



MD 110 I2 2005.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **110** (13) **I2**
Int. Cl.⁷: F 25 D 1/00, 23/02

(12) **CERTIFICAT DE INREGISTRARE
A MODELULUI DE UTILITATE**

(21) Nr. depozit.: u 2004 0016 (22) Data depozit.: 2004.10.22 (31) a 2003 0238 (32) 2003.10.02 (33) MD	(45) Data publicării hotărârii de inregistrare a modelului de utilitate: 2005.01.31, BOPI nr. 1/2005
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD	
(72) Creator: CREȚU Victor, MD; VOLCONOVICI Liviu, 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) Gură de ventilație pentru depozitul de fructe

(57) Rezumat:

1

2

Modelul de utilitate se referă la sistemele de ventilație și poate fi utilizată în agricultură, în special la sistemele de ventilație a încăperilor pentru păstrarea producției agricole.

Esența modelului de utilitate constă în aceea că gura de ventilație pentru depozitul de fructe conține un oblon în formă de pârghie cu două brațe, fixat articulat în golul gurii de ventilație, precum și limitatori ai poziției lui. În fiecare din cavitățile ambelor brațe sunt situate simetric o capacitate elastică cu

5

apă și un piston arcuit ce interacționează cu pereții acesteia. Unul din brațele oblonului fiind termoizolat din partea exterioară a gurii, iar celălalt, din partea interioară. Totodată, capacitatea elastică amplasată în cavitatea oblonului termoizolat din partea exterioară este umplută cu apă sărată.

10

Revendicări: 1
Figuri: 1

MD 110 I2 2005.01.31

MD 110 I2 2005.01.31

3

Descriere:

Modelul de utilitate se referă la sistemele de ventilație și poate fi utilizată în agricultură, în special în sistemele de ventilație a încăperilor pentru păstrarea producției agricole.

Este cunoscută gura de ventilație, ce conține un oblon în formă de pârghie cu două brațe fixate articulat și un limitator al rotației lui, totodată, în cavitatea ambelor brațe sunt amplasate simetric câte o capacitate elastică cu apă și arc ce contactează cu pereții ei, totodată un braț al oblonului este izolat termic pe partea exterioară, iar altul pe partea interioară. [1]

Dezavantajul construcției constă în aceea că este mai puțin fiabilă în zonele unde în perioada rece a anului au loc dezechilibrări frecvente.

Problema pe care o rezolvă modelul de utilitate este sporirea fiabilității instalației la variațiile temperaturii aerului atmosferic.

Problema se soluționează prin aceea că gura de ventilație a depozitului de păstrare a fructelor conține un oblon fixat articulat în golul gurii, executat în formă de pârghie cu două brațe și un limitator al rotației lui, totodată în cavitatea ambelor brațe sunt amplasate simetric câte o capacitate elastică cu apă sărată, și un arc ce contactează cu pereții ei, totodată, un braț al oblonului este izolat termic pe partea exterioară, iar altul – pe partea interioară.

Prezența învelișului termoizolant pe partea exterioară a unui braț și pe partea interioară a altui braț, permite oblonului să funcționeze în regim automat, în funcție de temperatura aerului din exterior și din interior.

Rezultatul modelului de utilitate constă în redistribuirea maselor în raport cu reazemul articulat.

Pe desen este reprezentată instalația propusă și schema ei principală.

Instalația conține o capacitate elastică cu apă sărată 1, un piston 2 cu arc 3, un strat termoizolant 4 deasupra pe un braț al oblonului, pe partea exterioară și pe alt braț – pe partea interioară. Oblonul este fixat pe axul 5 cu posibilitatea de a se roti. Unghiul de rotație este limitat de limitatorul 6.

Instalația funcționează în felul următor, când în capacitățile elastice 1 este apă sărată sau gheață, oblonul este echilibrat și se află în poziție orizontală, închizând golul gurii. Imediat ce temperatura aerului atmosferic devine negativă, apa cu conținutul de sare care se află în momentul dat în capacitățile elastice, îngheață în aceea capacitate elastică amplasată în brațul fără izolație termică 4 pe partea exterioară.

Gheața formată mărește volumul capacității elastice și deviază centrul de masă provocând rotirea oblonului în raport cu axa 5, până la limitatorul 6. În consecință, aerul rece pătrunde în depozit venind în contact cu capacitatea elastică de la alt capăt al oblonului, unde de asemenea este apă sărată. Apa sărată din a doua capacitate elastică îngheață, iar brațele se echilibrează, deoarece în ambele capacități este gheață. Oblonul se rotește și revine în poziția inițială.

Umplerea capacităților elastice cu apa sărată, ne dă posibilitatea de a varia temperatura conform normelor de păstrare a fructelor și legumelor.

Utilizarea instalației în sistemele schimbului de aer ale depozitelor de păstrare a fructelor simplifică aceste sisteme, deoarece lipsește necesitatea de a înzestra obloanele cu acționare mecanică.

MD 110 I2 2005.01.31

4

(57) Revendicare:

Gură de ventilație pentru depozitul de fructe, care include un oblon executat în formă de pârghie cu două brațe, fixat articulat în golul gurii și limitatori ai poziției ei, în fiecare braț sunt executate cavități, totodată în fiecare cavitate sunt situate simetric o capacitate elastică cu apă și un piston arcuit care contactează cu pereții ei, totodată unul din brațele oblonului este termoizolat din partea exterioară a oblonului, al doilea braț fiind termoizolat din partea interioară, **caracterizată prin aceea că** capacitatea elastică amplasată în cavitatea oblonului termoizolat din partea exterioară este umplută cu apă sărată.

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 992 G2 1998.06.30

Șef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

TIMONIN Alexandr

Redactor:

UNGUREANU Mihail

MD 110 I2 2005.01.31

