



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00522

(22) Data de depozit: 22/07/2016

(41) Data publicării cererii:
29/11/2016 BOPI nr. 11/2016

(71) Solicitant:

- MICULESCU FLORIN,
ALEEA MASA TĂCERII NR. 2, BL. A, SC. 2,
ET. 3, AP. 55, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B,
RO;
- MICULESCU MARIAN, STR. HOTARULUI
NR. 12D, CLINCENI, IF, RO;
- COSTOIU MIHNEA COSMIN,
STR. COMANDOR EUGEN BOTEZ NR. 21,
SC. 2, ET. 1, AP. 2, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO;
- CHIVU OANA-ROXANA,
STR. BAIJA DE ARIES NR. 3, BL. 5B, SC. 2,
ET. 6, AP. 70, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B,
RO;
- BARBU CĂTĂLIN-ALEXANDRU,
STR. TRAIAN NR. 248, BL. 30B, AP. 37,
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;
- SEMENESCU AUGUSTIN,
ȘOS. BUCUREȘTI-TÂRGOVIȘTE NR.22 T,
A 14, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

- MICULESCU FLORIN,
ALEEA MASA TĂCERII NR. 2, BL. A, SC. 2,
ET. 3, AP. 55, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B,
RO;
- MICULESCU MARIAN, STR. HOTARULUI
NR. 12D, CLINCENI, IF, RO;
- COSTOIU MIHNEA COSMIN,
STR. COMANDOR EUGEN BOTEZ NR. 21,
SC. 2, ET. 1, AP. 2, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO;
- CHIVU OANA-ROXANA,
STR. BAIJA DE ARIES NR. 3, BL. 5B, SC. 2,
ET. 6, AP. 70, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B,
RO;
- BARBU CĂTĂLIN-ALEXANDRU,
STR. TRAIAN NR. 248, BL. 30B, AP. 37,
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;
- SEMENESCU AUGUSTIN,
ȘOS. BUCUREȘTI-TÂRGOVIȘTE NR.22T,
A14, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(54) USCĂTOR MECANOELECTRIC DE RUFEE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un uscător de rufe, prosoape sau lenjerii de pat care poate fi utilizat în locuințe, hoteluri sau alte unități publice de cazare. Uscătorul conform invenției este constituit dintr-o masă (1) de translație, de forma unei cutii paralelipipedice, realizată din mase plastice ignifugate, goală la interior, perforată pe toată suprafața, pentru asigurarea ventilării și evitarea supraîncălzirii, prevăzută cu o deschizătură dreptunghiulară, pe marginea căreia sunt montate niște glisiere (2) metalice, așezate longitudinal, cu ajutorul cărora se sprijină pe o cutie (3) de protecție în interiorul căreia se află mecanismul de acționare, format dintr-un motoreductor (4) cu turație variabilă, legat la un transformator (6), la ieșirea motoreductorului (4) fiind montată o folie (5) care se continuă cu o articulație (7) mobilă, pe care este fixată o bielă (8) cu o articulație (9) mobilă, prinsă de un guseu (11) de rigidizare orizontal, sudat de guseele (10) de rigidizare verticale, fixate pe ghidaje (12) și pe placa (13) de ghidare, care sunt fixate, la rândul lor, de masa (1) mobilă pe care se află suportul (14) de rufe, acționarea motorului (4) realizându-se prin intermediul unui modul (15) de comandă.

Revendicări: 1
Figuri: 2

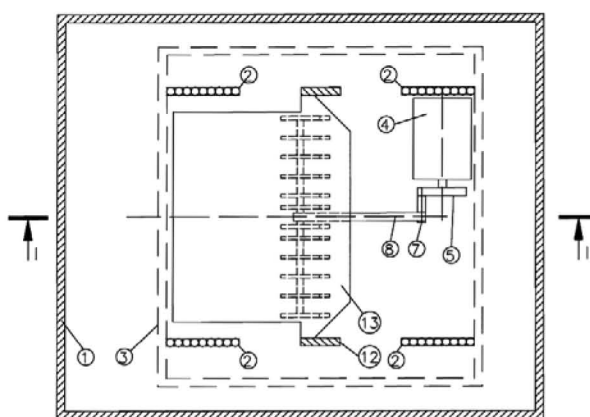


Fig. 2

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).



