



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00927**

(22) Data de depozit: **12.11.2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.08.2012** BOPI nr. **8/2012**

(41) Data publicării cererii:
30.05.2011 BOPI nr. **5/2011**

(73) Titular:
• **INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU
ECHIPAMENTE ȘI TEHNOLOGII ÎN
CONSTRUCȚII - ICECON S.A. BUCUREȘTI,
ȘOS. PANTELIMON NR.266, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:
• **POPESCU DANIEL ION, ALEEA BARAJUL
ROVINARI NR.3, BLOC Y13, SC.2, AP.21,
PARTER, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO;**

• **ILIESCU MIRCEA, ALEEA BRAȘOVULUI
NR.3, BL.18, SC.A, ET.2, AP.13, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;**

• **SCARLET VIOREL, ȘOS. PANTELIMON
NR.309, BL.8, SC.B, ET.10, AP.80,
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
JP 11111445 A

(54) **DISPOZITIV DE USCARE CU MICROUNDĂ A
MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII**



RO 126336 B1

1 Inventția se referă un dispozitiv pentru uscarea, cu microunde, a materialelor de
construcții.

3 Sunt cunoscute echipamente de uscare cu microunde, prevăzute cu niște surse de
microunde și cu niște ventilatoare fixe, prin intermediul cărora se realizează circulația aerului
5 în interiorul uscătorului și care sunt poziționate în partea superioară a incintei, în plan vertical
sau orizontal, sau în pereții incintei (**JP11111445 A**).

7 Dezavantajele acestui mod de montare a ventilatoarelor este faptul că circulația
aerului în incintă se face la fel, indiferent de dimensiunea și orientarea stivei de material
9 supus uscării, ceea ce creează în stivă zone unde aerul ajunge mai greu sau nu ajunge
deloc. Ca urmare, procesul de uscare nu este uniform în stivă.

11 Problema pe care o rezolvă invenția constă asigurarea unei circulații omogene a
aerului în interiorul incintei uscătorului, cu posibilitatea de reglare și orientare cu un grad de
13 libertate, având ca rezultat optimizarea circulației aerului, în funcție de tipul de material și
modul de stivuire, și eliminarea/minimizarea zonelor din stivă unde nu ajunge aerul.

15 Dispozitiv de uscare, cu microunde, a materialelor de construcție, alcătuit dintr-o
incintă în care se introduc obiectele de uscat, care asigură uniformizarea circulației aerului,
17 prin faptul că ventilatoarele sunt montate rigid, pe niște piese metalice care sunt montate,
la rândul lor, cu posibilitate de reglare și în plan vertical și în plan orizontal, pe niște bare
19 verticale, dând posibilitatea uniformizării circulației aerului în incintă.

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

- 21 - uscarea uniformă a materialului supus procesului de uscare;
- eliminarea zonelor cu umiditate diferită din stiva de material supus uscării;
23 - reglarea circulației aerului în funcție de dimensiunea și configurația stivei de material
supus uscării.

25 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare în legătura cu figură care reprezintă
o vedere generală a dispozitivului propus.

27 Dispozitivul de uscare, cu microunde, a materialelor de construcție, conform invenției,
este alcătuit dintr-o incintă **1**, pe ai cărei pereți interiori sunt montate niște surse de
29 microunde **2**, și în fiecare colț al incintei **1** se află montate niște bare verticale **3**. Pe fiecare
bară verticală **3**, sunt prevăzute niște piese metalice **4**, prin mijloace cunoscute și care sunt
31 mobile față de barele verticale **3**, și în plan orizontal și în plan vertical.

Aceste piese metalice **4** susțin niște ventilatoare **5** electrice. Dimensiunile pieselor
33 metalice **4** se aleg în funcție de modelul de ventilator **5** utilizat, și acestea nu trebuie să
obstrucționeze fluxul de aer al ventilatorului **5**. Ansamblul bară verticală **3** - ventilatoare **5** are
35 posibilitatea de rotire în jurul axei verticale a barei **3**, prin intermediul unor rulmenți, montați
în podeaua și tavanul incintei **1**.

37 Fiecare bară verticală **3** poate fi blocată într-o anumită poziție, cu ajutorul unui
dispozitiv de blocare **7**, aflat la nivelul podelei incintei **1**, asigurând controlul deplasării fluxului
39 de aer, în vederea uscării uniforme a materialului supus procesului de uscare.

