

(12)

## MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2010 00023**

(22) Data de depozit: **25.06.2010**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.06.2011** BOPI nr. **6/2011**

(73) Titular:  
• **ȚIGĂNUȘ HORIA, STR.COASTEI NR.2A,  
BRAȘOV, BV, RO**

Data publicării raportului de documentare întocmit  
conform art.18 : 30.06.2011

(72) Inventatori:  
• **ȚIGĂNUȘ HORIA, STR.COASTEI NR.2A,  
BRAȘOV, BV, RO**

## (54) JOC CONSTRUCȚIE

### (57) Rezumat:

Invenția se referă la un joc de construcție destinat persoanelor de orice vârstă, pentru dezvoltarea îndemânării, creativității și capacității de vedere în spațiu. Jocul conform invenției este alcătuit din cel puțin patru elemente (1) de joc, identice, un element (1) de joc având o formă prismatică, o lungime (L), o lățime (I) și o grosime (G), pe două laturi opuse, respectiv, pe laturile ce reprezintă lungimea (L) elementului (1) de joc fiind prelucrate, începând de la o margine din partea stângă și terminând într-o margine din partea dreaptă, niște proeminențe (p) care alternează cu niște locașuri (a) prismatice, o lățime (I1) și o înălțime (h1) ale unei proeminențe (p) și, respectiv, o lățime (I2) și o adâncime (h2) ale unui locaș (a) fiind egale între ele și egale cu grosimea (G) elementului (1) de joc, lățimea (I) elementului (1) fiind egală cu de patru ori grosimea (G), iar lungimea (L) fiind egală cu suma dintre un număr (N1) al proeminențelor (p) și un număr (N2) al locașurilor (a).

Revendicări: 3

Figuri: 4

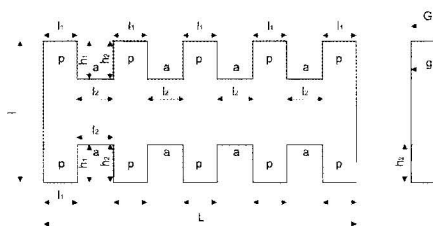


Fig. 1



## Joc de construcție

Prezenta invenție se referă la un joc de construcție destinat persoanelor de orice vârstă, în vederea dezvoltării îndemânării, creativității și capacității de vedere spațială.

Din brevetul **RO 91217** este cunoscut un joc de construcție alcătuit din mai multe piese ce au o formă geometrică obișnuită, cerc, pătrat, dreptunghi, trapez, fiecare din piese având practicate pe contur niște creștături de o lățime egală cu grosimea lor, care permit îmbinarea pieselor astfel încât să rezulte construcția dorită, după un model dat.

Mai este cunoscut din brevetul **FR 990651** un joc de construcție compus din elemente constitutive de forma unor pătrate, realizate din lemn, care prezintă pe două sau pe toate laturile lor, niște cepuri și niște locașuri, aceste elemente putând fi asamblate prin îmbinarea cepurilor în locașurile elementelor adiacente, pentru a constitui structuri spațiale.

Brevetul **RO 117237** se referă la un set de elemente care pot fi îmbinate, având la partea superioară niște cepuri de îmbinare cu distanță modulară, uniformă între ele, iar la partea inferioară având niște mijloace de cuplare complementare față de cepurile de îmbinare, adaptate să se îmbine cu acestea.

Problema tehnică propusă spre rezolvare constă în realizarea unor construcții spațiale dintr-o multitudine de elemente constitutive, toate elementele având aceeași formă geometrică, prin îmbinarea acestora prin alăturare și suprapunere pe cele trei direcții ortogonale.



Această problemă este atinsă cu jocul de construcție conform invenției, alcătuit din mai multe elemente de joc, identice între ele, un element de joc având o formă prismatică, pe laturile lungi și opuse ale elementului de lungime bine definită, fiind prelucrate, începând de la marginea din stânga și terminând în marginea din dreapta, proeminențe care alternează cu locașuri, de formă prismatică, în care lățimea proeminenței, lățimea locașului, înălțimea proeminenței, respectiv adâncimea locașului, fiind egale între ele și egale cu grosimea elementului de joc, lățimea elementului de joc fiind egală cu de patru ori grosimea prisme, iar lungimea elementului fiind egală cu suma dintre numărul proeminențelor și numărul locașurilor .

