



MD 2192 G2 2003.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2192⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁷: B 62 D 27/02, 27/04

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: 99-0137 (22) Data depozit: 1999.05.06 (41) Data publicării cererii: 2002.09.30, BOPI nr. 9/2002	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.06.30, BOPI nr. 6/2003
(71) Solicitant: UZINA DE TRACTOARE, "TRACOM" S.A., MD (72) Inventatori: BEGANSCHII Stanislav, MD; ZABUNOV Iurie, MD; CALUȚCHII Alexandru, MD; BONDARENCO Eugen, MD (73) Titular: UZINA DE TRACTOARE, "TRACOM" S.A., MD	

(54) Dispozitiv de fixare a capotei tractorului

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la construcția de mașini de transport, și anume la mijloacele de transport utilizate în agricultură.

Esența invenției constă în aceea că dispozitivul de fixare a capotei tractorului include o consolă fixată pe carcasă și o balama fixată pe capotă, în orificiile executate coaxial ale cărora este fixat fără joc un arbore de torsiune, precum și un clichet, care fixează capota în poziție închisă. Arborele de torsiune poate fi executat sub aspect de segment de cablu metalic torsadat și montat prin îmbinare cu fretă sau cu clemă.

2
5 Rezultatul constă în reducerea efortului necesar pentru rotația capotei.
Revendicări: 3
Figuri: 3

10

15

MD 2192 G2 2003.06.30

MD 2192 G2 2003.06.30

3

Descriere:

Invenția se referă la construcția de mașini de transport, și anume la mijloacele de transport utilizate în agricultură.

5 Este cunoscut dispozitivul de fixare a capotei tractorului instalate pe carcasa mașinii cu posibilitatea pivotării, prin intermediul consolelor, balamalelor și al elementelor cilindrice, amplasate în orificii coaxiale, cu care sunt înzestrate consolele și balamalele, în jurul axelor cărora se efectuează pivotarea capotei fixate pe carcasă cu ajutorul clichetelor [1].

10 Dezavantajele esențiale ale instalației cunoscute sunt: necesitatea depunerii unor eforturi esențiale în scopul pivotării capotei (datorită greutății majorate) pentru asigurarea accesului la motorul mașinii în perioada deservirii tehnice sau reparațiilor, care uneori sunt inadmisibile, conform normativelor tehnicii de securitate și de protecție a muncii; nivelul sporit al zgomotului cauzat de oscilațiile capotei în perioada funcționării motorului, condiționat de jocurile dintre elementele cilindrice.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în îmbunătățirea condițiilor de exploatare a tractorului.

15 Esența invenției constă în aceea că dispozitivul de fixare a capotei tractorului include o consolă fixată pe carcasă și o balama fixată pe capotă, în orificiile executate coaxial ale cărora este fixat fără joc un arbore de torsiune, precum și un clichet, care fixează capota în poziție închisă. Arborele de torsiune poate fi executat sub aspect de segment de cablu metalic torsadat și montat prin îmbinare cu fretă sau cu clemă.

20 Rezultatul invenției constă în micșorarea efortului necesar pentru rotirea capotei cu scopul asigurării accesului la motorul tractorului pentru deservirea lui tehnică sau reparație, cât și reducerea zgomotului.

25 Rezultatul invenției se obține prin aceea că la închiderea capotei prin pivotarea ei în jurul axei longitudinale a cilindrilor, care sunt fixați rigid în orificiile coaxiale ale consolelor și balamalelor, cilindrii de torsiune se torsionează la un anumit unghi, creând în acest mod un cuplu motor de elasticitate (datorită elasticității cilindrilor), care prin balamalele capotei influențează asupra ultimei grăbind rotația ei și reîntoarcerea capotei în poziția inițială (deschisă). Cuplul motor menționat creează condiții ce depășesc parțial greutatea capotei și diminuează eforturile depuse la pivotarea ei.

30 Executarea cilindrilor de torsiune sub aspect de segment de cablu, grație flexibilității de torsiune a ultimului față de tije metalice permite de a obține, în fiecare caz concret al executării capotei, parametrii torsionali necesari ai cilindrilor de torsiune, și anume mărimea necesară a cuplului motor și a unghiului de torsiune.

35 Pe lângă aceasta, fixarea rigidă, fără joc a cilindrilor de torsiune în orificiile coaxiale ale consolelor și balamalelor, precum și executarea lor sub aspect de segmente de cablu metalice în spirală, permite diminuarea oscilațiilor capotei și, prin urmare, și a nivelului de zgomot provocat de ea, grație capacității cablului de a micșora oscilațiile perpendiculare axei lui longitudinale.

Fixarea cilindrilor de torsiune în orificiile coaxiale ale consolelor și balamalelor cu ajutorul îmbinărilor de cleme sau coliere permite îmbinarea fixării rigide a cilindrilor cu instalația consolelor și a balamalelor pe carcasa tractorului și capotei, care se efectuează prin intermediul șuruburilor.

40 Invenția se explică cu ajutorul desenelor din fig. 1-3, care reprezintă:

- fig. 1, dispozitivul de fixare a capotei;
- fig. 2, secțiunea A-AA în fig. 1 (varianta realizată);
- fig. 3, secțiunea A-A în fig. 1 (varianta 2 realizată).

