



MD 99 Z 2009.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **99** ⁽¹³⁾ **Z**

(51) Int. Cl.: *A01K 67/00* (2006.01)

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

(21) Nr. depozit: s 2009 0077
(22) Data depozit: 2009.05.08

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2009.11.30, BOPI nr. 11/2009

(71) Solicitant: INSTITUTUL DE PROTECȚIE A PLANTELOR ȘI AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ AȘM,
MD

(72) Inventatori: GORBAN Victor, MD; GAVRILIȚA Lidia, MD; BRADOVSCHI Victor, MD; POPOV
Nicolai, MD; TOTAR Nicolae, MD

(73) Titular: INSTITUTUL DE PROTECȚIE A PLANTELOR ȘI AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ AL AȘM,
MD

(54) Dispozitiv pentru păstrarea materialului biologic

(57) Rezumat:

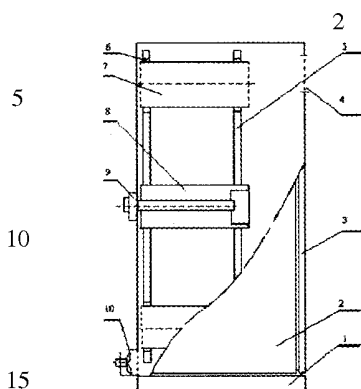
1

Invenția se referă la agricultură, în particular la un dispozitiv pentru păstrarea materialului biologic.

Dispozitivul pentru păstrarea materialului biologic include o cameră (2) cu ușiță (3), în interiorul căreia este instalat un carusel (5) cu axă orizontală, care constă dintr-un tambur (8), pe care sunt montate două discuri paralele cu orificii (6) pentru plasarea containerelor cilindrice (7) cu material biologic cu funduri și capace din plasă, totodată tamburul (8) este montat pe axul unui dispozitiv de acționare (9) dotat cu un mecanism de ceasornic pentru reglarea vitezei de rotire a caruselui (5). În partea superioară a ușiței (3) camerei sunt executate orificii de ventilație (4), iar în partea inferioară a peretelui, amplasat vizavi de ușiță, este instalat un ventilator (10).

Revendicări: 1

Figuri: 1



MD 99 Z 2009.11.30

MD 99 Z 2009.11.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în particular la un dispozitiv pentru păstrarea materialului biologic.

5 Se cunoaște instalația pentru păstrarea entomofagului *Trichogramma*, care constă dintr-o cameră cu ușiță, în care este instalat un carusel cu axă verticală și rafturi orizontale, pe care se amplasează containere plate în formă de segmente radiale cu pereți verticali. În containere se încarcă materialul biologic – pupele de *Trichogramma*, formand un strat cu o grosime de 1,5 cm. În timpul păstrării materialul se aerisește numai convectiv [1].

10 Dezavantajul instalației constă în aceea că containerele amplasate pe rafturile caruselului cu axă verticală nu asigură aerisirea uniformă a materialului biologic fiindcă pe durata păstrării, stratul devine dens și aerul pătrunde cu greu prin el. În procesul păstrării materialul biologic își pierde calitățile vitale și în rezultat eclozează cu 10...15% mai puțini paraziți.

Prin urmare, păstrarea materialului biologic și menținerea calităților lui a devenit o problemă importantă la producerea agenților biologici pentru protecția biologică a plantelor.

15 Problema pe care o rezolvă invenția propusă este crearea condițiilor optime de păstrare a materialului biologic ce contribuie la menținerea calității lui înalte.

20 Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include o cameră cu ușiță, în interiorul căreia este instalat un carusel cu axă orizontală, care constă dintr-un tambur, pe care sunt montate două discuri paralele cu orificii pentru plasarea containerelor cilindrice cu material biologic cu funduri și capace din plasă, totodată tamburul este montat pe axul unui dispozitiv de acționare dotat cu un mecanism de ceasornic pentru reglarea vitezei de rotire a caruselului. În partea superioară a ușiței camerei sunt executate orificii de ventilație, iar în partea inferioară a peretelui, amplasat vizavi de ușiță, este instalat un ventilator.

25 Dispozitivul pentru păstrarea materialului biologic poate fi utilizat pentru păstrarea mumiilor de *Encarsie*, ouălor gazdelor și a pupelor paraziților *Trichogramma* și *Uscana senex*.

30 Analiza comparativă cu cea mai apropiată soluție ne arată că în dispozitivul propus caruselul, care constă din două discuri paralele cu orificii pentru instalarea containerelor cilindrice pentru material biologic, cu fundul și capacul din plasă și fixat coaxial pe tambur, asigură condiții mai bune de păstrare prin faptul că la rotirea caruselului are loc amestecarea lentă și aerisirea uniformă a materialului biologic.

Rezultatul invenției constă în crearea condițiilor optime de păstrare a materialului biologic ce contribuie la menținerea calității lui înalte.