USCATOR DE RUFЕ MECANO-ELECTRIC

MICULESCU Florin, MICULESCU Marian, COSTOIU Cosmin-Mihnea, CHIVU Oana-Roxana, BARBU Catalin-Alexandru, SEMENESCU Augustin

Prezenta invenție se refera la un uscător de rufe sau prosoape.

Uscătorul de rufe se poate folosi in locuințe sau hoteluri, pentru rufe sau prosoape mari sau mici, colorate sau albe.

In prezent, rufele sau prosoapele ude sau umezite se usucă in mod natural, in bai, balcoane, incinte închise, uscarea acestora făcându-se lent, datorita curenților de aer ce circula in jurul rufelor sau a temperaturii mediului ambiant.

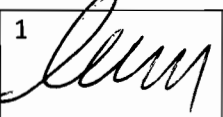

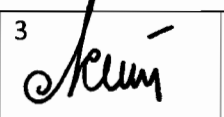
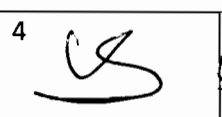
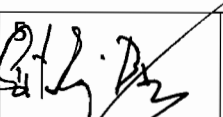
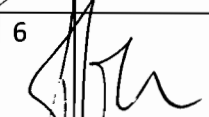
De asemenea sunt cunoscute uscătoarele de rufe care comporta un dispozitiv cu secțiunea opțional tubulară, care trimite rufelor aer cald, obținut prin încălzirea in regim turbulent a aerului din mediul înconjurător, intr-un aparat electric ce are in componență o rezistența electrica si o pală acționată de un electromotor (**Brevet RO 123119B1**)

Un alt exemplu de uscător de rufe, care utilizează aerul cald este prezentat in brevetul **DE 10318486**, care este alcătuit dintr-un ventilator de aer cald si un cadru de uscare.

Problema pe care o rezolva invenția este realizarea uscării rufelor fără aer cald, care, după trecerea printre rufele umede, are in componența sa vapori de apa ce pot condensa si pot produce deteriorarea obiectelor si a pereților incintei in care se realizează uscarea.

Invenția consta dintr-o masa oscilantă, care prin mișcări de translație pe orizontala, perpendicular pe planul de poziționare a rufelor, cu viteze diferite, sa usuce rufele, datorita curenților de aer creați chiar de rufele in sine.

Prin aplicarea invenției se realizează uscarea rufelor sau prosoapelor ude sau umezite fără a se genera curenți de aer in regim turbulent, care conțin cantități mari de vapori de apa, care prin condensare ar deteriora mobilierul sau incinta in care se realizează uscarea. Se estimează reducerea timpului necesar pentru uscarea rufelor, cu mai mult de jumătate din perioada necesara uscării in mod natural si cu cel puțin 10-20% comparativ cu soluțiile care implica folosirea curenților de aer cald provenit de la ventilatoare cu rezistența electrica. De asemenea, întrucât uscarea se produce in mod

1		2		3		4		5		6	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---

natural si curenții de aer au viteze mici, se creează premisa îndepărtării vaporilor de apa in mod eficient, concomitent cu uscarea rufelor.

Se da un exemplu de realizare a invenției in legătura cu figurile 1 si 2, care reprezintă:

- fig. 1, care reprezintă o secțiune transversală, cu un plan I-I a uscătorului in funcțiune in pozițiile extremă stanga (a) și extremă dreapta (b)
- fig.2, care reprezintă vederea de sus a uscătorului, în poziție statică

Uscătorul , conform invenției cuprinde o masa mobilă de translație de forma unei cutii paralelipipedice **1**, goala pe interior, prevăzuta cu o deschizătura dreptunghiulara in partea superioara. Cutia **1** este realizata din mase plastice ignifugate si are dimensiunile de (400...2000) x (400...2000) mm x mm. Grosimea pereților cutiei **1** este de (2...8)mm. Pentru asigurarea ventilării si pentru evitarea supraîncălzirii, cutia este prevăzuta cu orificii pe toate părțile laterale.

