



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2021 00788

(22) Data de depozit: 16/12/2021

(41) Data publicării cererii:
30/06/2023 BOPI nr. 6/2023

(71) Solicitant:
• ANDRISAN GHEORGHE, AMBONSTRAAT
38, 2315GL, LEIDEN, NL

(72) Inventatori:
• ANDRISAN GHEORGHE, AMBONSTRAAT
38, 2315GL, LEIDEN, NL

(74) Mandatar:
INVENTA - AGENȚIE DE PROPRIETATE
INTELECTUALĂ S.R.L.,
BD. CORNELIU COPOSU NR.7, BL.104,
SC.2, AP.31, SECTOR 3, BUCUREȘTI

(54) JOC LOGIC ABSTRACT STRATEGIC PERMUTATIV

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un joc logic abstract strategic permutativ. Jocul, conform invenției este alcătuit dintr-o tablă (1) de joc având 130 de câmpuri dreptunghiulare dispuse pe 10 benzi orizontale numite linii și 13 benzi verticale numite coloane, formând pe tablă (1) 10 zone (zul, zu0, zur, zdl, zd0, zdr, zhl, zhr, zhu și zhd) de joc distincte și 88 piese de joc paralelipipedice, 8 jetoane de culoare paralelipipedice și 4 jetoane oarbe paralelipipedice, care sunt dispuse fiecare pe câte un câmp de joc, cele 88 piese de joc alcătuiesc 4 seturi de câte 22 de piese, de culori diferite, de regulă roșu, albastru, verde și violet, fiecare set constituit din două subseturi de câte 11 piese de aceeași culoare, fiecare piesă având înscris pe ea un simbol unic format dintr-un semn (a) valoric și un semn (b și c) pozițional.

Revendicări: 5
Figuri: 7

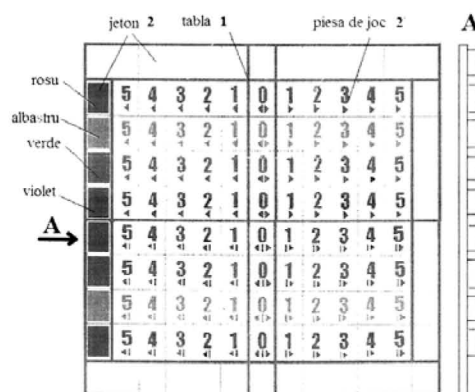


Fig. 7

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr.	a 2021 0788
Data depozit	16-12-2021.

33

JOC LOGIC ABSTRACT STRATEGIC PERMUTATIV

DESCRIERE:

Invenția se referă la un joc logic abstract strategic permutativ, din categoria board games, cu tabla de joc pe care se ordonează, după anumite reguli, niste piese de joc, fără implicarea hazardului și fără caracteristica conflictuală, respectiv fără eliminare de piese de pe tabla și care constituie un nou mijloc de divertisment.

Jocul, conform invenției, se clasifică la A63F 3/02 din normele CIB, făcând parte din aceeași categorie cu jocurile clasice Sah și Go.

Este cunoscut un joc (FR 2.604.073) care constă în principal din o tabla de joc și niste piese ca de ex, pionii sau jetoane, care sunt mutate, după anumite reguli, pe tabla. Acest joc prezintă dezavantajul monotoniei din cauza pieselor caracterizate prin aceeași valoare de joc, cu contribuție redusă astfel la dezvoltarea unor calități psihice ale utilizatorului cum ar fi memoria, spiritul de observație, puterea de concentrare, creativitatea etc.

Problema pe care o rezolvă invenția este aceea de a crea un nou mijloc de divertisment și de a contribui la dezvoltarea unor calități psihice ale utilizatorilor acestuia, cum ar fi memoria, spiritul de observație, puterea de concentrare, creativitatea etc. Un alt obiectiv al invenției este acela de a crea un nou joc care se adresează atât jocului individual, cât și celui colectiv.

