



(12) MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2010 00067**

(22) Data de depozit: **29.11.2010**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.09.2011** BOPI nr. **9/2011**

(73) Titular:

• **AXEON AIRFRESH S.R.L.**,
ALEEA MAGNOLIEI NR.1, BL.67, SC.B,
AP.17, BIROU 1, BRAȘOV, BV, RO

(72) Inventatori:

• **RADU ADRIAN**, STR.MOLIDULUI NR.28,
SĂCELE, BV, RO;
• **RĂDUCIOIU DORIN**, STR.MUREȘULUI
NR.3, BL.E24, AP.15, BRAȘOV, BV, RO

(74) Mandatar:

WEIZMANN ARIANA & PARTNERS
AGENȚIE DE PROPRIETATE
INTELECTUALĂ,
BD. MIHAIL KOGĂLNICEANU NR.17, BL.C4,
ET.7, BIROU 22, BRAȘOV,
JUDEȚUL BRAȘOV

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 30.09.2011

(54) DISPOZITIV AUTOMAT DE DIFUZARE AROMĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv automat pentru difuzarea unei arome, prin evaporare, în special în habitacul unui autovehicul, dar și în spații închise. Dispozitivul conform invenției este alcătuit dintr-un rezervor (1) interschimbabil, care conține o aromă, un element (4) absorbant care permite difuzarea aromei către un dop (6), și un șnur (9) trecut printr-o sferă (10) din lemn, pentru stabilizare, pe gâtul rezervorului (1), pentru susținerea elementului (4) absorbant fiind montat un element (3) de susținere, din plastic, având în partea superioară un guler (5) ce se sprijină pe gâtul rezervorului (1), guler (5) continuat, în partea inferioară, cu o suprafață (a) cilindrică ce corespunde, ca dimensiune, cu diametrul interior al gâtului rezervorului (1), pe o suprafață circulară din planul orizontal al gulerului (5) fiind practicate niște orificii (b) de colectare, respectiv, de returnare în rezervor (1) a surplusului de aromă care pătrunde în dop (6) și care este difuzată către exterior fie prin niște canale (c) de evaporare prelucrate în dop (6), fie prin însuși dopul (6) îmbibat cu respectiva aromă, dopul (6) având prelucrată o cavitate interioară, care îi permite montarea pe rezervor (1).

Revendicări: 5

Figuri: 8

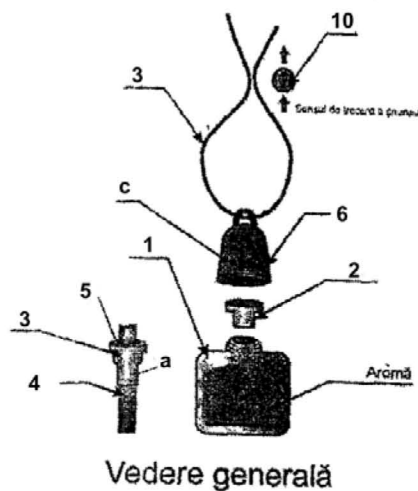


Fig. 1



Dispozitiv automat de difuzare aromă

Invenția se referă la un dispozitiv automat de difuzare aromă, prin evaporare, în principal în habitacul oricărui model de autovehicul, sau în spații închise .

Este cunoscut odorizantul pentru mașini sau pentru încăperi, alcătuit dintr-un recipient în care este depozitat lichidul parfumat prevăzut cu un capac ce degajă parfum cu rol de dop difuzor. Acționarea recipientului se face fie prin stropirea capacului prin fitile absorbante sau fitile de lemn, sau alte materiale cu proprietăți de capilaritate. Fitilul absoarbe și alimentează constant materialul cu proprietăți de capilaritate, dar excesul de parfum poate produce efecte nedorite.

