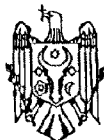




MD 380 Y 2011.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **380** ⁽¹³⁾ **Y**
(51) Int. Cl.: *A01B 13/16* (2006.01)
A01B 79/00 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2010 0119
(22) Data depozit: 2010.07.06

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2011.06.30, BOPI nr. 6/2011

(71) Solicitanți: NASTAS Andrei, MD; HANDRAMAN Ion, MD
(72) Inventatori: NASTAS Andrei, MD; HANDRAMAN Ion, MD
(73) Titulari: NASTAS Andrei, MD; HANDRAMAN Ion, MD

(54) **Dispozitiv pentru combaterea eroziunii solului**

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la mașinile agricole de lucrat solul și poate fi utilizată pentru diminuarea eroziunii solului prin acțiunea apei.

Dispozitivul pentru combaterea eroziunii solului conține un cadru cu roți de sprijin, cel puțin patru cormane de formă dreptunghiulară, instalate articulat pe niște bare centrale, dotate cu role și mecanisme de poziționare, care permit modificarea poziției cormanelor cu

până la 12° față de orizontală și cu până la 80° față de direcția de deplasare a dispozitivului.

Rezultatul tehnic constă în formarea brazdelor neîntrerupte de sol pe pante și în posibilitatea deplasării reversibile a dispozitivului.

Revendicări: 2

Figuri: 5

MD 380 Y 2011.06.30

(54) Soil erosion controlling device

(57) Abstract:

1 The invention relates to the agricultural tillage machines and can be used to reduce soil water erosion.

The soil erosion controlling device consists of a frame with support wheels, at least four moldboards of rectangular shape, pivotally installed on central posts, equipped with rollers and positioning mechanisms, allowing of

2 changing the position of moldboards up to 12° about the horizontal and up to 80° about the moving direction of the device.

The technical result is the formation of continuous earth mounds on the slopes and the possibility of shuttle motion of the device.

Claims: 2

Fig.: 5

(54) Устройство для борьбы с эрозией почв

(57) Реферат:

1 Изобретение относится к сельскохозяйственным машинам для обработки почвы и может быть использовано для уменьшения водной эрозии почвы.

Устройство для борьбы с эрозией почвы состоит из рамы с опорными колесами, не менее четырех отвалов прямоугольной формы, установленных шарнирно на центральных стойках, снабженных роликами и механизмами позиционирования,

2 позволяющих изменять позиции отвалов до 12° относительно горизонтали и до 80° относительно направления движения устройства.

Технический результат состоит в формировании непрерывных земляных валов на склонах и в возможности челночного движения устройства.

П. формулы: 2

Фиг.: 5

Descriere:

Invenția se referă la mașinile agricole de lucrat solul și poate fi utilizată pentru diminuarea eroziunii solului prin acțiunea apei.

5 Este cunoscut echipamentul de formare a brazdelor de zăpadă sau turbă, care constă din două trupițe (de dreapta și de stânga) compuse din cormană și brăzdar montate simetric pe cadru. Echipamentul, fiind tras de tractor și formând brazde de zăpadă pe câmp peste anumite intervale, ajută la reținerea apei apărute în urma topirii zăpezii [1].

10 Dezavantajul echipamentului dat constă în formarea doar a unei singure brazde, destinația limitată, este predestinat doar pentru zăpadă sau turbă care au o rezistență specifică mică la deformare (prelucrare).

Mai este cunoscut dispozitivul pentru terasarea pantelor cu unghi de înclinare mare – plugul de plantaj, care constă dintr-un cadru cu o singură trupiță, care fiind tras de tractor răstoarnă brazda de sol în direcția înclinării pantei [2].

15 Dezavantajul plugului cunoscut este capacitatea acestuia de a răsturna brazda doar într-o direcție, ce face imposibilă utilizarea lui la deplasarea reversibilă în câmp.

Problema tehnică constă în realizarea unui echipament care formează pe pante cu înclinația de cel mult 10° brazde de sol urmate de sectoare plate la distanțe egale, ce duce la reținerea apei și reducerea eroziunii solului, și care poate să lucreze după metoda reversibilă de deplasare în câmp.

