



BREVET DE INVENȚIE

[12]

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 93-01452

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: 28.10.93

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.(87) Publicare internațională:
Nr.(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.12.94 BOPI nr. 12/94(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 4760527(45) Data publicării brevetului:
BOPI nr.

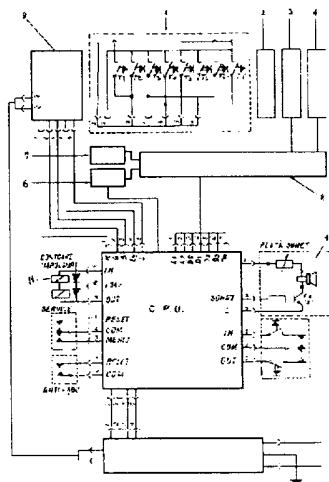
(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: Gornea Bogdan Cătălin, București, RO

[54] Joc electronic

[57] **Rezumat:** Invenția se referă la un joc electronic, ce poate fi utilizat pentru jocuri de noroc sau jocuri distractive și la care pot participa mai mulți jucători. Jocul electronic, conform invenției, are în componența sa o unitate centrală de calcul (5), programată pe un anumit tip de joc (de exemplu poker), care poate fi acționată de 1...4 jucători, prin intermediul unor taste (T₁-T₈) de pe niște terminale (1÷4) aflate la fiecare din cei patru jucători, acționare ce se face prin intermediul unui multiplexor (8), jucătorul cu drept de joc fiind ales, prin comanda multiplexorului (8), de către un generator de numere aleatoare (7), a cărui funcționare este validată de un generator de tact (6), care transmite semnale în momentul în care, în joc au intrat cel puțin doi jucători, jocul putând fi urmărit pe un monitor central TV (9), iar câștigul obținut fiind funcție de poziția de joc (terminalul care comunică cu unitatea centrală, la un moment dat, și datele existente pe el) și numărul de jocuri efectuate.



Revendicări: 1
Figuri: 2

Grupa 4

Put



Invenția se referă la un joc electronic, ce poate fi utilizat pentru jocuri de noroc sau jocuri distractive și la care pot participa mai mulți jucători.

Sunt cunoscute jocuri electronice (CBI FR 2431156), care au, în alcătuire, o unitate centrală de calcul, sub comanda unei memorii, cu o claviatură legată de unitatea centrală de calcul, pentru a introduce datele, dispozitive de calcul și afișaj, numerice și o memorie în care sunt conservate programele de operații și calcul a diferitelor jocuri ce pot fi alese.

Aceste jocuri prezintă dezavantajul că nu permit mai multor jucători, să joace în același timp, iar afișajele sunt numerice, ceea ce îngreunează interpretarea rezultatelor și jocul fiecărui participant, în parte.

Sunt, de asemenea, cunoscute jocuri electronice (US 4760527), care permit participarea unui număr mare de jucători, ca și cunoașterea de către aceștia a informațiilor necesare, într-un timp foarte scurt (câteva secunde). În funcție de programul introdus în memoria unității centrale, se pot face mai multe jocuri (de exemplu, toate jocurile de poker). Aceste jocuri prezintă însă dezavantajul că nu permit o alegere aleatoare, a jucătorului cu drept de joc, ceea ce ar permite unor jucători să poată juca de mai multe ori, decât ceilalți, și să obțină astfel un câștig suplimentar, la sfârșitul timpului de joc.

Jocul electronic, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că are în componența sa o unitate centrală de calcul, programată pe un anumit tip de joc (de exemplu poker), care poate fi acționată de 1...4 jucători prin intermediul unor taste de pe niște terminale, aflate, la fiecare din cei patru jucători, acționare ce se face prin intermediul unui multiplexor, jucătorul cu drept de joc fiind ales, prin comanda multiplexorului, de către un generator de numere aleatoare, a cărui funcționare este validată de un generator de tact, care transmite semnale, în momentul în care în joc au intrat cel puțin doi jucători, jocul putând fi urmărit pe un monitor central TV; iar câștigul obținut fiind funcție de poziția de joc (terminalul care comunică cu unitatea centrală la un moment dat și datele existente pe el) și numărul de jocuri efectuate.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fig. 1 și 2

care reprezintă:

- fig.1, schema bloc a jocului electronic, conform invenției;

- fig.2, schema electrică, a jocului electronic, conform invenției.

