

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2017 00033**

(22) Data de depozit: **03/12/2013**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **28/02/2018** BOPI nr. **2/2018**

(67) Nr. cerere de brevet transformată:
a 2013 00950

(73) Titular:
• **ZAHIU LAURENȚIU VALENTIN,**
STR. ISLAZ NR. 29, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **ZAHIU LAURENȚIU VALENTIN,**
STR. ISLAZ NR. 29, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 28/02/2018

(54) CANAL PENTRU CABLURI ȘI CONDUCTE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un canal pentru cabluri și conducte, sau pentru orice elemente flexibile sau rigide, care trebuie susținute, ghidate și protejate împotriva avarierii sau distrugerii accidentale, cum ar fi, de exemplu, cabluri pentru energie electrică pentru comunicații, cabluri IT, sau conducte rigide sau flexibile, pentru transportul produselor gazoase sau lichide. Canalul conform invenției este format din niște profile (P) longitudinale, în forma literei U, și din niște piese (L) de legătură, care sunt legate între ele prin intermediul unor eclise (E) de legătură, profilele (P) longitudinale având un perete (1) de bază, inferior, și niște pereți (2 și 3) verticali, prevăzuți cu niște perforații (a și b) longitudinale, inferioare și, respectiv, superioare, și niște perforații (c și d) verticale, dreptunghiulare, cu capete rotunjite, cu axele dispuse pe laturile unui pătrat și având la capete niște zone (j, k și l, n) inferioare și superioare, înclinate, simetrice, care au între ele un unghi de aproximativ 90°, capetele zonelor (l și n) superioare, înclinate, fiind răsfrânte la 180°, spre interior, între perforațiile (a și b) longitudinale, inferioare și superioare, și perforațiile (c și d) verticale, dreptunghiulare, fiind prevăzute niște perforații (e) circulare, precum și niște perforații (f și g) longitudinale, intermediare.

Revendicări: 4
Figuri: 11

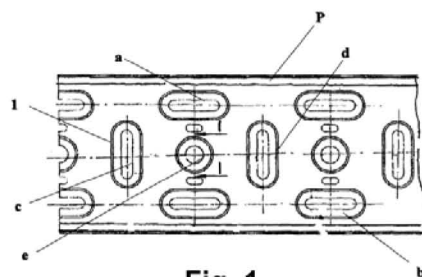


Fig. 1

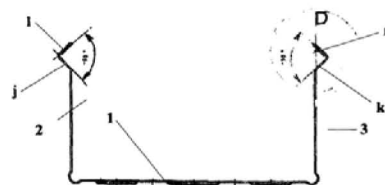


Fig. 3



CANAL PENTRU CABLURI ȘI CONDUCTE

Invenția se referă la un canal pentru cabluri și conducte, sau pentru orice elemente flexibile sau rigide, care trebuie susținute, ghidate și protejate împotriva avarierii sau distrugerii accidentale, cum ar fi de exemplu cabluri pentru energie electrică pentru comunicații sau caburi IT sau conducte rigide sau flexibile pentru transportul produselor gazoase sau lichide.

Este cunoscut un canal pentru cabluri și conducte, prezentat în brevetul **RO116231**, care este prevăzut cu niște ansambluri longitudinale, care au niște pereți liniari profilați, niște subansambluri în formă de T, care au niște pereți curbi, profilați, precum și un perete liniar, profilat și niște subansambluri în formă de cruce, care au niște pereți curbi, profilați, ansamblurile longitudinale, subansamblurile în formă de T și subansambluri în formă de cruce fiind legate între ele prin intermediul unor eclise și a unor șuruburi cu șaibe și piulițe.