Fiecare ventilator **5** este conectat electric la un sistemul **8** automat de măsurare și
41 control al procesului de uscare.

RO 126336 B1

Revendicare

1

Dispozitiv de uscare, cu microunde, a materialelor de construcție, alcătuit dintr-o incintă (1) în care se introduc obiectele de uscat, prevăzută, pe pereții laterali, cu niște surse de microunde (2) și cu niște ventilatoare (5), ce asigură uscarea materialelor prin expunerea lor și la fluxul de microunde și la fluxul de aer, **caracterizat prin aceea că ventilatoarele (5)** sunt montate rigid pe niște piese (4) metalice, care sunt montate, la rândul lor, cu posibilitate de reglare și în plan vertical și în plan orizontal, pe niște bare verticale (3), dând posibilitatea uniformizării circulației aerului în incintă (1).

3

5

7

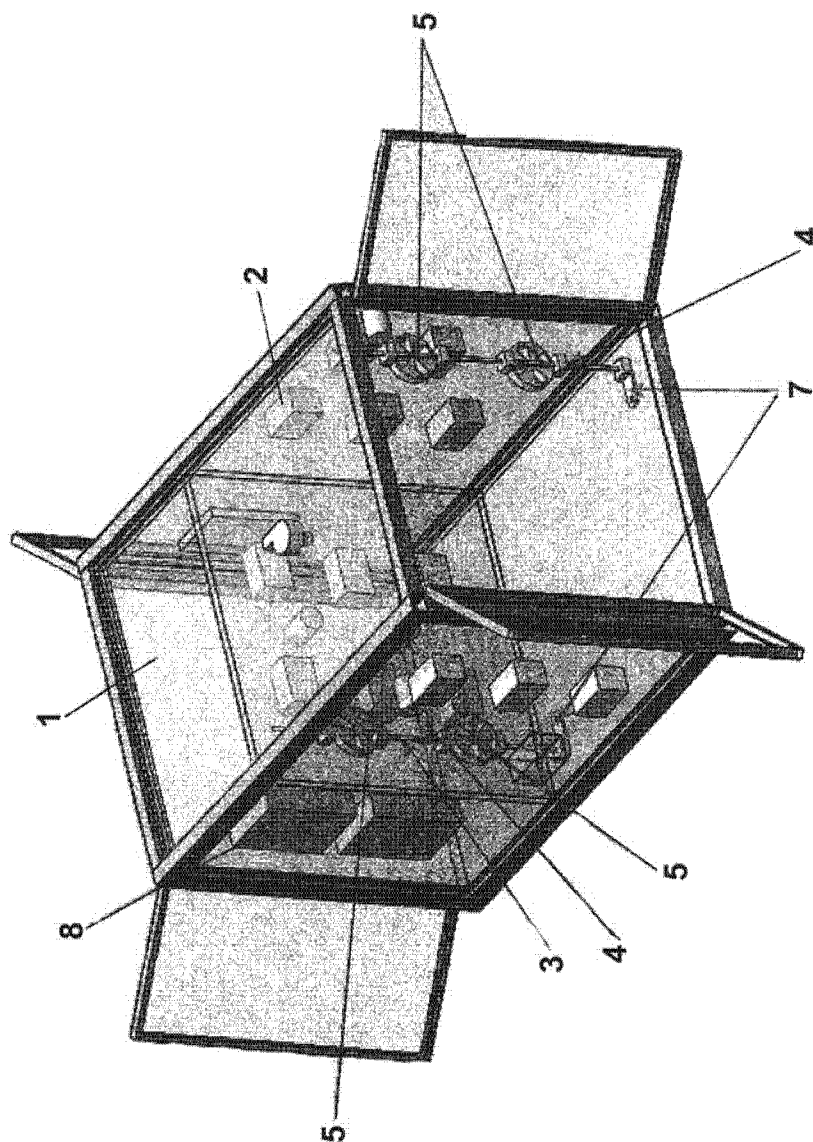
9

(51) Int.Cl.

F26B 3/347 (2006.01),

F26B 19/00 (2006.01),

F26B 21/02 (2006.01)



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 438/2012