



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00203

(22) Data de depozit: 21.03.2012

(41) Data publicării cererii:  
30.08.2012 BOPI nr. 8/2012

(71) Solicitant:  
• AZOȚEI PAUL MIHAIL, BD. REPUBLICII  
NR. 119A, BOLINTIN DEAL, GR, RO

(72) Inventatori:  
• AZOȚEI PAUL MIHAIL, BD. REPUBLICII  
NR. 119A, BOLINTIN DEAL, GR, RO

(54) COLECTOR ECOLOGIC, ANTICONDENS

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un colector ecologic, anticondens, pentru separatoare de spații și ferestre, care se adresează domeniului tehnic al amenajărilor interioare și exterioare, al amenajării serelor și în construcții. Colectorul conform invenției realizează colectarea apei din diverse medii umede, din urma spălării a diverse suprafețe sau a condensului de la ferestre, care se face de la interior și se elimină în exterior, cu consum zero de energie, și în cazul unei ferestre, se face printr-un colector (1) de apă, care este tăiat de aceeași lungime cu a tocului de montat și căruia i se aplică în capete niște capace (2), colectorul (1) fiind atașat cu ușurință într-un profil (3) modular, turnat din mase plastice, sub formă de ramă, apa curgând prin niște orificii (4) executate în profil, într-un orificiu (5), care se află la exterior, fiind introdusă o piesă (7) de oprire a curenților de aer, cu profil specific sau asemănător, care este turnată din mase plastice, modelul fiind rama modulară care colectează suplimentar și apa din tocurile superioare, printr-un orificiu (6).

Revendicări: 7  
Figuri: 6

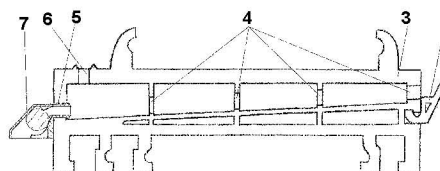


Fig. 1



## COLECTOR ECOLOGIC ANTICONDENS

### DESCRIERE

Colectorul ecologic anticondens se refera la un colector de apa si dezumidicator pentru diverse spatii, folosit in special pentru dezumidificarea habitatelor umane si vegetale, a ferestrelor, a vitraliilor si a serelor.

Domeniul tehnic al inventiei este domeniul constructiilor diverselor habitate, a sistemelor ecologice umane si vegetale, in privinta amenajarii interioare si exterioare, in special ferestre sau separatoare de aer din diverse materiale sau sere.

Stadiul actual al tehnici nu prezinta nici un sistem asemanator, doar la sistemele de ferestre tip pvc este cunoscuta o adaptare a ramelor pentru a obtine o scurgere a condensului si aceasta numai din interiorul ramelor catre exterior.

Inventia are ca scop eliminarea surplusului de apa in urma condensarii pe diverse suprafete de la interiorul unui spatiu cu temperatura mai ridicata spre exteriorul sau suprafata cu temperatura mai scazuta, sau pentru eliminarea surplusului de apa in urma udarii unor suprafete cu sau fara diferente de temperatura.

Avantajele inventiei sunt:

- imbunatatirea deosebit de buna a coeficientului de umiditate a unui spatiu interior, aceasta facandu-se in mod pasiv si ecologic, fara consum de energie, ducand la eliminarea numeroaselor dezavantaje si deteriorari survenite in urma condensarii apei pe diverse suprafete, de exemplu la ferestre eliminarea condensului de pe sticla, la diverse spatii vitrate gen caramizi de sticla si alte amenajari interioare;
- eliminarea surplusului de apa pe diverse suprafete, in special la ferestre sau alte spatii cu umezeala ridicata in urma spalarii acestora, aceasta ducand si la o reducere a detergentilor folositi deoarece se poate creste cantitatea de apa pentru curatarea acestora;
- impact economic deosebit in privinta sistemelor de ferestre cu rame pvc, aluminiu sau lemn stratificat deja vandute si montate la utilizatori, prin implementarea inventiei deoarece conduce la eliminarea condensului pe timpul iernii;
- imbunatatire deosebita in mediul interior al serelor pentru cultivarea plantelor prin eliminarea condensului care apare din cauza umiditatii excesivecauzate de irigatie, ceea ce va duce la o imbunatatire substantiala a sanatatii plantelor prin echilibrarea continua