Jocul logic abstract strategic permutativ, conform invenției, înlătură dezavantajele mai sus menționate prin aceea că este alcătuit în principal din o tabla de joc și niste piese, tabla de joc dreptunghiulară având un număr de 130 câmpuri de joc dreptunghiulare, dispuse pe 10 benzi orizontale numite linii și 13 benzi verticale numite coloane, grupate în 10 zone de joc marcate și denumite zona “activă sus-stângă”, zona “neutrală sus”, zona “activă sus-dreaptă”, zona “activă jos-stângă”, zona “neutrală jos”, zona “activă jos-dreaptă”, zona “ajutor stângă”, zona “ajutor dreaptă”, zona “ajutor sus”, zona “ajutor jos”, ansamblul zonelor de joc având caracteristicile sistemice de omogenitate și simetrie față de cele două axe ale tablei de joc și 100 piese paralelipipedice alcătuiind un set de 88 piese de joc, fiecare piesă caracterizată prin un simbol format din 2 semne, o “valoare” constând din unul din elementele din sirul numeric 0-5, reprezentând rangul în sirul ordonat și un “semn positional” constând dintr-o săgeată simplă semnificând “sus”, săgeată bordată semnificând “jos”, săgeată dublă simplă, respectiv bordată pentru piesele cu “valoare” zero - originea sirului, săgeată orientată spre stângă sau dreaptă semnificând “stângă”, respectiv “dreaptă” și o culoare din cele 4 ale jocului, de regulă roșu, albastru, verde, violet, piesele

de joc fiind grupate in 4 seturi de cate 22 piese de aceeași culoare, un set constituit din 2 subseturi de cate 11 piese de joc cu semn pozitional “sus”, respective “jos”, fiecare piesa din setul de 88 de piese avand o “valoare de joc” unica= “valoare” + ”semn pozitional” + culoare si 2 seturi de jetoane, unul continand 8 jetoane de culoare, cate doua de fiecare culoare, fara valoare de joc si celalalt set continand 4 jetoane oarbe, tot fara valoare de joc, jetoanele avand doar rolul de a marca unele zone/campuri pe tabla de joc.

Jocul logic abstract strategic permutativ, conform inventiei, prezinta avantajul introducerii unui nou mijloc de divertisment, cu grad major de complexitate, dar cu reguli de joc simple, care poate contribui la dezvoltarea unor calitati psihice ale utilizatorului cum ar fi memoria, spiritul de observatie, puterea de concentrare, creativitatea etc. Alt avantaj este acela ca ofera un joc care poate fi practicat atat individual, cat si colectiv.

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventiei cu referire si la fig 1-7, care prezinta:

-fig 1: schema “tablei de joc” **1** cu marcarea campurilor dispuse pe linii si coloane, grupate in “zone de joc”

-fig 2: set simboluri cu subsetul “valoare” **a**, subsetul “semn pozitional” “sus” **b** si subsetul “semn pozitional” “jos” **c**

-fig 3: schema a 2 subseturi cu simbolurile aferente unui set de piese de o culoare formate din semnul “valoare” **a** si “semn pozitional” **b**, respective **c**, in alb-negru

-fig 4: zonele de joc cu simbolurile aferente

-fig 5: vedere piesa paralelipipedica bruta **2**, in perspectiva cavalierea, fara evidentierea muchiiilor nevazute

-fig 6: reprezentarea unui set de 22 piese de joc de aceeași culoare grupate in cele doua subseturi **d** si **e**, cu inscripționarea “valorii” **a** si a “semnului pozitional” **b**, respectiv **c**

-fig 7: ansamblul tabla de joc cu piesele de joc si jetoanele plasate in pozitia finala - vedere de sus si din **A**, vederea de sus obtinuta prin scanarea in alb- negru a jocului real colorat, la o scara micșorata

Jocul logic abstract strategic permutativ, conform inventiei, in varianta realizata, este constituit in principal din tabla de joc si 100 piese de joc. Pe tabla **1**, confectionata prin decupare dintr-o foaie de vinil **1** (**fig 7**), sunt marcate, prin imprimare, cu linii de grosimi diferite, 130 campuri de joc dreptunghiulare dispuse pe 10 benzi orizontale numite linii si 13 benzi verticale numite coloane, grupate si marcate in 10 “zone de joc” (**fig 4**) denumite dupa cum urmeaza:

- zona **zul** - “activa sus-stanga”