Din brevetul **RO/EP 1175232** este cunoscut un recipient ce prezintă un gât și un corp realizat din material poros, care absoarbe parfumul și îl degajă prin evaporare către exterior, prevăzut și cu element de suspensie pentru susținerea recipientului în poziție vertical, în interiorul recipientului difuzor fiind prevăzută o sferă care în momentul răsturnării recipientului crează o etanșare suficientă a gâtului recipientului, împiedicând trecerea parfumului .

Se mai cunoaște din brevetul **RO 118635 B** un dispozitiv cu aromă tematică pentru autovehicule, care include un vas rezervor, prevăzut la partea superioară cu un corp pe care se dispune prin înfiletare un dop cilindric gol la interior, străbătut de un fitil, corpul fiind prevăzut și cu fund intermediar plan, orizontal în care se așează respectivul fitil ce are formă discoizată în porțiunea sa superioară și filiformă în porțiunea sa inferioară introdusă în parfumul din vasul rezervor

Brevetul **RO 113720 B1** face referire la un dispozitiv pentru dispersarea unei substanțe volatile, care conține un recipient umplut parțial cu o substanță activă lichidă, recipientul având un perete deformabil și două tuburi imersate dintre care, unul dintre tuburi terminându-se cu o buză de pulverizare, iar celălalt tub conținând un fitil, ambele tuburi terminându-se într-un spațiu de evaporare ce comunică cu atmosfera.

Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în realizarea unui dispozitiv care să permită difuzarea de aromă, prin evaporare și eliberarea controlată a acesteia.

Dispozitivul automat de difuzare aromă conform invenției, rezolvă problema tehnică propusă prin aceea că este alcătuit dintr-un rezervor, de unică folosință sau interschimbabil, realizat din sticlă, care conține o aromă, un parfum sau în general o substanță parfumată volatilă, în interiorul rezervorului fiind dispus un element absorbant, sub formă de fitil, care este susținut de un element de susținere din plastic, element ce prezintă la partea sa superioară un guler care se sprijină pe gâtul rezervorului, continuat la partea inferioară cu o suprafață cilindrică corespunzătoare ca dimensiune cu diametrul interior al gâtului rezervorului, gulerul elementului de susținere prezentând pe suprafața sa circulară din planul orizontal, niște orificii de colectare, respectiv de returnare în rezervor a surplusului de aromă care pătrunde în dopul realizat din lemn sau din plastic și care este difuzată către exterior fie, prin niște canale de evaporare prelucrate în dop, fie prin însăși dopul îmbibat cu respectiva aromă, dopul fiind prevăzut la partea sa interioară și cu o prelucrare cilindrică, care permite fixarea sa în rezervor, iar la exterior cu o agățătoare prin care este introdus un șnur de agățare, stabilizat prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă de lemn.

O altă variantă de realizare a dispozitivului constă dintr-un rezervor, realizat din sticlă, care conține o aromă, un dop ce are dispus la interior și sprijinit pe gâtul rezervorului un element absorbant sub formă de pastilă, ce intră în contact cu dopul, șnurul de agățare fiind trecut printr-un canal orizontal prelucrat în dop și este stabilizat prin trecerea ambelor sale capete și printr-o sferă de lemn.

Dispozitivul conform invenției într-o altă variantă este alcătuit dintr-un rezervor cu aromă, un dop din lemn sau plastic și un element absorbant sub formă de fitil, care este la partea sa superioară în contact cu dopul, în partea superioară dopul având prelucrat un canal orizontal prin care trece șnurul de agățare, stabilizat prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă de lemn.

Într-o altă variantă de realizare, dispozitivul cu aromă, este alcătuit din rezervorul cu aromă, dopul din lemn prevăzut cu un canal orizontal prin care trece un șnur de agățare, care are porțiuni plastifiate, pentru a nu intra în contact cu lemnul dopului, imbibat cu aromă, șnurul fiind stabilizat prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă din lemn.

