

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2010 00062**

(22) Data de depozit: **03.11.2010**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.08.2011** BOPI nr. **8/2011**

(73) Titular:

• **ȘERBAN MARIUS DORIN**,
BD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, BL.F4, SC.2,
ET.3, AP.33, DEVA, HD, RO

(72) Inventatori:

• **ȘERBAN MARIUS DORIN**,
BD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, BL.F4, SC.2,
ET.3, AP.33, DEVA, HD, RO

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 30.08.2011

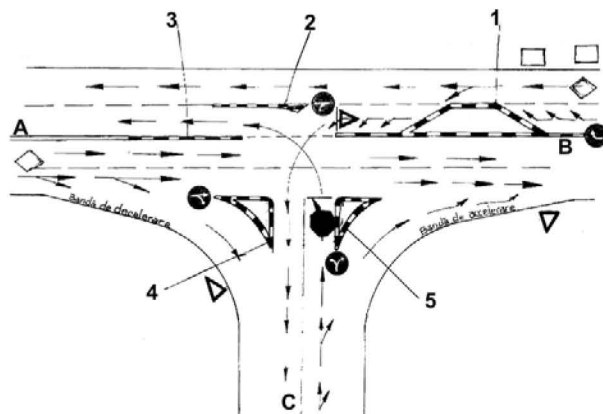
*Această publicație include și revendicările modificate și
depuse conform art. 18, alin. (5), din
Legea nr. 350/2007.*

(54) INTERSECȚIA TIP "T" CU SCUARURI DE GHIDARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o intersecție de tip "T", destinată fluidizării traficului rutier. Intersecția conform invenției este alcătuită pentru două drumuri perpendiculare, fiind prevăzută cu niște scuaruri (1, 2, 3, 4 și 5) de ghidare, având diferite forme geometrice, construite din borduri de beton, având o înălțime "h", în interiorul format de borduri fiind dispus pământ și gazon, precum și cu semne de circulație care vor îndruma participanții în trafic.

Revendicări: 5
Figuri: 1



INTERSECTIA DE TIP “T” CU SCUARURI DE GHIDARE

DESCRIERE

1. Noua intersectie de tip “T” cu scuaruri de ghidare este facuta pentru intrajutorarea traficului si fluidizarea lui, cu aceste scuaruri participantii la trafic sunt obligati sa urmeze bordurile care formeaza scuarurile, aceste borduri avand o inaltime h astfel incat autovehiculele si alte mijloace de transport nu o pot incalca.

2. Se cunosc diferite tipuri de intersectii tip “T” care au urmatoarele dezavantaje :
 - 2 a – de pe drumul principal nu se poate vira la stanga pe drumul secundar cu care se formeaza intersectia tip “T” .
 - 2 b – de pe drumul secundar, cand se doreste sa se vireze la stanga pe drumul principal, riscul de accident este crescut.
 - 2 c – cand de pe drumul principal se poate vira la stanga pe drumul secundar, riscul de a fi acrosati si loviti de catre cei care vin din spate este mult mai mare.
 - 2 d – in aceste situatii, cei care vin de pe drumul secundar si fac stanga, sunt obligati sa dea prioritate la toata intersectia cu drumul principal.
 - 2 e – in aceasta situatie drumurile principale fiind si drumuri europene unde traficul este mai intens, astfel siguranta participantilor la trafic de pe drumul secundar sa fie mai precara.
 - 2 f – intersectii de acest gen regasindu-se pe coama sau panta unui deal, astfel neputand sa se intervina cu o intersectie de tip giratoriu.
 - 2 g – dupa intersectarea celor doua drumuri, atat in partea stanga cat si in cea dreapta a drumului secundar, drumul principal poate continua cu o curbă atat la dreapta cat si la stanga. Aceasta situatie punandu-i in dificultate atat pe cei de pe drumul secundar care nu pot sti daca viteza lor de demarare este buna pentru a nu fi acrosati din spate de catre cei de pe drumul principal, cat si celor de pe drumul principal nu au de unde sa stie daca un participant la trafic s-a incadrat pe banda lui venind de pe drumul secundar.
 - 2 h – pentru cei care vor sa vireze la dreapta de pe drumul principal nu este banda de decelerare spre drumul secundar.
 - 2 I – pentru cei care vireaza la dreapta de pe drumul secundar pe cel principal nu este banda de accelerare.
 - 2 j – daca drumul ar fi marcat doar cu vopsea, participantii la trafic ar putea sa-l incalce.
 - 2 k – daca drumul principal este un drum european pe care traficul mai intens si

viteza cu care se se poate circula pe acel segment de drum este între 70 – 100 km/h, cei care vin de pe drumul secundar sa vireze la stanga, avand semnul STOP nu au timpul necesar pentru a se incadra pe drumul principal fara a se supune unui risc ridicat de a fi acrosati de ceilalti participanti la trafic , care circula cu viteza regulamentara dar, care nu au nici ei timp real de a reactiona in timp util pentru a evita producerea unui accident.

