



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00614**

(22) Data de depozit: **22.08.2012**

(41) Data publicării cererii:
30.01.2013 BOPI nr. 1/2013

(71) Solicitant:
• **SERVICE FRIGIDERE ALBU SRL,**
ȘOS. ȘTEFAN CEL MARE NR. 33,
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **ALBU ION, ȘOS. ȘTEFAN CEL MARE**
NR. 33, BL. 30, SC. 3, AP. 101, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) **FRIGIDER AUTO ECONOMIC, ALIMENTAT DE COMPRESORUL MAȘINII**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un frigider auto economic, alimentat de compresorul mașinii, destinat transportului în condiții de siguranță al produselor alterabile, alimentare, medicale, chimice sau de altă natură. Frigiderul conform invenției este alcătuit dintr-o carcasă (20) izolată din profil de aluminiu, având incinta frigorifică de diferite capacități, în funcție de locul de amplasare, căptușită cu folie de aluminiu decorată, și o carcasă (21) interioară din p.v.c. sau inox, o izolație (10) termică din vată minerală între cele două carcase (20 și 21), temperatura interioară a frigiderului de 0...+4° fiind reglată și menținută cu ajutorul unui termostat (18), incinta frigiderului închizându-se cu un capac (22), iar cu niște robinete (7 și 12) se poate completa cu agent frigorific instalația.

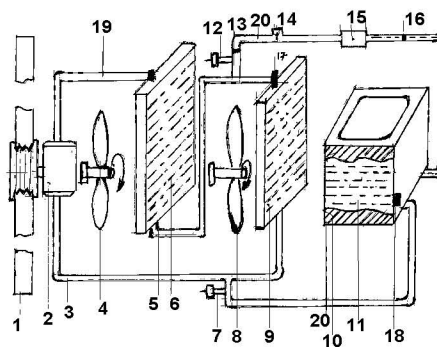
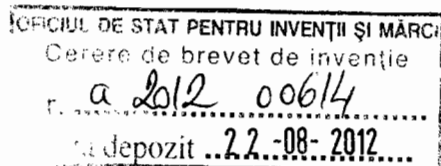


Fig. 1

Revendicări: 1
Figuri: 2





FRIGIDER AUTO ALIMENTAT DE LA COMPRESORUL MASINII

DESCRIEREA INVENTIEI

Frigiderul auto economic, alimentat de la compresorul masinii, este destinat transportului in conditii de siguranta a produselor alterabile: alimentare, medicale, chimice sau de alta natura..

In prezent cunoastem frigidere auto actionate de la bateria masinii ; pe baza absorbtiei de caldura de la motorul masinii; sau pe baza de ammoniac.

Frigiderul auto propus de noi este alimentat de insasi instalatia de climatizare a masinii.

Inventia se refera la un frigider auto, economic, destinat protejarii produselor alterabile, montat pe autovehicule, in orice loc si pozitie din habitacul sau portbagaj.

Acest lucru prezinta avantajul: ca nu folosim alt agent frigorific; se cupleaza la nevoie; poate fi amplasat in habitacul sau in portbagaj; nu duce la consum suplimentar de combustibil.

Se da in continuare exemplu de realizare a inventiei in legatura cu figurile 1 si 2 care reprezinta:

Figura 1 - vedere de ansamblu.

Compresorul auto propriu autovehiculului nr.2 este pus in functiune de curea de transmisie nr.1 angrenata de motorul masinii. Prin compresia agentului frigorific tip 134A, agentul frigorific este antrenat prin conducta de inalta presiune nr.19 in condensatorul nr.6 al masinii si racit cu ventilatorul nr.4. Dupa racirea agentului frigorific este angrenat prin conducta de inalta presiune nr.5 mergand catre vaporizatorul instalatiei de clima al masinii nr.9. In conducta de inalta presiune nr 5 se executa o ramificatie din care ia nastere conducta de inalta presiune nr.20. Pe aceasta conducta instalam o electrovalva nr.14 un filtru dehidrator nr.15 si un capilar de trefilare sau un ventil de trefilare nr.16.

Odata ajuns agentul frigorific la vaporizatorul instalatiei

- 1 -



de climatizare nr.9 trecand prin ventilul de trefilare nr.17, agentul de raciere este impins in habitacul masinii de ventilatorul nr.8 si apoi prin conducta de joasa presiune nr.3 agentul incalzit se intoarce la compresor.

Prin conducta de inalta presiune agentul frigorific este antrenat catre frigiderul nostru, amplasat in habitacul sau in portbagajul masinii. Prin apasarea butonului electrovalvei nr.14 agentul de racier trece prin capilarul de trefilare nr.16 si ajunge in vaporizatorul frigiderului nr.11, iar racirea la 0 grade C. se produce in 15 secunde. Dupa iesirea agentului de racire din vaporizatorul frigiderului, acesta isi continua drumul catre compresorul nr.2 prin conducta de joasa presiune nr.3.

Frigiderul auto alimentat de la compresorul masinii figura nr.2 este alcatuit dintr-o carcasa izolanta din profil de Al.nr.20 avand incinta frigorifica de diferite capacitati, in functie de locul de amplasare, captusita cu folie de Al.decorata si carcasa interioara nr.21 din p.v.c sau inox (la cerere). Izolatia termica dintre cele doua carcase nr.10 din vata minerala. Temperatura interioara a frigiderului este reglata si mentinuta cu ajutorul termostatlui nr.18. Incinta frigiderului se inchide cu capacul nr.22.