*Acuf*

a umiditatii si prin eliminarea necesitatii aerisirii care duce la imbolnavirea plantelor din cauza curentilor de aer de la ventilare;

- consum zero de energie in toate aplicatiile folosite, acest sistem folosindu-se de diferentele de temperatura a diverselor medii si de forta gravitationala;
- posibilitatea de eliminare a condensului la ferestrele sau spatiile vitrate fixe care nu permit ventilarea aerului;
- modificarea usoara a sistemelor de ferestre tip pvc, aluminiu sau lemn stratificat existente prin modul descris in Figura 3;
- valoare adaugata mare asupra produselor tip fereastră prin adugarea produsului modular tip rama descris in Figura 1, care poate fi atasat oricarui tip de fereastră sau chiar adaptat la profilele sale de catre fiecare producator;
- implementare foarte rapida si usoara la toate ramele de tip pvc si aluminiu deja montate prin modelul constructiv prezentata in figura 3, precum si suprafata mare de colectare a apei de pe toata rama mobila a ferestrei;
- implementare facila si foarte ieftina prin piesele modelului constructiv din figura 3 la diverse suprafete care au apa in exces, existand posibilitatea de ingropare in pardoseala a colectorului de apa, necesarul de materiale fiind foarte mic, silicon sau game de adeziv sau ciment;
- mascare din punct de vedere estetic prin modelele constructive din figurile 4, 5 si 6,;
- posibilitatea de implementare a modelelor constructive din figurile 4 si 5 la ferestrele deja existente, dar cu dezavantajul demontarii partiale a acestora;
- implementarea facila si foarte ieftina la producator prin posibilitatea de modificare a ramelor specifice modelului constructiv din figura 6 si producerea unei baghete tip rama de mici dimensiuni cu rol de colectare;
- eliminarea dezavantajului curentilor de aer puternici prin piesa modulara din figura 2a.

Se prezinta in continuare modele constructive gen rama, de implementat la diversele tipuri de ferestre si un sistem universal pentru alte suprafete:

- Figura 1, sectiunea unui modul rama atasabil la rame ferestre de tip pvc, aluminiu sau lemn;
- Figura 2a, sectiune piesa de oprire a curentilor de aer pe sistemul de scurgere;

- Figura 2b, sectiune piesa de oprire a curentilor de aer pe sistemul de scurgere adaptabila la rame ferestre deja montate;
- Figura 2 c d e f g, sectiune piese ale sistemului universal de scurgere pentru diverse suprafete sau rame;
- Figura 3, sectiune primul model rama fereastră;
- Figura 4, sectiune al doilea model rama fereastră;
- Figura 5, sectiune al treilea model rama fereastră;
- Figura 6, sectiune al patrulea model rama fereastră.

Colectorul ecologic anticondens este alcatuit din colectorul **1** (Fig 1) al apei din partea superioara a ferestrei ca urmare a condensului sau spalarii, care este taiat de aceeași lungime cu a tocului de montat și caruia i se aplica în capete capacele **2** (Fig 2c), colectorul **1** (Fig 1) fiind atasat cu usurinta în profilul modular **3** (Fig 1) turnat din mase plastice sub forma de rama, apa curgand prin orificiile **4** (Fig 1) executate în profil, în orificiul **5** (Fig 1) care se afla la exterior fiind introdusa o piesa de oprire a curentilor de aer **7** (Fig 1, Fig 2a - sectiune), cu profil specific sau asemanator, care este turnata din mase plastice și care colecteaza suplimentar apa din tocurile superioare prin orificiul **6** (Fig 1).

Piesa de oprire a curentilor de aer **7** (Fig 2a – sectiune) are specific profilul **8** (Fig 2a - sectiune) pentru o montare facila în profilul modular **2** (Fig 1) și are introdus cilindrul **9** (Fig 2a - sectiune) confectionat din material foarte usor și impermeabil care la aparitia curentilor puternici de aer va bloca trecerea acestora urcand în pozitia prezentata în Figura 2a, aceasta piesa prezentand și lamelele transversale **10** (Fig 2a – sectiune) care împiedica lipirea cilindrului **9** (Fig 2a – sectiune) de peretii piesei **7** (Fig 2a – sectiune) din cauza apei.

