



MD 945 Z 2016.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **945** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A01C 5/02* (2006.01)

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

(21) Nr. depozit: s 2015 0063 (22) Data depozit: 2015.04.21	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2015.09.30, BOPI nr. 9/2015
(71) Solicitanți: DAMASCHIN Valeriu, MD; DAMASCHIN Elena, MD (72) Inventatori: DAMASCHIN Valeriu, MD; DAMASCHIN Elena, MD (73) Titulari: DAMASCHIN Valeriu, MD; DAMASCHIN Elena, MD (74) Mandatar autorizat: COTRUȚA Leonid	

(54) Dispozitiv de plantare

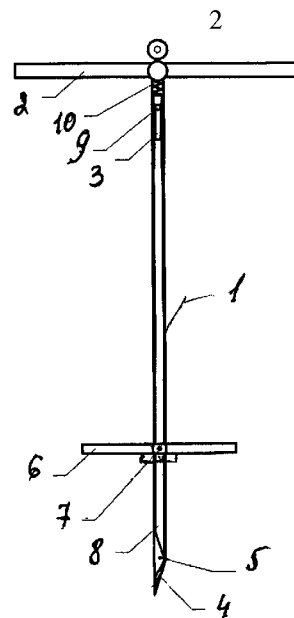
(57) Rezumat:

Invenția se referă la agricultură, și anume la dispozitive manuale pentru lucrări de plantare, în particular la formarea găurilor în sol pentru plantarea puietilor și viței-de-vie.

Dispozitivul de plantare conține un corp cilindric cav (1) cu un mâner transversal (2) și o creștătură axială (3) la un capăt, capătul opus al căruia este executat cu o tăietură oblică și o creștătură axială. În acest capăt este fixat mobil prin intermediul unui ax (5) un cuțit (4). Dispozitivul mai conține o tijă (8), amplasată în corp (1), la capătul de sus al căreia sunt fixate un arc (9) și o manivelă (10), iar capătul de jos al ei este executat cu o tăietură oblică și vine în contact cu suprafața cuțitului (4). Pe corp (1) sunt montați un suport glisant pentru picior (6) cu un fixator (7), un ștuț, un buncăr și un bulon. Mânerul (2) poate fi executat demontabil.

Revendicări: 2

Figuri: 4



MD 945 Z 2016.05.31

(54) Planting device

(57) Abstract:

1

The invention relates to agriculture, namely to hand devices for planting works, in particular to the formation of holes in the soil for planting saplings and vine.

The planting device comprises a cylindrical hollow body (1) with a transverse handle (2) and an axial cut (3) at one end, the opposite end of which is made with a bevel and an axial cut. In this end is movably attached through an axle (5) a knife (4). The device further comprises a rod (8), placed in the body (1), to

2

the upper end of which are fixed a spring (9) and a handle (10), and its lower end is made with a bevel and comes in contact with the surface of the knife (4). On the body (1) are mounted a sliding foot rest (6) with a locating fixture (7), a connecting piece, a bin and a bolt. The handle (2) can be made detachable.

Claims: 2

Fig.: 4

(54) Посадочное устройство

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к ручным устройствам для посадочных работ, в частности к образованию лунок в земле для посадки саженцев и виноградной лозы.

Посадочное устройство содержит цилиндрический полый корпус (1) с поперечной рукояткой (2) и осевым срезом на одном конце, противоположный конец которого выполнен со скосом и осевым срезом. В этом конце подвижно закреплен посредством оси (5) нож (4). Устройство еще содержит расположенный в корпусе (1)

2

стержень (8), к верхнему концу которого закреплены пружина (9) и ручка (10), а его нижний конец выполнен со скосом и контактирует с поверхностью ножа (4). На корпусе (1) смонтированы скользящий упор для ноги (6) с фиксатором (7), патрубок, бункер и палец. Рукоятка (2) может быть выполнена разъемной.

П. формулы: 2

Фиг.: 4

Descriere:

5 Invenția se referă la agricultură, și anume la dispozitive manuale pentru lucrări de plantare, în particular la formarea găurilor în sol pentru plantarea puieților și viței-de-vie.

Este cunoscut un dispozitiv de plantare a puieților, care constă dintr-un corp cilindric cav cu un braț fixat perpendicular la un capăt și o tijă ascuțită la alt capăt, amplasată în corp cu posibilitatea deplasării axiale în acesta [1].

10 Dezavantajul acestui dispozitiv constă în dificultatea operațiunilor executate de acesta la formarea găurilor pentru plantarea puieților în sol, care necesită aplicarea unei forțe musculare considerabile a brațelor și picioarelor pentru formarea găurilor în sol, fapt care conduce la micșorarea performanței lucrărilor și productivității lucrărilor de plantare.

