



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00215**

(22) Data de depozit: **26.03.2012**

(41) Data publicării cererii:  
**30.09.2013** BOPI nr. **9/2013**

(71) Solicitant:

- **BUŞILĂ ANDREI, STR. ANTON PANN NR. 18A, AP. 1, SECTOR 3, BUCUREŞTI, B, RO;**
- **IONESCU TUDOREL GABRIEL, STR. CHIRISTIGIILOR NR. 38-40, SECTOR 2, BUCUREŞTI, B, RO;**
- **ROMAŞCU IULIAN ALEXANDRU, ALEEA BARAJ CUCUTENI NR. 8, SC. 3, AP. 45, SECTOR 3, BUCUREŞTI, B, RO**

(72) Inventatori:

- **BUŞILĂ ANDREI, STR. ANTON PANN NR. 18A, AP. 1, SECTOR 3, BUCUREŞTI, B, RO;**
- **IONESCU TUDOREL GABRIEL, STR. CHIRISTIGIILOR NR. 38-40, SECTOR 2, BUCUREŞTI, B, RO;**
- **ROMAŞCU IULIAN ALEXANDRU, ALEEA BARAJ CUCUTENI NR. 8, SC. 3, AP. 45, SECTOR 3, BUCUREŞTI, B, RO**

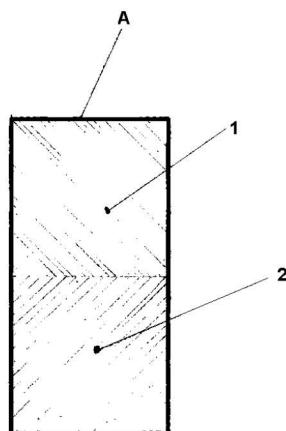
(54) **MARTOR DEPĂȘIRE TEMPERATURĂ DEZGHEȚ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv utilizat pentru indicația ireversibilă a depășirii unei temperaturi prestabilite, prin aplicarea acestuia la vedere, pe sau în ambalajul unui produs congelat, pentru a semnaliza nerespectarea condițiilor termice de conservare a produsului de la producător până la consumatorul final. Dispozitivul conform inventiei este format dintr-un recipient (A) transparent din plastic, închis ermetic, în care se află două lichide congelate (1 și 2), colorate diferit și aflate în contact.

Revendicări: 1

Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozitivilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



## MARTOR DEPĂŞIRE TEMPERATURĂ DEZGHEȚ

Invenția se referă la un dispozitiv care are rolul de a indica ireversibil depășirea unei temperaturi prestabilite aflate în jurul temperaturii de 0 grade Celsius pentru un interval de timp, și este destinat a fi atașat produselor alimentare congelate în vederea indicării respectării condițiilor de conservare.

Sunt cunoscute:

- a. dispozitive care asigură marcarea evoluției temperaturii cu înregistrarea modificărilor de temperatură în timp și înregistrarea acesteia pe diferiți suporti (de hârtie sau mediu digital),
- b. vopsele termoindicatoare (brevet RO 105971) care marchează depășirea unei temperaturi critice de peste 100 grade Celsius.

Dezavantajul dispozitivelor de la punctul a. constă în construcția complicată și necesitatea existenței unei surse de alimentare.

Dezavantajul produsului de la pct. b. constă în temperatura la care poate fi utilizat de minim 100 grade Celsius și durata redusă de utilizare – 1 lună.

Problema tehnică pe care o rezolvă martorul de depășire temperatură dezgheț este protejarea consumatorului prin indicarea cu ușurință a nerespectării condițiilor de depozitare a produselor alimentare congelate.