Modelul urmator poate fi adaptat oricarui tip de fereastră deja montat și este alcatuit din colectorul **11** (Fig 2f) care este atasat cu usurinta de rama ferestrei prin orificiile **12** (Fig 2f) și caruia i se monteaza la extremitati capacele **13** (Fig 2g) și caruia i s-au aplicat orificiile **14** (Fig 2f) pentru a fi introdus tubul **15** (Fig 2d) cu profilul specific sau rotund și care traverseaza rama pana la exterior și model care are aplicat la exterior piesa de oprire a curentilor de aer **16** (Fig 2b – sectiune), care are diferit de modelul

precedent, orificiul **17** (Fig 2b – sectiune) in care se introduce tubul **15** (Fig 2d) care traverseaza cu panta fereastra.

Modelul constructiv de fereastră urmator prezinta in sectiune un model aleator de rama si toc si este alcatuit din colectorul **11** (Fig 3, Fig 2f), capacele aplicate in lateral **13** (Fig 3, Fig 2g), tubul **15** (Fig 3, Fig 2d) cu profilul specific sau rotund, care a fost montat cu panta in orificiile **18** (Fig 3) efectuate rapid si cu posibilitatea de agatare de fereastră prin piesa **19** (Fig 3, Fig 2e – vedere ansamblu), apa curgand spre exterior prin orificiul **20** (Fig 3), iar in orificiul **21** (Fig3) fiind introdusa piesa **7** (Fig 3, Fig 2a - sectiune) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

Modelul constructiv urmator din figura 4 este alcatuit din colectorul **22** (Fig 4) cu profil specific sau asemanator, confectionat din profil tip bagheta taiat la lungimea necesara si cu rol de sustinere a geamului si de colectare a apei si in care s-au efectuat orificiile **23** (Fig 4) pentru a ghida apa colectata catre piesa **24** (Fig 4) in care s-au efectuat orificiile **25** (Fig 4), apa urmand traseul prin orificiile **26** (Fig 4), iar in orificiul **27** (Fig 4) de la exterior fiind introdusa piesa **7** (Fig 4, Fig 2a - sectiune) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

Modelul constructiv urmator din figura 5a este alcatuit din colectorul **22** (Fig 5a, Fig 4) cu profil specific sau asemanator, care prezinta orificiile **23** (Fig 5a, Fig 4) si care ghideaza apa catre piesa **28** (Fig 5a, Fig 5b – vedere ansamblu) cu profilul specific sau asemanator pentru o marire a rezistentei acesteia si in care s-au efectuat orificiile **29** (Fig 5b – vedere ansamblu) cu rol de ghidare a apei catre orificiile **30** (Fig 5a) , iar in orificiul **31** (Fig 5a) de la exterior fiind introdusa piesa **7** (Fig 5a, Fig 2a - sectiune) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

Modelul constructiv urmator din figura 6 este alcatuit din colectorul **22** (Fig 6, Fig 4) cu profil specific sau asemanator, care prezinta orificiile **23** (Fig 5a, Fig 4) si care ghideaza apa catre profilul rama **32** (Fig 6) care are caracteristic profilul din zona orificiilor **33** (Fig 6), profil specific care are rol atat de sustinere a geamului cat si de ghidare a apei catre orificiile **34** (Fig 6), iar in orificiul **35** (Fig 6) de la exterior fiind introdusa piesa **7** (Fig 6, Fig 2a - sectiune) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

## REVEDICARI

1. Colector ecologic anticondens **caracterizat prin aceea ca** este alcatuit din colectorul (1) apei ca urmare a condensului sau spalarii din partea superioara a ferestrei, care este taiat de aceeaasi lungime cu a tocului de montat si caruia i se aplica in capete capacele (2), colectorul (1) fiind atasat cu usurinta in profilul modular (3) turnat din mase plastice sub forma de rama, apa curgand prin orificiile (4) executate in profil, in orificiul (5) care se afla la exterior fiind introdusa o piesa de oprire a curentilor de aer (7), cu profil specific sau asemanator, care este turnata din mase plastice si care colecteaza suplimentar apa din tocurile superioare prin orificiul (6).