15 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în eliminarea dezavantajului indicat prin utilizarea unui dispozitiv mai performant, care permite executarea operațiunilor de formare a găurilor în sol cu o productivitate mai mare, și mai eficient.

20 Dispozitivul de plantare, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat mai sus prin aceea că conține un corp cilindric cav cu un mâner transversal și o creștătură axială la un capăt, capătul opus al căruia este executat cu o tăietură oblică și o creștătură axială, totodată în acest capăt este fixat mobil prin intermediul unui ax un cuțit. Dispozitivul mai include o tijă, amplasată în corp, la capătul de sus al căreia sunt fixate un arc și o manivelă perpendiculară axei corpului, iar capătul de jos al ei este executat cu o tăietură oblică și vine în contact cu suprafața cuțitului. Dispozitivul este dotat cu un suport glisant pentru picior cu un fixator, un ștuț, un buncăr și un bulon, montați pe corp. Manerul este executat demontabil.

Construcția dispozitivului de plantare pentru formarea găurilor în sol permite și mecanizarea operațiunilor de formare a găurilor prin conectarea unei unelte electrice pentru executarea rotațiilor axiale ale corpului.

30 Rezultatul tehnic al invenției constă în sporirea eficienței de formare a găurilor în sol și a calității de plantare a puieților.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-4, care reprezintă:

- fig. 1, dispozitiv de plantare, vedere generală;
- fig. 2, dispozitiv de plantare, vedere laterală;
- fig. 3, capătul inferior al dispozitivului de plantare cu cuțitul activat;
- 35 - fig. 4, capătul inferior al dispozitivului de plantare cu cuțitul inactiv.

40 Dispozitivul de plantare conține un corp cilindric cav 1 cu un mâner transversal 2 și o creștătură axială 3 la un capăt, capătul opus al căruia este executat cu o tăietură oblică și o creștătură axială, totodată în acest capăt este fixat mobil prin intermediul unui ax 5 un cuțit 4. Dispozitivul mai conține o tijă 8, amplasată în corpul 1, la capătul de sus al căreia sunt fixate un arc 9 și o manivelă 10 perpendiculară axei corpului 1, iar capătul de jos al ei este executat cu o tăietură oblică și vine în contact cu suprafața cuțitului 4. Dispozitivul este dotat cu un suport glisant pentru picior 6 cu un fixator 7, un ștuț 11, un buncăr 12 și un bulon 13, montați pe corpul 1. Manerul 2 este executat demontabil.

Dispozitivul pentru plantare funcționează în modul următor.

45 Înainte de a începe operațiunea de formare a găurilor în sol, se montează și se fixează mânerul 2 la capătul superior al corpului 1. Apoi se deplasează suportul glisant 6 pe suprafața corpului 1 și se blochează la o anumită distanță de la capătul inferior al corpului 1 cu fixatorul 7 în funcție de adâncimea necesară a găurilor în sol. Se fixează dispozitivul de plantare în poziția verticală în locul preconizat de formare a găurii în sol. Se menține în această poziție prin intermediul mânerului 2, iar muncitorul va apăsa cu piciorul pe suportul glisant 6, introducând partea inferioară a corpului 1 în sol până la nivelul fixatorului 7. Astfel cuțitul 4, fixat prin intermediul axului 5 de corpul 1, este introdus în sol la adâncimea prestabilită a găurii pentru plantare. Apoi prin deplasarea manivelei 10 în creștătura 3 arcul 9 apasă pe capătul superior al tijei 8, care deplasându-se axial în cavitatea corpului 1, apasă cu capătul ascuțit pe suprafața cuțitului 4. Rotind mânerul 2, cuțitul 4 afânează solul în partea inferioară a găurii executate în sol. Astfel, în urma rotațiilor mânerului 2, un capăt al cuțitului 4, rotindu-se pe axul 5 sub acțiunea tijei 8 antrenate de arcul 9, va tinde a se adânci în solul din jurul corpului 1, afanând cavitatea găurii formate. Când manivela 10 atinge partea inferioară a creștăturii 3,

5 înseamnă că cuțitul 4 a atins cel mai adânc strat al solului în gaura formată. Procesul
formării găurii este finalizat. Apoi, prin intermediul ștuțului 11, se dozează o cantitate
de apă pentru umectarea solului afănat în partea inferioară a găurii, iar prin buncărul 12
se aplică o doză de îngrășămintă în solul umectat. După aceasta dispozitivul pentru
10 plantare se îndepărtează, iar în gaura formată se introduce materialul săditor, puieții sau
vița-de-vie. Deoarece diametrul găurii formate nu este mare, nu este necesară
operațiunea de umplere a găurii cu sol suplimentar. Astfel se obține o productivitate
înalță și o calitate eficientă a plantării. Pentru mecanizarea lucrărilor se demontează
mănerul 2, iar bulonul 13 se fixează în ansamblul cu sculă electrică (în figuri nu este
arătat).

