



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 01416**

(22) Data de depozit: **29.12.2010**

(41) Data publicării cererii:
29.06.2012 BOPI nr. **6/2012**

(71) Solicitant:
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI
ALIMENTARE, - INMA,
BD. ION IONESCU DE LA BRAD NR. 6,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

• CIUPERCĂ RADU,
STR. DRUMUL GHINDARI NR. 53 A,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;
• NEDELCU ANCUȚA, STR. MR. VASILE
BĂCILĂ NR. 37, BL. 34, AP. 43, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• POPA LUCREȚIA, BD. IULIU MANIU
NR. 116-126, BL. 21, SC. B, ET. 4, AP. 59,
SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(54) ȘASIU MONOAX CU AMPATAMENT REGLABIL

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un șasiu monoax, destinat remorcilor tehnologice și de uz general, folosite în agricultură. Șasiul conform invenției este constituit dintr-un cadru (1) sudat, o osie (2) montată pe cadru (1), prin intermediul unor bride (3) asigurate cu niște piulițe (4), în partea din față fiind prevăzut un proțap (5) având un ochi (6) de remorcă sudat, care culisează în interiorul unei țevi (7) pătrate, parte componentă a cadrului (1) pentru modificarea în diferite trepte a lungimii unui ampatament (A), culisarea fiind realizată de către un cilindru (8) hidraulic cu dublu efect, având un capăt fixat pe proțap (5) în niște urechi (9), iar celălalt pe cadru (1) în alte urechi (10), prin intermediul unor bolturi (11) cu niște șaibe plate și cu niște șplinturi, ampatamentul maxim reglat fiind A+c, c fiind cursa maximă a cilindrului (8) hidraulic, precum și un picior (12) de sprijin reglabil pe înălțime, două plăcuțe (13) de uzură, dispuse pe și sub proțap (5), și un bolt (14) de asigurare, ce fixează proțapul (5) pe cadru (1) în poziția reglată.

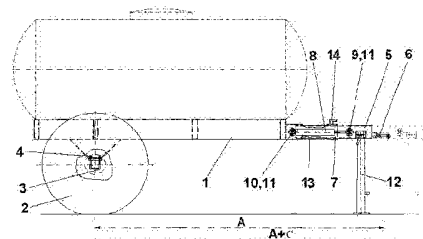


Fig. 1

Revendicări: 1
Figuri: 2



10

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2010 01416
Data depozit 29-12-2010

ȘASIU MONOAX CU AMPATAMENT REGLABIL

Invenția se referă la un șasiu monoax cu ampatament reglabil destinat remorcilor tehnologice și de uz general pentru agricultură.

Pe plan mondial sunt cunoscute soluții de șasie monoax la care ampatamentul este fix, având în componență un proțap care poate fi de tip sudat sau demontabil pe cadrul acestuia și poate fi sau nu echipat cu suspensie pe proțap și pe osie, realizate în diferite forme constructive.

Exemple de tipuri constructive de șasie monoax menționate sunt realizate de foarte multe firme constructoare de remorci pentru agricultură, precum: Bossini, Pagliari, Joskin, Bauer, Duchesne, iar în România modelele de șasie utilizate pe remorca cisterna pentru urină RCU 4 și pe remorca monoax pentru transport în pomicultură și viticultură, RPV2.

Dezavantajele șasiilor monoax din componența remorcilor agricole cunoscute, constau în:

- gama de putere redusă pentru tractoarele utilizate în agregat, deoarece sarcina transferată pe puntea spate a acestora de către remorcă este limitată de constructor;
- în cazul remorcilor echipate cu șasie fără suspensie pe proțap sau pe trenul de roți, la transport apar șocuri pronunțate în cabina tractorului afectând operatorul;
- posibilități reduse de viraj în locuri înguste, mai ales în cazul tractoarelor cu ecartament mare deoarece există pericolul ca roata tractorului să atingă cadrul remorcii.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unui șasiu monoax destinat remorcilor de uz general și tehnologice pentru agricultură, cu posibilități de reglare a lungimii ampatamentului prin culisarea proțapului în partea terminală a cadrului șasiului.