2. Colector ecologic anticondens conform revendicarii 1, **caracterizat prin aceea ca** piesa de oprire a curentilor de aer (7) are specific profilul (8) pentru o montare facila in profilul modular (2) si are introdus cilindrul (9) confectionat din material foarte usor si impermeabil care la aparitia curentilor puternici de aer va bloca trecerea acestora urcand in pozitia prezentata in Figura 2a, aceasta piesa prezentand si lamelele transversale (10) care impiedica lipirea cilindrului (9) de peretii piesei (7) din cauza apei.

3. Colector ecologic anticondens conform revendicarii 1, **caracterizat prin aceea ca** modelul constructiv poate fi adaptat oricarui tip de fereastră deja montat si este alcatuit din colectorul (11) care este atasat cu usurinta de rama ferestrei prin orificiile (12) si caruia i se monteaza la extremitati capacele (13) si caruia i s-au aplicat orificiile (14) pentru a fi introdus tubul (15) cu profilul specific sau rotund si care traverseaza rama pana la exterior si model care are aplicat la exterior piesa de oprire a curentilor de aer (16), care are diferit de modelul precedent, orificiul (17) in care se introduce tubul (15) care traverseaza cu panta fereastră.

4. Colector ecologic anticondens conform conform oricareia din revedincarile precedente, **caracterizat prin aceea ca** modelul constructiv de fereastră prezinta in sectiune un model aleator de rama si toc si este alcatuit din colectorul (11), capacele aplicate in lateral (13), tubul (15) cu profilul specific sau rotund, care a fost montat cu panta in orificiile (18) efectuate rapid si cu posibilitatea de agatare de fereastră prin piesa (19), apa curgand spre exterior prin orificiul (20), iar in orificiul (21) fiind introdusa piesa (7) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

5. Colector ecologic anticondens conform oricareia din revendicarile precedente, **caracterizat prin aceea ca** modelul constructiv este alcatuit din colectorul (22) cu profil specific sau asemanator, confectionat din profil tip bagheta taiat la lungimea necesara si cu rol de sustinere a geamului si de colectare a apei si in care s-au efectuat orificiile (23) pentru a ghida apa colectata catre piesa (24) in care s-au efectuat orificiile (25), apa urmand traseul prin orificiile (26), iar in orificiul (27) de la exterior fiind introdusa piesa (7) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

6. Colector ecologic anticondens conform oricareia din revendicarile precedente, **caracterizat prin aceea ca** modelul constructiv este alcatuit din colectorul (22) cu profil specific sau asemanator, care prezinta orificiile (23) si care ghideaza apa catre piesa (28) cu profilul specific sau asemanator pentru o marire a rezistentei acesteia si in care s-au efectuat orificiile (29) cu rol de ghidare a apei catre orificiile (30), iar in orificiul (31) de la exterior fiind introdusa piesa (7) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.

7. Colector ecologic anticondens conform oricareia din revendicarile precedente, **caracterizat prin aceea ca** modelul constructiv este alcatuit din colectorul (22) cu profil specific sau asemanator, care prezinta orificiile (23) si care ghideaza apa catre profilul rama (32) care are caracteristic profilul din zona orificiilor (33), profil specific care are rol atat de sustinere a geamului cat si de ghidare a apei catre orificiile (34), iar in orificiul (35) de la exterior fiind introdusa piesa (7) de oprire a curentilor de aer puternici descrisa constructiv anterior.



