



MD 488 Y 2012.02.29

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **488** (13) **Y**
(51) Int.Cl: *G01B 3/06* (2006.01)

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

In 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 2011 0112 (22) Data depozit: 2011.06.17	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2012.02.29, BOPI nr. 2/2012
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE PEDOLOGIE, AGROCHIMIE ȘI PROTECȚIE A SOLULUI "NICOLAE DIMO", MD (72) Inventatori: RUSU Alexandru, MD; DOBROVOLSCHI Grigori, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE PEDOLOGIE, AGROCHIMIE ȘI PROTECȚIE A SOLULUI "NICOLAE DIMO", MD	

(54) **Dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului**

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la agricultură, în special la un dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului.

Dispozitivul, conform invenției, conține două bare verticale, capetele superioare ale cărora sunt unite prin intermediul unor cepuri cu o chingă demontabilă, confecționată din două țevi metalice unite cu un manșon de strângere, iar cele inferioare sunt inzestrate cu țărui pentru fixare în sol. De partea inferioară a ambelor bare sunt unite rigid foi de tablă cu lățimea de 30 cm și lungimea de 200 cm,

2
laturile opuse ale foilor de tablă fiind unite cap la cap printr-un mecanism de balama, iar marginile inferioare ale acestora sunt indoite cu 1 cm sub un unghi drept și sunt gradate metric, totodată pe foile de tablă sunt îmbrăcate două cursoare glisante, executate în formă de scoabă gradată metric la capete.

5
10 Rezultatul tehnic constă în realizarea posibilității de măsurare concomitentă a mai multor formațiuni erozionale pe un sector de teren.

15
Revendicări: 1

Figuri: 1

(54) **Device for measuring the soil erosion formation parameters**

MD 488 Y 2012.02.29

(57) Abstract:

1 The invention relates to agriculture, in particular to a device for measuring the soil erosion formation parameters.

The device, according to the invention, comprises two vertical beams, the upper ends of which are connected by means of studs to a collapsible crossbar, made of two metal pipes connected by a coupling with interference, and the lower ones are fitted with pegs for fixation in the soil. To the lower part of the two beams are rigidly attached tin sheets of a width of 30 cm and a length of 200 cm, the opposite sides

2 of tin sheets are fastened in a butt joint by a loop mechanism, and their lower edges are bent by 1 cm at a right angle and metrically graded, at the same time on the tin sheets are put on two mobile cursors, executed in the form of clamp, metrically graded at the ends.

The technical result consists in the realization of the possibility of simultaneous measurement of multiple erosion formations in one location area.

Claims: 1

Fig.: 1

(54) Устройство для измерения параметров эрозионных образований почвы

(57) Реферат:

1 Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности, к устройству для измерения параметров эрозионных образований почвы.

Устройство, согласно изобретению, содержит два вертикальных бруса, верхние концы которых соединены посредством шипов с разборной перекладиной, изготовленной из двух металлических труб, соединенных муфтой с натягом, а нижние снабжены колышками для фиксации в почву. К нижней части обоих брусьев жестко присоединены листы жести шириной 30 см и длиной 200 см, противоположные стороны листов жести скреплены

2 встык петлевым механизмом, а их нижние края загнуты на 1 см под прямым углом и метрически градуированы, при этом, на листы жести надеты два передвижных курсора, выполненных в форме скобы, метрически градуированной на концах.

Технический результат состоит в осуществлении возможности одновременного измерения нескольких эрозионных образований на одном участке местности.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în special la un dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului.

5 Este cunoscut un dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului, care conține patru bare cu lungimea de un metru, două dintre care în timpul măsurărilor sunt amplasate vertical și servesc pentru măsurarea adâncimii formațiunii, iar celelalte două sunt unite la capătul inferior al primei bare, servind pentru măsurarea lățimii formațiunii erozionale [1].

10 Este, de asemenea, cunoscut un dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului, la care barele de măsurare sunt executate telescopice cu reglete mobile amplasate în interiorul lor, care permite măsurarea formațiunilor erozionale de dimensiuni mari [2].

15 Dezavantajul acestor dispozitive constă în faptul că printr-o poziționare se poate măsura adâncimea și lățimea numai a unei singure formațiuni. Măsurarea următoarei formațiuni necesită o nouă amplasare și fixare a dispozitivului.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în crearea unui dispozitiv, care printr-o singură poziționare face posibilă măsurarea mai multor formațiuni erozionale.