Pe marginea cutiei **1** se montează niște glisiere **2**, confecționate din metal, montate in cele patru colțuri ale masei mobilă **1**, pe direcția deplasării orizontale, pe care se sprijină cutia de protecție **3**, confecționată și ea din mase plastice ignifugate, ca și masa mobilă **1**.

Cutia de protecție **3** are dimensiunile de (500...2500) x (500...2500) mm x mm si are si rol de stativ pentru suportul de rufe. Grosimea pereților cutiei **3** este de (2...8)mm.




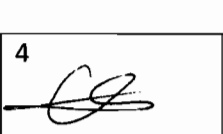
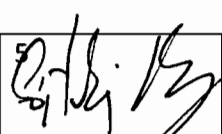
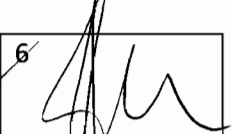
În interiorul cutiei de protecție **3** se află fixat un moto-reductor cu turație variabila **4**, legat la un transformator **5**, iar la ieșirea motorului **4**, se află montată o fulie **6**, ce se continuă cu o articulație mobilă **7**, pe care se fixează biela **8** ce se continuă cu o articulație mobilă **9** prinsă de un guseu de rigidizare orizontal **10**, fixat, prin lipire sau fixare cu șuruburi, de guseele de rigidizare verticale **11**, la rândul lor fixate pe ghidajele **12** si placa de ghidare **13**, de masa mobila **1**, pe care se afla suportul de rufe **14**. Suportul de rufe **14** este un suport de rufe convențional, care se poate procura din comerț.

Acționarea prin intermediul motorului **4**, se face comandat prin intermediul unui modul de comanda **15**.

Alimentarea uscătorului se face la rețeaua casnică sau hotelieră de 220-240 V, f=50-60 Hz, prin intermediul unui conductor de alimentare terminat cu o stecker tip Shucko, nefigurate.



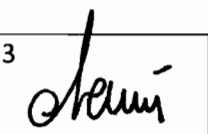

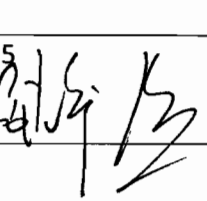
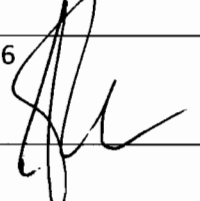
1	2	3	4	5	6

Rufele umede se așează pe suportul de rufe, se introduce stecker-ul tip Shucko in priza de curent, iar prin intermediul unei telecomenzi se acționează modulul de comanda **15**, care la rândul lui da comanda moto-reductorului cu turație variabilă **4**, iar prin intermediul sistemului bielă **4** – articulații mobile **7** și **9**, dă mesei mobile de translație **1** o mișcare de *du-te-vino*, in plan orizontal, care prin deplasarea in lateral a rufelor, perpendicular pe planul de poziționare a acestora, creează curenții de aer ce usucă rufele. Pentru evitarea supraîncălzirii dispozitivului si pentru asigurarea anduranței, se alternează perioadele de funcționare cu perioade de repaus special alese ca durata.

