

(12)

## MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2012 00025**

(22) Data de depozit: **11.04.2012**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.05.2013** BOPI nr. **5/2013**

(73) Titular:

• **HONEST GENERAL TRADING  
S.R.L., STR. AGRICULTORI NR.121, SC. 1,  
ET. 2, AP.9, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:

• **KOVARI ANTONIU,  
STR. TURNU MĂGURELE NR.9, BL.R 12,  
SC.A, AP.38, SECTOR 4, BUCUREȘTI, B,  
RO**

Data publicării raportului de documentare întocmit  
conform art.18 : 30.05.2013

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

## (54) ROABĂ PROFESIONALĂ TIP CF80

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o roabă destinată transportului de materiale de construcții și de grădinarit. Roaba conform invenției este compusă dintr-un cadru (1) realizat din țeavă rotundă din oțel, aceasta fiind îndoită, astfel încât să formeze o furcă (f) în care este montată o roată (4), o suprafață (s) de fixare a unei cuve (2), niște picioare (p) de sprijin și niște mânere (10a și 10b) necesare manipulării.

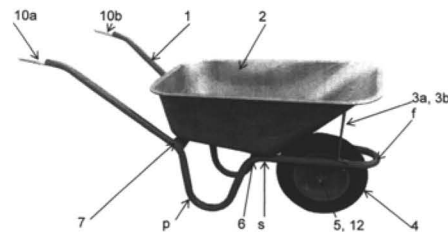


Fig. 1

Revendicări: 7

Revendicări modificate: 7

Figuri: 10

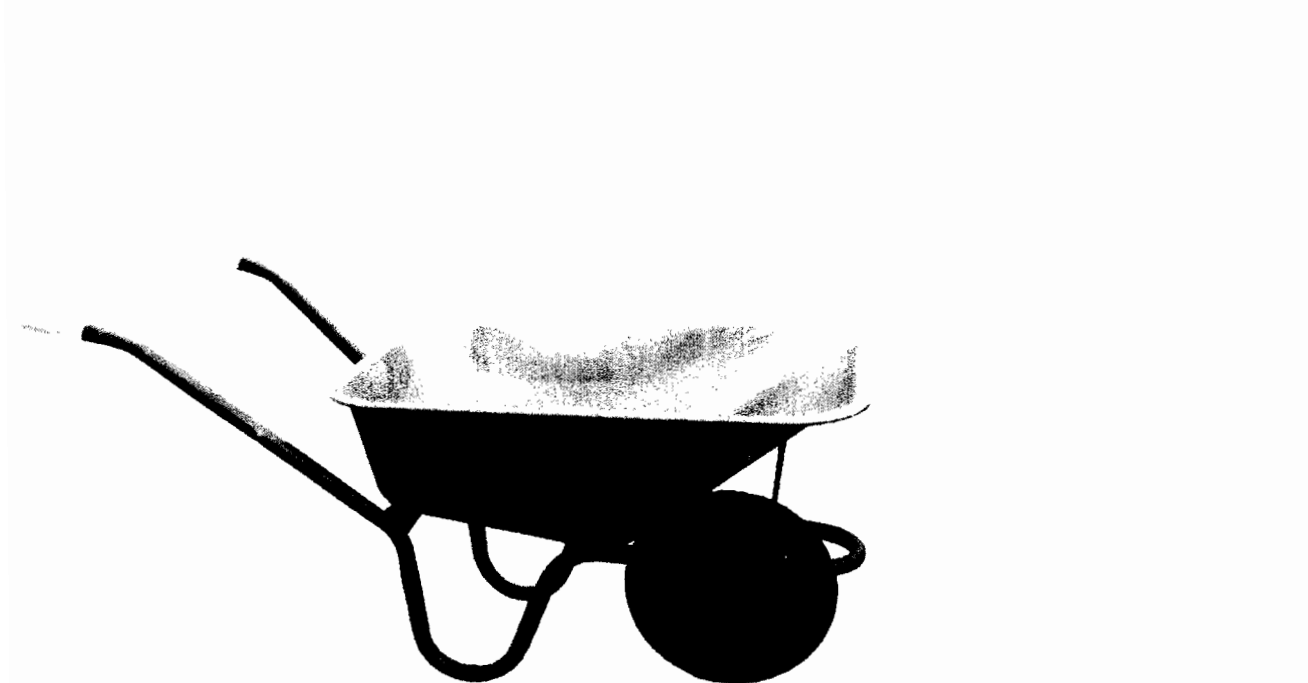


## Roaba Profesională Tip CF80

### Descriere:

Imaginea de față reprezintă o vedere în perspectivă a ansamblului **Roaba Profesională Tip CF80**, destinată transportului de materiale de construcții și de grădinarit, alcătuită dintr-un număr redus de elemente componente, care poate fi ușor de demontat, ce asigură pe lângă fiabilitate și ergonomie, un spațiu redus pentru depozitare.

**Roaba Profesionala Tip CF80**, este compusă dintr-un cadru realizat din țevă rotundă de oțel, îndoit astfel încât să formeze furca în care este montată roata, suprațata de fixare a cuvei, picioarele de sprijin și mânerele necesare manipulării.