Este cunoscut, de asemenea, un canal pentru cabluri și conducte, expus în brevetul **RO123381 B1**, care are niște elemente longitudinale, în formă de U, cuplate între ele prin intermediul unor eclise precum și a unor elemente de legătură, elementele longitudinale având un perete de bază, plat, pe care sunt prevăzute niște perforații longitudinale și niște perforații transversale, echidistante, precum și niște perforații circulare, niște pereți verticali profilați care au la capete niște porțiuni înclinate, simetrice care formează între ele un unghi de aprox 90° , marginile porțiunilor înclinate fiind răsfrânte la 180° , spre interior.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în asigurarea protecției pentru cabluri și conducte, sau pentru orice elemente flexibile sau rigide.

Canalul pentru cabluri și conducte, conform invenției, care are niște profile longitudinale, în formă de U, care sunt legate între ele prin intermediul unor eclise de legătură, precum și cu niște piese de legătură, profilele longitudinale având un perete de bază și niște pereți verticali, prevăzuți cu niște perforații longitudinale și niște perforații verticale, dreptunghiulare, cu capetele rotunjite, având axele dispuse pe laturile unui pătrat și având la capete niște zone inferioare, respectiv niște zone superioare, înclinate simetrice, care au între ele un unghi de aproximativ 90° , capetele zonelor superioare, înclinate, fiind răsfrânte la 180° , între perforațiile longitudinale,



inferioare, perforațiile longitudinale, superioare și perforațiile verticale, dreptunghiulare, sunt prevăzute niște perforații circulare, precum și niște perforații longitudinale intermediare.

Canalul pentru cabluri și conducte, conform invenției, prezintă următoarele avantaje: protecție ridicată pentru cabluri și conducte, precum și pentru personal; acces facil la cabluri și conducte în vederea efectuării întreținerii sau reparațiilor; preț de cost redus: tehnologie de realizare simplificată; rigiditate mărită; consum redus de material.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1...10, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de sus a profilului longitudinal al canalului pentru cabluri și conducte;
- fig. 2, vedere laterală a profilului longitudinal al canalului pentru cabluri și conducte;
- fig. 3, secțiune cu un plan I – I, redat în fig. 1;
- fig. 4, detaliul D din fig. 3;
- fig. 5, secțiune prin peretele de bază al profilului longitudinal;
- fig. 6, vedere laterală a unei eclise;
- fig. 7, secțiune transversală printr-o eclisă de legătură;
- fig. 8, vedere frontală a profilului longitudinal și a eclisei de legătură în stare montată;
- fig. 9, vedere axonometrică a unui perete lateral exterior al unei piese de legătură;
- fig. 10, vedere axonometrică a unui perete lateral interior al unei piese de legătură;
- fig. 11, vedere de sus a peretelui inferior al piesei de legătură;

Canalul pentru cabluri și conducte, conform invenției, este format din niște profiluri P longitudinale, în formă de U, care sunt legate între ele prin intermediul unor eclise E de legătură, precum și cu niște piese L de legătură, care permit modificarea direcției canalului pentru cabluri și conducte, pentru a urmări traseul cablurilor și conductelor, toate elementele componente ale canalului fiind realizate din tablă de oțel cu grosimea cuprinsă între 1 și 5 mm.



Profilurile **P** longitudinale, în formă de U, au un perete **1** inferior, prevăzut cu niște perforații **a** longitudinale, inferioare și niște perforații **b** longitudinale, superioare, precum și niște perforații **c** și **d** verticale, dreptunghiulare, cu capetele rotunjite, similare, cu rol de rigidizare și a ușurare canalului pentru cabluri și conducte.

Perforațiile **a** longitudinale, inferioare și perforațiile **b** superioare, precum și perforațiile **c** și **d** verticale au axele dispuse pe laturile unui pătrat, în centrul pătratului fiind dispusă o perforație **e** circulară, deasupra și dedesubtul acestora fiind prevăzute niște perforații **f** și **g** longitudinale intermediare.

Marginile perforațiilor **a** longitudinale, inferioare, ale perforațiilor **b** superioare, precum și ale perforațiilor **e** circulare sunt înclinate cu un unghi de aproximativ 45° .