Jocul de construcție conform invenției prezintă următoarele avantaje :

- dezvoltă îndemânarea și imaginația utilizatorilor;
- poate fi utilizat și de către persoanele cu dezabilități, respectiv nevăzători;
- se pot realiza foarte multe variante, cu diverse grade de dificultate;
- nu necesită tehnologii complexe de realizare, elementele fiind din punct de vedere constructiv identice;
- elementele pot fi realizate cu un preț de cost redus.

În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare a jocului de construcție conform invenției, în legătură și cu figurile 1-4 care reprezintă:

Figura 1 – vedere și secțiune a unui element ;

Figura 2 – vedere în perspectivă a variantelor de îmbinare a elementelor de joc între ele;



Figurile 3 și 4 – vederi în perspectivă a diferitelor exemple de construcții obținute prin îmbinarea elementelor de joc.

Jocul de construcție, conform invenției, este alcătuit din cel puțin 4 până la o infinitate de elemente de joc **1** identice între ele. Elementele **1** pot fi realizate din lemn, de esențe ușoare, dar pot fi confecționate și prin turnarea sau prelucrarea maselor plastice.

În figura 1, se prezintă un element de joc **1**, care are o formă prismatică, de lungime **L**, lățime **I** și grosime **G**.

Pe două laturi opuse, respectiv pe laturile care reprezintă lungimea **L** a prisme elementul **1** are prelucrate simetric, începând de la marginea din stânga și terminând în marginea din dreapta, niște proeminențe **p**, de formă prismatică, având o lățime  $l_1$  și o înălțime  $h_1$  și grosimea  $g$  egală cu grosimea **G** a prisme. Proeminențele **p** sunt dispuse la distanțe egale între ele astfel încât, prin prelucrarea, vor rezulta între acestea niște locașuri **a** prismatice, ce au dimensiunile egale cu cele ale proeminențelor **p**, respectiv lățimea  $l_2=l_1=G$ , adâncimea  $h_1=h_2=G$  și grosimea  $g_1$  egală cu grosimea **G** a prisme, respectiv elementului **1** de joc.

Atât locașurile **a**, cât și proeminențele **p** au toate muchiile șanfrenate pentru a nu provoca accidente, dar și pentru ca îmbinarea sau desfacerea lor să se realizeze cu minim de efort, asigurând în același timp o îmbinare stabilă.

Între dimensiunile elementului **1** de joc lungimea **L**, lățimea **I** și grosimea **G** și numărul **N1** al proeminențelor **p** și numărul **N2** al locașurilor **a** care se prelucrează simetric pe cele două laturi opuse ale elementului **1**, există relațiile :



$$I = 4G$$

$$N1 = YG$$

$$N2 = XG$$

$$L = N1 + N2$$

unde

**G** reprezintă grosimea elementului de joc **1** și este număr întreg.

**N1** reprezintă numărul proeminențelor **p**

**N2** reprezintă numărul locașurilor **a**

**L** reprezintă lungimea elementului **1** de joc

**Y** reprezintă un coeficient de multiplicare (numar intreg de la 2 la 6)

**X** reprezintă un coeficient de multiplicare (numar intreg de la 1 la 5)

În cadrul jocului de construcție se pot folosi mai multe astfel de elemente de joc **1**, dar nu mai puțin de patru elemente, care sunt îmbinate pe orizontală, prin alăturarea a cel puțin două elemente **1** și fixarea lor prin suprapunerea unui al treilea element **1** pe verticală, astfel încât proeminențele **p** celui de-al treilea element de joc **1** folosit, să pătrundă atât în locașurile **a** ale primului element **1** cât și în locașurile **a** ale celui de-al doilea element **1** alăturat.