3. Problema tehnica pe care o rezolva noua intersectie de tip “T” cu scuaruri de ghidare:

- Datorita scuarurilor formate din borduri care au o inaltime h pe verticala, autovehiculele si alte mijloace de transport vor fi obligate sa le urmeze sensurile astfel incat toate dezavantajele actualelor intersectii de tip “T” sa fie anulate si fluidizarea circulatiei sa fie marita.

4. Alcatuirea intersectiei de tip”T” cu scuaruri de ghidare.

Noua intersectie de tip “T” este alcatuita din scuaruri avand diferite forme geometrice:

- 1 – scuar cu forma trapezoidala cu baza mare mijlocul drumului principal, care de la fiecare colt al trapezului de la baza mare , atat in dreapta cat si in stanga vor continua pe o distanta L pentru ghidare si delimitare cu un rand de borduri care vor avea o inaltime h ca si restul scuarului.
- 2 – scuar in forma de triunghi cu un rand de borduri de lungime L care vor delimita benzile de mers pe acelasi sens.
- 3 – scuar format doar din borduri ce delimiteaza sensurile de mers.
- 4 – scuar in forma de triunghi ce delimiteaza banda de mers inainte si banda celor care au virat la stanga de pe drumul principal astfel formand o banda de decelerare.
- 5 – scuar in forma de triunghi care delimiteaza banda celor care doresc sa vireze la stanga de pe drumul secundar pe drumul principal de banda celor care vor sa vireze la dreapta de pe drumul secundar pe portiunea de drum de accelerare a drumului principal.
- 6 – semne de circulatie : 2- drum cu prioritate, 3 cedeaza trecerea, 1 STOP, 4 obligativitate.
- 7 – semne de circulatie aditionale de indrumare si ghidare.

Alcatuirea intersectiei:

Noua intersectie de tip “T” este alcatuita din scuaruri care vor fi construite din borduri de beton si intre borduri se va afla pamant, gazon si semne de circulatie care vor indruma participantii in traficul rutier.

Avantajele acestei intersectii sunt :

Scuarurile care sunt construite pe drum ii vor obliga pe participantii din trafic sa le urmeze, astfel neputand sa incalce regulile de circulatie. Datorita scuarurilor cei care intra in intersectie de pe drumul secundar la stanga, avand propria banda de

accelerare nu mai sunt obligati sa acorde prioritate celor care vin din dreapta pe drumul principal si merg inainte, astfel evitandu-se riscul de accident.

Prin aplicarea noii intersectii de tip "T" cu scuaruri de ghidare vor aparea urmatoarele avantaje, comparand si vazand in paralel cu punctele de la dezavantajele actualelor intersectii de tip "T" :

4 a – (referire la punctul 2a si 2c) Datorita scuarului de ghidare nr. 1 de forma trapezoidala si continuarea bazei acestui scuar cu borduri catre centrul intersectiei pe o lungime L , autovehiculele care vor se vireze la stanga de pe drumul principal pe cel secundar nu vor mai fi expuse pericolului de accidentare din spate de catre ceilalti participanti la trafic.

4 b – (referitor la punctul 2b) Datorita scuarului de ghidare nr. 2 in forma de triunghi care are in continuarea bazei sale un rand de borduri de lungime L , delimiteaza mijlocul drumului de mers pe acelasi sens.

5. Descrierea ampla a intersectiei de tip "T" cu scuaruri de ghidare :

Scuarul nr. 1

Din directia orasului B catre orasul A se va construi un scuar in forma de trapez din borduri, iar interiorul trapezului va fi umplut cu pamant si gazon. Baza mare a scuarului in forma de trapez se va situa pe mijlocul drumului principal astfel incat cei care vin din sens opus nu se vor putea angaja intr-o depasire neregulamentara. Baza mica a trapezului se va situa la maxim 80% din latimea celei de-a doua benzi de pe directia orasului B catre orasul A. Datorita acestei forme geometrice a scuarului, cei care vor veni din directia orasului B catre orasul A vor folosi doar banda unu pentru mersul inainte.