- zona **zu0** - “neutrala sus”
- zona **zur** - “activa sus-dreapta”
- zona **zdl** - “activa jos-stanga”
- zona **zd0** - “neutrala jos”
- zona **zdr** - “activa jos-dreapta”
- zona **zhl** - “ajutor stanga”
- zona **zhr** - “ajutor dreapta”
- zona **zhu** - “ajutor sus”
- zona **zhd** - “ajutor jos”

Semnele l, r, u, d, h sunt primele litere din cuvintele englezesti “left”, “right”, “up”, “down”, “help”, cu semnificatia, in limba romana, “stanga”, “dreapta”, “sus”, “jos”, “ajutor”.

Cele 100 piese paralelipipedice confectionate din plastic **2**, de exemplu prin injectie, dupa modelul pieselor din jocul clasic remmy, sunt grupate in:

-un set de 88 “piese de joc” **2** (**fig 6**), fiecare piesa caracterizata prin unul din cele 88 simboluri unice inscriptionate cu doua semne, o “valoare” **a**, care determina rangul in sirul pieselor ordonate si un “semn pozitional” **b**, respectiv **c**, care da sensul ordonarii, reprezentat prin o sageata simpla sau bordata cu semnificatia “sus”, respectiv “jos”, sageata spre stanga sau dreapta care da sensul de ordonare spre “stanga”, respectiv “dreapta” fata de “neutrala” - sageata dubla simpla, respectiv bordata, cele 88 “piese de joc” fiind grupate in 4 seturi de cate 22 piese de aceeasi culoare, setul constituit din 2 subseturi de cate 11 “piese de joc” **d**, respectiv **e**, fiecare piesa de joc avand o “valoare de joc” unica = “valoare”**a** + ”semn pozitional” **b**, respectiv **c** + o culoare,

-un set de 8 jetoane de culoare **2**, cate doua de fiecare culoare din cele 4 ale jocului, fara valoare de joc si

-un set de 4 jetoane oarbe **2**, tot fara valoare de joc, avand doar rolul de a marca unele campuri/zone pe tabla de joc.

Cele 2 subseturi cu cate 11 piese de joc de o culoare sunt asimilate, structural si functional, elementelor sirului matematic

-5, -4, -3, -2 -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5

Regulile de baza ale jocului, conform inventiei, sunt:

La inceputul jocului cele 88 piese de joc sunt plasate, in mod aleatoriu sau dupa o schema de distributie aleasa, pe cele 88 campuri de joc din zona activa **zul, zu0, zur, zdl, zd0, zdr**.

Apoi, se alege una dintre cele doua zone “ajutor stanga” sau “ajutor dreapta”, care sa asigure, la inceput, cele 8 campuri temporar libere. Pe cealalta zona de ajutor sunt plasate, in ordinea aleasa de jucator, cele 8

jetoane de culoare, dispuse simetric fata de axa orizontala a tablei, care blocheaza mutarile pieselor de joc pe campurile acelei zone si atribuie culoarea fiecarei linii.

Regula principala a jocului stabileste ca pe un camp liber se poate muta numai o piesa cu rangul dat de valoarea de joc, urmator in sirul ordonat, celui al piesei adiacente campului liber. Cu alte cuvinte, pe un camp liber din partea stanga a tablei de joc, col 1-6, se poate plasa o piesa care are "valoare de joc" de aceeasi culoare, acelasi "semn positional" si "valoare" cu o unitate mai mare fata de piesa adiacenta din dreapta campului liber, iar pe un camp liber din partea dreapta a tablei de joc, col 8-13, se poate plasa o piesa care are "valoare de joc" de aceeasi culoare, acelasi "semn positional" si "valoare" cu o unitate mai mare fata de piesa adiacenta din stanga campului liber. Pe un camp liber de pe coloana 7, zonele **zu0** si **zd0**, se poate plasa numai o "piesa de joc" cu "valoare" zero, semn positional "sus", respectiv "jos" si culoarea liniei respective.

Jetoanele oarbe sunt plasate pe campurile libere adiacente ultimelor piese jucate pe campurile din zona "ajutor sus" si/sau "ajutor jos".