Elementele de joc **1** pot fi dispuse pe aceeași linie, la o distanță între ele, care să le permită fixarea între ele, prin suprapunerea celui de-al treilea element **1**, în așa fel încât acesta va avea proeminențele **a** dispuse atât în locașurile **a** de capăt ale primului element **1**, cât și în locașurile **a** de capăt ale celui de-al doilea



element 1. Datorită grosimii **G** a elementelor de joc 1, acestea pot rămâne în poziție verticală , fără a exista pericolul de cădere.

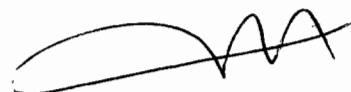
Două astfel de șiruri orizontale de elemente 1 de joc alăturate și dispuse în paralel, la o distanță  $d \leq L - 4G$  pot fi solidarizate prin alte elemente 1 de joc, dispuse pe direcții transversale, paralele între ele la rândul lor.

În acest caz jocul de construcție se poate dezvolta pe trei direcții orizontală, transversală și verticală, prin multiplicarea îmbinărilor dintre elementele 1 de joc , în funcție de ingeniozitatea utilizatorului.

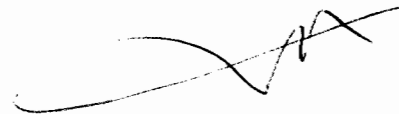


## REVENDICĂRI

1. Joc de construcție alcătuit din mai multe elemente plane, care pot fi alăturate sau suprapuse și care se pot îmbina între ele, fiecare element de joc fiind prevăzut cu cepuri de îmbinare și locașuri, adaptate a se cupla cu cepurile și locașurile unui alt element de joc , **caracterizat prin aceea că** jocul conține cel puțin patru elemente de joc (1) identice ca formă și dimensiuni între ele, un element (1) de joc având o formă prismatică, pe laturile lungi și opuse ale elementului (1) de lungime (L) bine definită, fiind prelucrate, începând de la marginea din stânga și terminând în marginea din dreapta, proeminențe (p) care alternează cu locașuri (p) prismatice, în care lățimea ( $l_1$ ) proeminenței (p), lățimea ( $l_2$ ) locașului (a), înălțimea ( $h_1$ ) proeminenței (p), respectiv adâncimea ( $h_2$ ) locașului (a) fiind egale între ele și egale cu grosimea (G) elementului (1) de joc, lățimea (l) elementului (1) de joc fiind egală cu de patru ori grosimea (G) prisme, iar lungimea (L) elementului (1) fiind egală cu suma dintre numărul (N1) proeminențelor (p) și numărul (N2) locașurilor (a) .
2. Joc de construcție conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** numărul (N1) proeminențelor (p) este număr impar, iar numărul (N2) locașurilor (a) este număr par.
3. Joc de construcție conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** elementele de joc (1) se îmbină pe orizontală, prin alăturarea a cel puțin două elemente (1) fixate între ele prin suprapunerea pe verticală a



unui al treilea element (1), sau pot fi dispuse pe aceeași linie, la o distanță între ele, care să le permită fixarea între ele, prin suprapunerea celui de-al treilea element (1), care va avea proeminențele (p) de la capete, dispuse atât în locașurile (a) dinspre capăt ale primului element (1) cât și în locașurile (a) dinspre capăt, ale celui de-al doilea element (1), sau două șiruri de elemente (1) de joc alăturate, dispuse în paralel, la o distanță ( $d \leq L - 4G$ ) pot fi solidarizate prin alte elemente (1) de joc, dispuse pe direcții transversale, paralele între ele la rândul lor.