Prelungirea bazei trapezului scuarului catre centrul intersectiei va putea conferi o mai mare siguranta celor care vor vira la stanga, fata de cei din sens opus care nu vor putea intra intr-o depasire neregulamentara, periclitand astfel traficul rutier. Cei care vin din spate sunt obligati sa mearga doar pe banda unu pentru mers inainte datorita ingustarii drumului reducandu-se astfel riscul tamponarii din spate al celor care vireaza la stanga pe drumul secundar.

Dupa circa 5-10 m scuarul va elibera cea de a doua banda de mers care va fi folosita doar de cei care vor vira la stanga catre orasul C, acestia avand semnul de cedeaza trecerea si acordand-o doar celor care vin dinspre orasul A catre orasul B.

Scuarul nr. 2

Situat intre banda unu si doi pe aceeasi directie de mers, are rolul de a obliga pe cei care vin din orasul B catre orasul A doar pe banda unu de mers inainte si de a proteja pe cei care au virat la stanga de pe drumul secundar din orasul C catre

orasul A. Astfel cei care vin din orasul B catre orasul A nu vor mai folosi banda doi, ea fiind destinata celor care vin din orasul C catre orasul A astfel putand sa redenumim acea portiune de drum ca si banda de accelerare pentru cei care vin din orasul C catre orasul A.

Cei care vor veni din directia orasului C catre orasul A vor acorda prioritate urmatoarelor directii de mers :

-din orasul A catre orasul B

-din orasul B catre orasul C , aici acordandu-se si prioritate de dreapta, ceea ce impune si semnul de circulatie STOP.

Scuarul nr 3

Este format doar din borduri care delimiteaza sensurile de mers.

Atat scuarul cu nr. 2 cat si cel cu nr. 3 au rolul de a delimita si directiona corect traficul spre o circulatie mai fluida.

Scuarul nr. 4

Scuarul nr. 4 cu o forma triunghiulara va avea rolul de a directiona corect pe cei care vin dinspre orasul A catre orasul C si care vor avea de respectat semnul de cedeaza trecerea in favoarea celor care vin dinspre orasul B catre orasul C, astfel neexistand riscul de fortare a intersectiei deoarece punctul de intalnire a celor doua drumuri fiind catre interiorul drumului secundar spre orasul C.

Scuarul nr. 5

Scuarul nr. 5 cu o forma triunghiulara va avea rolul de a directiona corect pe cei care vin dinspre orasul C catre orasul B si ajutandu-i sa aiba o banda de accelerare permitindu-le incadrarea in trafic cu o viteza corecta si legala impusa de acea portiune de drum. Cei care vor veni dinspre orasul C spre orasul B vor acorda prioritate prin semnul cedeaza trecerea celor care se deplaseaza dinspre orasul A catre orasul B.

6. Avantajul acestei intersectii este urmatorul :

Dupa cum se observa si in schita intersectiei se va vedea ca cei care vin din directia orasului C catre orasul A, nu vor mai fi obligati sa cedeze trecerea celor care vin din directia orasului B catre orasul A. Acestia fiind obligati de scuaruri sa

foloseasca atat inainte cat si dupa intersectie pe o distanta "L1" doar banda unu pentru mersul inainte.

Scuarul dinaintea intersectiei dinspre orasul B catre orasul A va avea efectul de a limita viteza si de a directiona atat inainte cat si dinspre orasul B spre orasul C fara semafor.

Astfel circulatia va fi mult mai fluida si cei care vor vira stanga catre orasul C dinspre orasul B nu vor mai fi expusi pericolului acrosarii de catre cei care merg inainte spre orasul A sau sa-i opreasca in spatele lor.

Cei care vor veni din directia orasului C catre orasul A nu vor mai fi obligati sa acorde prioritate celor care vin din directia orasului B catre orasul A datorita scuarului nr. 2 care ii va obliga pe cei care vin din orasul B catre orasul A sa foloseasca in continuare banda nr. unu.

Cei care se deplaseaza dinspre orasul B catre orasul A vor avea o singura banda de mers inainte, pana intr-un punct dat de scuarul nr. 2 cand cele doua benzi nu vor mai fi despartite de catre acesta. Pentru cei care vin dinspre orasul B catre orasul C datorita scuarului nr. 1 care va elibera banda doi, o vor putea folosi si chiar opri pentru a ceda trecerea fata de cei care vin din orasul A catre orasul B.