Jocul se termina cand fiecare set de 22 piese de joc de aceeasi culoare ajunge in pozitia ordonata finala ilustrata in **fig 7**, respectand si culoarea liniei.

Scopul jocului, conform inventiei, este acela ca, plecand de la o pozitie initiala, prin mutari succesive ale pieselor pe campurile libere, se ajunge la pozitia ordonata finala definita mai sus (**fig 7**).

Problema principala a jucatorului este aceea de a evita blocarea tuturor campurilor libere in desfasurarea partidei. Un camp liber se blocheaza cand, in dreapta lui pentru zona "stanga", sau in stanga lui pentru zona "dreapta", se afla o piesa de joc cu valoarea "5", capatul sirului ordonat.

Strategia de joc consta in optimizarea secventelor de mutare a pieselor pe tabla de joc pentru minimizarea numarului de campuri libere blocate temporar, tinand seama ca in cazul blocarii tuturor celor 8 campuri libere jucatorul este obligat sa utilizeze zonele ajutor "sus" si/sau "jos", cu penalizarea aferenta. In acelasi sens este si alegerea, in debutul partidei, a zonei de ajutor "stanga", sau "dreapta" cu cele 8 campuri temporar libere, cealalta zona de ajutor ramanand disponibila plasarii jetoanelor de culoare, in ordinea aleasa tot strategic, toate acestea luand in considerare structura distributiei initiale a pieselor de joc pe tabla.

Piese de joc cu "valoare" zero, plasate pe cele doua campuri din zonele "neutral sus" si "neutral jos", sunt nepurtatoare de puncte de penalizare, constituind mijlocul de tehnica de joc pentru evitarea starii de impas. Impasul intervine cand, in distributia initiala, cele 8 campuri din zonele

neutrale, sunt ocupate de piese cu “valoare” zero, nu in ordinea finala definita, astfel nemaifiind posibila ordonarea corecta a acestora. Acelasi impas intervine si in cazul in care doua piese cu “valoare” zero, de aceeasi culoare, ocupa, in distributia initiala, doua campuri din zona neutra, pe linii de aceeasi culoare, dar cu semn positional contrar zonei neutrale respective adica piesa cu semn positional “jos” ocupa campul din zona “neutra sus” si piesa cu semn positional “sus” ocupa campul din zona “neutra jos”. Impasul este evitat prin mutarea uneia/mai multor dintre aceste piese in zona “ajutor sus” si/sau “ajutor jos”.

Stabilirea scorului obtinut se face scazand din punctele maxime posibile, 21 puncte, cele de penalizare, care se calculeaza prin insumarea celor mai mari “valori” ale pieselor de joc care au fost plasate pe campurile din zonele “ajutor sus” si/sau “ajutor jos”, memorate prin pozitia jetoanelor oarbe plasate in timpul jocului, suma maxima posibila fiind 20.

Jocul colectiv se desfasoara cu mai multi participanti care incep partida cu o aceeasi distributie initiala a pieselor de joc, pe cate o tabla individuala, fiecare jucator notand, in debut, zona de joc si zona de culori alese dintre cele doua zone, “ajutor stanga”, respectiv “ajutor dreapta” si ordinea culorilor liniilor. Apoi, in ordine, mutarile pieselor, utilizand un sistem de notare dat de regulamentul jocului. Jucatorul transmite aceste date arbitrilor jocului, care stabileste castigatorul ca fiind acela cu punctajul cel mai mare obtinut, iar in cazul egalitatii, luand in considerare al doilea criteriu de departajare – numarul de mutari.

REVENDICARI:

1. Joc logic abstract strategic permutativ alcatuit in principal dintr-o tabla de joc si trei seturi de piese paralelipipedice, **caracterizat prin aceea ca**, pentru a contribui la dezvoltarea unor calitati psihice ale utilizatorilor, respectiv memoria, spiritul de observatie, puterea de concentrare, creativitatea etc, are o tabla de joc dreptunghiulara **1** cu 130 campuri de joc dreptunghiulare marcate, dispuse pe 10 benzi orizontale numite linii si 13 benzi verticale numite coloane, grupate in 10 zone de joc distincte **zul, zu0, zur, zdl, zd0, zdr, zhl, zhr, zhu, zhd** si 100 piese paralelipipedice **2** alcatuind un set de 88 piese de joc, un set de 8 jetoane de culoare si un set de 4 jetoane oarbe, piese care sunt plasate, fiecare, pe cate un camp de joc.