Exemplul de realizare se referă la jocul de Poker, pentru o funcționare cu patru terminale. Invenția permite însă și funcționarea, cu mai mult de patru terminale, într-o configurație asemănătoare. Jocul electronic, conform invenției și în legătură cu fig. 1, este constituit din patru terminale 1...4, câte unul pentru fiecare din cei patru jucători care participă la jocul respectiv de Poker. Fiecare jucător trebuie să introducă creditul și, din acel moment, terminalul respectiv 1...4, devine interactiv cu unitatea centrală 5. Creditul este reprezentat de un număr de impulsuri, cărora le corespunde un anumit număr de unități monetare.

Fiecare terminal 1...4 conține, obligatoriu, tastatura completă, a jocului, care este formată din opt taste $T_1...T_8$ și opțional, un monitor. Cele opt taste sunt reprezentate de o tastă pentru pornirea jocului T_1 , cinci taste pentru oprirea cărților $T_2...T_6$, o tastă pentru miză și alegerea culorii de risc $ROȘU$, T_7 și o tastă T_8 pentru alegerea culorii de risc $NEGRU$.

Câștigurile sunt evidențiate în impulsuri care se adăunează la suma evidențiată de credit. Jocul mai conține un generator de tact 6 și un generator de numere aleatoare 7. Generatorul de tact furnizează semnale, la intervale de timp, prin care unitatea centrală 5 verifică, din punct de vedere al existenței creditului, starea celor patru terminale.

Ca să funcționeze invenția, trebuie să participe la joc cel puțin doi jucători. În acel moment, generatorul de tact 6 intră în funcțiune și furnizează un semnal care validează sau inhibă funcționarea generatorului de numere aleatoare 7, care, la rândul său, alege unul din cei doi jucători care au credit. Jucătorul ales acționează asupra tastelor de pe terminalul aflat la dispoziția sa și poate obține un câștig, în funcție de poziția de joc.

Prin poziție de joc se înțelege terminalul propriu cu care comunică la un moment dat și datele existente pe acel terminal, care pot fi creditul și miza. Dacă este

câștigător, își ia câștigul, iar dacă pierde, jocul pornește de la etapa inițială a alegerii jucătorilor de către generatorul 7.

Un multiplexor 8 împarte linia de comunicație dintre unitatea centrală 5 și fiecare terminal 1...4 în patru linii de comunicație, cu fiecare dintre cele patru terminale, astfel încât în urma extragerii, linia de comunicație UC-*TERMINAL* să poată fi conectată la oricare din cele patru terminale, care devine astfel interactiv cu unitatea centrală 5. Fiecare terminal poate avea propriul monitor sau poate exista un monitor central 9 care este în legătură directă cu unitatea centrală 5.

Jocul electronic mai conține o placă de sunet 10, niște contoare pentru impulsuri 11 și o sursă de alimentare 12. Funcționarea sa este descrisă în legătură cu fig. 2 care reprezintă schema electrică.

Generatorul de tact 6 este format din două generatoare G1 și G2 din care G1 este

comandat direct de microprocesorul unității centrale 5, pe intrarea ALO, adică dacă G₁ primește pe intrarea ALO un impuls de la microprocesor, atunci ieșirea lui OUT va trece în starea 1, stare care va permite ca la ieșirea T a unei porți SI să existe impulsurile de tact, date de generatorul de tact G2. Dacă ieșirea OUT va trece în starea 0 atunci la ieșirea T a porții va fi tot starea 0, deci nu există semnal de la generatorul de tact G2 și deci nu sunt jucători. Dacă pe ieșirea T a porții SI, apar impulsuri de tact, deci starea 1, atunci generatorul de numere aleatoare 7 va avansa într-o anumită configurație dată (adică generarea de numere aleatoare, pentru terminalele care îndeplinesc condițiile de joc și anume existența creditului).

