



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00002

(22) Data de depozit: 03.01.2012

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

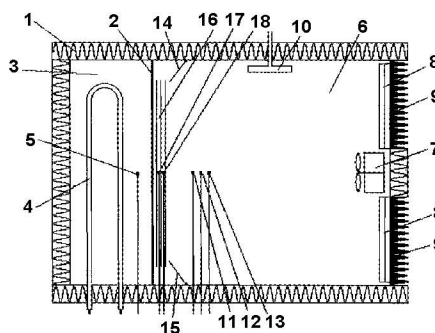
(71) Solicitant:
• VLAD LUMINIȚA, STR.ȘTEJAR NR. 37A,
BL. A1, ET. 1, AP. 2, IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:
• VLAD LUMINIȚA, STR.ȘTEJAR NR. 37A,
BL. A1, ET. 1, AP. 2, IAȘI, IS, RO

(54) CAMERĂ CLIMATICĂ MINIATURALĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cameră climatică miniaturală, pentru testarea unor structuri vestimentare sub formă de epruvete, în condiții de mediu variabile, create în aceasta. Camera conform invenției este constituită dintr-o carcasă (1) în care este delimitată o incintă (6) în care sunt realizate condițiile de mediu exterior, cu ajutorul unui ventilator (7) cu viteză variabilă, pentru încălzire și răcire fiind montate niște celule Peltier (8) și, respectiv, niște radiatoare (9), iar pentru simularea condițiilor de umiditate fiind montat un sistem (10) de stropire și, respectiv, pentru simularea pierderilor energetice ale corpului uman la nivelurile gâtului și bustului fiind montate două clapete (14 și 15) reglabile.



Revendicări: 4
Figuri: 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).



CAMERA CLIMATICĂ MINIATURALĂ

Invenția se referă la o cameră climatică miniaturală pentru verificarea pe epruvete de structuri vestimentare în condiții de mediu variabile create cu aceasta.

În scopul verificărilor structurilor vestimentare pe epruvete se utilizează diferite metode de testare separate. Dezavantajul soluției prezentate este dat de faptul că timpul de verificare este mare iar interacțiunea concomitentă dintre diverși factori de mediu creați nu poate fi pusă în evidență.

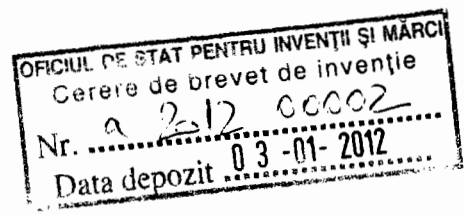
Problema pe care o rezolvă invenția este de a realiza toate testările concomitent pentru determinarea parametrilor de confort pe epruvete de structuri vestimentare.

Camera climatică miniaturală conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că simulează atât condițiile de mediu variabile realizate cu: un ventilator cu viteză variabilă pentru curenții de aer, celule Peltier pentru încălzire sau răcire, sistem de stropire cu apă pentru umiditate cât și condițiile de stare umane: o incintă cu lichid tehnologic la temperatura de 37°C.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figura 1 care reprezintă secțiunea longitudinală printr-o cameră climatică miniaturală. Camera climatică miniaturală se compune dintr-o carcasă izolată termic 1 separată de o membrană de cauciuc 2 care realizează astfel o incintă 3 plină cu lichid tehnologic menținută la temperatura de 37°C similară corpului uman cu ajutorul rezistenței 4 și a traductorului de temperatură 5 și o incintă 6 în care se realizează condițiile de mediu exterior: curenții de aer variabili realizați cu ajutorul unui motorăș cu elice 7, temperaturi negative și pozitive cu ajutorul celulelor Peltier 8 răcite cu radiatoarele din aluminiu 9, umiditate variabilă cu sistemul de stropire 10. Monitorizarea și reglarea condițiilor din incinta de mediu se realizează cu ajutorul traductorilor de temperatură 11, de umiditate 12 și viteză a aerului 13. La capetele epruvetei pentru simularea pierderilor energetice la nivelul gâtului și bustului uman sunt montate două clapete reglabile 14 și 15. Pentru determinarea parametrilor de confort epruveta de structură vestimentară 16 are în componența sa montați traductori de temperatură 17 și umiditate 18.

