



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00386

(22) Data de depozit: 22.04.2011

(41) Data publicării cererii:
30.12.2011 BOPI nr. 12/2011

(71) Solicitant:
• ICPE S.A., SPLAIUL UNIRII NR. 313,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

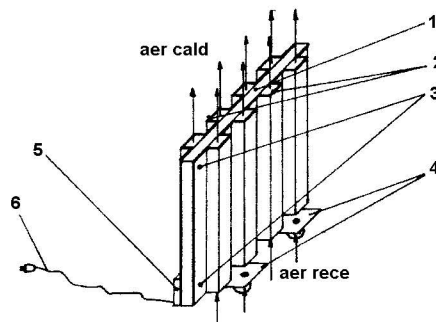
(72) Inventatori:
• VASILE NICOLAE, STR. GEORGE
VALSAN NR. 29, SECTOR 6, BUCUREȘTI,
B, RO;
• PĂUNA ION, STR. ROTUNDĂ NR. 10,
BL. Y2A, SC. 1, ET. 4, AP. 24, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO;

• TUDORACHE FLORINEL, STR. OLTULUI
NR. 53, SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;
• GURGU ALEXANDRU GABRIEL,
STR. GENERAL I.E. FLORESCU NR. 5,
BL. D 13 C, AP. 5, TÂRGOVIȘTE, DB, RO;
• NECULA DANIEL, STR. GRIND NR. 148,
SAT BRĂNEȘTI, COMUNA BRĂNEȘTI, DB,
RO

(54) CONVECTOR ELECTRIC CERAMIC UNIMODUL

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un convector electric ceramic unimodul, folosit pentru încălzirea încăperilor unor clădiri. Convectorul conform invenției este constituit dintr-un singur modul (1) ceramic, cu rezistență electrică înglobată, placat pe fiecare față laterală cu câte o placă (2) din tablă ondulată, astfel încât să fie asigurată circulația aerului pe direcție verticală, de jos în sus, acestea fiind fixate prin șuruburi (3), iar modulul (1), care poate fi amplasat oriunde într-o încăpere, este prevăzut cu un sistem (4) demontabil pe roți, conexiunea (5) electrică realizându-se în partea de jos, în zona aerului rece, printr-o fișă (6) electrică.



Revendicări: 1
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).





CONVECTOR ELECTRIC CERAMIC UNIMODUL

Prezenta invenție se referă la un convector electric ceramic unimodul pentru încălzirea clădirilor, care utilizează ca sursă de căldură rezistența electrică înglobată într-o masă de turnare ceramica.

Sunt cunoscute convectoare electrice ceramice la care rezistența electrică este înglobată într-un **singur** modul ceramic, **fără carcasă** la care conectarea la priza de alimentare se face prin partea de jos a acestuia. Convectoarele care utilizează acest sistem **prezintă dezavantajul** că trebuie montate **obligatoriu pe un perete**, la distanțe exact determinate **față de perete și față de podea**, pentru a crea condițiile favorabile circulației aerului de jos în sus prin convecție naturală, bazată pe diferența de masă dintre aerul cald și aerul rece.

Sunt cunoscute convectoare electrice ceramice care se compun din **mai multe** module ceramice cu rezistențe electrice înglobate, **dispuse pe mai multe rânduri pe verticală** și conectate între ele în serie sau paralel cu ajutorul conductoarelor electrice izolate, module care sunt consolidate mecanic și închise într-o carcasă care are părțile laterale construite din tablă ondulată, cu ondulațiile pe direcție verticală, pentru a realiza convecția naturală indiferent de poziția de amplasare a convectorului în încăpere. Convectoarele care utilizează acest sistem **prezintă dezavantajul prezenței conductoarelor electrice care realizează conexiunile între module în zone cu temperaturi ridicate** din interiorul convectorului, care rezultă din dispunerea pe verticală a modulelor ceramice și care conduce la **reducerea duratei de viață** a acestora prin degradarea mai rapidă a izolației sau chiar a conductorului de cupru, cauzată de expunerea îndelungată a acestora la temperaturi de ordinul sutelor de grade Celsius.

Convectorul electric ceramic, conform invenției, este compus dintr-un **singur** modul ceramic cu rezistență electrică înglobată, cu conexiunea electrică în partea de jos, unde temperatura este cea mai scăzută, puțin peste temperatura ambiantă și care are aplicate **pe părțile laterale două bucăți de tablă ondulată**, de aceeași dimensiune cu modulul ceramic, cu ondulațiile pe direcție verticală, pentru a realiza convecția naturală **indiferent de poziția de amplasare** a convectorului în încăpere.

Convectorul electric ceramic, conform invenției, **prezintă avantajul** că realizează convecția naturală a aerului, care constă în circulația aerului pe verticală de jos în sus, prin interiorul nervurilor tablelor ondulate, datorită diferenței de masă între aerul cald și aerul rece, **indiferent de poziția** convectorului în încăpere, conducând la o mai rapidă și uniformă încălzire a aerului din încăpere, având conexiunea electrică în partea de jos, **în zona aerului rece**.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura 1, care reprezintă o vedere în perspectivă a convectorului.