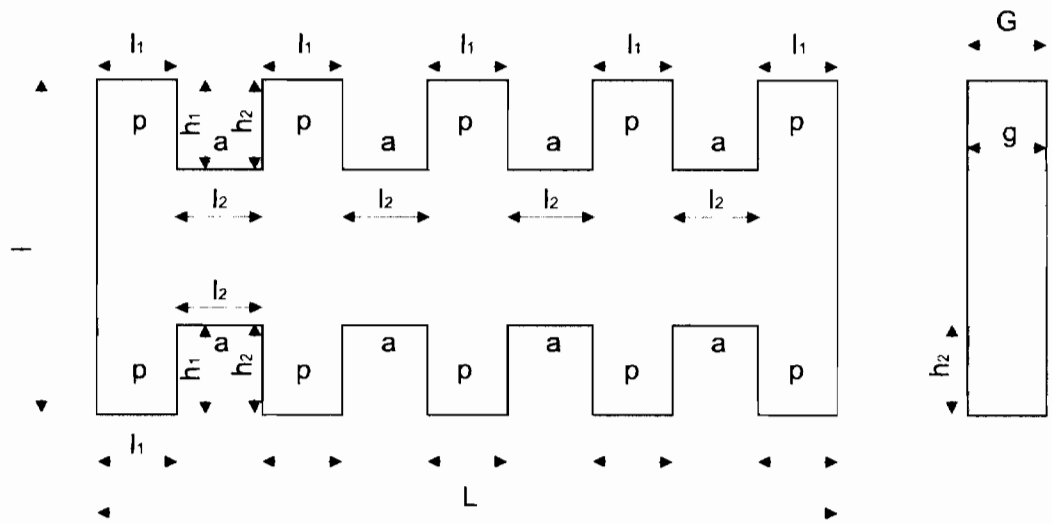
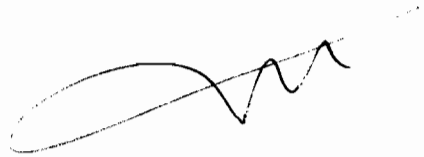


FIG.01



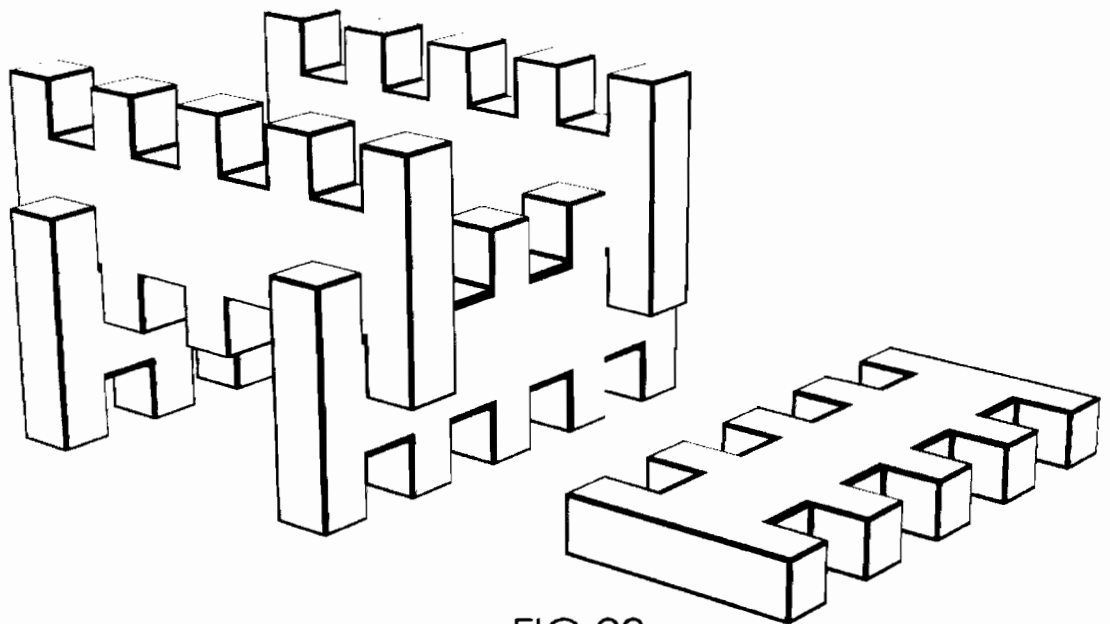


FIG.02

A handwritten signature or mark in black ink, consisting of a large, sweeping curve followed by a smaller, more intricate scribble.