20 Dispozitivul, conform invenției, conține două bare verticale, capetele superioare ale cărora sunt unite prin intermediul unor cepuri cu o chingă demontabilă, confecționată din două țevi metalice unite cu un manșon de strângere, iar cele inferioare sunt înzestrate cu țărui pentru fixare în sol. De partea inferioară a ambelor bare sunt unite rigid foi de tablă cu lățimea de 30 cm și lungimea de 200 cm, laturile opuse ale foilor de tablă fiind unite cap la cap printr-un mecanism de balama, iar marginile inferioare ale acestora sunt indoite cu 1 cm sub un unghi drept și sunt gradate metric, totodată pe foile de tablă sunt
25 îmbrăcate două cursoare glisante, executate în formă de scoabă gradată metric la capete.

Rezultatul tehnic constă în realizarea posibilității de măsurare concomitentă a mai multor formațiuni erozionale pe un sector de teren.

Invenția se explică prin desenul din figură, care reprezintă aspectul general al dispozitivului în poziție funcțională.

30 Dispozitivul de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului conține două bare verticale 1 cu lungimea de 70 cm și grosimea de 3 cm, care în timpul măsurărilor sunt fixate vertical în sol cu țărui 2 de 5 cm lungime. În partea inferioară pe ambele părți laterale ale fiecărei bare este unită rigid câte o foaie de tablă 3 cu lățimea de 30 cm și lungimea de 200 cm, iar laturile opuse ale foilor de tablă 3 de la ambele bare 1
35 sunt unite cap la cap printr-un mecanism de balama pe axuri 4, care în timpul transportării se scot. Marginile inferioare ale foilor de tablă 3, indoite cu 1 cm sub un unghi drept pentru fixarea mai precisă a dispozitivului la nivelul solului în timpul măsurărilor și pentru comunicarea unei stabilități antivibratoare, sunt gradate metric și servesc pentru măsurarea lățimii formațiunilor erozionale. Dispozitivul are două cursoare identice 5 executate în formă de scoabă cu lățimea de 3,5 cm din fâșii de tablă cu lățimea de 4 cm, capetele cu lungimea de 60 cm sunt indoite sub un unghi drept față de mijloc, ce permite a le îmbrăca și a le deplasa ușor pe laturile superioare ale foilor de tablă 3. Capetele de 30 cm ale cursoarelor 5, începând de la marginile de jos, sunt gradate metric și servesc pentru măsurarea adâncimii formațiunilor erozionale. Capetele superioare ale barelor 1 se
45 unesc cu o chingă demontabilă 6 formată din două țevi cu diametrul de 3 cm unite între ele cu un manșon de strângere 7, iar cu capetele barelor – prin cepuri 8.

În poziție funcțională dispozitivul se assemblează prin introducerea axurilor 4 în articulațiile foilor de tablă 3. Apoi se înșurubează de ambele părți ale manșonului 7 țevile chingii 6, capetele cu cepuri 8 ale căreia se introduc în găurile de la capetele superioare ale barelor 1. După aceasta, chinga 6 se lungește prin deșurubarea parțială a manșonului 7, comunicându-i astfel dispozitivului o stabilitate funcțională. Apoi, peste ambele părți ale foilor de tablă 3 se îmbracă cursoarele 5 și dispozitivul este gata pentru măsurări.

55 Pentru efectuarea măsurărilor dispozitivul se plasează pe un sector de teren perpendicular pantei, adâncindu-l în sol prin apăsarea barelor până la marginea gradată a foilor de tablă 3. Apoi cursorul 5 se trage cu mâna până în dreptul primei formațiuni erozionale de lângă bara stângă 1 a dispozitivului, lăsându-l să alunece liber până la fundul formațiunii. Se înregistrează gradația cursorului din dreptul marginii tablei, aceasta repre-

zentând adâncimea formațiunii. Totodată, se înregistrează indicii numerici ai foilor de tablă 3 din dreptul muchiilor ambelor maluri ale formațiunii. Diferența aritmetică dintre acești indici arată lățimea formațiunii. În continuare, fără a mișca dispozitivul, se trage cursorul la a doua formațiune erozională și se efectuează măsurările conform acțiunilor descrise. După măsurarea ultimei formațiuni erozionale din sectorul de teren ce-l ocupă dispozitivul, se trece pe următorul sector de teren.

