

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2020 00834

(22) Data de depozit: 16/12/2020

(41) Data publicării cererii:
30/06/2022 BOPI nr. 6/2022

(71) Solicitant:
• **SLĂTINEANU LAURENȚIU**,
STR. GRIGORE URECHE, NR. 1,
BL. MĂRĂCINEANU, ET. 4, AP. 13, IAȘI, IS,
RO;
• **HRIȚUC ADELINA**, STR. PACEA, NR. 74,
BOTOȘANI, BT, RO;
• **OROIAN BOGDAN CLAUDIU**,
SPLAI BAHLUI NR. 29, BL. B5, ET. 5,
AP. 23, IAȘI, IS, RO;
• **MIHALACHE ANDREI MARIUS**,
ALEEA DECEBAL, NR. 14, X6, ET. 4, AP. 26,
IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:
• **SLĂTINEANU LAURENȚIU**,
STR. GRIGORE URECHE, NR. 1,
BL. MĂRĂCINEANU, ET. 4, AP. 13, IAȘI, IS,
RO;
• **HRIȚUC ADELINA**, STR. PACEA, NR. 74,
BOTOȘANI, BT, RO;
• **OROIAN BOGDAN CLAUDIU**,
SPLAI BAHLUI NR. 29, BL. B5, ET. 5,
AP. 23, IAȘI, IS, RO;
• **MIHALACHE ANDREI MARIUS**,
ALEEA DECEBAL, NR. 14, X6, ET. 4, AP. 26,
IAȘI, IS, RO

(54) CAPAC PENTRU CUTIE RĂCITOR-ÎNCĂLZITOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un capac pentru cutie răcitor-încălzitor care poate fi poziționat pentru a închide în partea superioară o cutie cu rol de încălzitor-răcitor. Capac, conform invenției, asigură condiții pentru introducerea și extragerea cu ușurință a unui disc (D) dur, ale cărui performanțe funcționale trebuie evaluate în condiții de temperatură mai scăzute sau mai ridicate decât cele normale, un capac (1) care este prevăzut cu doi suportți (4 și 5) din material plastic, cu o conductivitate termică redusă, asamblați prin niște șuruburi (6) și niște rondele (7) la capac (1) și în ale căror degajări poate fi amplasat discul (D) dur și respectiv un aparat (C) pentru măsurarea și afișarea temperaturii dintr-o incintă (a) a cutiei răcitor încălzitor.

Revendicări: 3
Figuri: 4

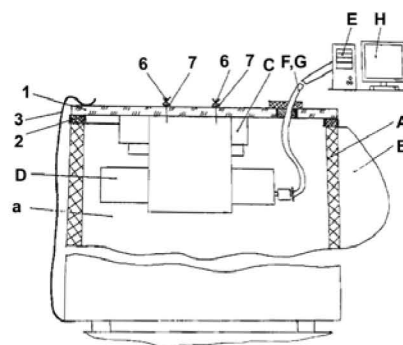


Fig. 1

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



Se dă mai jos un exemplu de aplicare a invenției, în legătură cu figurile 1, 2, 3 și 4, care reprezintă:

- fig. 1, o secțiune longitudinală prin cutia răcitor-încălzitor, cu evidențierea zonei de amplasare a capacului;
- fig. 2, o secțiune transversală prin partea superioară a cutiei răcitor-încălzitor, cu evidențierea zonei de amplasare a capacului;
- fig. 3, o secțiune prin zona de trecere prin capac a unuia dintre cablurile de conectare a discului dur la calculator;
- fig. 4, o vedere de deasupra a zonei de trecere prin capac a unuia dintre cablurile de conectare a discului dur la calculator.

Invenția are ca parte de bază o cutie frigorifică **A** ce oferă și posibilitatea încălzirii alimentelor depozitate în ea, fiind dotată în acest sens cu un agregat **B**, ce asigură atât posibilități de răcire a aerului dintr-o incintă **a** cutiei răcitor-încălzitor, cât și încălzirea aerului din respectiva incintă **a**.