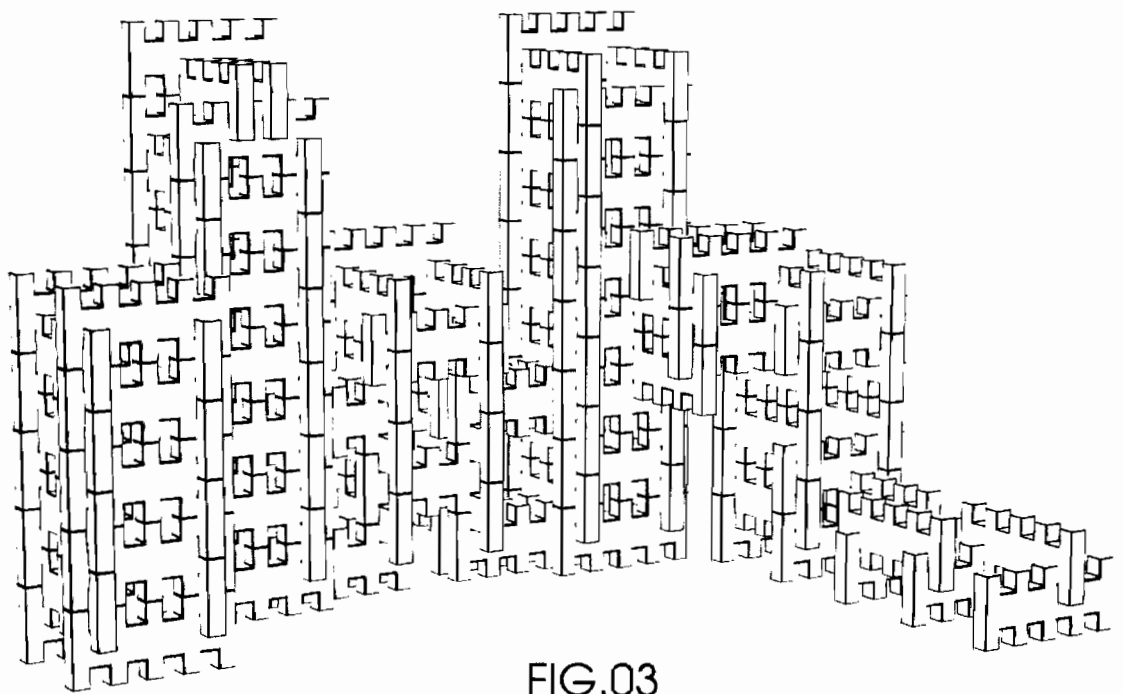


FIG.03

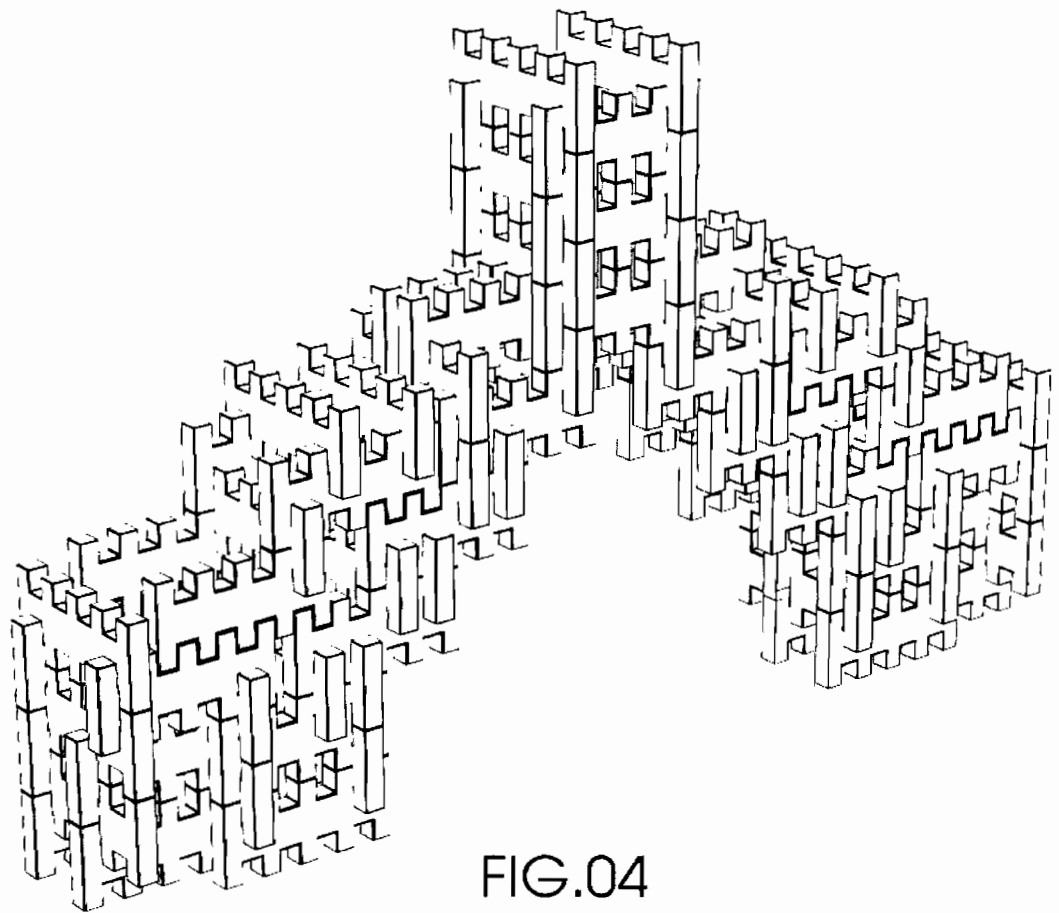


FIG.04

*PA*



# OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Strada Ion Ghica nr.5, Sector 3, București - Cod 030044 - ROMÂNIA  
Telefon centrală: +40-21-306.08.00/01/02/.../28/29  
Telefon Director: +40-21-315.90.66  
e-mail: [office@osim.ro](mailto:office@osim.ro)  
Cont OSIM: RO89TREZ7005025XXX000278  
Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București

Fax: : +40-21-312.38.19

[www.osim.ro](http://www.osim.ro)

Cod fiscal: 4266081

**DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE**  
**Serviciul Examinare de Fond: 4**

## RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2010 00023	Data de depozit: 25.06.2010	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	JOC CONSTRUCȚIE
------------------	-----------------

Solicitant	ȚIGĂNUȘ HORIA, STR.COASTEI NR.2A, BRAȘOV, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	<b>A63H 33/08</b> <sup>(2006.01)</sup>
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	<b>A63H</b>
-------------------------------------	-------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	ROPATENT, EPODOC
Baze de date electronice cercetate	
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	<b>CH 688762</b> (13.03.1998) col. 1, linia 49-65, col. 4 linia 53-57, 64-67, col. 5 linia 1-4, fig.35, 37	Rev.1
Y	<b>US 2278327</b> (31.03.1942) col.2, linia 40-55, col. 2 linia 20-28, fig.4, 9	Rev.1
A	<b>GB 1207290</b> (30.09.1970) pag.1, linia 65-83, pag.2 linia 8-30, fig6	Rev.1

Condiția existenței unei singure invenții [art.10alin.(6)]	Cererea de model de utilitate satisface condiția de existență a unei singure invenții, aceasta conținând o singură invenție,
Observații:	
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.

Data redactării: 04.11.2010

Examinator,  
**VLADESCU CATRINEL**



**Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate**

<p><b>A</b> - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p><b>D</b> - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p><b>E</b> - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p><b>L</b> - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p><b>O</b> - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p><b>P</b> - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p><b>T</b> - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p><b>X</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p><b>Y</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p><b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p>
---	--