Când la intrarea I, a generatorului 7, există impulsuri de tact, bistabilele B₁, B₂, B₃ vor avansa în următoarele configurații, adică ieșirile Q₁, Q₂, Q₃, vor fi:

tact	Q ₁	Q ₂	Q ₃
t ₀	1	0	0
t ₀₊₁	0	1	0
t ₀₊₂	1	1	1
t ₀₊₃	0	1	1
t ₀₊₄	1	0	1
t ₀₊₅	0	1	0
t ₀₊₆	0	0	1
t ₀₊₇	1	0	0
.	.	.	.
.	.	.	.

Această tabelă de adevăr se repetă la înfinit atâta timp, cât microprocesorul validează intrarea ALO a generatorului G1. Ieșirile Q₁ și Q₂ vor face mai departe selecția intrărilor de la terminale, prin intermediul

multiplexorului 8 la canalul de comunicație cu unitatea centrală 5.

Selecția se face pe baza diferitelor combinații ale stărilor de 0 și 1 din Q₁ și Q₃ după cum urmează:

Q_1	Q_3	CANAL
1	0	I_3
1	0	I_3
1	1	I_4
0	1	I_2
1	1	I_4
0	0	I_1
0	1	I_2
1	0	I_3

Prin I_1, I_2, I_3, I_4 s-au notat intrările terminalelor.

Blocul 13 identifică situația în care există un singur jucător. În această situație, la ieșirea I_0 a blocului 13, apare starea 1 care selectează, prin intermediul blocului M_1 al multiplexorului 8, intrarea X_1 corespunzătoare jucătorului respectiv.

În cazul în care există doi sau mai mulți jucători care au credit, la ieșirea I_0 a blocului 13 apare starea 0, ceea ce determină selectarea intrării X_0 a multiplexorului 8. Când este selectată intrarea X_1 a multiplexorului 8, rolul celorlalte blocuri $G1, G2, 7, M_2, 13$ este suspendat, adică acestea nu intervin în nici un fel în derularea jocului. Când este selectată intrarea X_0 a multiplexorului 8, toate blocurile funcționează după descrierea de mai sus. Selectarea are loc după cum urmează:

A_0	A_1	Intrări
0	0	X_0
1	0	X_1

Y este ieșirea canalului de legătură (comunicație) din multiplexorul 8 către 5.

Deoarece jucătorii sunt aleși aleator, unul dintre jucători poate juca de mai multe ori decât ceilalți, fapt ce-i atrage un câștig suplimentar, la sfârșitul timpului de joc.

Revendicare

Joc electronic, caracterizat prin aceea că are, în componența sa, o unitate centrală de calcul (5), programată pe un anumit tip de joc (de exemplu poker), care poate fi acționată de 1...4 jucători, prin intermediul unor taste (T_1-T_8) de pe niște terminale ($1 \div 4$) aflate la fiecare din cei patru jucători, acționare ce se face prin intermediul unui multiplexor (8), jucătorul cu drept de joc, fiind ales prin comanda multiplexorului (8) de către un generator de numere aleatoare (7), a cărui funcționare este validată de un generator de tact (6), care transmite semnale în momentul în care, în joc au intrat cel puțin doi jucători, jocul putând fi urmărit pe un monitor central TV (9), iar câștigul obținut fiind funcție de poziția de joc (terminalul care comunică cu unitatea centrală la un moment dat și datele existente pe el) și numărul de jocuri efectuate.