Martorul depășire temperatură dezgheț rezolvă problema prin aceea că recipientul transparent are în compoziție două lichide colorate diferite, aflate în stare solidă, și care la depășirea temperaturii de dezgheț își schimbă starea de agregare combinându-se și schimbându-și astfel culoarea. În cazul recongelării produsului alimentar și implicit a martorului, lichidul din interiorul martorului va ingheța și el, dar va avea o singura culoare, semnalând astfel nerespectarea condițiilor de conservare.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- simplitate
- durată de utilizare și de valabilitate practic nelimitată
- fiabilitate
- ireversibilitate
- creșterea siguranței consumatorului

Martorul depășire temperatură dezgheț, conform inventiei, este constituit dintr-un recipient transparent A în care se află două lichide congelate, 1 și 2, de culori diferite, aflate în contact.

Lichidele 1 și 2 pot fi constituite din orice lichide alimentare, inclusiv apă, colorate cu coloranți alimentari sau cu orice substanțe admise. Reglarea temperaturii de dezgheț se poate face cu alcool, sare sau orice alt ingredient.

Martorul depășire temperatură dezgheț se poate realiza prin introducerea în recipientul A, într-un mediu cu temperatură scăzută a celor două lichide congelate colorate diferite și inchiderea ermetică a recipientului.

Martorul depășire temperatură dezgheț este destinat să fie utilizat pe scară industrială prin amplasarea acestuia pe ambalajele produselor alimentare congelate, sau în acestea, la vedere. Astfel încât să se poată urmări în permanență respectarea condițiilor de păstrare a alimentelor congelate.

... DE STAT PENTRU INVENTII ȘI MÂRCI	
Cerere de brevet de inventie	
S. 262 00215	
Data depozit: 26.03.2012	

26-03-2012

11

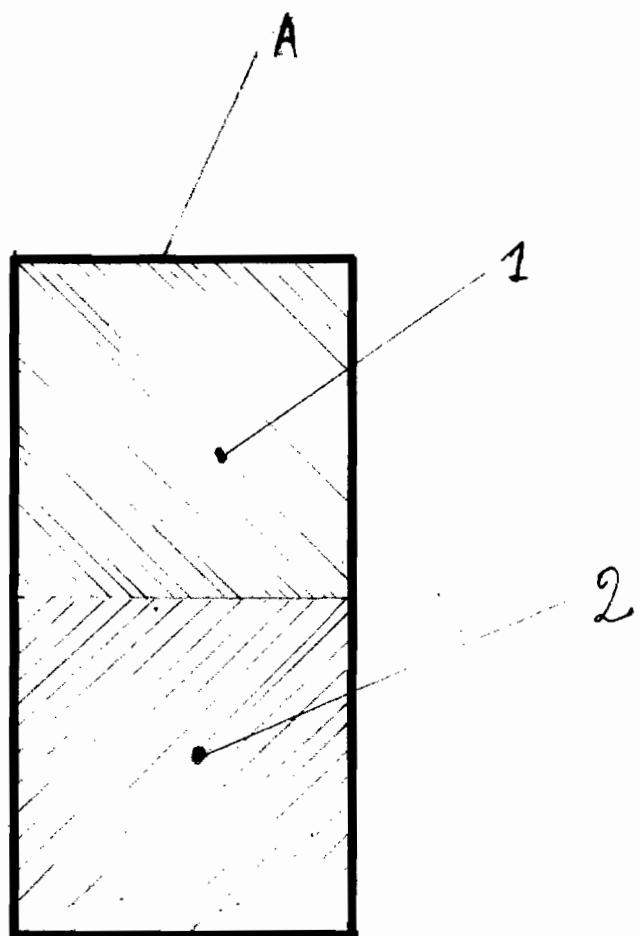
### **REVENDICARE**

Martorul depăşire temperatură dezgheṭ este constituit dintr-un recipient transparent A în interiorul căruia se află două lichide congelate 1 și 2, caracterizat prin aceea că cele două lichide congelate 1 și 2 sunt de culori diferite și în urma depășirii temperaturii de dezgheṭ acestea se amestecă rezultând un lichid colorat neuniform.

A-2012-00215--

10

26-03-2012



3