## Roaba Profesională Tip CF80

**Rezumat:** Invenția se referă la construcția unei roabe, destinate transportului de materiale de construcții și de grădinărit, alcătuită dintr-un număr redus de elemente componente, care poate fi ușor de demontat, ce asigură pe lângă fiabilitate și ergonomie, un spațiu redus pentru depozitare.

Conform invenției **Roaba Profesionala Tip CF80**, este compusă dintr-un cadru realizat din țeavă rotundă de oțel (1), îndoit astfel încât să formeze furca în care este montată roata (f), suprațata de fixare a cuvei (s), picioarele de sprijin (p) și mânerul necesare manipulării (10a, 10b).

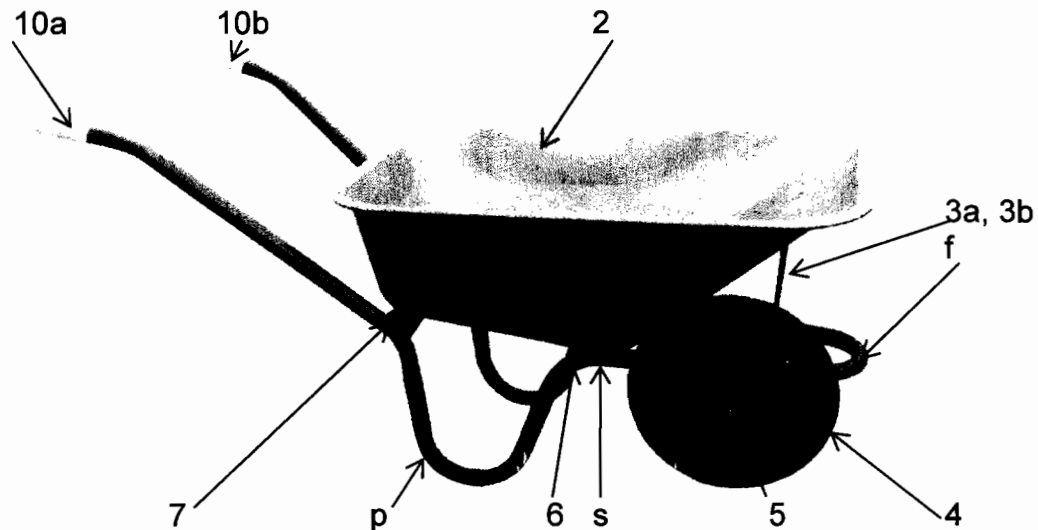


Fig. 1

Invenția se referă la construcția unei roabe, destinate transportului de materiale de construcții și de grădinărit.

În general, roabele sunt alcătuite dintr-o cuva susținută de un cadru cu două mâner și au o roată în partea din față iar în partea din spate două picioare de sprijin prinse de cadrul roabei.

Dezavantajele soluțiilor cunoscute privesc în primul rând un număr mai mare de elemente componente, în al doilea rând un spațiu mai mare de depozitare și transport pe timpul cât nu este folosită, în al treilea rând o dificultate mai mare a operației de asamblare sau dezasamblare, în al patrulea rând instabilitate în manevrarea pe zone accidentate și la bascularea în fața a materialelor transportate și implicit un efort mărit al utilizatorului.

Problemele pe care le rezolvă invenția de față sunt: construcția acestei roabe într-un mod simplu și robust, posibilitatea de a fi demontată și montată cu ușurință prin cele numai 8 șuruburi ale prinderii cuvei de cadru și o piuliță pentru extragerea roții de pe ax.

**Roaba Profesională Tip CF80**, conform invenției, este alcătuită dintr-o cuva susținută de un cadru realizat dintr-o singură țeavă rotundă de oțel, care se sprijină pe axul roții în față și pe două picioare spate. Confecționarea cadrului roabei dintr-o singură bucată de țeavă îndoită la cald, prin înglobarea într-o construcție unitară atât a furcii, a picioarelor cât și a mânerelor, conferă roabei o fiabilitate și robustețe foarte bune.

**Roaba Profesională Tip CF80**, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- soluție fiabilă, datorită simplității constructive și tehnologice;
- cadrul poate fi demontat de cuvă astfel încât să devină mai ușor de transportat și depozitat.
- robustețe ridicată și greutate scăzută.
- fiabilitate mare și rezistență mare la sarcini datorită lagărelor cu bucșe sinterizate în loc de rulment.

Desenele care apar în figurile numerotate de la 1 la 10 din cele ce urmează reprezintă:

- fig. 1, vedere în perspectivă a roabei, lateral-față;
- fig. 2, vedere în perspectivă a roabei, lateral-spate;
- fig. 3, vedere laterală a ansamblului roabei (schiță);
- fig. 4, vedere de sus a ansamblului roabei (schiță);
- fig. 5, vedere de jos a ansamblului roabei;
- fig. 6, vedere din față a ansamblului roabei;
- fig. 7, vedere din spate a ansamblului roabei;
- fig. 8, secțiunea după axa Y-Y din fig. 3 reprezentând detaliu cu una din bucșele sinterizate;
- fig. 9, desen cuvă;
- fig. 10, vedere a ansamblului roabei în poziție verticală.