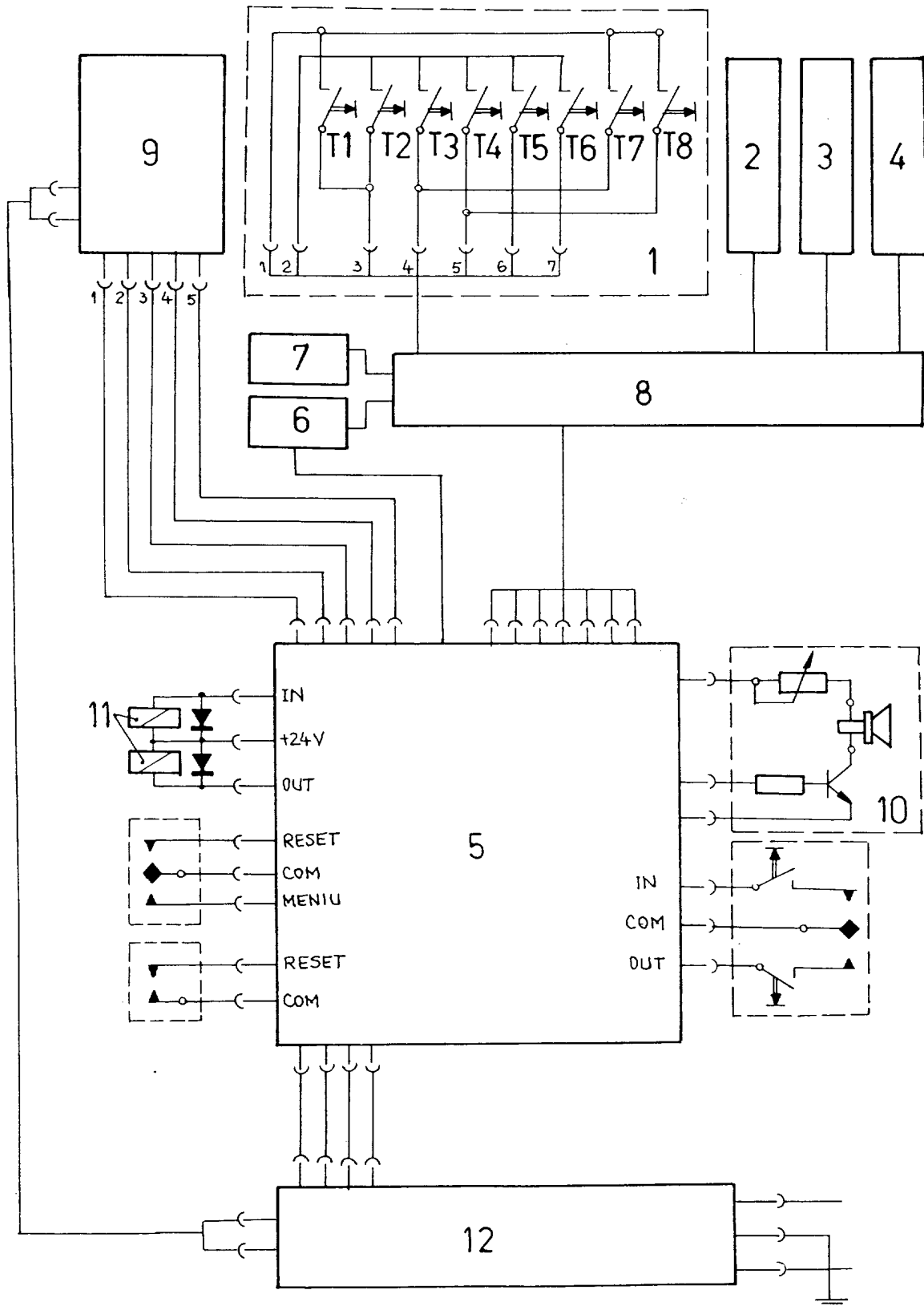


Fig. 1