În locul capacului asamblat prin intermediul unei balamale cu care cutia răcitor-încălzitor este dotată, se folosește un capac **1**, din material plastic izolator termic și transparent, ce va lua contact cu partea superioară a cutiei **A**. Între capacul **1** și cutia transparentă se află o bandă **2** din material izolator elastic, apăsarea capacului **1** pe cutia **A** și în acest fel asigurarea etanșeității spațiului din cutie are loc prin folosirea mai multor elemente metalice elastice **3**.

La capacul **1** au fost atașate două suporturi **4** și **5**, din material plastic, prin intermediul mai multor unor șuruburi **6** și piulițe **7**. În niște degajări **b** și **c** aflate în partea superioară a suporturilor **4** și **5** este amplasat un aparat **C** utilizat pentru determinarea și afișarea temperaturii și respectiv a nivelului de umiditate din incinta **a**.

În alte două degajări **d** și **e** aflate în partea inferioară a suporturilor **4** și **5** poate fi amplasat un disc dur **D**, ale cărui performanțe de funcționare în condiții de temperatură mai coborâte sau mai ridicate decât cele normale urmează a fi testate. Discul dur **D** este conectat la un calculator **E** prin intermediul a două cabluri de conectare **F** și **G**, un cablu permițând transmiterea datelor, iar celălalt alimentarea cu energie electrică a discului dur **D**. Prin rularea unor programe specializate de calculator, pe ecranul unui monitor **H** vor putea fi evidențiate performanțele de funcționare ale discului dur aflat la temperaturi mai coborâte sau mai ridicate decât cele de funcționare normală. Două piulițe **8** și **9** din material plastic izolator termic, înșurubate în capacul **1** din material plastic transparent, permit trecerea celor două cabluri **F** și **G** prin capacul **1**, înainte de asamblarea cablurilor **F** și **G** la discul dur **D** și respectiv la calculatorul **E**. Cele două piulițe **8** și **9** sunt din material plastic suficient de elastic. Pentru a permite trecerea inițială a cablului **F** prin bușa piulița **8**, această piuliță **8** este prevăzută cu o tăietură radială **d** ce se închide ulterior la înșurubarea piuliței **8** în capacul **1**. Os oluție similară este prevăzută și pentru pentru a permite trecerea inițială a cablului **G** prin piulița **9**.

Referința bibliografică

Termos Electric Capacitate 7.5 litri Albastru accesorii469o, disponibil la
<https://www.cel.ro/lazi-frigorifice-auto/termos-electric-capacitate-7-5-litri-albastru-pMCYxNzAnPg-1/>, accesat: 21.11.2019

L. Măntănuș
L. Măntănuș

a

Revendicări

1. Capac pentru cutia răcitor-încălzitor **caracterizat prin aceea că**, în scopul extragerii cu ușurință a discului dur (**D**) ale cărui performanțe funcționale trebuie evaluate în condiții de temperatură mai scăzute sau mai ridicate decât cele normale, este prevăzut cu doi suportți din material plastic (**4**) și (**5**), cu o conductivitate termică redusă, asamblați prin niște șuruburi (**6**) și rondelile (**7**) la capacul (**1**) și în ale căror degajări poate fi amplasat discul dur (**D**);

2. Capac conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în scopul evidențierii valorilor temperaturii și nivelului de umiditate din cutia răcitor-încălzitor, în cei doi suportți (**4**) și (**5**) din material plastic sunt prevăzute degajări (**b**) și (**c**), în care se va introduce un aparat (**C**) de măsurare și afișare a valorii temperaturii și presiunii din cutia răcitor-încălzitor, transparența materialului capacului (**1**) permițând citirea valorilor temperaturii și nivelului de umiditate;

2. Capac conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în scopul trecerii cablurilor (**F**) și (**G**) de conectare a discului dur (**D**) la calculatorul (**E**), este prevăzut cu două piulițe (**8**) și (**9**), din material elastic și izolator termic și în care există o tăietură (**d**) ce permite trecerea inițială a cablurilor (**F**) și (**G**), urmând ca la înșurubarea fiecăreia dintre piulițele (**8**) și (**9**) în capacul (**1**) al cutiei răcitor-încălzitor să se asigure contactul celor doi pereți ai tăieturii (**d**) și respectiv etanșarea dintre cablul (**F**) sau (**G**) și piulița (**8**) sau (**9**).