Avantajele pe care le determină Șasiul monoax cu ampatament reglabil sunt:

- crește gama de putere pentru tractoarele din agregat deoarece prin reglarea lungimii ampatamentului se reglează și sarcina transferată de remorcă pe puntea din spate a tractorului;
- se reduc considerabil șocurile transmise de remorcă cabinei tractorului și implicit operatorului, prin creșterea lungimii ampatamentului concomitent cu scăderea sarcinii transferate pe puntea tractorului;



29-12-2010

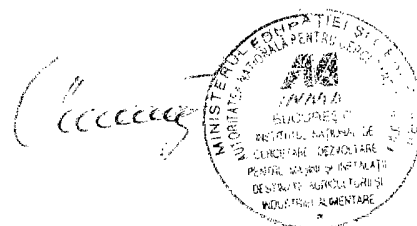
- prin modificarea ampatamentului cresc posibilitățile de înscriere facilă în viraje pentru o gamă mai largă de tractoare indiferent de mărimea ecartamentului acestora.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu fig.1...2 care reprezintă:

- fig.1. – Șasiu monoax cu ampatament reglabil – vedere laterală;
- fig.2. – Șasiu monoax cu ampatament reglabil – detaliu proțap;

Șasiul monoax cu ampatament reglabil, **conform invenției**, se compune dintr-un cadru sudat 1, o osie asamblată 2 montată pe cadru prin intermediul unor bride 3, asigurate cu piulițele 4, la partea din față șasiul având prevăzut un proțap 5 cu ochi de remorcă sudat 6, ce culisează în interiorul unei țevi pătrate 7, parte componentă a cadrului 1 pentru modificarea în diferite trepte a lungimii ampatamentului A, culisarea fiind realizată de către un cilindru hidraulic cu dublu efect 8 care are un capat fixat pe proțap în urechile 9 iar celalalt pe cadru în urechile 10, prin intermediul bolturilor 11 cu șaibe plate și șplinturi, ampatamentul maxim reglat fiind $A+c$, c fiind cursa maximă a cilindrului hidraulic.

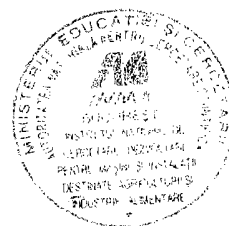
Șasiul mai are în componență un picior de sprijin 12 reglabil pe înălțime, două plăcuțe de uzură 13, dispuse deasupra și dedesubtul proțapului și un bolt de asigurare 14 care fixează proțapul pe cadru în poziția reglată.



29-12-2010

Revendicări:

1. Șasiu monoax cu ampatament reglabil, destinat remorcilor tehnologice și de uz general pentru agricultură, **caracterizat prin aceea că**, se compune dintr-un cadru sudat **1**, o osie asamblată **2** montată pe cadru prin intermediul unor bride **3**, asigurate cu piulițele **4**, la partea din față șasiul având prevăzut un proțap **5** cu ochi de remorcare sudat **6**, ce culisează în interiorul unei țevi pătrate **7**, parte componentă a cadrului **1** pentru modificarea în diferite trepte a lungimii ampatamentului **A**, culisarea fiind realizată de către un cilindru hidraulic cu dublu efect **8** care are un capăt fixat pe proțap în urechile **9** iar celalalt pe cadru în urechile **10**, prin intermediul bolțurilor **11** cu șaibe plate și șplinturi, șasiul mai având în componentă un picior de sprijin **12** reglabil pe înălțime, două plăcuțe de uzură **13**, dispuse deasupra și dedesubtul proțapului și un bolț de asigurare **14** a proțapului pe cadru.



