



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00884**

(22) Data de depozit: **25/11/2015**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/06/2021** BOPI nr. **6/2021**

(41) Data publicării cererii:  
**30/05/2017** BOPI nr. **5/2017**

(73) Titular:  
• **RURIS IMPEX S.R.L.**,  
CALEA SEVERINULUI NR. 10, BL. 317B,  
PARTER, CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:  
• **STROE MARIUS CĂTĂLIN**,  
CALEA SEVERINULUI NR. 10, BL. 317B,  
PARTER, CRAIOVA, DJ, RO;

• **FLOREA NICOLAE**,  
STR. PENEȘ CURCANUL NR.2, BL. A4,  
SC. 1, AP. 6, CRAIOVA, DJ, RO;  
• **CIUPERCĂ RADU**,  
STR. DRUMUL GHINDARI NR. 53A,  
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;  
• **MARIN EUGEN**,  
BD. ION IONESCU DE LA BRAD NR. 6,  
AP. 128, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**CN 200973233 Y; CN 1112094 C;**  
**GB 2172782 A**

(54) **DISPOZITIV DE REGLARE A LĂȚIMII DE LUCRU  
LA PLUGURILE PENTRU MOTOCULTOARE**



# RO 131819 B1

1           Invenția se referă la un dispozitiv de reglare a lățimii de lucru la plugurile pentru moto-  
cultoare destinat cuplării plugurilor la motocultoare și a reglării lățimii de lucru a acestora.

3           Pe plan mondial sunt cunoscute soluțiile tehnice pentru cuplarea și reglarea lățimii  
de lucru a plugurilor destinate să lucreze în agregat cu motocultoarele.

5           În general, cuplarea dintre plug și motocultor se realizează prin intermediul a două  
subansambluri, respectiv o furcă prevăzută cu o gaură centrală, care este montată pe moto-  
cultor, în partea din spate și un subansamblu sudat, parte componentă al plugului, ce are ca  
7 element de bază o bucușă care se montează pe furca motocultorului prin intermediul unui bolț.

9           Se cunoaște din documentul **CN 200973233** un plug pentru motocultor ce are orificii  
de prindere care sunt legate de corpul de fixare a plugului cu șuruburi de fixare a poziției de  
11 lucru și blocarea acestora cu contrapiulițe.

13           Se cunoaște din documentul **CN 1112094** un plug pentru arat și cultivat solul ce are  
un corp de conectare la tractor cu orificii de prindere prin care trece un bolț de cuplare și  
blocare.

15           Reglarea lățimii de lucru a plugurilor, se realizează aproape în totalitate prin modifica-  
rea ecartamentului roților motocultorului, axul roții având în general două sau cel mult trei  
17 poziții de reglare, plugurile în sine neavând sistem de reglare a lățimii de lucru propriu,  
aceste soluții de cuplare și reglare fiind întâlnite la toate firmele constructoare de pluguri și  
19 motocultoare, precum: Honda, BSR, AGT, Musson, Gardelina, Lancin și altele.

21           Dezavantajele sistemelor de reglare a lățimii de lucru a plugurilor pentru motocul-  
toare, constau în:

23           - limitează tipurile de motocultoare în aceeași gamă de puterecare pot lucra cu  
același tip de plug;

25           - lucrarea de arat realizată nu este întotdeauna de calitate;

27           - imposibilitatea corelării exacte a lățimii de lucru a plugului cu ecartamentul  
motocultorului.

29           Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea cuplării dintre un plug și  
un motocultor, cu ajutorul unui dispozitiv ce permite cuplarea plugului la toate tipurile de  
31 motocultoare din aceeași gamă de putere, pe de o parte și reglarea continuă a lățimii de  
lucru a plugului, pe de altă parte, fără adaptări semnificative.

33           Dispozitivul propus destinat cuplării plugurilor la motocultoare și reglării lățimii de  
lucru a acestora, care se compune dintr-un suport sudat alcătuit dintr-o bucușă de cuplare  
și un corp prevăzut cu un ghidaj pe una din părțile frontale și cu două găuri, câte una pe  
35 fețele laterale ale corpului, dispozitivul de reglare fiind blocat în cupla motocultorului, în plan  
orizontal, prin două șuruburi și două contrapiulițe la nivelul celeilalte părți frontale a corpului  
37 elimină dezavantajele menționate și rezolvă problema tehnică prin aceea că prin cele două  
găuri de pe fețele laterale ale corpului trece un șurub de reglaj ce realizează asamblarea  
dintre suportul sudat și un suport de plug, care este alcătuit dintr-un corp filetat interior și o  
39 placă prevăzută cu două găuri de fixare a plugului propriu-zis, o șaibă plată și un șplint  
asigurând șurubul de reglaj pe poziție.

41           Avantajele pe care le determină dispozitivul de reglare a lățimii de lucru la plugurile  
pentru motocultoare sunt:

43           - crește semnificativ numărul tipurilor de motocultoare la aceeași gamă de putere,  
care pot lucra cu același tip de plug;

45           - cuplarea la motocultor și reglarea lățimii de lucru a plugului se realizează cu același  
dispozitiv;

47           - crește calitatea lucrării de arat;

49           - reglarea continuă a lățimii de lucru permite corelarea optimă cu ecartamentul  
motocultorului.