Peretele **1** de bază este legat, prin intermediul unor racordări **r** de colț cu niște pereți **2** și **3** verticali, similari, care au niște perforații **h** longitudinale, inferioare și niște perforații **i** longitudinale, superioare, similare, paralele și echidistante, dispuse unele sub altele, care au aceleași dimensiuni ca perforațiile **a** și **b** longitudinale și perforațiile **c** și **d** verticale.

Pereți **2** și **3** verticali sunt prevăzuți cu niște zone **j** și **k** inferioare, respectiv **l** și **n** superioare, înclinate simetrice, care au între ele un unghi de aproximativ 90° , capetele zonelor **l** și **n** superioare, înclinate fiind răsfărânte la 180° , spre interior.

Eclisele **E** de legătură au același profil cu pereții **2** și **3** verticali ai profilelelor **P** longitudinale, în formă de U, fiind prevăzute cu niște perforații **o** și **p** verticale, dreptunghiulare, cu capetele rotunjite, paralele echidistante.

Piese **L** de legătură sunt prevăzute cu un perete **4** inferior, precum și un perete **5** lateral exterior și un perete **6** lateral interior.

Perete **4** inferior are o zonă centrală pătrată care are laturi **q** și **r** paralele, racordate la niște laturi **s** și **t**, respectiv **u** și **v** înclinate la un unghi de aproximativ 90° .

Pe peretele **4** inferior sunt prevăzute niște perforații **w** orizontale centrale și niște perforații **x** verticale, niște perforații **y** circulare, niște perforații **z** longitudinale intermediare, precum și niște găuri **a₁** de prindere.

Peretele **5** lateral exterior, precum și peretele **6** lateral interior, au același profil cu pereții **2** și **3** verticali ai profilelelor **P** longitudinale și au câte o porțiune **b₁** și **c₁** inferioare, care sunt prevăzute cu niște găuri **a₂** și **a₃** de prindere.

Piese L de legătură se obțin prin asamblarea peretelui **4** inferior, cu peretele **5** lateral exterior și peretele **6** lateral interior, într-un mod în sine cunoscut, cum ar fi , de exemplu cu ajutorul unor nituri din aluminiu.