1	2	3	4	5	6
					

Revendicare

Uscător de rufe, care poate fi utilizat in locuințe sau hoteluri, pentru rufe sau prosoape mari sau mici, colorate sau albe, **caracterizat prin aceea că**, prin mișcările de translație in plan orizontal, perpendicular pe planul de poziționare a rufelor sau prosoapelor, își auto-crează curenți de aer care usucă rufele prinse pe orice tip de stativ, este alcătuit cutii paralelipipedice (1), realizata din mase plastice ignifugate, goala pe interior, prevăzuta cu o deschizătura dreptunghiulara, pe marginea căreia se montează niște glisiere metalice(2), pe care se sprijină cutia de protecție (3), in interiorul căreia se află fixat un moto-reductor cu turație variabila (4), legat la un transformator (5), la ieșirea motorului (4), se află montată o fulie (6), ce se continuă cu o articulație mobilă (7), pe care se fixează biela (8) ce se continuă cu o articulație mobilă (9) prinsă de un guseu de rigidizare orizontal (10), sudat de un guseele de rigidizare verticale (11), fixate pe ghidajele (12) si placa de ghidare (13), de masa mobila (1), pe care se afla suportul de rufe (14).Acționarea prin intermediul motorului (4), se face comandat prin intermediul unui modul de comanda (15). Prin mișcările de translație in plan orizontal, perpendicular pe planul de poziționare a rufelor, care prin deplasarea in lateral, creează curenți de aer care usucă rufele prinse pe orice tip de stativ.

1	2	3	4	5	6
					

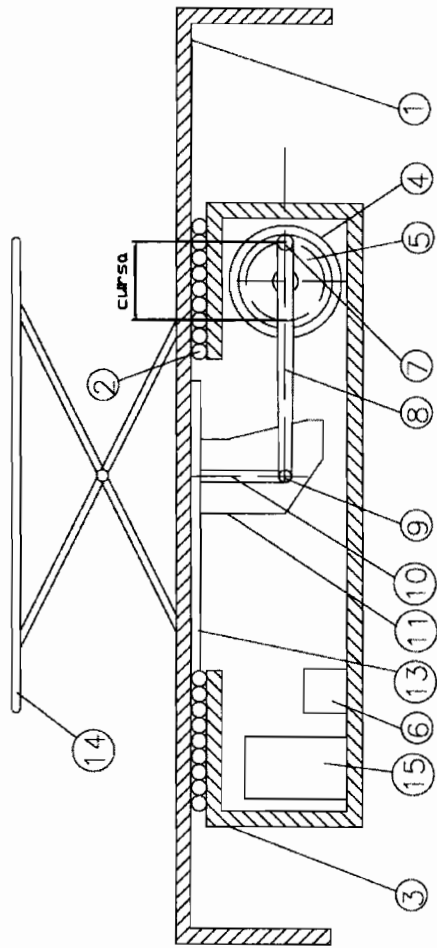
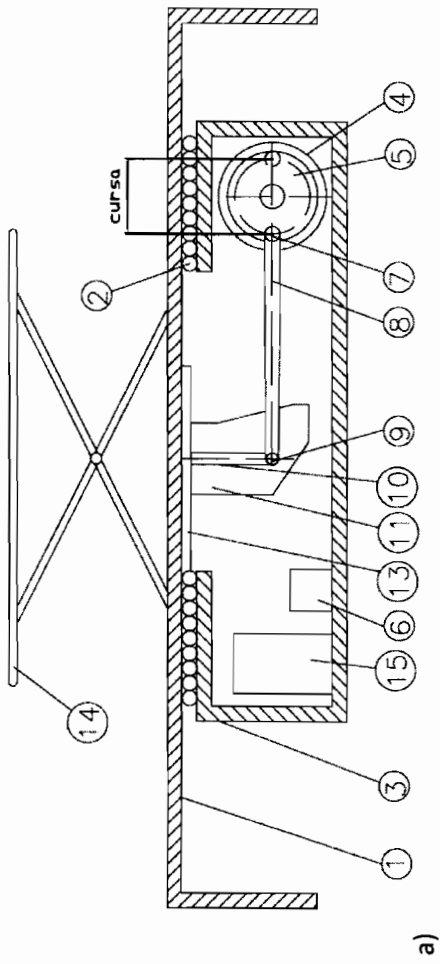


Fig.1

b)

1	2	3	4	5	6
<i>Leun</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