Robinetetele 7 si 12 sant necesare completarii cu agent frigorific al instalatiei.

Frigiderul din este unul obisnuit, precum cele ce se gasesc in comert pentru uzul casnic si este executat la comanda in atelierul unitatii.

Sistemul de climatizare al masinii poate functiona independent de frigider, aceste fiind cuplat separat atunci cand se doreste aceste lucru.

Frigiderul asigura o temperature de la 0 - +4 grade. Volumul frigiderului poate varia fara a fi necesara modificarea sistemului de climatizare.

Avantajele utilizarii frigiderului auto economic alimentat de compresorul masinii, constau in:

- nu necesita consum de combustibil auto suplimentar;
- simplitate si siguranta in functionare;
- functionarea concomitenta a climatizorului si a frigiderului;
- se poate adapta la orice tip de autovehicul;
- realizarea instalatiei si a frigiderului cu tehnologia si materialele existente pe piata.
- nu folosim alt agent frigorific decat cel din instalatia de climatizare



REVENDICARI

Noutatea consta in faptul ca frigiderul auto economic realizat de noi este o continuitate a instalatiei de climatizare a autovehiculului. Foloseste aclesi tip de agent frigorific, nu necesita consum de combustibil suplimentar.

Toata instalatia suplimentara precum si frigiderul propriu zis, poat fi realizate cu materiale si dispozitive tehnologice existente si folosite in mod current in atelierele de specialitate.



FIGURA 1

a-2012-00614--

22-08-2012

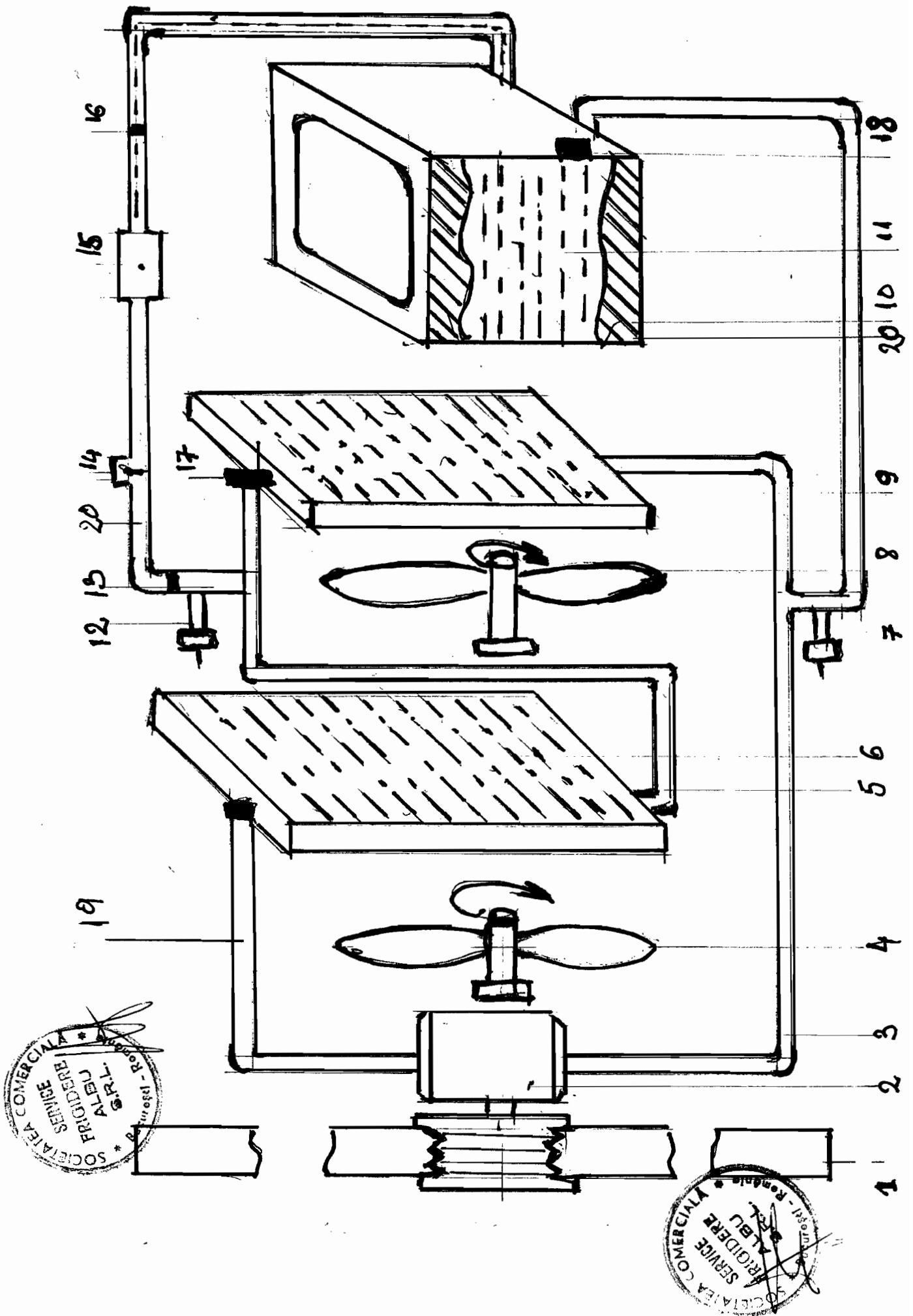


FIGURA 2