Revendicări

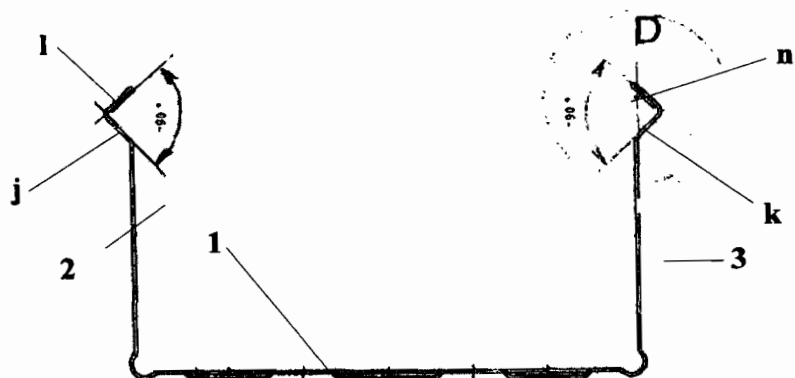
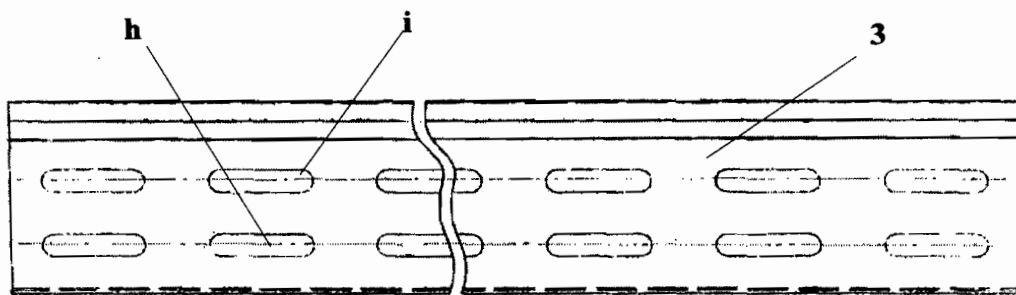
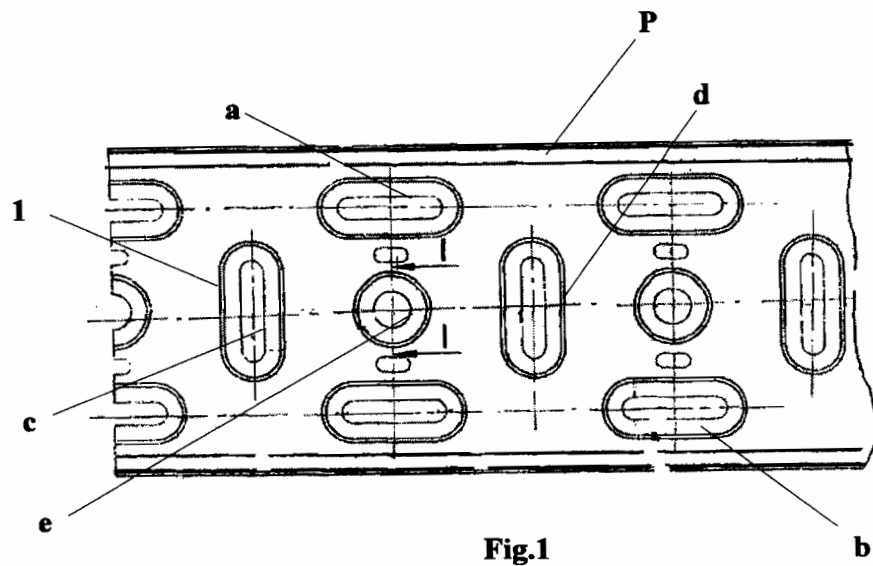
1. Canal pentru cabluri și conducte, care are niște profile longitudinale în formă de U și niște piese de legătură, care sunt legate între ele prin intermediul unor eclise de legătură, profilele longitudinale în formă de U avînd un perete de bază și niște pereți verticali, prevăzuți cu niște perforații longitudinale și niște perforații verticale, dreptunghiulare cu capetele rotunjite, cu axele dispuse pe laturile unui pătrat și avînd la capete niște zone inferioare, respectiv niște zone superioare, înclinate simetrice, care au între ele un unghi de aproximativ 90° , capetele zonelor superioare, înclinate, fiind răsfrînte la 180° , spre interior, **caracterizat prin aceea că** între perforațiile (a) longitudinale, inferioare, perforațiile (b) longitudinale, superioare și perforațiile (c și d) verticale, dreptunghiulare, sunt prevăzute niște perforații (e) circulare, precum și niște perforații (f și g) longitudinale intermediare.

2. Canal pentru cabluri și conducte, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** marginile perforațiilor (a) longitudinale, inferioare, ale perforațiilor (b) superioare, precum și marginea perforațiilor (e) circulare sunt înclinate cu un unghi de aproximativ 45° .

3. Canal pentru cabluri și conducte, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** pereții (1 și 2) verticali au niște perforații (h) longitudinale, inferioare și niște perforații (i) longitudinale, superioare, paralele și echidistante, dispuse unele sub altele.

4. Canal pentru cabluri și conducte, conform revendicărilor de la 1 la 3, **caracterizat prin aceea că** pe peretele (4) inferior sunt prevăzute niște perforații (w) orizontale centrale și niște perforații (x) verticale, niște perforații (y) circulare, niște perforații (z) longitudinale intermediare.





