



MD 876 Z 2015.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **876** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A01G 9/14* (2006.01)
A01G 9/20 (2006.01)

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

(21) Nr. depozit: s 2014 0062 (22) Data depozit: 2014.05.14	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2015.02.28, BOPI nr. 2/2015
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: BURCIU Vitalie, MD; BERZAN Vladimir, MD; ȘIT Mihail, MD; ANISIMOV Vladimir, MD; BURCIU Andrei, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	

(54) **Carcasă pentru seră**

(57) **Rezumat:**

1

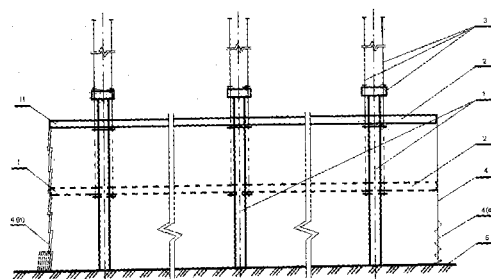
Invenția se referă la agricultură, și anume la carcase pentru sere, utilizate în gospodăriile fermiere, precum și în gospodăriile individuale.

Carcasa pentru seră conține stâlpi verticali (1), montați rigid pe o fundație (5), un acoperiș (2) și pereți (4), uniți cu solul și acoperișul (2). În partea de sus a stâlpilor (1) sau la capetele lor sunt fixate rigid dispozitive de ridicare-coborâre (3) a acoperișului (2), executate cu cupluri elicoidale. La capetele de jos ale dispozitivelor (3) sunt fixate orizontal niște plăci, pe care este fixat acoperișul (2). Pereții (4) sunt executați cu posibilitatea plierii lor.

2

Revendicări: 1

Figuri: 1



MD 876 Z 2015.09.30

(54) Frame for greenhouse

(57) Abstract:

1
The invention relates to agriculture, namely to frames for greenhouses, used in farms, as well as in individual farms.

The frame for greenhouse comprises vertical posts (1), rigidly mounted on a base (5), a roof (2) and walls (4), connected to the ground and the roof (2). In the upper part of the posts (1) or at the ends thereof are rigidly fixed devices (3) for lifting and lowering the

2
roof (2), made with screw pairs. At the lower ends of the devices (3) are horizontally fixed plates, on which is fixed the roof (2). The walls (4) are made with the possibility of their folding.

Claims: 1

Fig.: 1

(54) Каркас для теплицы

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к каркасам для теплиц, используемых в фермерских хозяйствах, а также в индивидуальных хозяйствах.

Каркас для теплицы содержит вертикальные стойки (1), жестко смонтированные на основании (5), крышу (2) и стены (4), соединенные с землей и крышей (2). В верхней части стоек (1) или на их концах жестко закреплены устройства подъема-опускания (3) крыши (2),

2
выполненные с винтовыми парами. На нижних концах устройств (3) горизонтально закреплены пластины, на которых закреплена крыша (2). Стены (4) выполнены с возможностью их складывания.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, și anume la carcase pentru sere, utilizate în gospodăriile fermiere, precum și în gospodăriile individuale.

5 Sunt cunoscute carcase pentru sere de destinație industrială, pentru gospodării fermiere, precum și pentru grădinării individuale, care constau din stâlpi verticali, montați rigid pe fundație, acoperiș, montat rigid pe stâlpi și pereți, uniți cu solul și acoperișul [1], [2], [3].

Dezavantajul acestor carcase constă în aceea că acoperișul lor este amplasat la o distanță esențială de la nivelul solului și este fixat rigid pe stâlpi, datorită cărui fapt distanța
10 menționată rămâne constantă pe tot parcursul exploatării serelor, iar pentru încălzirea acestui spațiu imens este necesar un consum enorm de energie termică, mai ales la faza inițială de creștere a plantelor.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este de a majora esențial eficiența energetică a serelor.

15 Carcasa pentru seră, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat mai sus prin aceea că conține stâlpi verticali, montați rigid pe o fundație, un acoperiș și pereți, uniți cu solul și acoperișul. În partea de sus a stâlpilor sau la capetele lor sunt fixate rigid dispozitive de ridicare-coborâre a acoperișului, executate cu cupluri elicoidale. La capetele de jos ale dispozitivelor sunt fixate orizontal niște plăci, pe care este fixat
20 acoperișul. Pereții sunt executați cu posibilitatea plierii lor.

Eficiența energetică a serelor se datorează modificării în timp a spațiului aerian interior prin modificarea distanței dintre sol (plante) și acoperișul serelor, micșorând astfel esențial cheltuielile de căldură, mai ales la faza inițială și în perioada de creștere a plantelor.