Convectorul electric ceramic, conform invenției, figura 1, este constituit dintr-un singur modul ceramic cu rezistență electrică înglobată 1 placat pe fețele laterale cu două piese din tablă ondulată 2, fixate prin șuruburile 3, care se poate amplasa oriunde în încăpere pe un sistem demontabil de roți 4. Conexiunea electrică 5 se realizează în partea de jos, în zona aerului rece, printr-o fișă electrică 6.

Revendicare

Convecteur electric ceramic unimodul pentru încălzirea clădirilor constituit dintr-un singur modul ceramic cu rezistență electrică înglobată (1), două plăci din tablă ondulată (2) fixate prin patru șuruburi (3), un sistem de roți (4), conectat la rețea prin conexiunea (5) și fișa electrică (6) **caracterizat prin aceea că** în scopul realizării convecției naturale indiferent de poziția convecteurului în încăpere se montează pe părțile laterale două plăci din tablă ondulată (2) care contribuie la circulația aerului pe direcția verticală de jos în sus, datorită diferenței de masă dintre aerul cald și aerul rece, prin interiorul nervurilor formate de tabla ondulată și modulul ceramic, conducând la creșterea eficienței încălzirii printr-o mai rapidă și uniformă încălzire a aerului din încăpere.

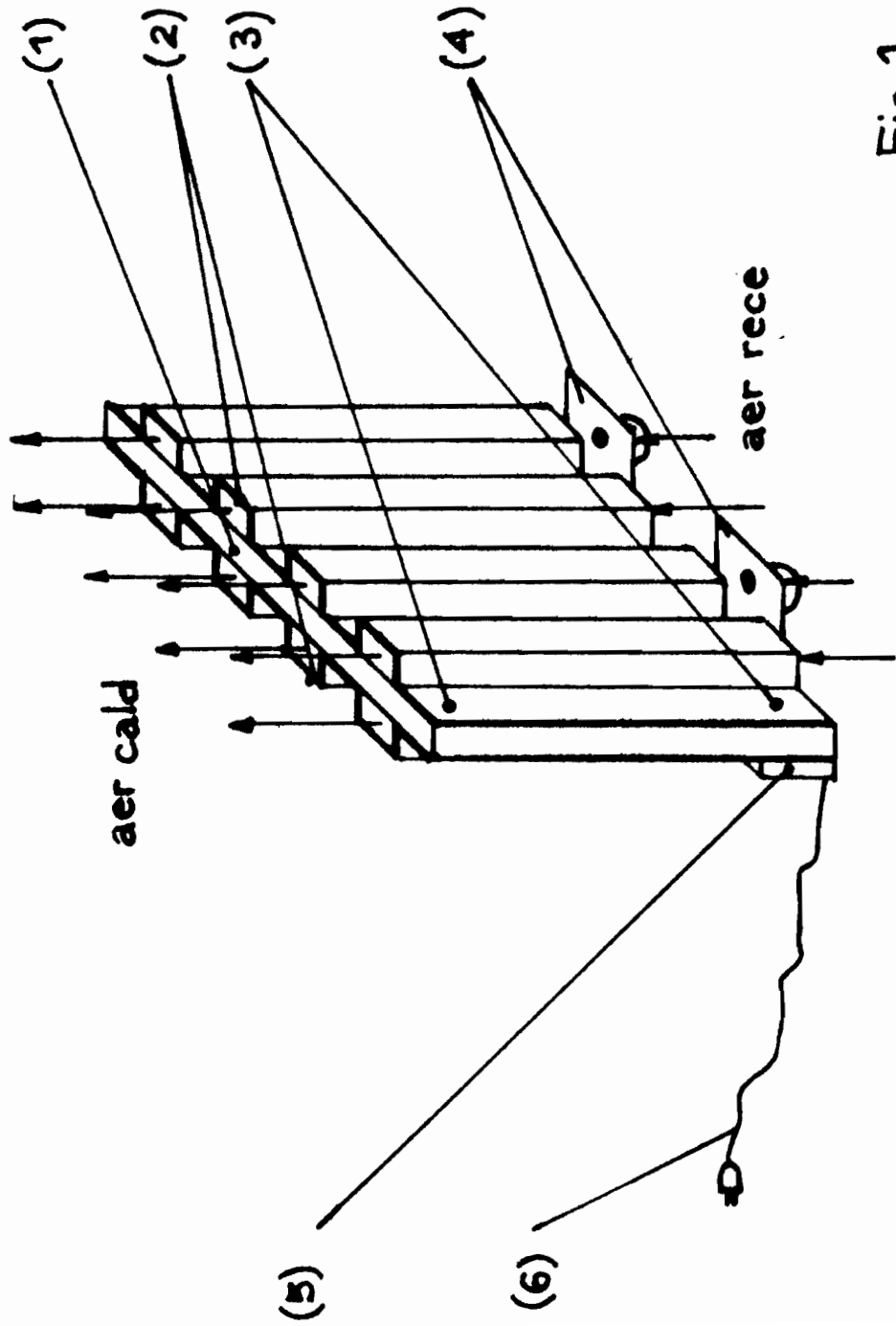


Fig. 1.