Signature

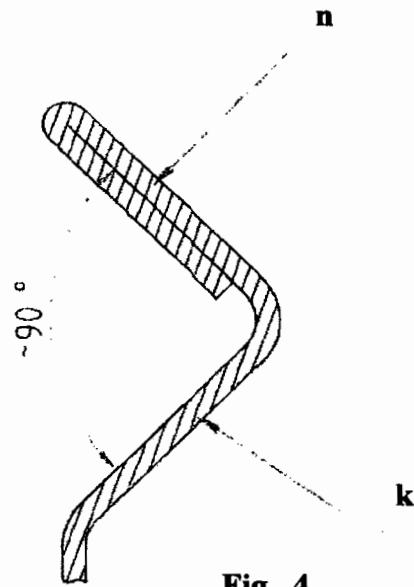
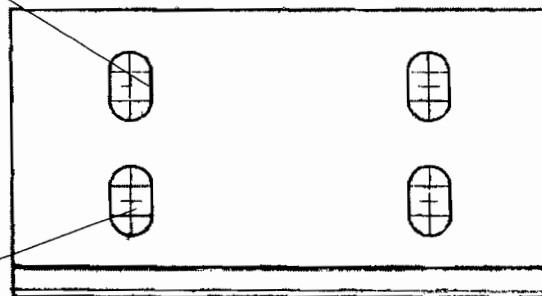
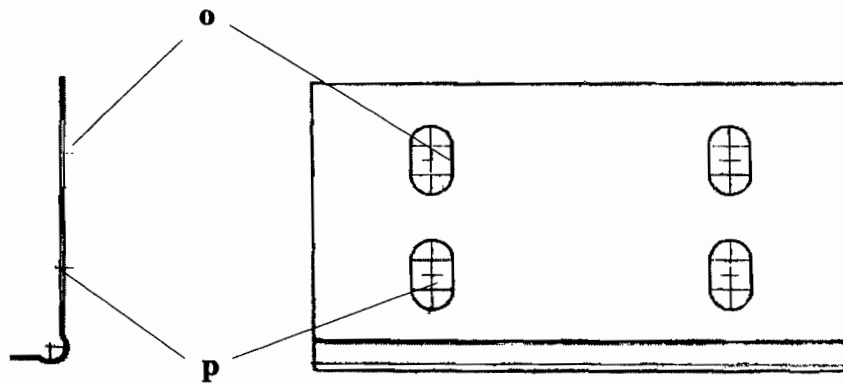


