



MD 2461 F1 2004.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2461** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.⁷: F 25 D 3/02

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2003 0237 (22) Data depozit: 2003.10.02	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.05.31, BOPI nr. 5/2004
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD (72) Inventatori: VOLCONOVICI Liviu, MD; CREȚU Victor, MD; LEONTE Ruslan, MD; BODUR Nicolai, MD; BABAN Oleg, MD; CERNEI Mihai, MD; VOLCONOVICI Augustin, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) **Acumulator de frig**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la agricultură, în special la
acumulatoare de frig pentru păstrarea producției
agricole.

Acumulatorul de frig conține o capacitate cu
capac și racorduri pentru admisiunea apei, de
asemenea ventilator și captoare de nivel al apei
amplasate în capacitate, unite cu blocul de
comandă. Nou este aceea că acumulatorul supli-

2
5 mentar conține o pompă de repompare, legată cu
capacitatea printr-o conductă, care este unită la
racordurile fixate în pereții capacității în partea
superioară și inferioară corespunzător, iar ventila-
torul este montat pe arborele motorului electric
instalat pe capacul capacității.

10
Revendicări: 1
Figuri: 1

MD 2461 F1 2004.05.31

MD 2461 F1 2004.05.31

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în special la acumuloarele de frig pentru păstrarea producției agricole.

- 5 Este cunoscut acumulatorul de frig, ce conține o capacitate pentru formarea gheții cu un sistem de alimentare cu apă, trolu cu motor electric cu ventilator și captoare de nivel al apei unite cu blocul de comandă, unde ventilatorul și captoarele de nivel al apei sunt suspendate de odgonul trolului.(1)

Dezavantajul instalației date este construcția complicată.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în simplificarea construcției.

- 10 Problema se rezolvă prin aceea că acumulatorul de frig conține o capacitate cu capac și racorduri pentru admisiunea apei, de asemenea ventilator și captoare de nivel al apei prezente în capacitate, unite cu blocul de comandă. Suplimentar acumulatorul de frig conține o pompă de repompă, legată cu capacitatea printr-o conductă, care este unită la racordurile fixate în pereții capacității în partea superioară și inferioară corespunzător, iar ventilatorul este montat pe arborele motorului electric instalat pe capacul capacității.

- 15 O astfel de executare a acumulatorului de frig permite a accelera și simplifica procesul de formare a gheții în capacitate pe contul debitării intensive a aerului rece spre suprafața apei. Scopul se atinge datorită faptului că ventilatorul este amplasat în apropiere nemijlocită de suprafața apei și pentru formarea următorului strat de gheață este pusă în funcțiune (de blocul de comandă) pompa de apă, care pompează apa din stratul inferior spre stratul superior.

- 20 Acumulatorul de frig conține o capacitate 1 pentru formarea gheții, ventilator 2, captoare de nivel al apei 3, bloc de comandă 4, motor electric 5 fixat de capacul capacității 1, o pompă de apă 6 și sistem de alimentare cu apă 7.

Acumulatorul de frig funcționează în felul următor:

- 25 La etapa inițială, când capacitatea pentru formarea gheții 1 este goală, prin sistemul de alimentare 7 se debitează apă. Când capacitatea se umple, iar apa atinge captoarele de nivel, acestea emit un semnal spre blocul de comandă 4, care conectează motorul electric 5 ce pune în mișcare ventilatorul 2. După ce stratul superior de apă a înghețat, cu ajutorul pompei de apă 6, se debitează o altă porție de apă, deasupra stratului de gheață. Datorită masei de apă debitate deasupra gheții, gheața alunecă în jos. Procesul se repetă.

- 30 Astfel, instalarea unei pompe de apă, fixarea motorului electric, ventilatorului și captoarelor de nivel de capacul capacității permite de a simplifica construcția acumulatorului de frig și a accelera procesul de formare a gheții.

35

MD 2461 F1 2004.05.31

4

(57) Revendicare:

- 5 Acumulator de frig, care conține o capacitate cu capac și racorduri pentru admisiunea apei, de asemenea ventilator și captoare de nivel al apei amplasate în capacitate, unite cu blocul de comandă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține o pompă de repompare, legată cu capacitatea printr-o conductă, care este unită la racordurile fixate în pereții capacității în partea superioară și inferioară corespunzător, iar ventilatorul este montat pe arborele motorului electric instalat pe capacul capacității.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 927 G2 1996.04.09

Șef Secție:

NEKLIUDOVA Natalia

Examinator:

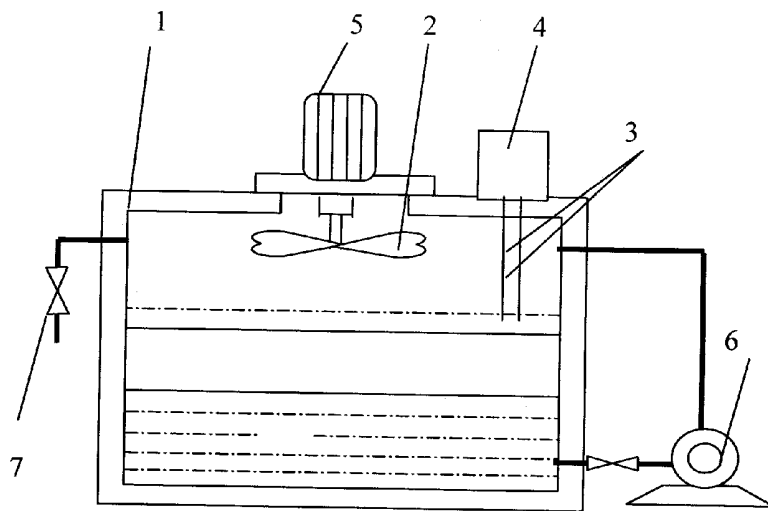
ANDREEVA Svetlana

Redactor:

UNGUREANU Mihail

MD 2461 F1 2004.05.31

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2003 0237	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2003.10.02	(86) Cerere internațională PCT:
Prioritatea invocată : (51) ⁷ : F 25 D 3/02 Alți indici de clasificare: (54) Titlul: Acumulator de frig (71) Solicitantul : UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : a) limba română: Acumulator, frig b) limba rusă: Аккумулятор холода	
I. Minimul de documente consultate (sistemul clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)	
Int. Cl. ⁷ F 25 D 3/02	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
MD Perioada: 1993-2003 brevete, cereri BI, cereri MU, certificate MU. EA Perioada: 1996-2003 brevete, cereri BI. SU Perioada: 1972-1993 (pe suport hartie); brevete, certificate	
IV. Documente considerate ca relevante	
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente
A	MD 927 G2
Numărul revendicării vizate	
1	
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV	☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:	P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
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
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data	X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	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, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare	& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării,	2004.03.22
Examinatorul,	Andreeva Svetlana