25 Totalitatea particularităților asigură posibilitatea executării mobile a carcasei și, în particular, a acoperișului ei, obținând astfel posibilitatea modificării în timp a distanței dintre sol (plante) și acoperiș, micșorând sau măbind astfel spațiul aerian interior al serei. Ca urmare a acestui fapt, privind micșorarea sau măbind în timp a spațiului aerian interior al serei, se soluționează problema formulată de a majora esențial eficiența energetică a serelor.

30 Invenția se explică prin desenul din figură, care reprezintă carcasa pentru seră.

Lista de referințe la figură: 1 - stâlpi; 2 - acoperiș; 3 - dispozitive de ridicare-coborâre a acoperișului; 4 - pereți; 4 (a) – perete executat din elemente semirigide, de exemplu, din policarbonat; 4 (b) - perete executat din elemente flexibile, de exemplu, din peliculă;
35 5 – fundație; I - acoperișul amplasat la un nivel mai mic față de sol (plante); II - acoperișul amplasat la un nivel mai mare față de sol (plante).

Carcasa pentru seră constă din stâlpi verticali 1, montați rigid pe fundația 5, acoperișul 2 și pereții 4, uniți cu solul și acoperișul 2. Stâlpii 1 sunt înzestrați cu dispozitive de ridicare-coborâre 3 a acoperișului 2, fixate rigid în partea de sus sau la capătul stâlpilor 1. Acoperișul 2 este unit cu dispozitivele de ridicare-coborâre 3.
40 Dispozitivele de ridicare-coborâre 3, executate cu cupluri elicoidale, sunt alcătuite din motoare electrice, care prin intermediul unor reductoare pun în mișcare de rotație piulițele cuplurilor elicoidale, în care sunt amplasate tijele cu filet cu posibilitatea de deplasare a lor în sus sau în jos. Toate dispozitivele de ridicare-coborâre 3 a acoperișului 2 sunt conectate cu masa de comandă (nu este arătată).

45 Carcasa pentru seră se montează în felul următor.

Se montează rigid în fundația 5 stâlpii 1, apoi în partea de sus a stâlpilor 1, sau la capătul lor, se montează rigid dispozitivele de ridicare-coborâre 3 a acoperișului 2. La nivelul solului se assemblează acoperișul 2, în care sunt formate concomitent găuri cu ecartament pentru stâlpii 1. Mai apoi acoperișul 2 se fixează pe plăcile orizontale ale tijelor
50 cu filet ale dispozitivelor de ridicare-coborâre 3. În final se montează pereții 4 ai serei, care se unesc cu solul și cu acoperișul 2. Ulterior, după ridicarea acoperișului 2, de acesta se fixează echipamentul prevăzut pentru funcționarea serei (sistemul de irigare, de ventilare, de iluminare, etc.).

Carcasa pentru seră funcționează în felul următor.

55 Acoperișul 2, cu ajutorul dispozitivelor de ridicare-coborâre 3, se ridică la nivelul necesar, aproximativ la 2 m distanță de la sol, oferind posibilitate lucrătorilor să planteze plantele. După aceasta acoperișul 2, cu ajutorul dispozitivelor de ridicare-coborâre 3, se coboară la o distanță minimă față de sol, dar nu mai mică decât înălțimea plantelor, micșorând astfel până la minimum spațiul interior aerian al serei, precum și consumul

de energie necesar pentru încălzirea aerului din spațiul serei până la temperatura prescrisă.

La venirea lucrătorilor pentru a continua lucrul în seră, acoperișul se ridică cu ajutorul dispozitivelor de ridicare-coborâre 3 până la nivelul necesar. În continuare ciclul se repetă.

5

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Производство и монтаж теплиц и тепличных комплексов, Агросовгаз-ЮГ - теплицы под ключ, 2011 (regăsit în Internet la 2014.12.01, url: <http://www.teplici.org>)
2. Фермерские теплицы, Агросовгаз-ЮГ-теплицы под ключ, 2011 (regăsit în Internet la 2014.12.01, url: <http://www.teplici.org/?p=ferm>)
3. MD 4074 C1 2010.11.30

(57) Revendicări:

Carcasă pentru seră, care conține stâlpi verticali (1), montați rigid pe o fundație (5), un acoperiș (2) și pereți (4), uniți cu solul și acoperișul (2); în partea de sus a stâlpilor (1) sau la capetele lor sunt fixate rigid dispozitive de ridicare-coborâre (3) a acoperișului (2), executate cu cupluri elicoidale; la capetele de jos ale dispozitivelor (3) sunt fixate orizontal niște plăci, pe care este fixat acoperișul (2), totodată pereții (4) sunt executați cu posibilitatea plierii lor.

