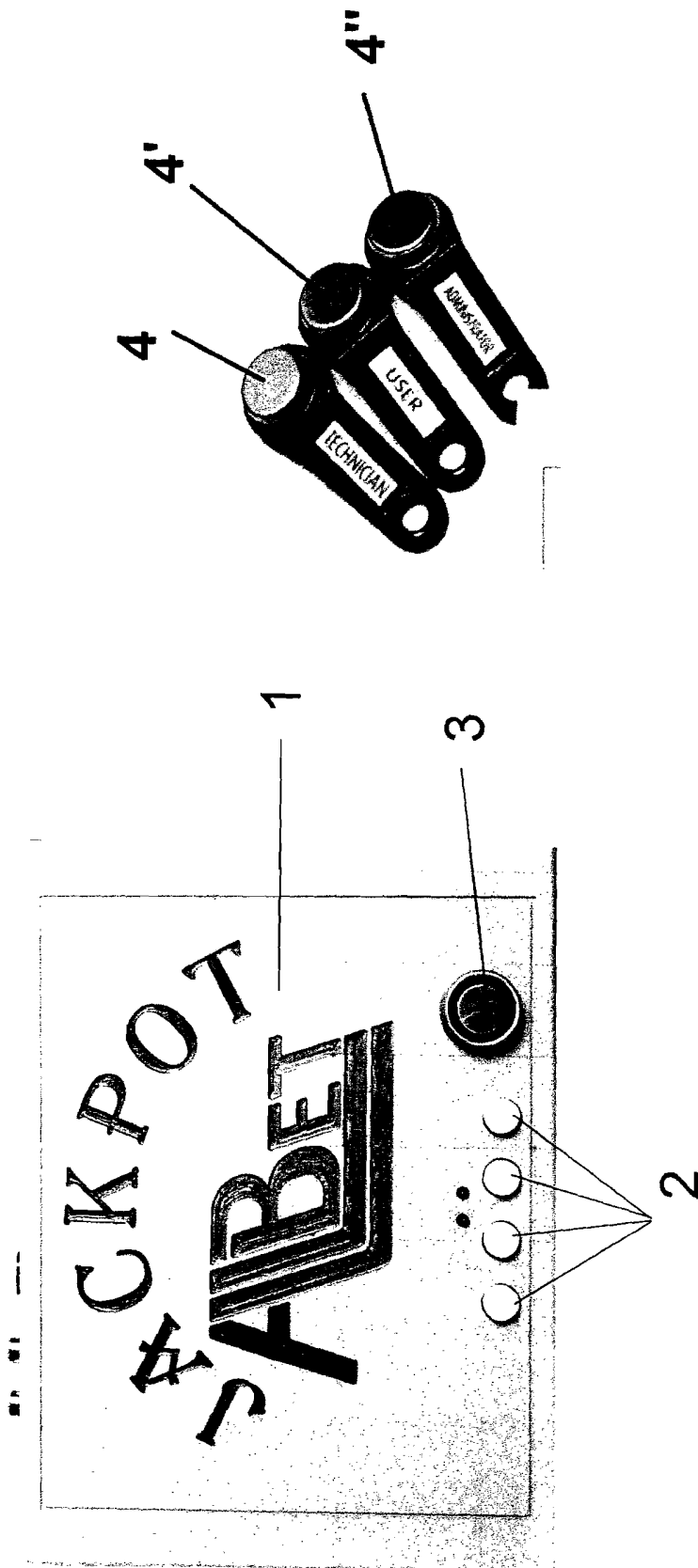


Fig. 1

SCHEMA BLOC SISTEM JACKPOT WIRELESS - UNITATEA PRINCIPALA -