Avantajele pe care le prezintă dispozitivul conform invenției constau în :

- controlul fluxului de aromă care intră în contact cu dopul din lemn ;
- împiedicarea venirii în contact a aromei cu șnurul de agățare, care datorită proprietăților sale capilare, poate conduce la degradarea părților de care este agățat ;
- se limitează consumul de aromă ;
- se obține o emisie uniformă și continuă de aromă.

În cele ce urmează se prezintă mai multe variante de realizare a invenției, în legătură și cu figurile 1- 8 care reprezintă :

Figura 1 - vedere generală a dispozitivului în prima variantă de realizare;

Figura 2 - vedere a rezervorului și a dopului montat pe acesta în cazul dispozitivului din figura 1;

Figura 4 – vedere generală a dispozitivului în a doua variantă de realizare ;

Figura 5 – detalii secțiune dop a dispozitivului din figura 4 și variantă pentru dop;

Figura 6 - vedere generală a dispozitivului în a treia variantă de realizare;

Figura 7 -- vedere a rezervorului din figura 6 și a dopului montat pe acesta

Figura 8 – vedere generală a dispozitivului în a patra variantă de realizare;

Dispozitivul automat de difuzare aromă, în habitaculul oricărui model de vehicul, sau în spații închise, în toate variantele de realizare care vor fi prezentate,

aceleași elemente componente identice, rezervorul, sigiliul și elementele de agățare a acestuia, notate mai jos cu aceleași semne de referință.

Conform unei prime variante de realizare a invenției, după cum se observă din figurile 1, 2 și 3, dispozitivul automat este alcătuit dintr-un rezervor **1**, de unică folosință și interschimbabil realizat din sticlă, care conține o aromă, un parfum sau în general o substanță parfumată volatilă.

Rezervorul **1** este închis, înainte de folosire cu un sigiliu **2** pentru a împiedica evaporarea și consumarea aromei, cât și din motive de securitate.

După ce sigiliul **2** a fost îndepărtat, pe gâtul rezervorului **1** se montează un element de susținere **3**, realizat din material plastic, care permite introducerea în interiorul rezervorului **1** și susținerea unui element absorbant **4**, sub formă de fitil. Prin intermediul elementului absorbant **4** se va face transferul aromei, în mod continuu din interiorul rezervorului **1** către exterior.

Elementul de susținere **3**, are o construcție specială, prezentând la partea sa anterioară un guler **5** care se sprijină pe gâtul rezervorului **1**, care este continuat la partea inferioară cu o suprafață cilindrică **a**, ce prezintă o dimensiune corespunzătoare diametrului interior al gâtului rezervorului **1**.

Gulerul **5** are prelucrate pe suprafața sa circulară din plan orizontal, niște orificii **b** de co-ecare, respectiv de returnare în rezervorul **1** a surplusului de aromă care cade în dopul **6**, când se efectuează o răsturnare a rezervorului **1**.

Dopul **6** este realizat din lemn sau din material plastic și are prelucrată o cavitate în care este situată partea superioară a elementului absorbant **4**. Aromă absorbită în mod continuu din rezervorul **1** de către elementul absorbant **4**, pătrunde în dopul **6** și este difuzată către exterior, prin niște canale **c** de evaporare prelucrate în dopul **6**, sau prin însăși dopul îmbibat cu respectiva aromă. Dopul **6**, în acest fel emană în jurul lui mai multe zile aroma ca efect al evaporării, iar când se dorește o reînprospătare a ambianței se reînscrie dopul.

La exterior, dopul 5 este prevăzut cu o agățătoare 8 prin care este introdus un șnur de agățare, stabilizat, prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă 10 de lemn.

Într-o altă variantă de realizare, după cum se observă în figurile 4 și 5, dispozitivul automat de difuzare aromă, este alcătuit dintr-un rezervor 1 care conține aromă, ce este închis cu un sigiliu 2. În momentul difuziei aromei către exterior, rezervorul 1 este închis cu un dop 6' realizat din lemn.