10

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. MD 3460 B1 2007.12.31
2. MD 122 Y 2009.12.31

(57) Revendicări:

Dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului care conține două bare verticale, capetele superioare ale cărora sunt unite prin intermediul unor cepuri cu o chingă demontabilă, confecționată din două țevi metalice unite cu un manșon de strângere, iar cele inferioare sunt înzestrate cu țăruși pentru fixare în sol; de partea inferioară a ambelor bare sunt unite rigid foi de tablă cu lățimea de 30 cm și lungimea de 200 cm, laturile opuse ale foilor de tablă fiind unite cap la cap printr-un mecanism de balama, iar marginile inferioare ale acestora sunt îndoite cu 1 cm sub un unghi drept și sunt gradate metric, totodată pe foile de tablă sunt îmbrăcate două cursoare glisante, executate în formă de scoabă gradată metric la capete.

Șef Secție:

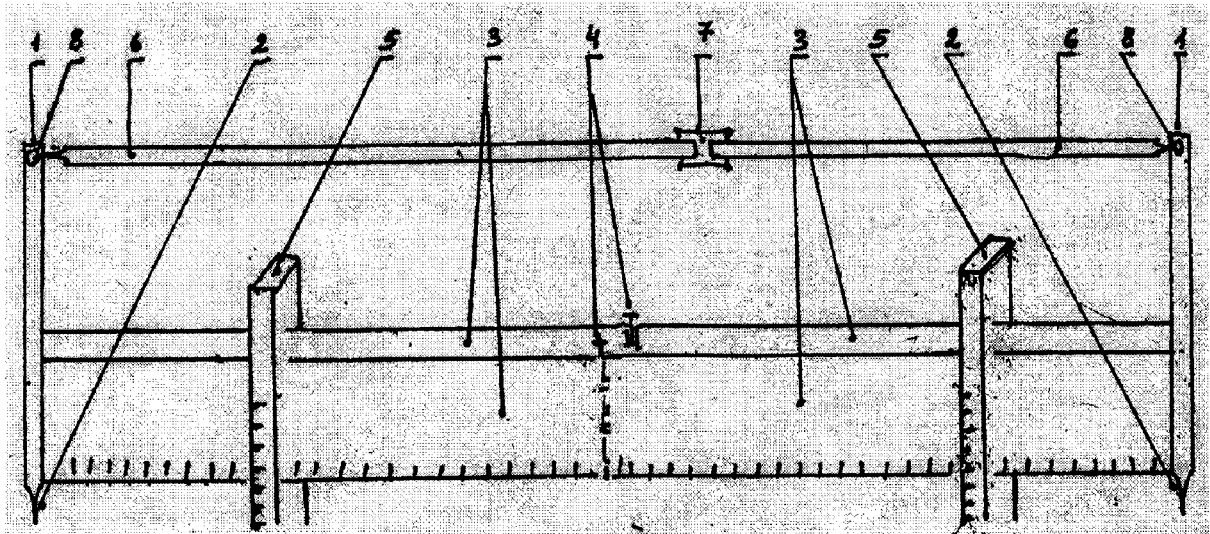
COLESNIC Inesa

Examinator:

NADIOJCHINA Natalia

Redactor:

LOZOVANU Maria



RAPPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2011 0112 (32) Data de prioritate recunoscută:		
(22) Data depozit: 2011.06.17 Raport de documentare internațională: ☐		
(54) Titlul: Dispozitiv de măsurare a parametrilor formațiunilor erozionale ale solului		
(67)* Nr. și data transformării cererii		
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE PEDOLOGIE, AGROCHIMIE ȘI PROTECȚIE A SOLULUI "NICOLAE DIMO", MD		
(51) (Int.Cl): Int.Cl: G01B 3/06 (2006.01)		
II. Condiții de unitate a invenției: ☒ satisface ☐ nu satisface		
Note:		
III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere		
Note: ☒ satisface ☐ nu satisface		
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)		
MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) - măsurarea parametrilor formațiunilor erozionale ale solului		
EA, CIS (Eapatis) – измерение эрозионных образований почвы		
SU (nonpublic) – Int.Cl: G01B 3/06 (2006.01)		
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
VI. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	MD 3460 B1 2007.12.31	1
A, D, C	MD 122 Y 2009.12.31	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 evidența 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	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	

considerație de unul singur	
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 2011-09-26	
Examinator NADIOJCHINA Natalia	