**Roaba Profesională Tip CF80**, conform invenției, este compusă dintr-un cadru realizat din țevă rotundă de oțel (1), îndoit astfel încât prin asamblarea acestora să formeze furca în care este montată roata (f), suprafața de fixare a cuvei (s), picioarele de sprijin (p) și mânerul necesare manipulării (10a, 10b).

Cadrul roabei (1), este simetric față de o axa X-X (fig. 4), pe direcția de înaintare.

Cadrul roabei este ramfosat cu două benzi din tablă de oțel (6, 7), găurite, și care sunt sudate pe cadru, astfel încât să asigure rigidizarea acestuia. De cele două benzi sudate (6,7) se prinde cu șuruburi cuva.

Prinderea dintre cuvă și cadru se face prin patru șuruburi (9) pe fundul cuvei.

Cadrul roabei (1), are sudate pe cadru (1), două bucăți de tablă în formă de trapez, îndoite și găurite, astfel încât să poată susține și fixa axul (5,12) roții roabei (4).

Cadrul este îndoit astfel încât pe anumite porțiuni să susțină și să permită fixarea cuvei dar să și formeze două zone curbe care au rol de picioare de sprijin (p) și apoi să se continue formând mânerul (1). Capetele libere ale țevii din care este construit cadru dobândesc funcția de mâner (10a, 10b) și sunt imbracate, cu manșoane din plastic alb ergonomice, pentru a oferi utilizatorului siguranța și confort în timpul utilizării.

Cadrul împreună cu benzile metalice de ramforsare sunt vopsite în culoarea portocaliu RAL 2004; RAL 1028; RAL 1037; RAL 2000; RAL 2003; RAL 2004; RAL 2008; RAL 2007; RAL 2009; RAL 2011.

Cuva (2), care este realizată din tablă zincată de oțel ambutisată, de culoare alb zincat, este prinsă de cadrul roabei (1) cu șuruburi mărimea M8 (9) în mai multe locuri, are forma de trapez cu colțurile rotunjite în vederea de sus și o formă trapezoidală în proiecțiile laterale.

Marginile cuvei sunt ambutisate pe un profil rotund care îi conferă o rezistență foarte mare la șocurile mecanice suportate de cuvă, în special la descărcarea materialelor transportate. Forma cuvei permite transportul unui volum cât mai mare al materialelor transportate într-un gabarit cât mai mic și o stabilitate a acestora atât în poziția de transport cât și în poziția de staționare.

**Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), are în construcția sa două benzi din tablă de oțel (3a, 3b), fixate între cadru (1) și cuvă (2), pentru a mări stabilitatea cuvei pe cadru, în zona roții.

Sistemul de rulare al roabei este compus dintr-o roata (4) din cauciuc cu cameră și jantă metalică, un lagăr (11) compus din două bucșe sinterizate (11) și un ax fix (5,12) format dintr-o țevă de oțel și un șurub M10.

Fixarea bucșelor sinterizate se realizează prin presare în butucul roții.

Axul roții se montează între cele două plăcuțe profilate din tablă de oțel ce sunt sudate de cadrul roabei, prin strângerea șurubului M10(12).

Rotirea roții pe ax este asigurată de două bucșe antifricțiune confecționate prin sinterizare (11, fig. 8), amplasate câte una la capetele butucului roții.

## Revendicări

1. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), **caracterizată prin aceea că** are în construcția ei două benzi din tablă de oțel (3a, 3b), fixate între cadru (1) și cuvă (2), pentru a mări stabilitatea cuvei pe cadru, în zona roții.
2. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), are în construcția ei o roată (4) din cauciuc cu cameră și jantă metalică, și se **caracterizează prin aceea că** are ca lagare doua bucșe sinterizate.
3. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), este constituită dintr-o cuvă (2), realizată din tablă de oțel ambutisată, de culoare alb zincat care este fixată de cadrul roabei (1) de culoare portocalie, **caracterizata prin aceea că** are cadrul (1), vopsit în culoarea portocalie (RAL 2004; 1028; 1037; 2000; 2003, 2004, 2008, 2007, 2009, 2011) și cuva de culoare alb zincat.
4. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), este constituită dintr-o cuvă (2), realizată din tablă de oțel ambutisată, **caracterizată prin aceea că** are în vederea de sus forma unui trapez cu colțurile rotunjite, cu înălțimea de  $900\pm 10$  mm, baza mare de  $610\pm 10$  mm și baza mică de  $540\pm 10$  mm, conform desenului fig. 9.
5. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), are cuva (2), fixată pe două traverse din oțel (6,7) ce sunt sudate pe carul din țeavă(1). Acestea se **caracterizeaza prin aceea ca** ele sunt sudate chiar pe curbura cadrului din țeavă, între mânere și picioarele roabei și între picioarele și furca roabei, ceea ce îi conferă o structură deosebit de rigidă.
6. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), are axul roții (5,12) fixat de cadrul roabei(1) prin doi suportți (13,14) din tablă ambutisată de formă trapezoidală sudati de cadru, **ce se caracterizează** prin forma specială, care permite centrarea precisă a lagărului roții și implicit a unei rulări facile a roabei.
7. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), are centrul de greutate calculat foarte exact și **se caracterizează prin aceea că** poate sta în poziție verticală, cu mânerele în sus (fig.10) pentru a economisi spațiul de depozitare în repaus sau pentru a facilita descărcarea materialelor transportate prin basculare în față.