45 Dispozitivul de fixare a capotei include capota 1, instalată cu posibilitatea pivotării, pe carcasa 2 mașinii prin intermediul consolelor 3, balamalelor 4 amplasate în orificiile coaxiale 5, consolele 3 și balamalele 4, ce cuplează cilindrii de torsiune 6 de la urmă, executate sub aspect de segmente de cablu metalice în spirală. Cilindrii de torsiune 6 sunt fixați rigid în orificiile coaxiale 5 ale consolelor 3 și balamalelor 4 prin intermediul șuruburilor 7. Fixarea rigidă a cilindrilor de torsiune 6 poate fi executată cu ajutorul îmbinărilor de cleme 9 și coliere 8. Consolele 3 se vor fixa pe carcasa 2 tractorului cu ajutorul șuruburilor 10, iar balamalele 4 se vor fixa pe capota 1 prin intermediul șuruburilor 11. În poziția închisă capota 1 se fixează cu ajutorul clichetelor 12.

50 Dispozitivul funcționează în felul următor:

55 La transferarea capotei 1 din poziția deschisă (este reflectată prin punctaj în fig. 1), necesară pentru deservirea tehnică și reparațiile motorului în poziția închisă de lucru, fixată prin clichetele 12, prin pivotarea capotei 1 în jurul axei longitudinale a cilindrilor de torsiune 6, ultimii se torsionează la un anumit unghi, în așa mod creând un cuplu motor elastic (datorită elasticității de torsiune a cilindrilor), urgentând reîntoarcerea capotei 1 în poziția deschisă. La necesitatea deschiderii capotei 1 pentru accesul la motor ea se va elibera de clichetele 12. Sub acțiunea cuplului motor elastic al cilindrilor de torsiune 6, ce depășește forța de greutate a capotei 1, ultima va fi transferată în poziția deschisă.

MD 2192 G2 2003.06.30

4

(57) Revendicări:

- 5 1. Dispozitiv de fixare a capotei tractorului, care include o consolă fixată pe carcasă și o balama fixată pe capotă, în orificiile executate coaxial ale cărora este amplasat un arbore, și un clișet, care fixează capota în poziția închisă, **caracterizat prin aceea că** arborele este executat de torsiune și este fixat fără joc în orificiile coaxiale ale consolei și balamalei.
- 10 2. Dispozitiv de fixare a capotei tractorului, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** arborele de torsiune este executat sub aspect de segment de cablu metalic torsadat.
3. Dispozitiv de fixare a capotei tractorului, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** arborele de torsiune este montat prin imbinarea cu fretă sau cu clemă.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Тракторы Т-70СМ, Т-70В, „Каталог деталей и сборочных единиц. ТракторЭкспорт СССР”, Москва, Внешторгиздат, 1990, с. 7, 199-201

Director Departament:

CRECETOV Veaceslav

Examinator:

NEKLIUDOVA Natalia

Redactor:

CANȚER Svetlana

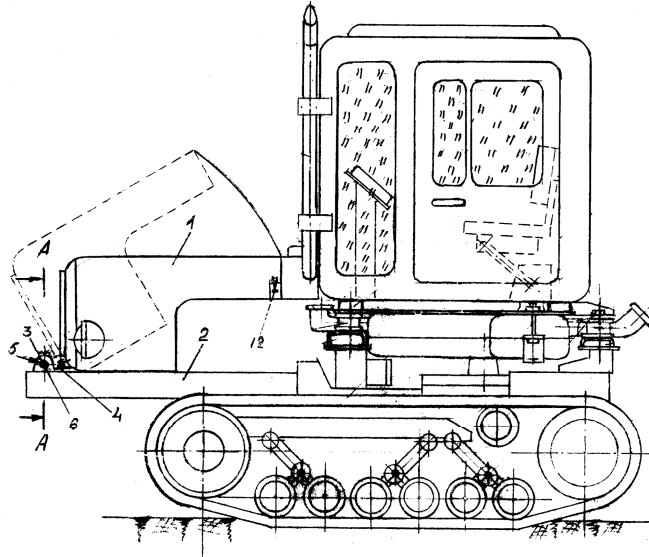


Fig. 1

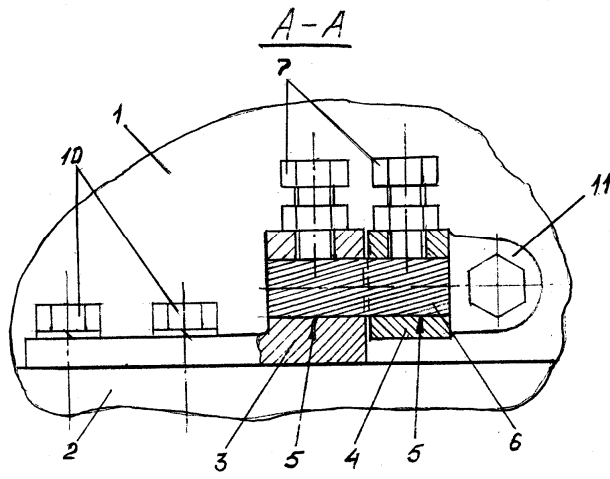


Fig. 2

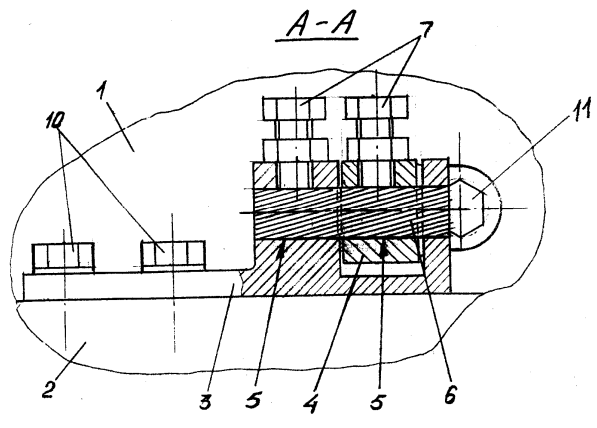


Fig. 3