# RO 131819 B1

|   |    |
|---|----|
| Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu fig. 1 care reprezintă:   | 1  |
| - fig. 1, dispozitiv de reglare a lățimii de lucru la plugurile pentru motocultoare.  | 3  |
| Dispozitivul de reglare a lățimii de lucru la plugurile pentru motocultoare, conform invenției, se compune dintr-un suport sudat alcătuit dintr-o bucsă de cuplare <b>1</b> și un corp <b>2</b> , prevăzut cu ghidaj pe una din părțile frontale și două găuri pe ambele fețe laterale, un suport plug, alcătuit dintr-un corp filetat interior <b>3</b> și o placă <b>4</b> prevăzută cu două găuri de fixare a plugului propriu-zis, două șuruburi <b>5</b> , două contrapiulițe <b>6</b> pentru blocarea dispozitivului în cupla motocultorului în plan orizontal, un șurub de reglaj <b>7</b> , ce realizează asamblarea dintre suportul sudat și suportul plug, o șaibă plată <b>8</b> și un șplint <b>9</b> care asigură șurubul de reglaj <b>7</b> . | 5  |
| Pentru reglarea lățimii de lucru se acționează șurubul de reglaj <b>7</b> spre stânga sau spre dreapta, acesta antrenând corpul filetat <b>3</b> pe care-l deplasează axial într-o parte sau în cealaltă, în funcție de dorință, odată cu corpul filetat deplasându-se în aceeași măsură și plugul.   | 7  |
|   | 9  |
|   | 11 |
|   | 13 |

# RO 131819 B1

1

## Revendicare

3

Dispozitiv de reglare a lăţimii de lucru la plugurile pentru motocultoare, destinat cuplării plugurilor la motocultoare şi reglării lăţimii de lucru a acestora, care se compune

5

dintr-un suport sudat alcătuit dintr-o bucuşă de cuplare (1) şi un corp (2) prevăzut cu un ghidaj

7

pe una din părţile frontale şi cu două găuri, câte una pe feţele laterale ale corpului, dispo-

zitivul de reglare fiind blocat în cupla motocultorului, în plan orizontal, prin două şuruburi (5)

9

şi două contrapiuliţe (6) la nivelul celeilalte părţi frontale a corpului (2), **caracterizat prin**

**aceea că**, prin cele două găuri de pe feţele laterale ale corpului trece un şurub de reglaj (7)

11

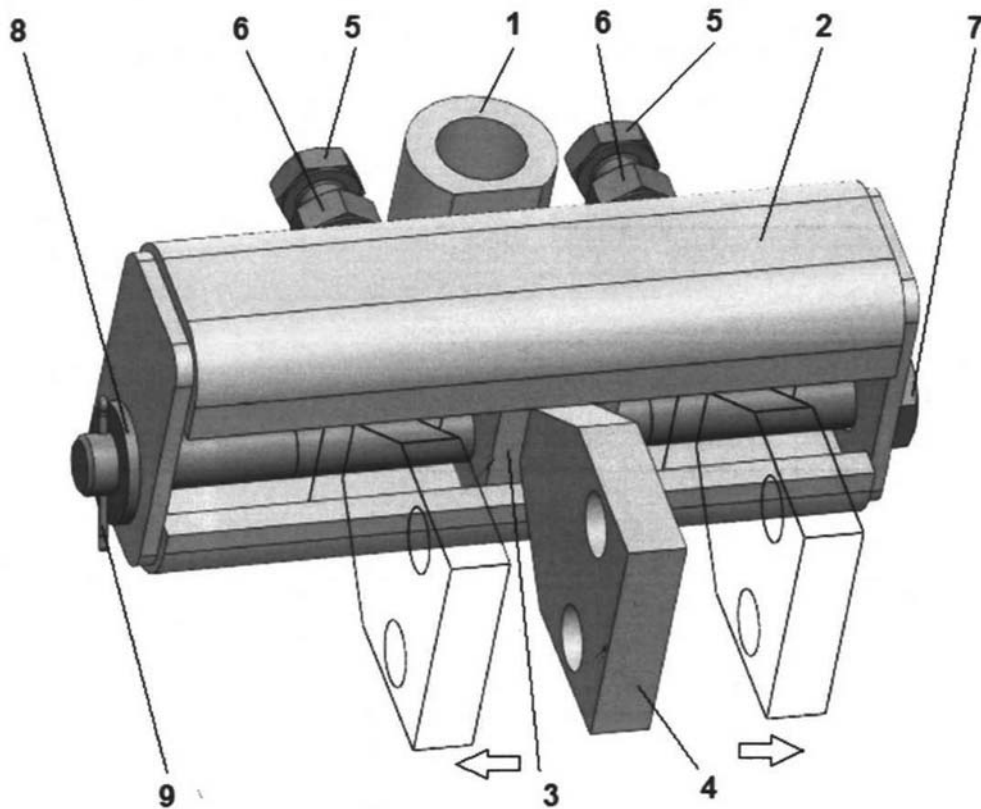
ce realizează asamblarea dintre suportul sudat şi un suport de plug, care este alcătuit dintr-un corp filetat interior (3) şi o placă (4) prevăzută cu două găuri de fixare a plugului propriuzis, o şaibă plată (8) şi un şplint (9) asigurând şurubul de reglaj (7) pe poziţie.

# RO 131819 B1

(51) Int.Cl.

**A01B 15/14** (2006.01);

**A01B 69/00** (2006.01)



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM  
Tipărit la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci  
sub comanda nr. 260/2021