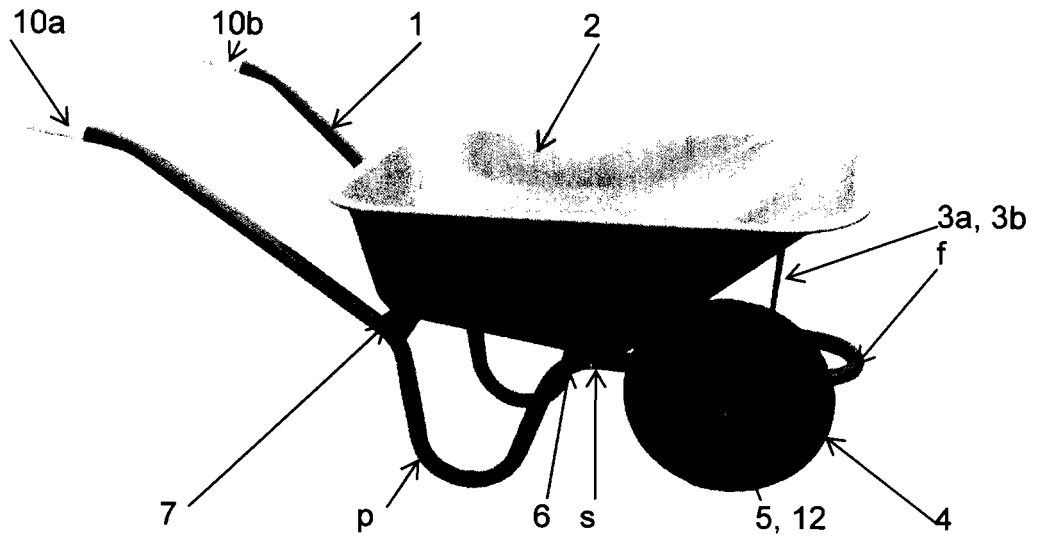


Fig. 1

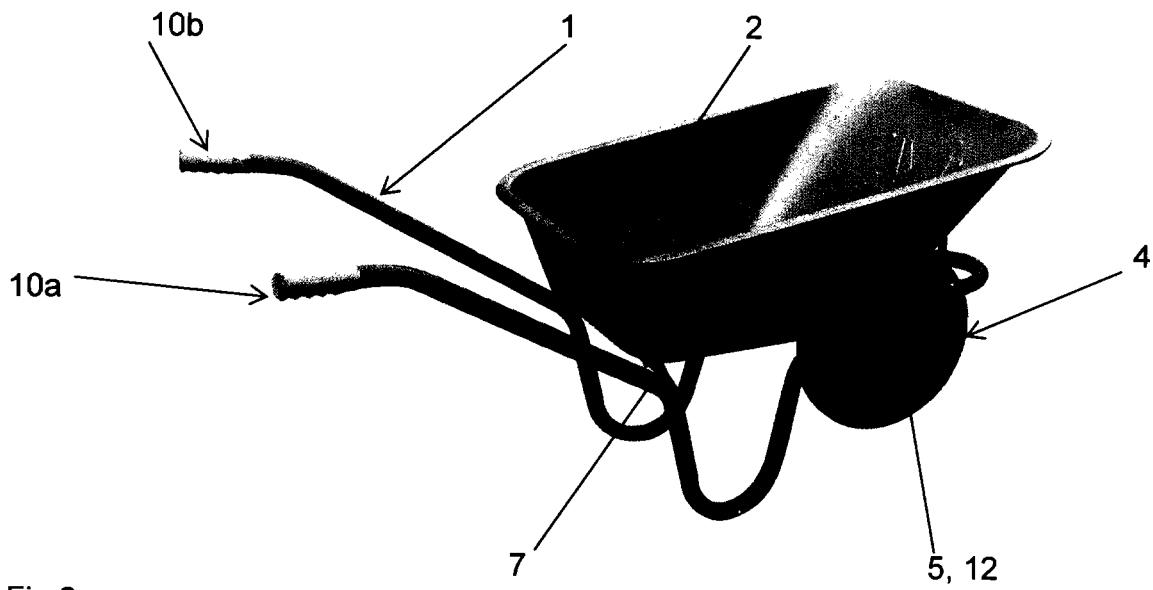


Fig.2

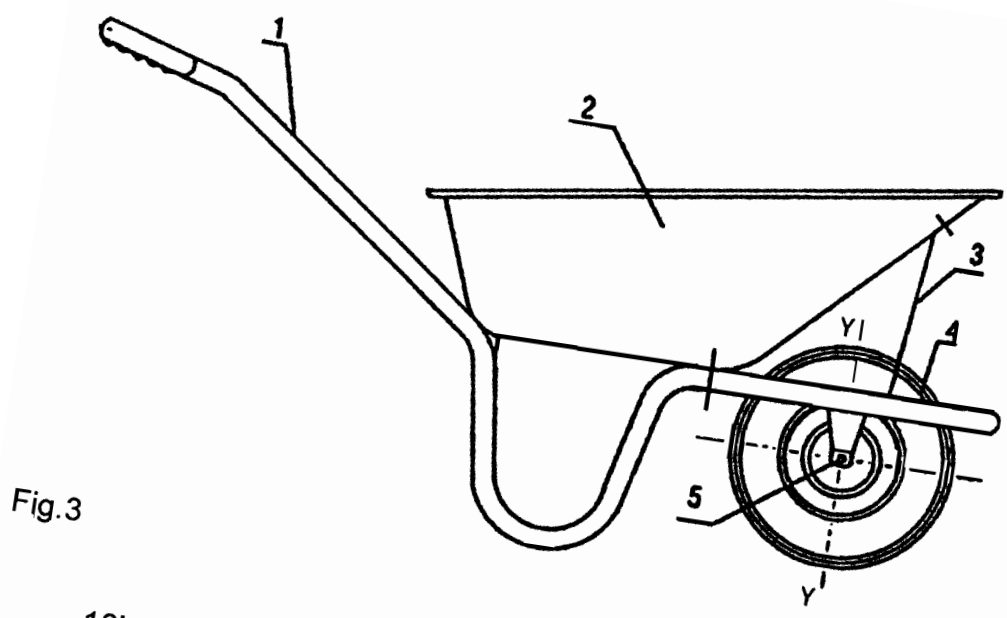


Fig. 3

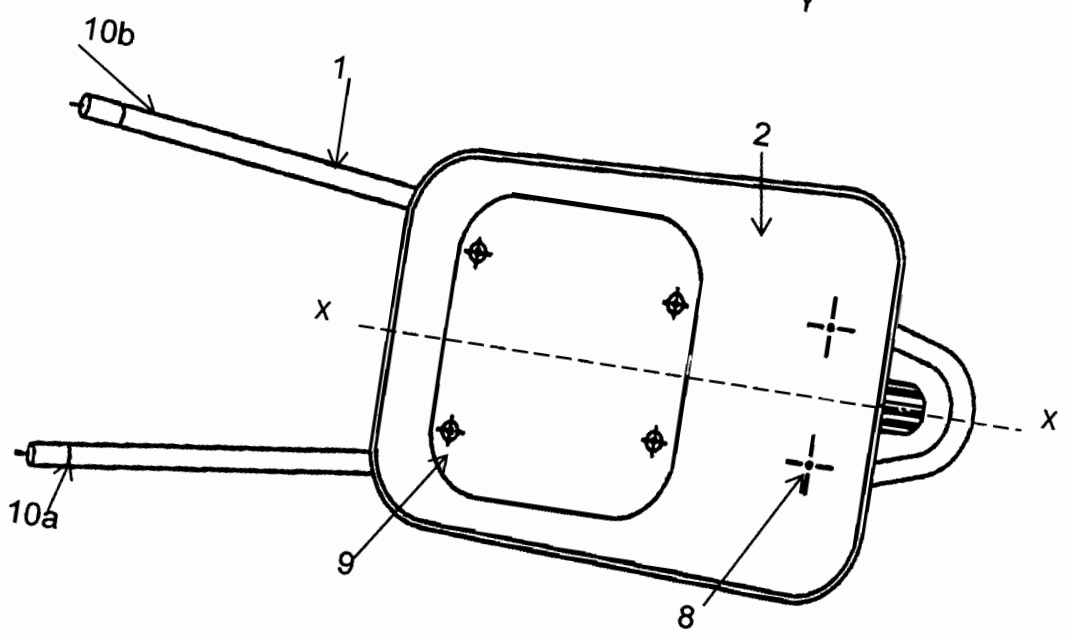


Fig. 4

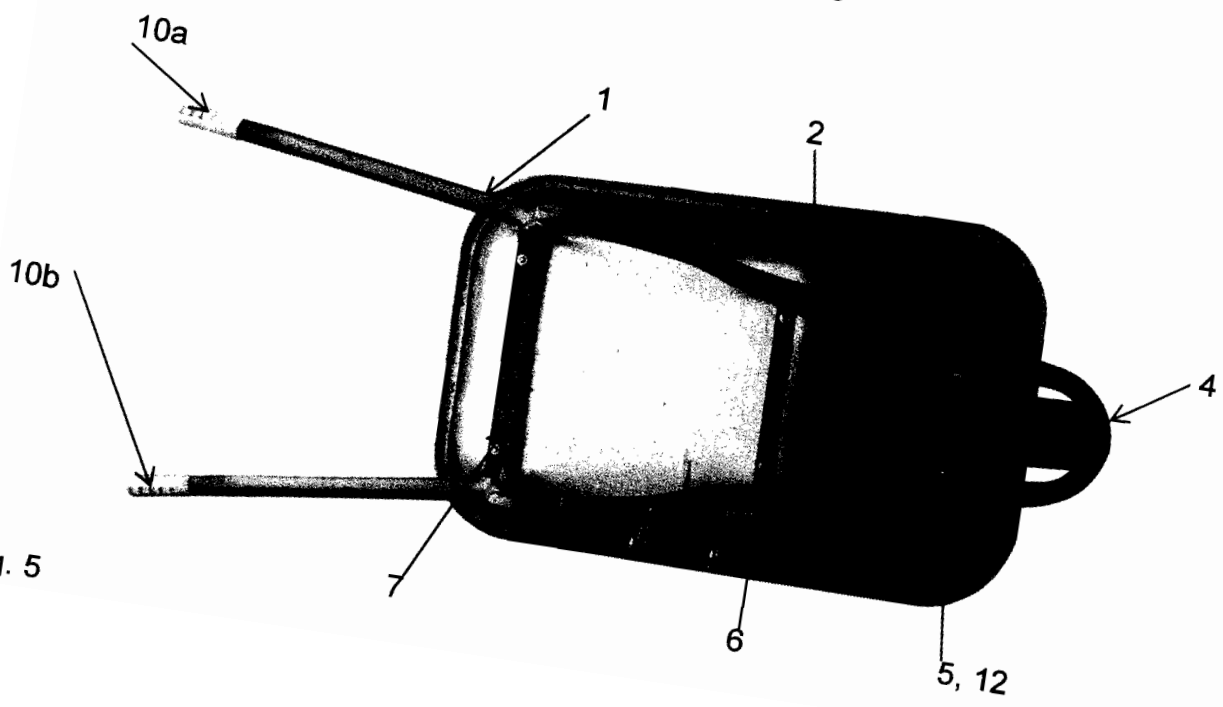


Fig. 5

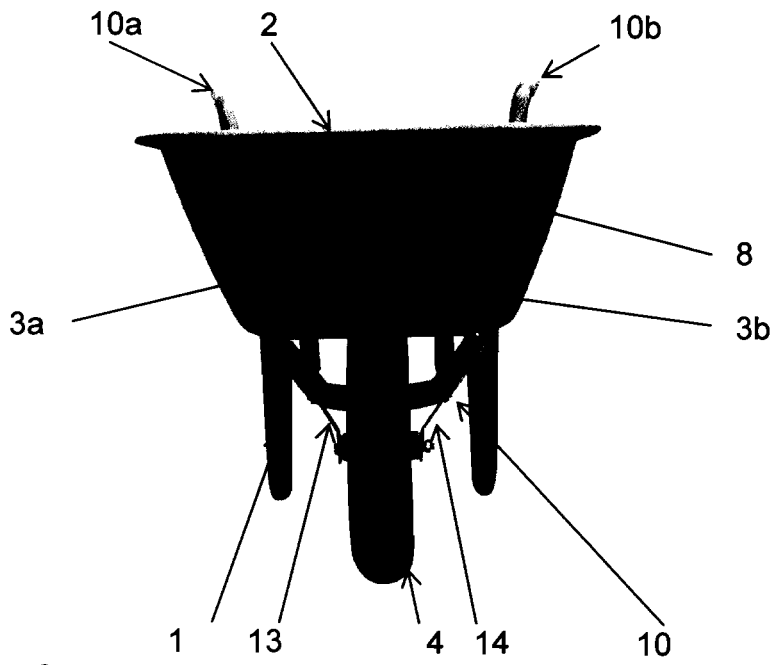


Fig. 6

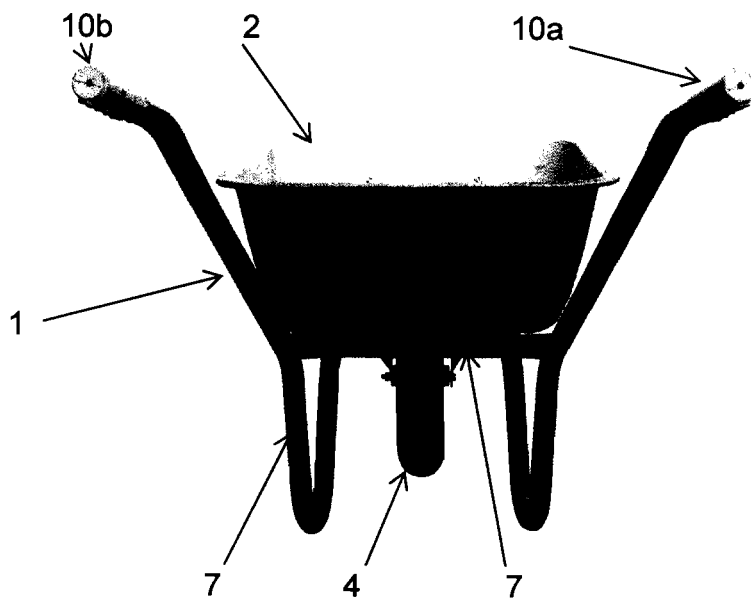


Fig. 7

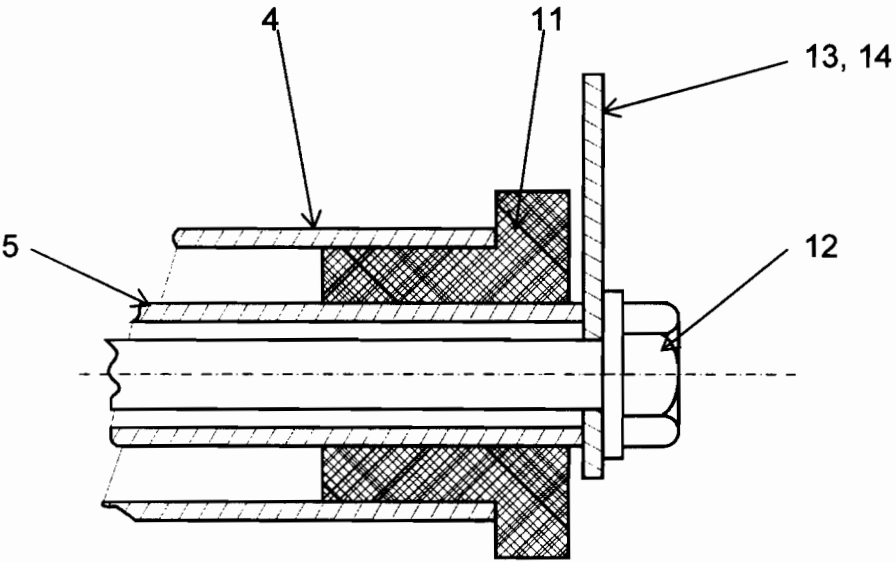


Fig.8 (sectiunea Y-Y)

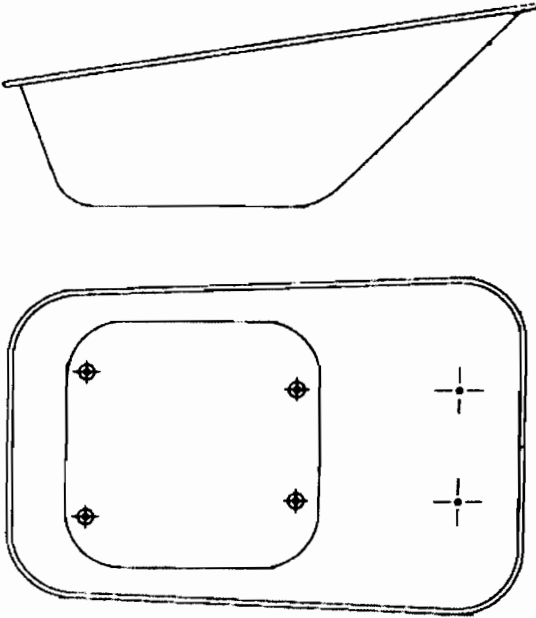


fig. 9



fig. 10

Revendicări (protecție numai pe teritoriul României)

1. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), **caracterizată prin aceea că** are în construcția ei două benzi din tablă de oțel (3a, 3b), fixate între cadru (1) și cuvă (2), pentru a mări stabilitatea cuvei pe cadru, în zona roții.  
 Se mai cunoaste o roaba (GB2363099) conceputa astfel incat cuva acesteia sa poata fi basculata in fata cu mai multa usurinta.  