În cavitatea prelucrată în dopul 6', sprijinit pe gâtul rezervorului 1, este dispus un element absorbant 11, sub formă de pastilă. Acest element absorbant 11 va putea fi imbibat cu aroma conținută în rezervorul 1, prin răsturnarea acestuia.

În partea superioară a dopului 6' este prelucrat un canal orizontal d, care nu este în contact cu elementul absorbant 11. Prin canalul orizontal d este trecut șnurul 9 de lemn, stabilizat, prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă 10 de lemn.

Canalul orizontal d va împiedica contactul dintre aromă și șnurul de agățare 9, care datorită proprietăților sale capilare, imbibat cu aromă, ar putea conduce la răcorirea părților de care este agățat.

În figurile 6 și 7 se prezintă o altă variantă de realizare a dispozitivului cu aromă, care are în alcătuire un rezervor 1 care conține aromă, ce este închis cu un sigiliu 2.

Pentru difuzia aromei, în rezervorul 1 este montat un element absorbant 12 sub formă de fitil, care are o lungime bine determinată, pentru a ajunge până în cavitatea prelucrată în dopul 6', ce închide rezervorul 1. Difuzia de aromă se realizează în mod continuu prin elementul absorbant 12 și prin dopul 6', șnurul 9 nevenind în contact cu aroma, respectiv cu acest element absorbant 12.

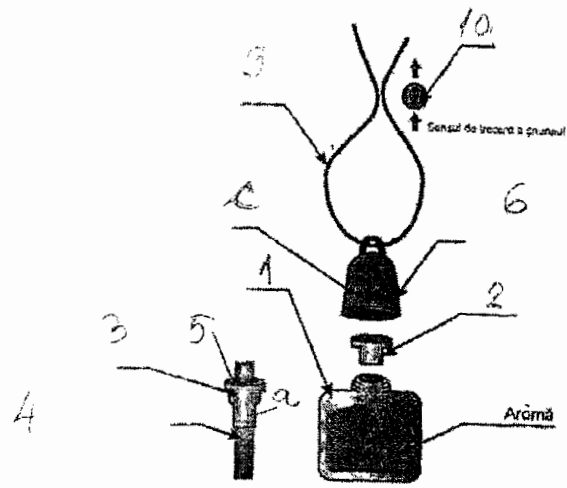
În momentul difuziei aromei către exterior, rezervorul 1 este închis cu un dop 6' pe care prelucrat în partea superioară un canal orizontal d, prin care este trecut șnurul 9 de lemn, stabilizat, prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă 10 de lemn.

Că ultima variantă de realizare a dispozitivului, așa cum se observă din figura 8, prezintă un dispozitiv alcătuit din rezervorul 1, sigiliul 2 și dopul 6' prin care trece șnurul 9' de legătură. În această variantă, șnurul 9' are porțiuni plastificate e, pentru a împiedica să se pună în contact cu lemnul dopului 6', îmbibat cu aromă, șnurul 9' fiind la rândul său stabilizat prin trecerea ambelor sale capete printr-o sferă 10 de lemn.