7

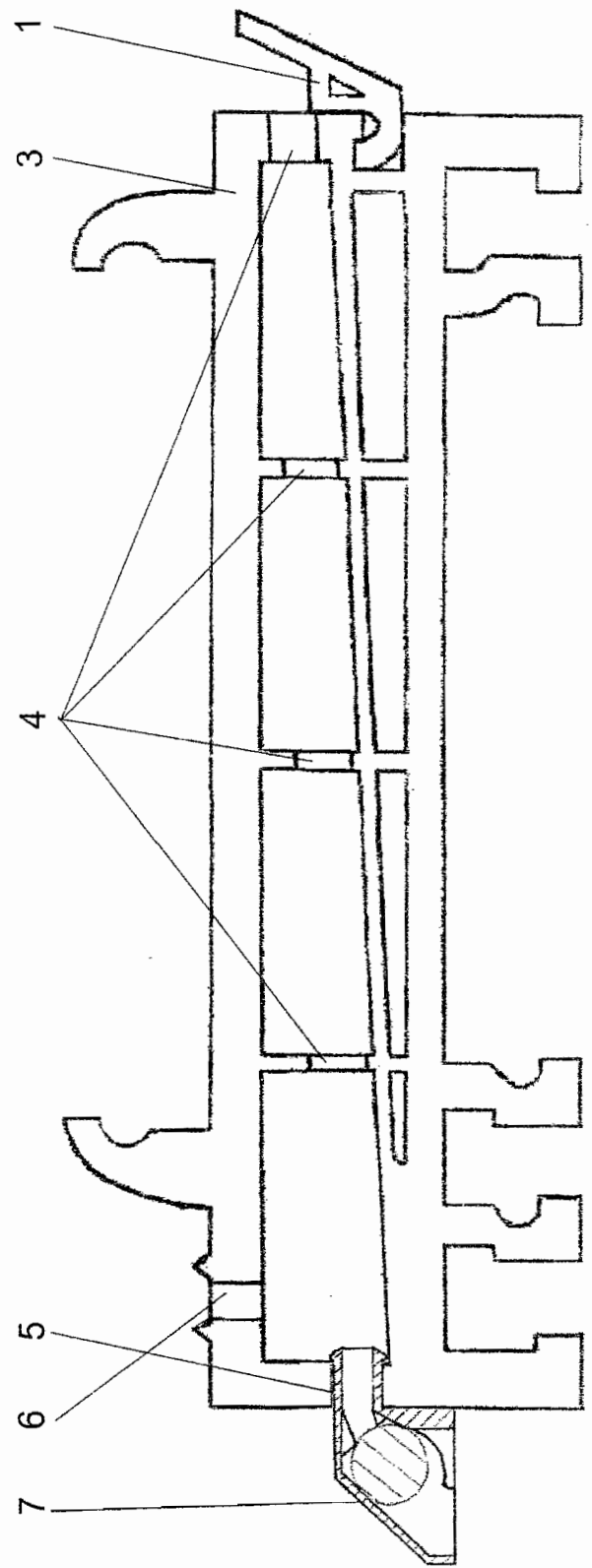


Figura 1

*Handwritten signature*



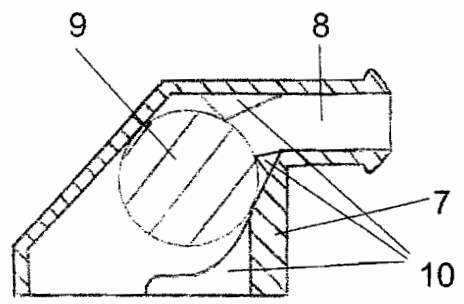


Fig. 2a

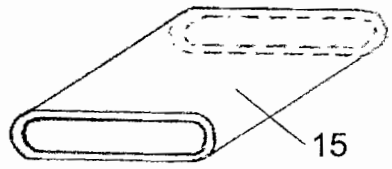


Fig. 2d

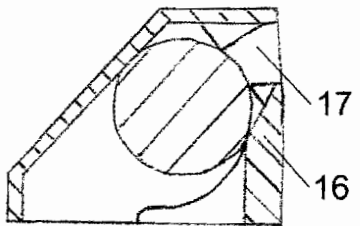


Fig. 2b

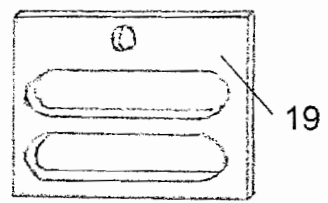