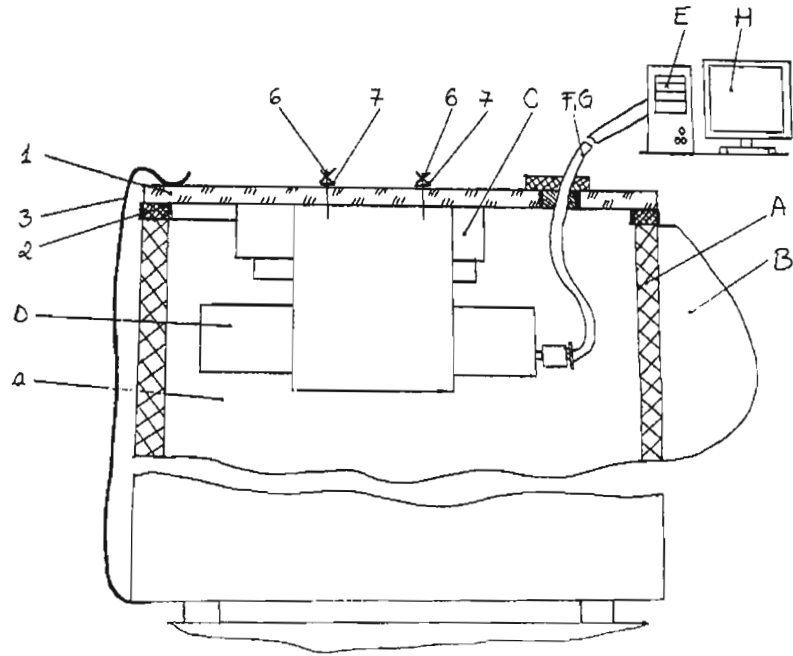


Fig. 1

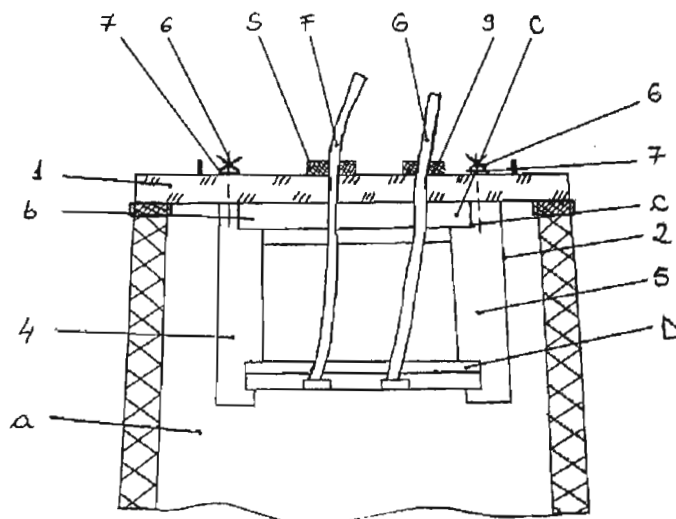


Fig. 2

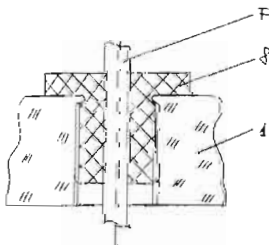


Fig. 3

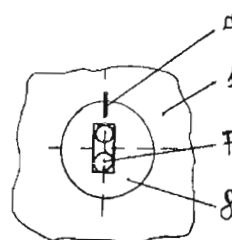


Fig. 4

L. Petrucci
[Signature]