Nota :

Am incercat sa rezolv aceasta intersectie datorita cresterii numarului de autovehicule in traficul rutier si implicit a accidentelor rutiere.

Acest gen de intersectii este recomandat in urmatoarele situatii :

- Cand nu se poate face sens giratoriu.
- Cand atat inainte cat si dupa intersectie exista o curba sau o succesiune de curbe.
- Cand intersectia este in panta.
- Cand nu se poate instala semaforizare.
- Cand nu exista posibilitatea virarii la stanga dinspre orasul B catre orasul C.
- Atunci cand marcajele cu vopsea sunt incalcate frecvent in mod neregulamentar.

7. Revendicari :

Intersectia de tip "T" cu scuaruri de ghidare este alcatuita pentru doua drumuri perpendiculare, principal respectiv secundar, **caracterizat prin aceea ca** : Scuarul nr. 1 cu forma trapezoidala, scuarul nr. 2 in forma de triunghi, scuarul nr. 3 format doar din borduri ce delimiteaza sensurile de mers, scuarul nr. 4 respectiv nr. 5 in forma de triunghi, 6 buc. - semne de circulatie : 2buc. - drum cu prioritate, 3buc. - cedeaza trecerea, 1buc. - STOP, 4buc. - obligativitate, 7 buc. - semne de circulatie aditionale de indrumare si ghidare.

Revedincarea 2

Intersectia de tip "T" cu scuaruri de ghidare este **caracterizata prin aceea ca** : scuarul nr. 1 cu forma trapeziodala, baza mare fiind la mijlocul drumului principal de la fiecare colt al trapezului de la baza mare, atat in dreapta cat si in staga vor continua pe o distanta "L" pentru ghidare si delimitare cu un rand de borduri care vor avea o inaltime "h" ca si restul scuarului, in interiorul scuarului aflandu-se pamant si gazon, conform cu revedicarea 1.

Revedincarea 3

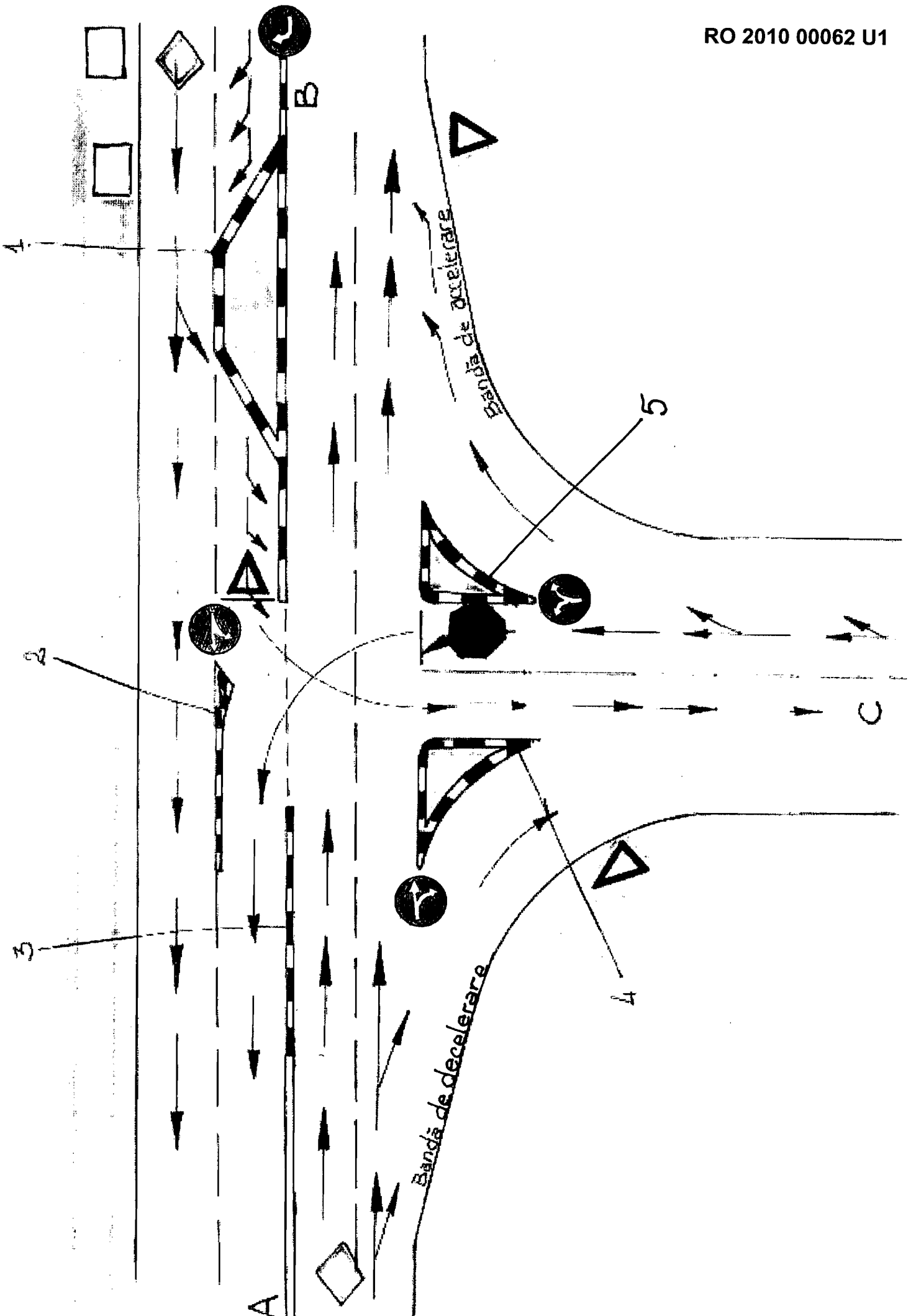
Intersectia de tip "T" cu scuaruri de ghidare este **caracterizata prin aceea ca** : scuarul nr. 2 in forma de triunghi, ipotenuza triunghiului continuandu-se cu un rand de borduri de lungimea "L" pe directia de mers inainte si care delimiteaza benzile de mers pe acelasi sens, bordurile avando inaltime "h" si in interiorul scuarului aflandu-se pamant si gazon conform revedicarii 2.