Șef adjunct Direcție:

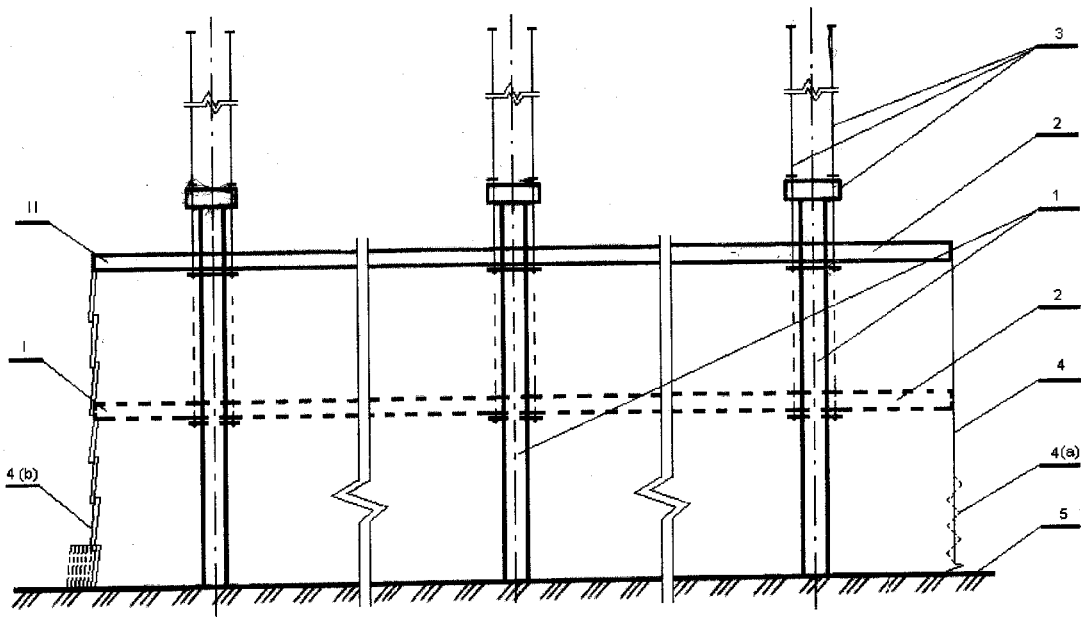
IUSTIN Viorel

Șef Secție Examinare:

GROSU Petru

Examinator:

SPATARU Leonid



RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2014 0062 (22) Data depozit: 2014.05.14 (67)* Nr. și data transformării cererii: , (71) Solicitant: INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (54) Titlul: Carcasă pentru seră		
(32) Data de prioritate recunoscută: Raport de documentare internațională: ☐ da		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: A01G 9/14 (2006.01) A01G 9/20 (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): Clasificare : A01G 9/00; A01G 9/14; A01G 9/20 Carcasă seră, seră, dispozitiv de ridicare-coborare acoperiș "Worldwide" (Espacenet): 1. SU A01G 9/00 2. SU A01G 9/14 3. SU A01G 9/20 EA, CIS (Eapatis): "A01G^ 9/*" SU (nonpublic): Тепличные каркасы, теплицы, устройства поднятия-опускания крыш Alte BD –		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
1. http://www.google.md 2. http://www.nigma.ru 3. Производство и монтаж теплиц и тепличных комплексов, Агросовгаз-ЮГ – теплицы под ключ, 2011 (regăsit în Internet la 2014.12.01, url: http://www.teplici.org); 4. Фермерские теплицы, Агросовгаз-ЮГ – теплицы под ключ, 2011 (regăsit în Internet la 2014.12.01, url: http://www.teplici.org/?p=ferm) 5. http://www.wikipedia.org		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este	Numărul revendicării

	cazul, indicarea pasajelor pertinente	vizate
A, D	Производство и монтаж теплиц и тепличных комплексов, Агросовгаз-ЮГ - теплицы под ключ, 2011 (regăsit în Internet la 2014.12.01, url: http://www.teplici.org)	1
A, D	Фермерские теплицы, Агросовгаз-ЮГ-теплицы под ключ, 2011 (regăsit în Internet la 2014.12.01, url: http://www.teplici.org/?p=ferm)	1
A, C, D	MD 4074 C1 2010.11.30	1
A	SU 123366 A1 1958.11.30	1
A	SU 1759226 A3 1992.08.30	1
A	SU 1741660 A1 1992.06.23	1
A	SU 1692385 A1 1991.11.23	1
A	SU 1644814 A1 1991.04.30	1
A	SU 1517847 A1 1989.10.30	1
A	SU 511908 A1 1976.04.30	1
A	MD 703 Y 2013.12.31	1
A	MD 20010355 A 2003.10.31	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 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

2014.12.02

Examinator

SPATARU Leonid