 Dezavantajul acesteia, fata de **Roaba Profesionala Tip CF80**, consta in aceea ca sistemul de basculare al cuvei poate crea dificultati operatorului, mai ales in cazul in care este necesara bascularea in lateral sau in diagonala. De asemenea, sistemul de basculare reduce din stabilitate, ergonomie, fiabilitate si mareste numarul de elemente constructive.  
 Fata de solutia prezentata in brevetul GB2363099, **Roaba Profesionala Tip CF80** are 2 benzi metalice care sunt fixate intre cuva si cadru, in partea din fata a roabei si care au rolul de a mari stabilitatea cuvei pe cadru in timpul lucrului putand fi astfel folosita intrun numar mai mare de situatii practice.
2. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), conform revendicarii 1, are în construcția ei o roată (4) din cauciuc cu cameră și jantă metalică, și se **caracterizează prin aceea că** are ca lagăre două bușe sinterizate.  
 Se mai cunoaste o roaba (US 2004/0135333) care foloseste ca lagare pentru roata doua bucse sinterizate dar, spre deosebire de acesta la **Roaba Profesionala Tip CF80**, s-a adoptat o solutie constructiva care reduce numarul de suruburi ce ajuta la sustinerea rotii pe cadru, marind astfel stabilitate si fiabilitatea ansamblului. **Elementul de noutate** consta in faptul ca axul pe care se roteste roata roabei prin intermediul bucselor sinterizate este in forma de teava prin interiorul caruia trece un singur surub ce are rolul de a fixa roata in pozitie de functionare. **Al doilea element** de noutate a solutiei este ca placutele din tabla care fac legatura dintre roata si cadru, sunt sudate de cadru fara a fi necesare alte elemente de asamblare.
3. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), conform revendicarii 1, este constituită dintr-o cuvă (2), realizată din tablă de oțel ambutisată, de culoare alb zincat care este fixată de cadrul roabei (1) de culoare portocalie, **caracterizata prin aceea că** are cadrul (1), vopsit în culoarea portocalie (RAL 2004; RAL 1028; RAL 1037; RAL 2000; RAL 2003, RAL 2004, RAL 2008, RAL 2007, RAL 2009, RAL 2011) și cuva de culoare alb zincat.
4. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), conform revendicarilor 1 si 3, este constituită dintr-o cuvă (2), realizată din tablă de oțel ambutisată, **caracterizată prin aceea că** are în vederea de sus forma unui trapez cu colțurile rotunjite, cu înălțimea de 900±10 mm, baza mare de 610±10 mm și baza mică de 540±10 mm, conform desenului fig. 9.
5. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), conform revendicarilor 1, 3 si 4, are cuva (2), fixată pe două traverse din oțel (6, 7) ce sunt sudate pe cadrul din țevă (1). Acestea se **caracterizeaza prin aceea ca** ele sunt sudate chiar pe curburile cadrului din țevă, între mânere și picioarele roabei și între picioarele și furca roabei, ceea ce îi conferă o structură deosebit de rigidă.  
 Se mai cunoaste o roaba (GB837228) conceputa astfel incat cuva acesteia sa poata fi transformata dupa necesitate atat pentru transport cat si pentru cernut.  
 Dezavantajul acesteia fata de **Roaba Profesionala Tip CF80**, consta in aceea ca aceasta avand cuva realizata din mai multe elemente care se imbina