35 Invenția se explică prin figură. Dispozitivul pentru păstrarea materialului biologic include o cameră 2 cu ușiță 3, în interiorul căreia este instalat un carusel 5 cu axă orizontală, care constă dintr-un tambur 8, pe care sunt montate două discuri paralele cu orificii 6 pentru plasarea containerelor cilindrice 7 cu material biologic cu funduri și capace din plasă, totodată tamburul 8 este montat pe axul unui dispozitiv de acționare 9 dotat cu un mecanism de ceasornic pentru reglarea vitezei de rotire a caruselului 5. În partea superioară a ușiței 3 camerei sunt executate orificii de ventilație 4, iar în partea inferioară a peretelui, amplasat vizavi de ușiță, este instalat un ventilator 10.

40 Dispozitivul funcționează în modul următor. Materialul pregătit pentru păstrare se încarcă în containerele cilindrice 7 în proporție de 50% din volumul lor și se instalează în orificiile discurilor 6. Se include în rețeaua electrică și prin intermediul dispozitivului de comandă se pune în funcțiune dispozitivul de acționare 9, care rotește caruselul 5. Efectuând rotații permanente, cu o viteză anumită, containerele 7 asigură amestecarea lentă, iar ventilatorul 10 asigură aerisirea periodică a materialului biologic. Încărcarea containerelor 7 poate avea loc în măsura acumulării materialului biologic, iar descărcarea lor în dependență de necesitățile de utilizare. Dispozitivul propus poate fi executat portativ și utilizat la transportarea materialului spre câmpurile protejate.

45

MD 99 Z 2009.11.30

4

(57) Revendicări:

- 5 Dispozitiv pentru păstrarea materialului biologic, care include o cameră cu ușiță, în interiorul
căreia este instalat un carusel cu axă orizontală, care constă dintr-un tambur, pe care sunt montate
două discuri paralele cu orificii pentru plasarea containerelor cilindrice cu material biologic cu
funduri și capace din plasă, totodată tamburul este montat pe axul unui dispozitiv de acționare dotat
cu un mecanism de ceasornic pentru reglarea vitezei de rotire a caruselului; în partea superioară a
10 ușiței camerei sunt executate orificii de ventilație, iar în partea inferioară a peretelui, amplasat vizavi
de ușiță, este instalat un ventilator.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1020102 A 1983.05.30

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

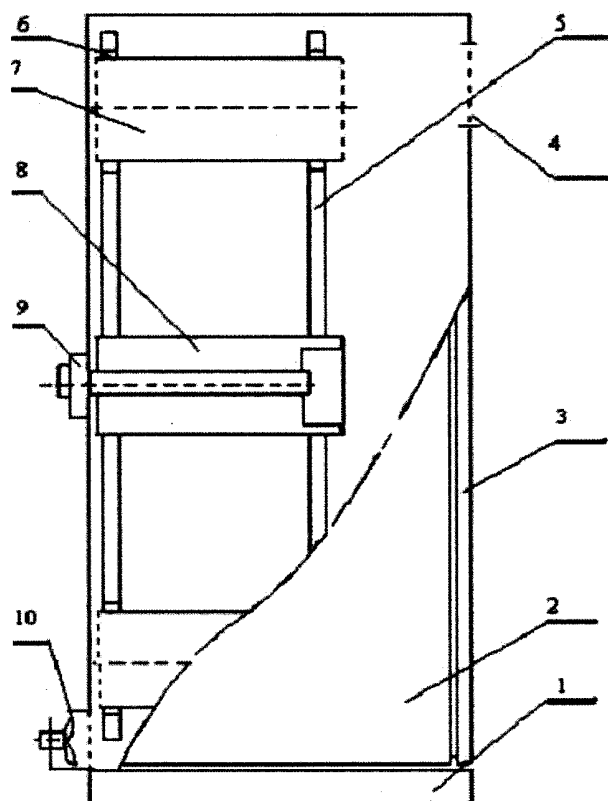
BANTAȘ Valentina

Redactor:

LOZOVANU Maria

MD 99 Z 2009.11.30

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

pentru cerere de brevet de invenție de scurtă durată conform art.52(2) a Legii nr. 50/2008

(21) Nr. depozit: s 2009 0077	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2009.05.08	(86) Cerere internațională PCT:
Prioritatea invocată: (31) nr.: 32) data: 33) țara: (51) IPC: Int. Cl.: A01K 67/00 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul: Dispozitiv pentru păstrarea materialului biologic (71) Solicitantul: INSTITUTUL DE PROTECȚIE A PLANTELOR ȘI AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ, AȘM, MD	
I. Condiția de unitate a invenției ☐ satisface ☐ nu satisface. Notă:	
II. Minimul de documente consultate: MD, EA	
III. Domeniul de documentare: a) Indicii IPC (ultima redacție): Int. Cl.: A01K 67/00 (2006.01) b) Termeni caracteristici, cuvinte-cheie, sinonime: dispozitiv pentru păstrarea materialului biologic, carusel, mecanism ceasornic de acționare	
IV. Documente considerate a fi relevante	
Categoria	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente
A	SU 1020102 A 1983.05.30
Relevant față de revendicarea nr.	
1	
Categorii de documente citate	
A - document care definește stadiul anterior în general	O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere etc.
X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă	P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură	T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care fundamentează invenția
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după această dată	D - Document menționat în descrierea cererii de brevet
Data finalizării documentării 2009.08.14	
Examinatorul Bantaș Valentina	