20 Dispozitivul pentru combaterea eroziunii solului conține un cadru cu roți de sprijin, cel puțin patru cormane de formă dreptunghiulară, instalate articulat pe niște bare centrale, dotate cu role și mecanisme de poziționare, care permit modificarea poziției cormanelor cu până la 12° față de orizontală și cu până la 80° față de direcția de deplasare a dispozitivului.

25 Rezultatul tehnic constă în formarea brazdelor neîntrerupte de sol pe pante și în posibilitatea deplasării reversibile a dispozitivului.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-5, care reprezintă:

- fig. 1, vederea de sus a echipamentului,
- fig. 2, vederea din spate a echipamentului,
- fig. 3, poziționarea cormanei față de orizontală,
- 30 - fig. 4, poziționarea cormanei față de direcția de înaintare,
- fig. 5, pozițiile de lucru și transport ale roților.

Echipamentul pentru combaterea eroziunii solului (fig. 1) conform invenției conține: un cadru 1, pe care sunt montate roți de sprijin și transport 2, cormane 3 articulate pe niște bare centrale 5 cu role 4 și mecanisme de poziționare a cormanelor față de orizontală 6 și față de direcția de înaintare 7.

35 Echipamentul pentru combaterea eroziunii solului funcționează în felul următor: terasarea pantei se execută perpendicular înclinării acesteia, de aceea la intrarea cu echipamentul în câmp cormanele 3 se poziționează cu ajutorul mecanismelor 6 și 7 în așa mod ca planul de tăiere să fie orizontal, iar solul să fie deplasat în direcția înclinării pantei. 40 Se trec roțile 2 din poziția de transport în poziția de lucru. Fiind tras de tractor echipamentul cu cormanele formează valuri de sol urmate de sectoare plane. La capătul câmpului se trec roțile 2 din poziția de lucru în poziția de transport și se reversează cormanele 3 prin intermediul mecanismelor de poziționare 6 și 7. După schimbarea direcției de deplasare (rotirea tractorului) cormanele re-poziționate vor avea planul de tăiere orizontal și solul va fi 45 împins în direcția înclinării pantei.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Воронов Ю.И., Ковалев Л.Н., Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. Москва, Высшая школа, 1968, с. 97
2. Воронов Ю.И., Ковалев Л.Н., Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. Москва, Высшая школа, 1968, с. 95

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv pentru combaterea eroziunii solului care conține un cadru cu roți de sprijin, cel puțin patru cormane de formă dreptunghiulară, instalate articulat pe niște bare centrale, dotate cu role și mecanisme de poziționare, care permit modificarea poziției cormanelor față de orizontală și față de direcția de deplasare a dispozitivului.

2. Dispozitiv conform revendicării 1, la care poziția cormanelor poate fi modificată cu până la 12° față de orizontală și cu până la 80° față de direcția de deplasare a dispozitivului.

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

NADIOJCHINA Natalia

Redactor:

LOZOVANU Maria

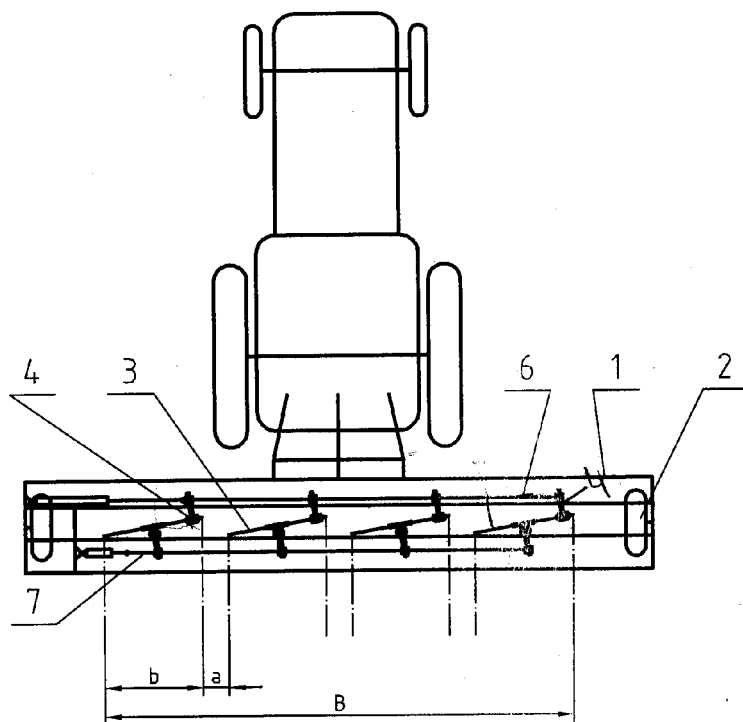


Fig. 1

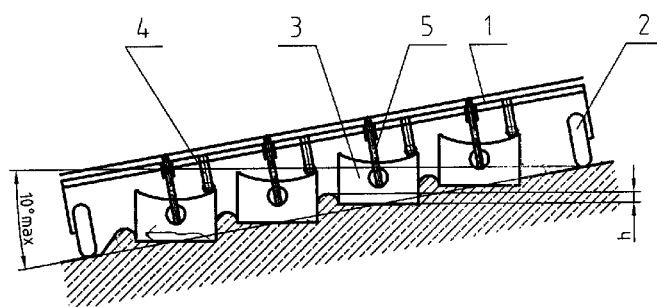


Fig. 2

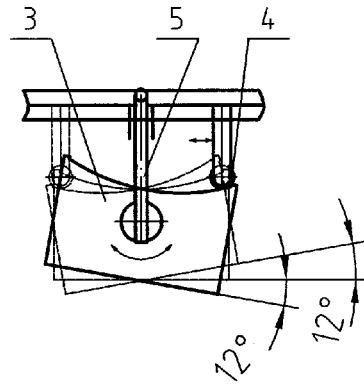


Fig. 3

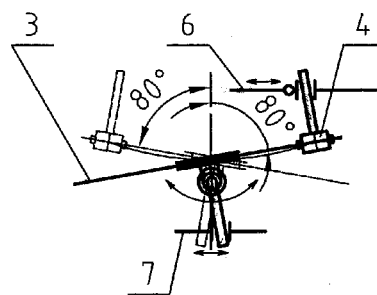


Fig. 4

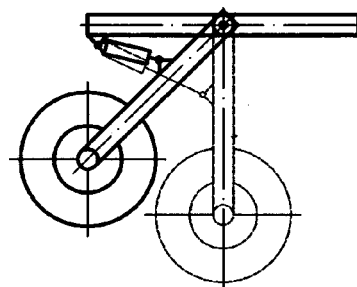


Fig. 5

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2010 0119 (32) Data de prioritate recunoscută: (22) Data depozit: 2010.07.06 Raport de documentare internațională: ☐ da (54) Titlul: Dispozitiv pentru combaterea eroziunii solului (71) Solicitant: NASTAS Andrei, MD; HANDRAMAN Ion, MD (51) (Int.Cl): Int. Cl.: A01B 13/16 (2006.01) A01B 79/00 (2006.01)		
II. Condiții de unitate a invenției: x satisface ☐ nu satisface Note:		
III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere Note: x satisface ☐ nu satisface		
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare) MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) - combaterea eroziunii solului , terasarea pantei, EA, CIS (Earpatis) –борьба с эрозией почв, террасирование склонов, противозерозионное орудие SU – Int. Cl.: A01B 13/16 (2006.01) A01B 79/00 (2006.01)		
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate http://traktor-details.ru/page-20.php (c) 2009 traktor-details.ru) Машины для борьбы с эрозией почв <u>Машины для почвозащитной обработки</u>		
VI. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2012176 C1 1994.05.15	1
☐	MD 198 Z 2010.05.31	1
A, D	Воронов Ю.И., Ковалев Л.Н., Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. Москва, Высшая школа, 1968, с. 97	1
A, C, D	Воронов Ю.И., Ковалев Л.Н., Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. Москва. Высшая школа, 1968, с. 95	1
A	Снегопах-валкователь прицепной СВУ-2,6. http://traktor-details.ru/page-20.php (c) 2009	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării 2011.01.04	
Examinator NADIOJCHINA Natalia	