demontabil intre ele, nu poate oferi stabilitate mai buna, fiabilitate mai mare si greutate mai redusa decat **Roaba Profesională Tip CF80**. De asemenea **Roaba Profesională Tip CF80**, are ca element de noutate simplitate constructiva, spatiu redus de depozitare si numar redus de elemente constructive fata de roaba cunoscuta din brevetul GB837228.

6. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), conform revendicarilor 1, 3, 4 si 5 are axul roții (5, 12) fixat de cadrul roabei(1) prin doi suportți (13,14) din tablă ambutisată de formă trapezoidală sudați de cadru, **ce se caracterizează** prin forma specială, care permite centrarea precisă a lagărului roții și implicit a unei rulări facile a roabei.

Se mai cunoaste o roaba (KR101096305) conceputa astfel incat sa poata fi modificat cu usurinta pozitia rotii fata de centru de greutate al cuvei.

Dezavantajul acesteia fata de **Roaba Profesionala Tip CF80**, consta in aceea ca datorita sistemului de glisare a rotii pe cadru, este necesar ca roata sa fie cu diametru mai mic, creand dificultati la trecere peste obstacole si denivelari. **Roaba Profesionala Tip CF80**, este mai ergonomica pe teren denivelat, mai stabila, mai fiabila si are un numar redus de elemente constructive.

7. **Roaba Profesională Tip CF80** (fig. 1), conform revendicarii 6, are centrul de greutate calculat foarte exact și **se caracterizează prin aceea că** poate sta în poziție verticală, cu mânerle în sus (fig.10) pentru a economisi spațiul de depozitare în repaus sau pentru a facilita descărcarea materialelor transportate prin basculare în față.

Se mai cunoaste o roaba (KR101096305) conceputa astfel incat sa poata fi modificata cu usurinta pozitia rotii fata de centru de greutate al cuvei.

Dezavantajul acesteia fata de **Roaba Profesionala Tip CF80**, consta in aceea ca datorita sistemului de glisare a rotii pe cadru, este necesar ca roata sa fie cu diametru mai mic, creand dificultati la trecere peste obstacole si denivelari. **Roaba Profesionala Tip CF80**, este mai ergonomica pe teren denivelat, mai stabila, mai fiabila si are un numar redus de elemente constructive.



# 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: 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 2012 00025	Data de depozit: 11.04.2012	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	ROABĂ PROFESIONALĂ TIP CF80
------------------	-----------------------------

Solicitant	HONEST GENERAL TRADING S.R.L., STR.AGRICULTORI NR.121, SC.1, ET.2, AP.9, SECTOR 3, BUCUREȘTI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	<b>B62B 1/18</b> <sup>2006.01</sup>
--------------------------------	-------------------------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	B62B
-------------------------------------	------

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 A	US 2004/0135333 (Feick, 15.07.2004) (paragraf 15 - paragraf 21; fig. 1 - 4)	1, 2, 3, 4, 6 5, 7
X A	GB 837228 (Sambrook, 21.03.1958) (întreg documentul)	1, 2, 3, 4, 6 5, 7
X A	KR 101096305 B1 (Yong, 07.12.2009) (rezumat, toate figurile)	2, 3, 4, 5, 6 1, 7
X A	GB 23630099 A (Roddom, 12.12.2001) (întreg documentul)	2, 3, 6, 7 1, 4, 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: 11.09.2012

Examinator,

NIȚĂ DIANA



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>