Fig. 5



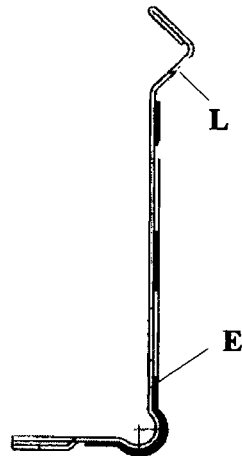


Fig. 8

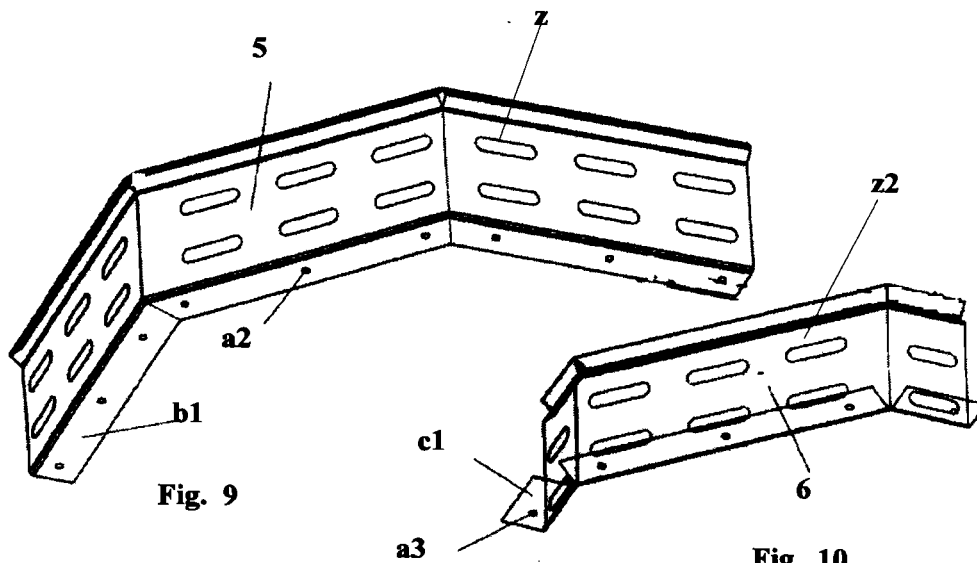


Fig. 9

Fig. 10

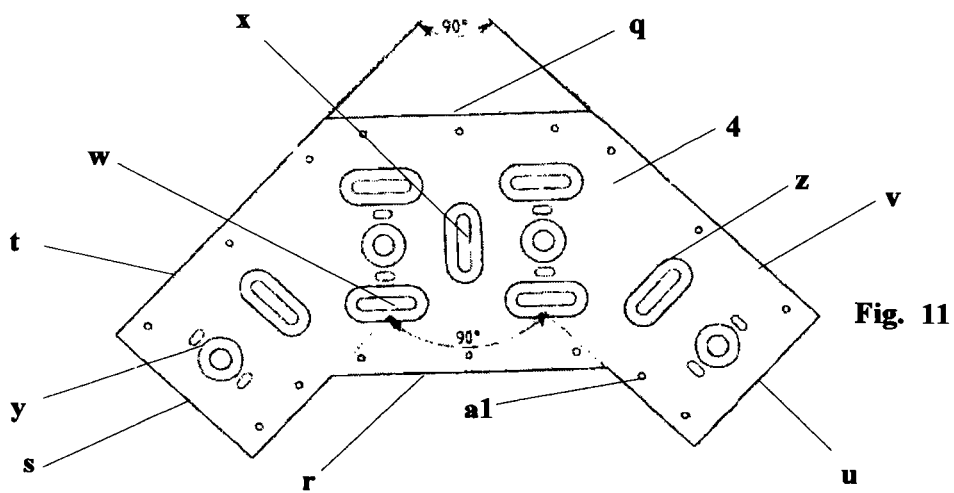


Fig. 11

[Handwritten signature]



DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPT AL INOVĂRII

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoeria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

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 2017 00033	Data de depozit: 03/12/2013	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	CANAL PENTRU CABLURI ȘI CONDUCE
------------------	---------------------------------

Solicitant	ZAHU LAURENȚIU VALENTIN, STR. ISLAZ NR. 29, SECTOR 1, BUCUREȘTI, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	H02G3/04 (2006.01)
--------------------------------	--------------------

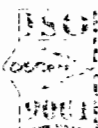
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	H02G
-------------------------------------	------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, DE, FR, AT, JP, CN, KR, CZ, SK
Baze de date electronice cercetate	Ropatent, Epodoc
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.
Y	RO 123381 B1 (ZAHU N.), 30.12.2011 exemplul de realizare, pag.3, rând 11-47, fig.1-10	1-4
Y	DE 202008009852 U1 (NIEDAX), 23.10.2008 pag.3 paragraf [0022], [0025],..., [0027], fig.1,2	1-4
Y	EP 2234230 A2 (VERGOCAN), 29.09.2010 col.7 rând 50-58, col.15 rând 31-38, fig.11	1-4

Funda. BUCU

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3 Cod 070944, București
Telefon centrală: +40-21-306.08.00/1.028/29
Fax: +40-21-306.08.19
E-mail: office@osim.ro
www.osim.ro



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
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: 15.09.2017

Examinator,



Ing. ANCA SIMONA IONESCU

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară; D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară; E - 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; L - 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); O - Document care se referă la o dezvoltare orală, utilizare, expunere, etc;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată; T - 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; X - 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; Y - 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; & - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.