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. RU 2384038 C1 2010.03.20

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv de plantare, care conține un corp cilindric cav (1) cu un mâner transversal (2) și o creștătură axială (3) la un capăt, capătul opus al căruia este executat cu o tăietură oblică și o creștătură axială, totodată în acest capăt este fixat mobil prin intermediul unui ax (5) un cuțit (4); o tijă (8), amplasată în corp (1), la capătul de sus al căreia sunt fixate un arc (9) și o manivelă (10) perpendiculară axei corpului (1), iar capătul de jos al ei este executat cu o tăietură oblică și vine în contact cu suprafața cuțitului (4); un suport glisant pentru picior (6) cu un fixator (7), un ștuț (11), un buncăr (12) și un bulon (13), montați pe corp (1).

2. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care manerul (2) este executat demontabil.

Șef adjunct Direcție Brevete:

IUSTIN Viorel

Șef Secție Examinare:

LEVIȚCHI Svetlana

Examinator:

SĂU Tatiana

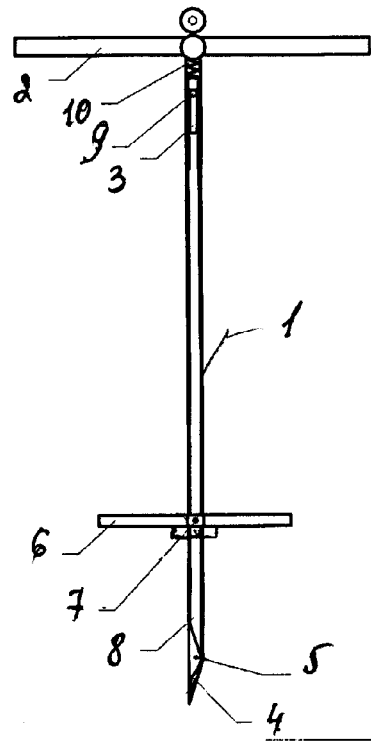


Fig. 1

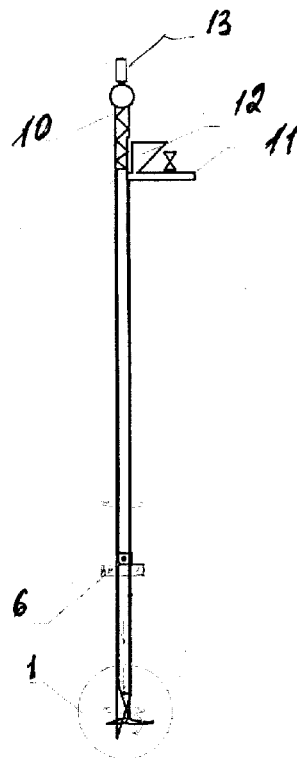


Fig. 2

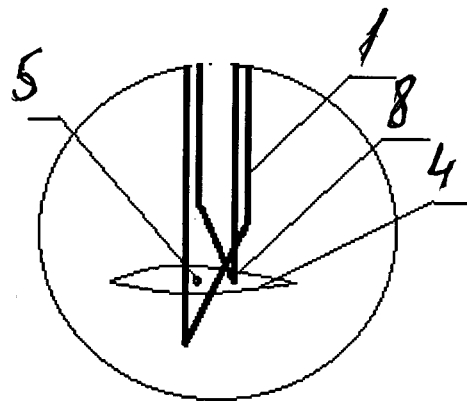


Fig. 3

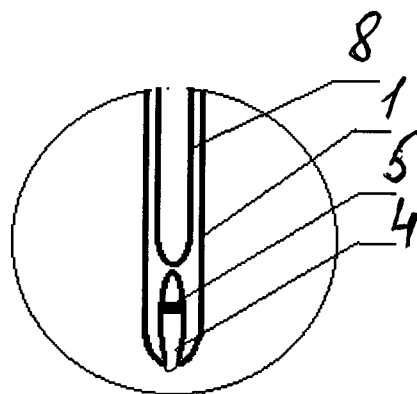


Fig. 4

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2015 0063 (22) Data depozit: 2015.04.21 (71) Solicitant: DAMASCHIN Valeriu, MD; DAMASCHIN Elena, MD (54) Titlul: Dispozitiv de plantare		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: A01C 5/02 (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): A01C* ; A01C 5/02; plantare EA, CIS (Eapatis): A01C 5/02; посадка SU (nonpublic): A01C 5/02		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
Nigma.ru		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D, C	RU 2384038 C1 2010.03.20	1,2
A	MD 2157 C2 2004.01.31	1,2
A	MD 2371 C2 2014.11.30	1, 2
* 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	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție	

alte mijloace de divulgare	& – 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	10.07.2014
Examinator	SĂU Tatiana