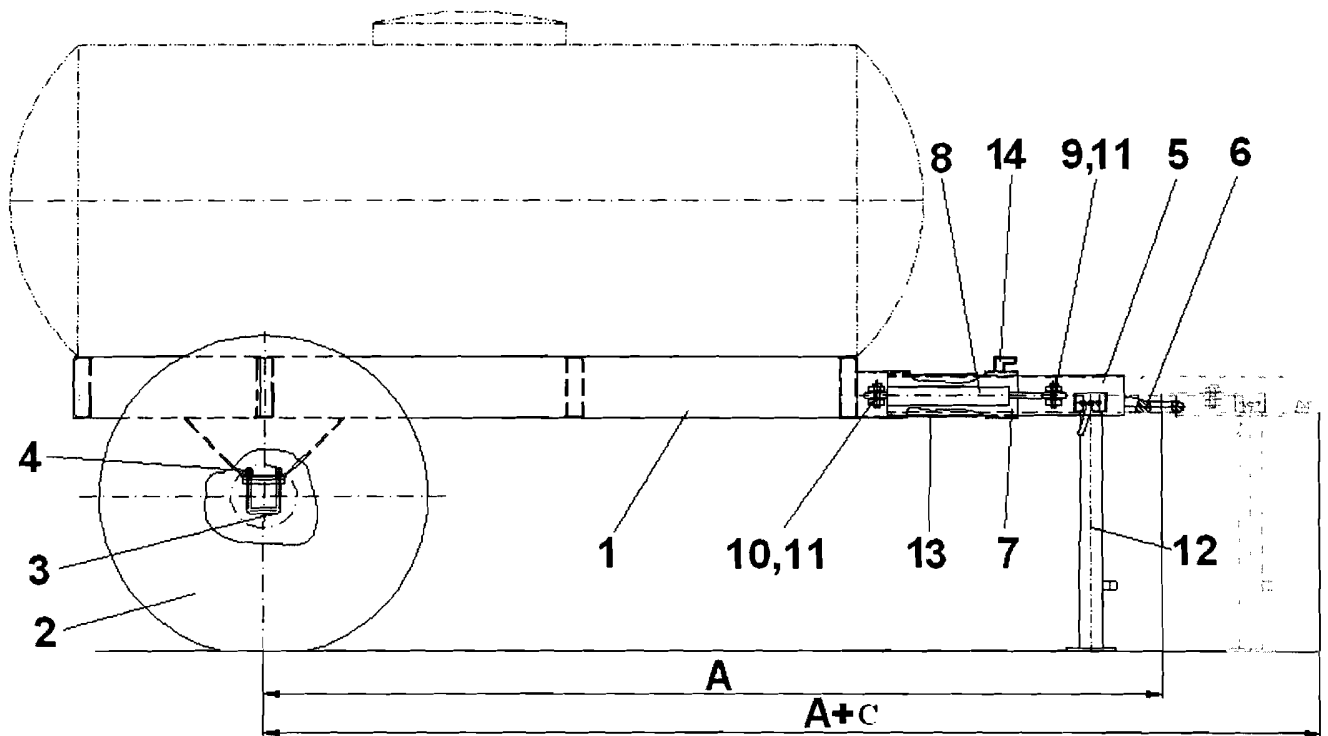


Fig. 1

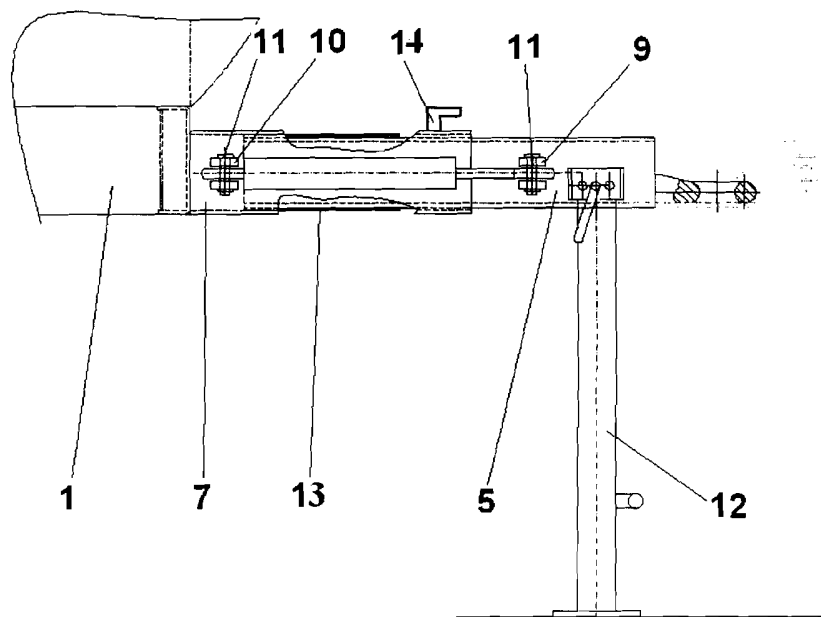


Fig. 2