2. Joc logic abstract strategic permutativ, conform revendicarii 1, **caracterizat prin aceea ca**, cele 10 zone de joc sunt marcate si denumite zona "activa sus-stanga" **zul**, zona "neutrala sus" **zu0**, zona "activa sus-dreapta" **zur**, zona "activa jos-stanga" **zdl**, zona "neutrala jos" **zd0**, zona "activa jos-dreapta" **zdr**, zona "ajutor stanga" **zhl**, zona "ajutor dreapta" **zhr**, zona "ajutor sus" **zhu**, zona "ajutor jos" **zhd**.

3. Joc logic abstract strategic permutativ, conform revendicarilor 1 si 2, **caracterizat prin aceea ca**, are 100 de piese paralelipipedice **2**, alcatuind un set de 88 piese de joc constituit din 4 subseturi de cate 22 piese de joc de aceeasi culoare, una dintre cele 4 culori diferite ale jocului, de regula rosu, albastru, verde, violet, fiecare set format din 2 subseturi de cate 11 piese alcatuite dupa categoria simbolurilor inscrise pe ele, constand din "valoare" **a** si un semn pozitional "sus" **b**, respectiv "valoare" **a** si un semn pozitional "jos" **c**, un set de 8 jetoane de culoare, cate doua in cele 4 culori ale jocului si un set de 4 jetoane oarbe.

4. Joc logic abstract strategic permutativ, conform revendicarilor 1, 2, si 3, **caracterizat prin aceea ca**, subseturile de aceeasi culoare se dispun simetric fata de axa orizontala a tablei de joc

5. Joc logic abstract strategic permutativ, conform revendicarilor 1, 2, 3 si 4, **caracterizat prin aceea ca**, piesele apartinand unui subset sunt ordonate pe doua directii, stanga, respectiv dreapta, fata de o origine, asimilate structural si functional, sirului matematic numeric -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5 .

27

DESENE:

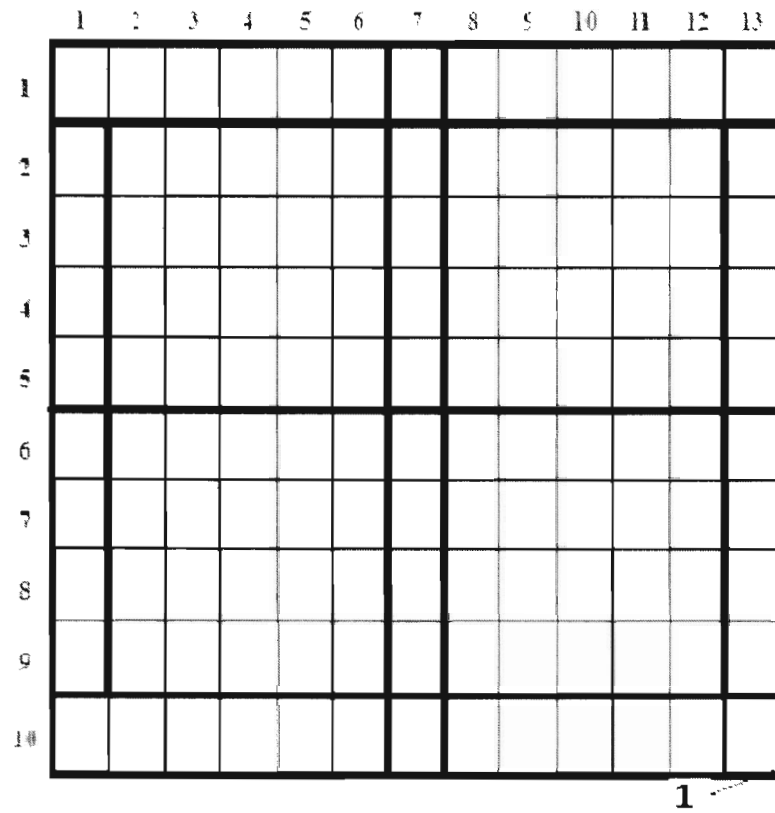


fig 1

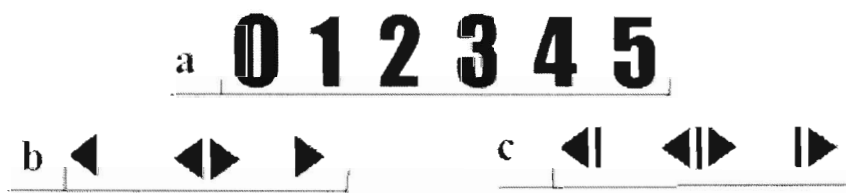


fig 2

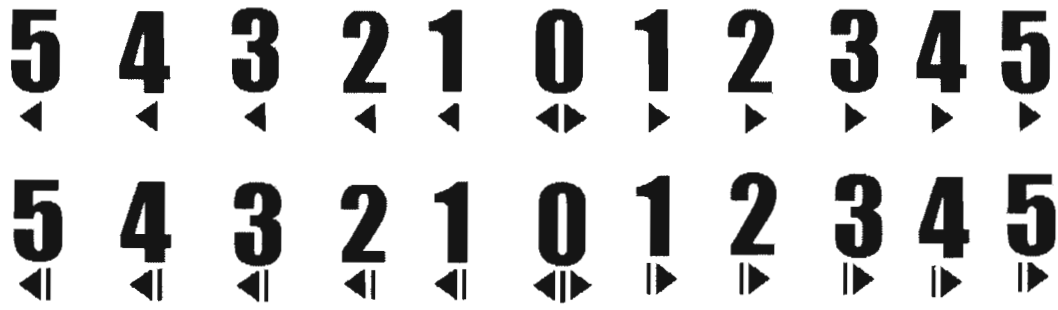


fig 3

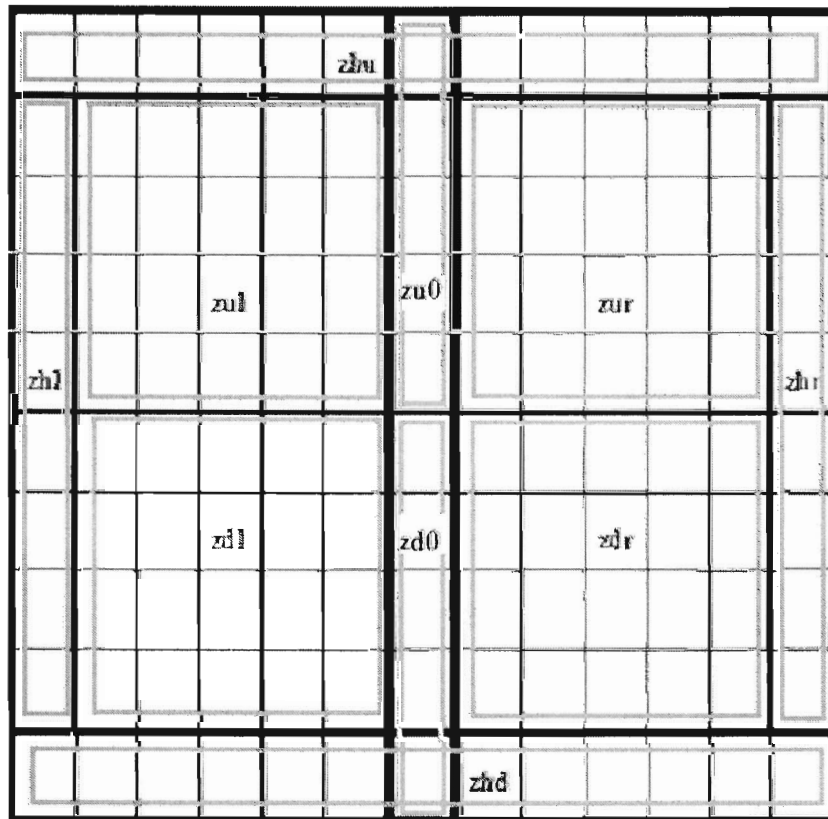