Revedincarea 4

Intersectia de tip "T" cu scuaruri de ghidare este **caracterizata prin aceea ca** : scuarul nr. 4 in forma de triunghi este pentru a directiona si a oferi o banda de decelerare celor care intra pe drumul secundar, respectiv scuarul nr. 5 este pentru a oferi o banda de accelerare celor care vin de pe drumul secundar pe cel principal, ca si in cazul celorlalte scuaruri bordurile vor avea o inaltime "h" si in interiorul format de borduri se va regasi pamant si gazon.

Revedicarea 5

Intersectia de tip "T" cu scuaruri de ghidare este **caracterizata prin aceea ca** : scuarurile care vor fi construite din borduri de beton cu inaltime "h" si in interiorul format de borduri se va afla paman si gazon astfel incat acestea ii vor obliga pe participantii la trafic sa respecte semnele de circulatie care sunt impuse pentru acea zona si tip de intersectie, datorita acestor borduri ca si in cazul delimitarii cu vopsea acestea nu vor putea fi incalcate conform revedicarii 1.



REVENDICARE *art. 112/16*

Revendicarea la intersectia de tip "T" cu scuaruri de ghidare consta in forma scuarurilor , dispunera lor in cadrul intersectiei fara modificarea carosabilului pe latime si nici modificarea terasamentului existent.



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

Cont OSIM: RO89TREZ7005025XXX000278

Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București

Fax: : +40-21-312.38.19

www.osim.ro

Cod fiscal: 4266081

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE 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 2010 00062	Data de depozit: 03.11.2010	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	INTERSECȚIA TIP "T" CU SCUARURI DE GHIDARE
------------------	--

Solicitant	ȘERBAN MARIUS DORIN, B-DUL MIHAIL KOGĂLNICEANU BL.F4 AP.33, DEVA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E01C1/02 ^(2006.01)
--------------------------------	--------------------------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E01C
-------------------------------------	------

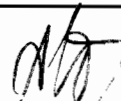
Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	
Baze de date electronice cercetate	Ropatent, Epodoc
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	DE 1459786 (14.10.1971) pag.4 paragraf 1-4, pag.5 paragraf 1,2, figura 1	1,3,4
Y		2,5
Y	US 3915580 (28.10.1975) col.1 rând 45-57, figuri	2
Y	RO 103230 (19.03.1993) col.2 rând 8-30	5
A	DE 10138017 A1 (20.03.2003) exemplul de realizare, figuri	1-5
A	CN 1752344 A rezumat, figuri	1-5

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,



Ing. ANCA SIMONA IONESCU

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