REVENDICĂRI

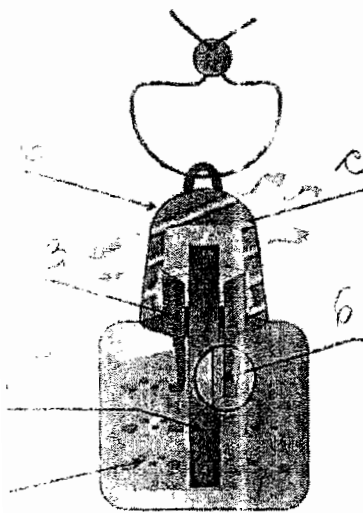
1. Dispozitiv automat de difuzare aromă alcătuit dintr-un rezervor (1) care conține aromă, un element absorbant (4,11,12), care permite difuzia aromei către un dop (6,6') și un șnur (9,9') trecut printr-o sferă (10) din lemn pentru stabilizare, **caracterizat prin aceea că** pe gâtul rezervorului (1), interschimbabil, pentru susținerea elementului absorbant (4,12), este montat un element de susținere (3) din plastic, care prezintă la partea sa superioară un guler (5) pe se sprijină pe gâtul rezervorului (1), guler (5) continuat la partea inferioară cu o suprafață cilindrică (a) corespunzătoare ca dimensiune cu diametrul interior al gâtului rezervorului (1), pe suprafața circulară din planul orizontal al gâtului (5) fiind practice niște orificii (b) de colectare, respectiv de returnare în rezervor (1) a surplusului de aromă care pătrunde în dopul (6) și care este difuzată către exterior fie, prin niște canale (c) de evaporare prelucrate în dop (6), fie prin însăși dopul (6) îmbibat cu respectiva aromă, dopul (6) având prelucrată o cavitate interioară, ce permite montarea pe rezervor (1) .
2. Dispozitiv automat de difuzare aromă conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** dopul (6') are prevăzut în cavitatea sa interioară, dispus deasupra gâtului rezervorului (1), un element absorbant (11) sub formă de pastilă, în partea superioară a dopului (6') fiind prelucrat un canal orizontal (d) prin care este trecut șnurul de agățare (9).
3. Dispozitiv automat de difuzare aromă conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** în rezervorul (1) este montat un element absorbant (12) sub formă de fitil, care are o lungime bine determinată, pentru a trece dincolo de gâtul rezervorului (1) și a ajunge în contact cu dopul (6'), astfel încât difuzia de aromă să se realizeze în mod continuu, prin elementul absorbant (12) .

4. Dispozitiv automat de difuzare aromă conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** dopul (6, 6') este prevăzut la exterior cu o agățătoare (8) prin care este introdus șnurul (9) de agățare.
5. Dispozitiv automat de difuzare aromă conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** șnurul (9') are porțiuni plastificate (e), pentru a împiedica intrarea sa în contact cu dopul (6,6').



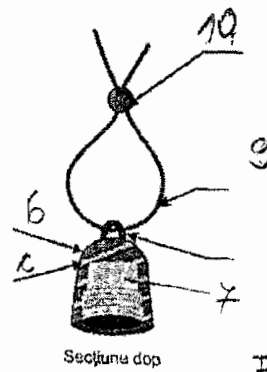
Vedere generală

Fig. 1



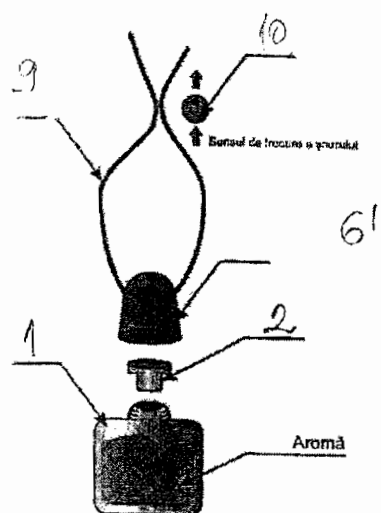
Difuzare
(vedere în secțiune)

Fig. 2



Secțiune dop

Fig. 3



Vedere generală

Fig. 4.