fig 4

25

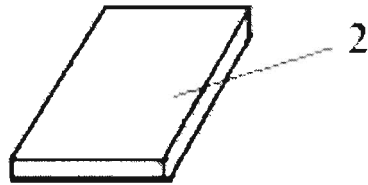


fig 5

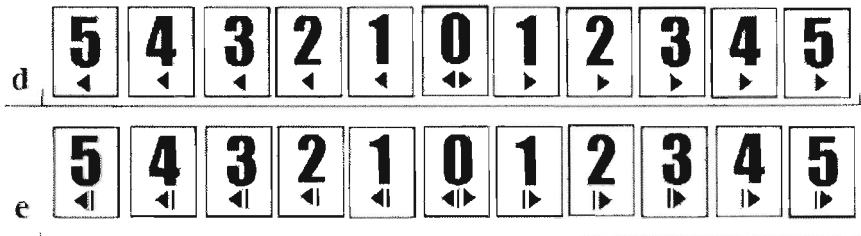


fig 6

23

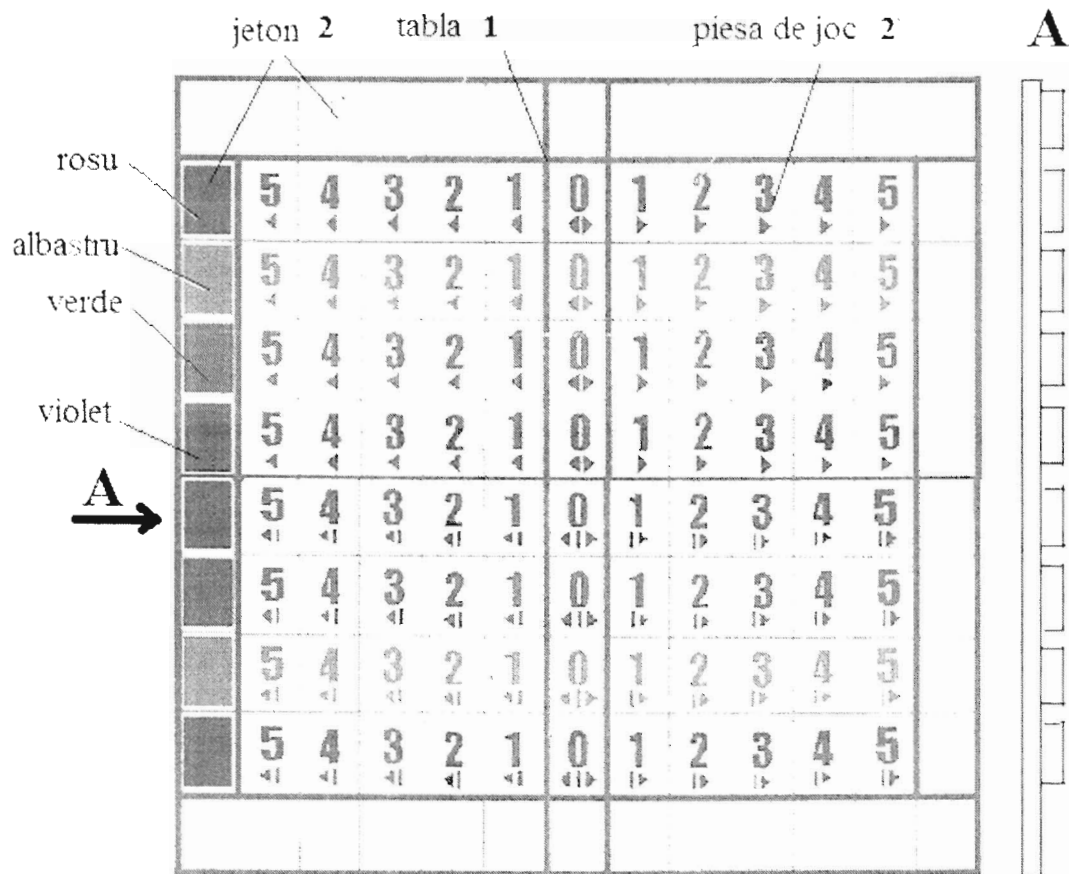


fig 7