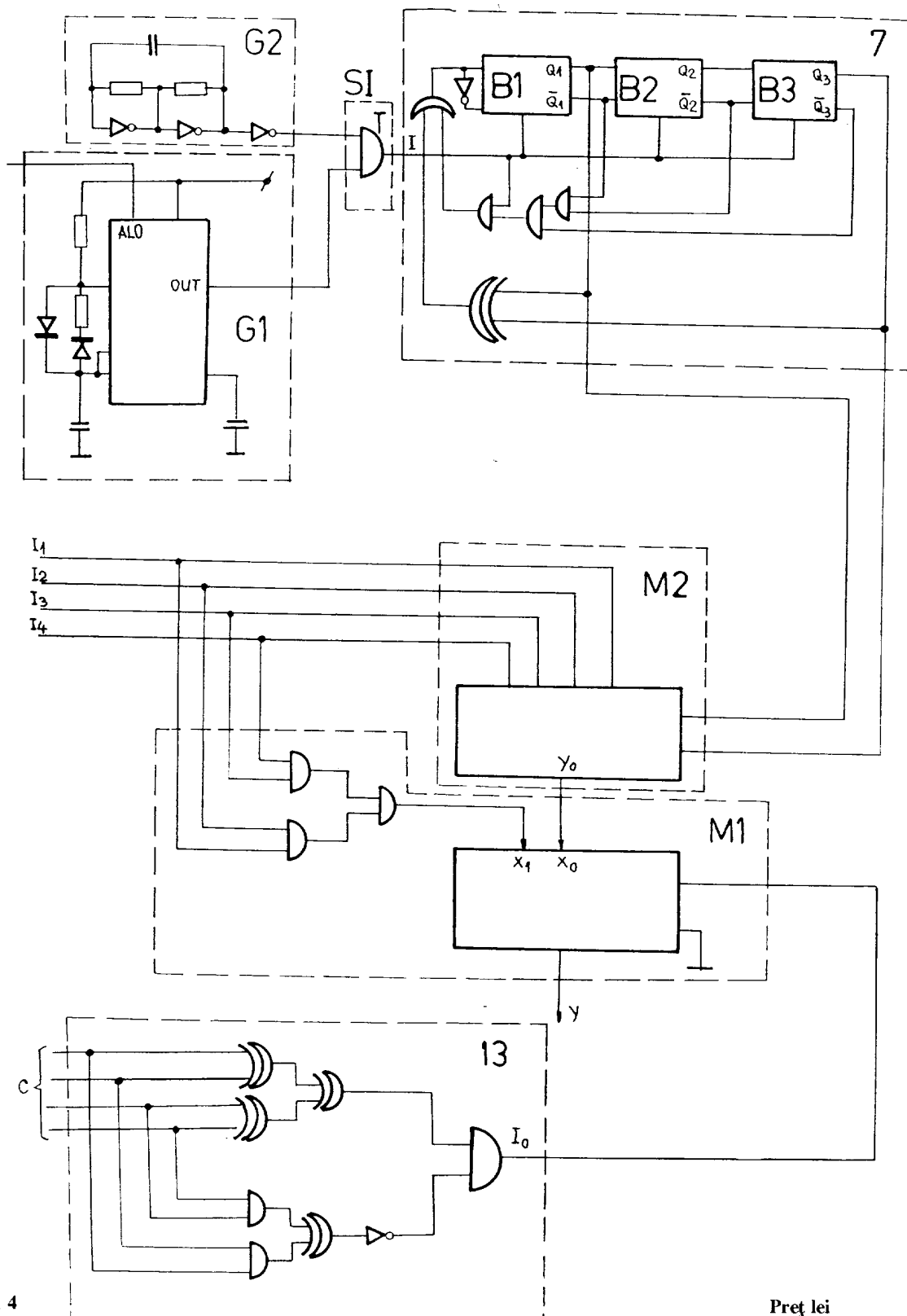


Fig. 2

Preț lei

Grupa 4