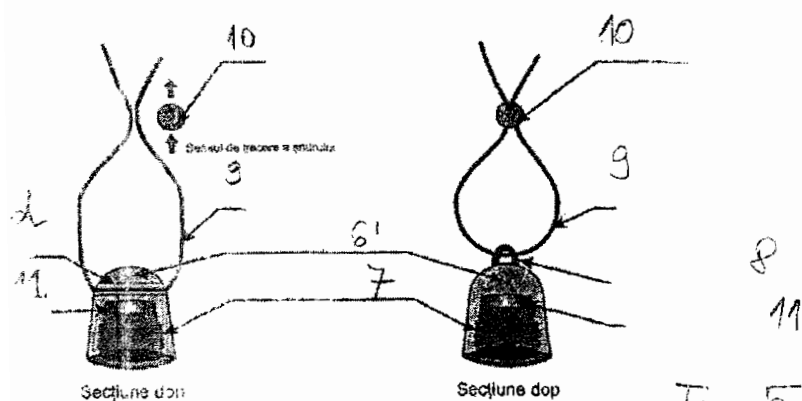
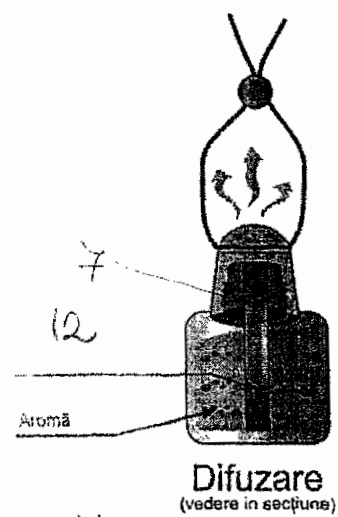
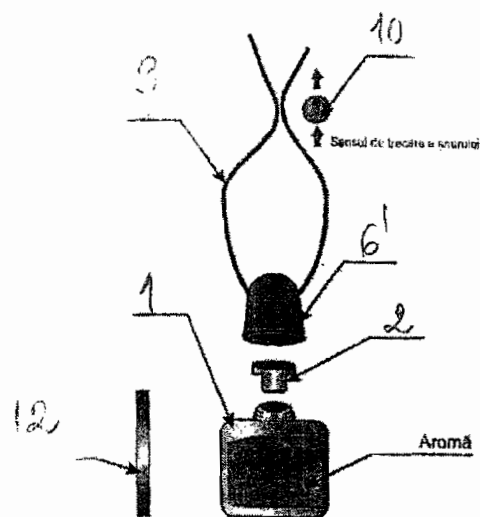
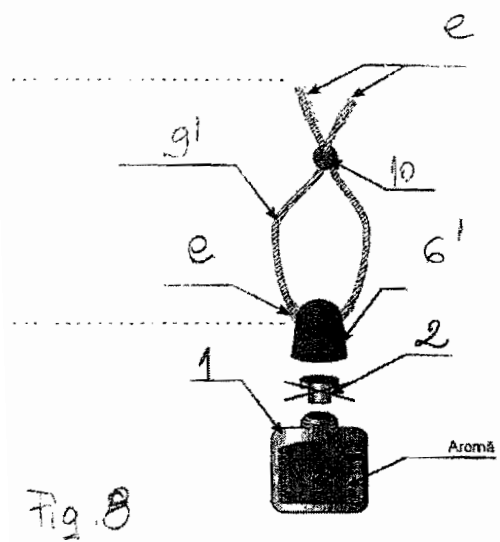


Fig. 5





DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE

Serviciul Examinare de Fond: IV 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 2010 00067	Data de depozit: 29.11.2010	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	DISPOZITIV AUTOMAT DE DIFUZARE AROMĂ
------------------	--------------------------------------

Solicitant	AXEON AIRFRESH S.R.L., ALEEA MAGNOLIEI NR.1, BL.67, SC.B, AP.17, BIROU 1, BRAȘOV, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A61L 9/14 ^(2006.01) , B05B 11/02 ^(2006.01) , A45D 34/02 ^(2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A61L, B05B, A45D
-------------------------------------	------------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	CS, 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	US 2005/0104236 (Chen, 19.05.2005) (paragraf. 12 - paragraf. 19, fig. 1 - 5)	1
X	CN 201249686 (Baigen, 03.06.2009) (rezumat, fig. 1, 2)	1
X	CN 200998446 (Jinfeng, 02.01.2008) (rezumat, fig. 1, 2)	1
X	US 2003/0098362 (Chuang, 29.05.2003) (paragraf. 10 - paragraf. 12, fig. 1 - 4)	1

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Condiția existenței unei singure invenții [art.10alin.(6)]		
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: 28.02.2011

Examinator,

NIȚĂ DIANA



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/or 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 dezvăluire 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.