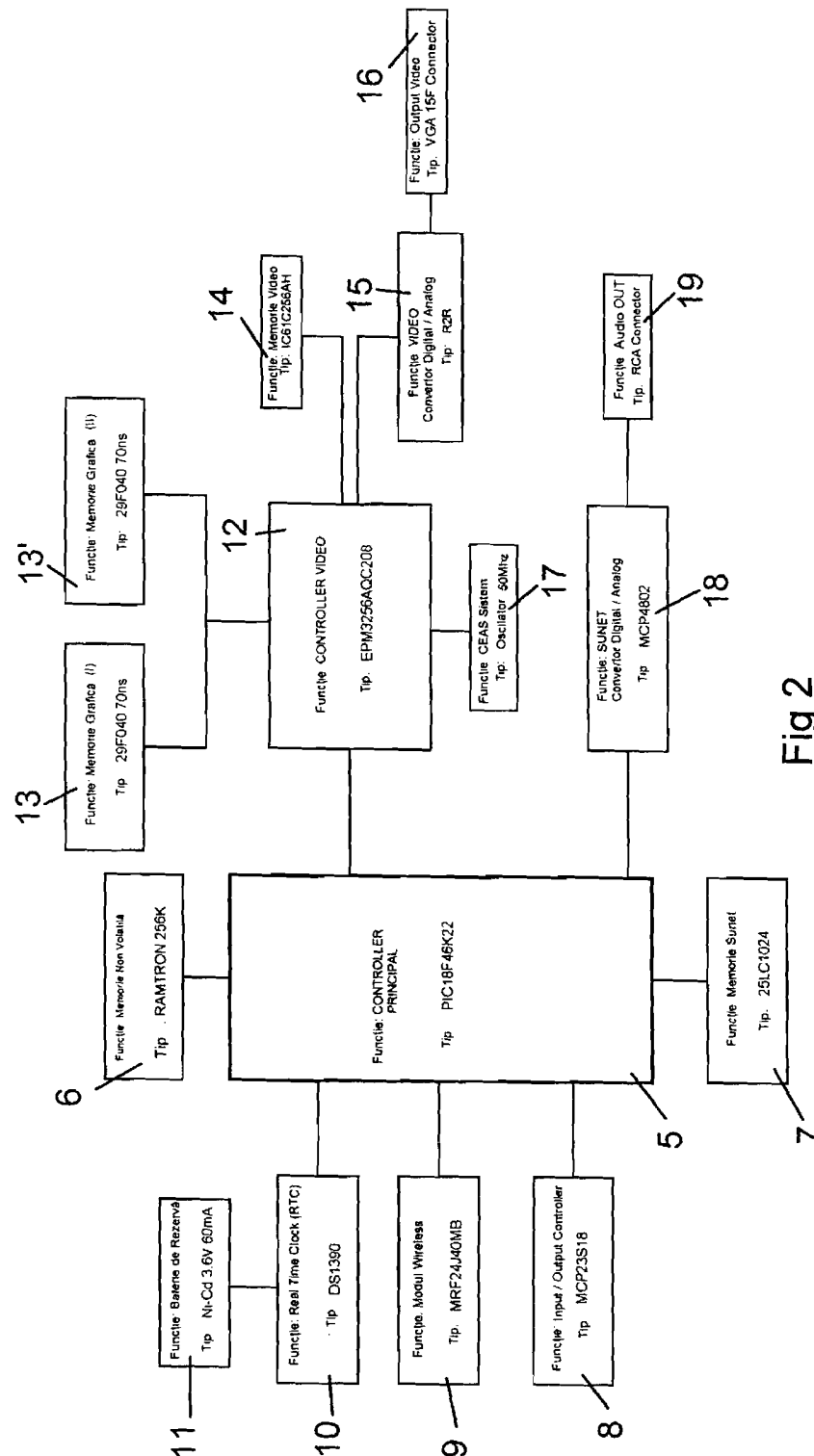
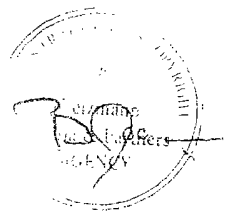


Fig 2



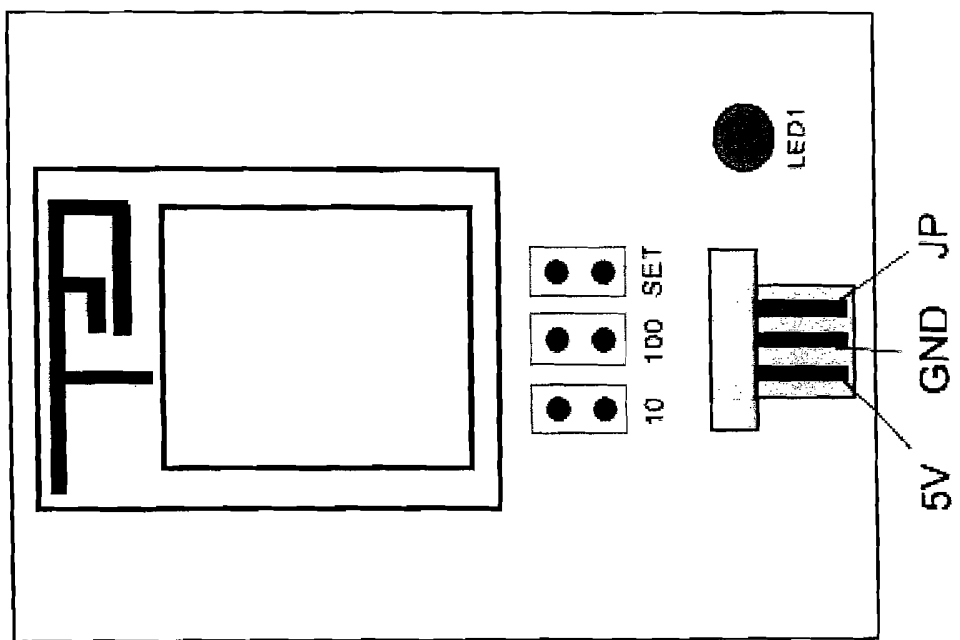


Fig 3