Prin aplicarea invenției rezultă următoarele avantaje:

- timp de testare scăzut.
- testarea simultană la mai multe condiții de mediu.
- extinderea rezultatelor obținute pe epruvete la îmbrăcămintea finită.



ghe

REVEDICARE

1. Cameră climatică miniaturală realizată dintr-o carcasă izolată termic 1 separată de o membrană de cauciuc 2 care realizează astfel o incintă 3 plină cu lichid tehnologic menținută la temperatura de 37°C cu ajutorul rezistenței electrice 4 și a traductorului de temperatură 5 și o incintă 6 în care se realizează condițiile de mediu exterior caracterizată prin aceea că utilizează pentru simularea curenților de aer un ventilator cu viteză variabilă 9.

2. Cameră climatică miniaturală conform revendicării 1. caracterizată prin aceea că folosește pentru încălzire și răcire celule Peltier 8 răcite cu radiatoarele din aluminiu 9.

3. Cameră climatică miniaturală conform revendicărilor 1 și 2, caracterizată prin aceea că folosește pentru simularea condițiilor de umiditate sistemul de stropire 10.

4. Cameră climatică miniaturală conform revendicărilor 1, 2 și 3 caracterizată prin aceea că pentru simularea pierderilor energetice ale corpului uman la nivelul gâtului și bustului sunt montate două clapete reglabile 14 și 15.

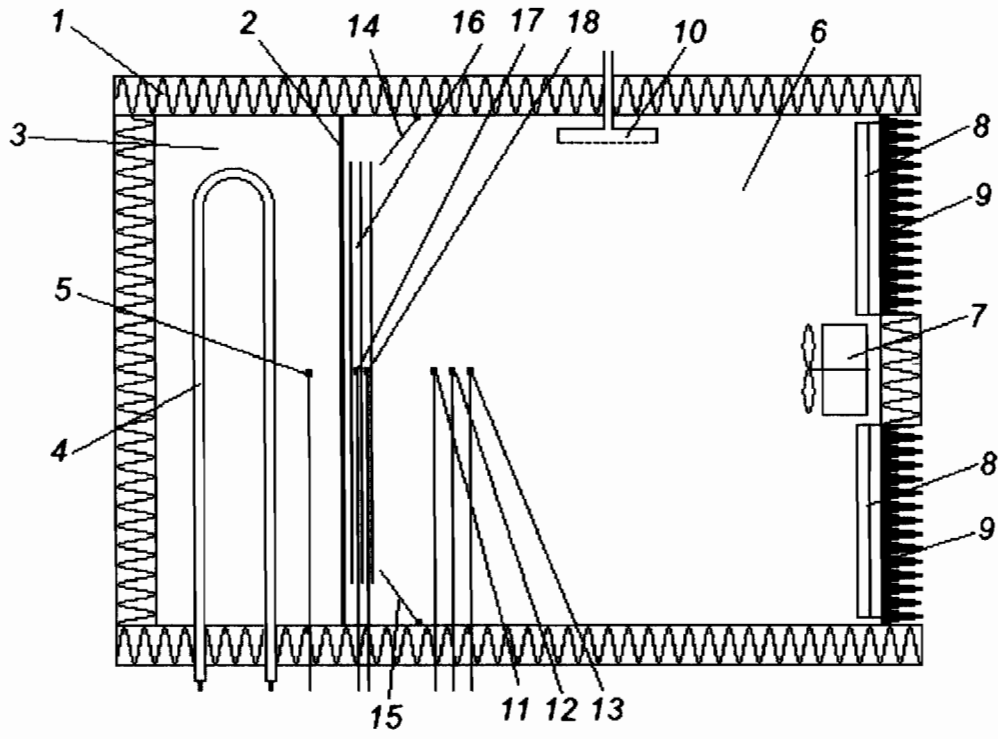


Figura 1