Fig. 2e

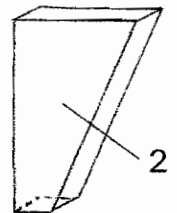


Fig. 2c

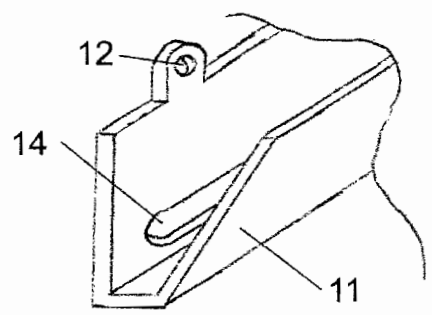


Fig. 2f

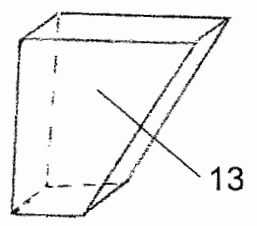


Fig. 2g

Figura 2

*Handwritten signature*

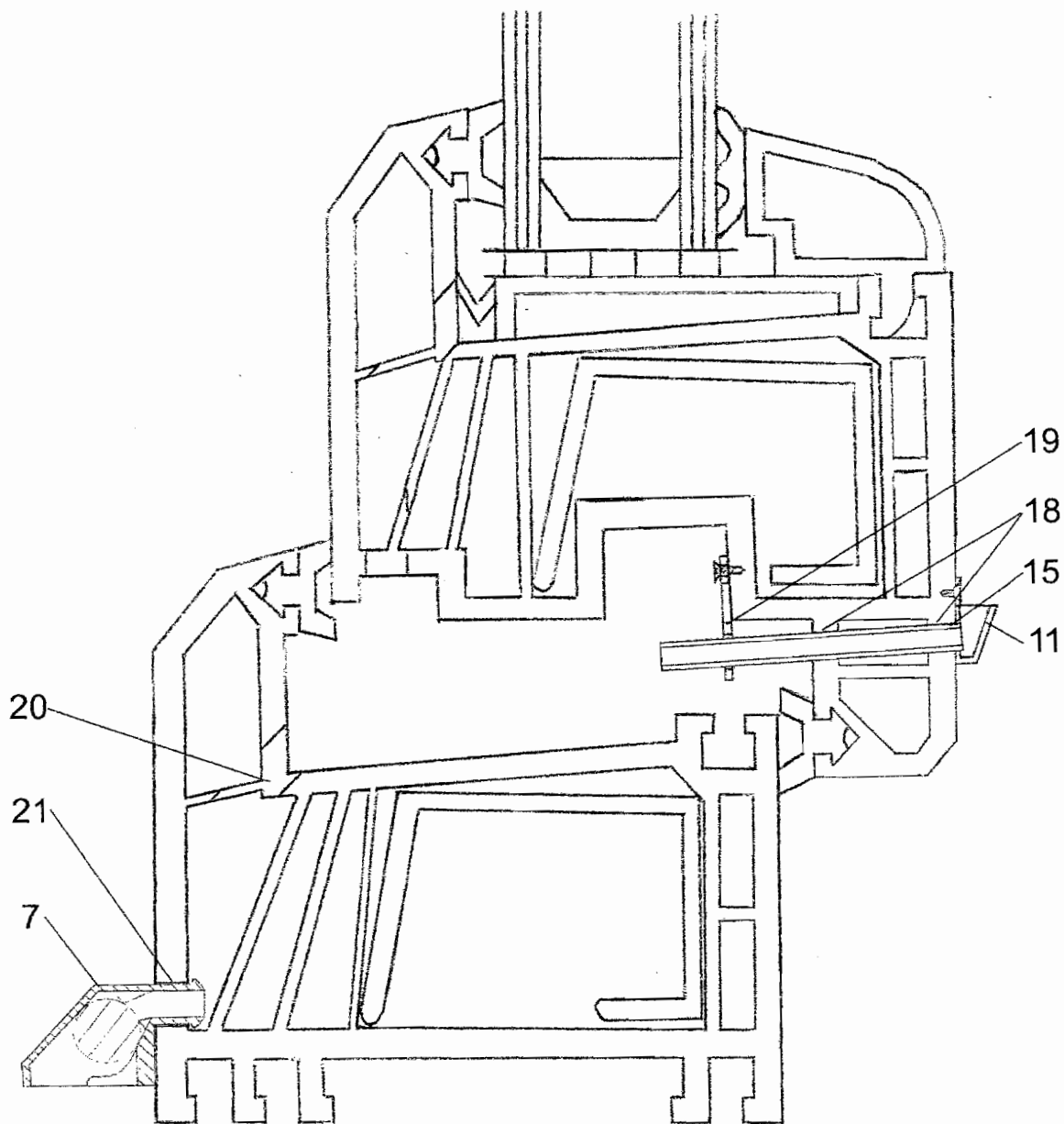


Figura 3

*Amul*

4

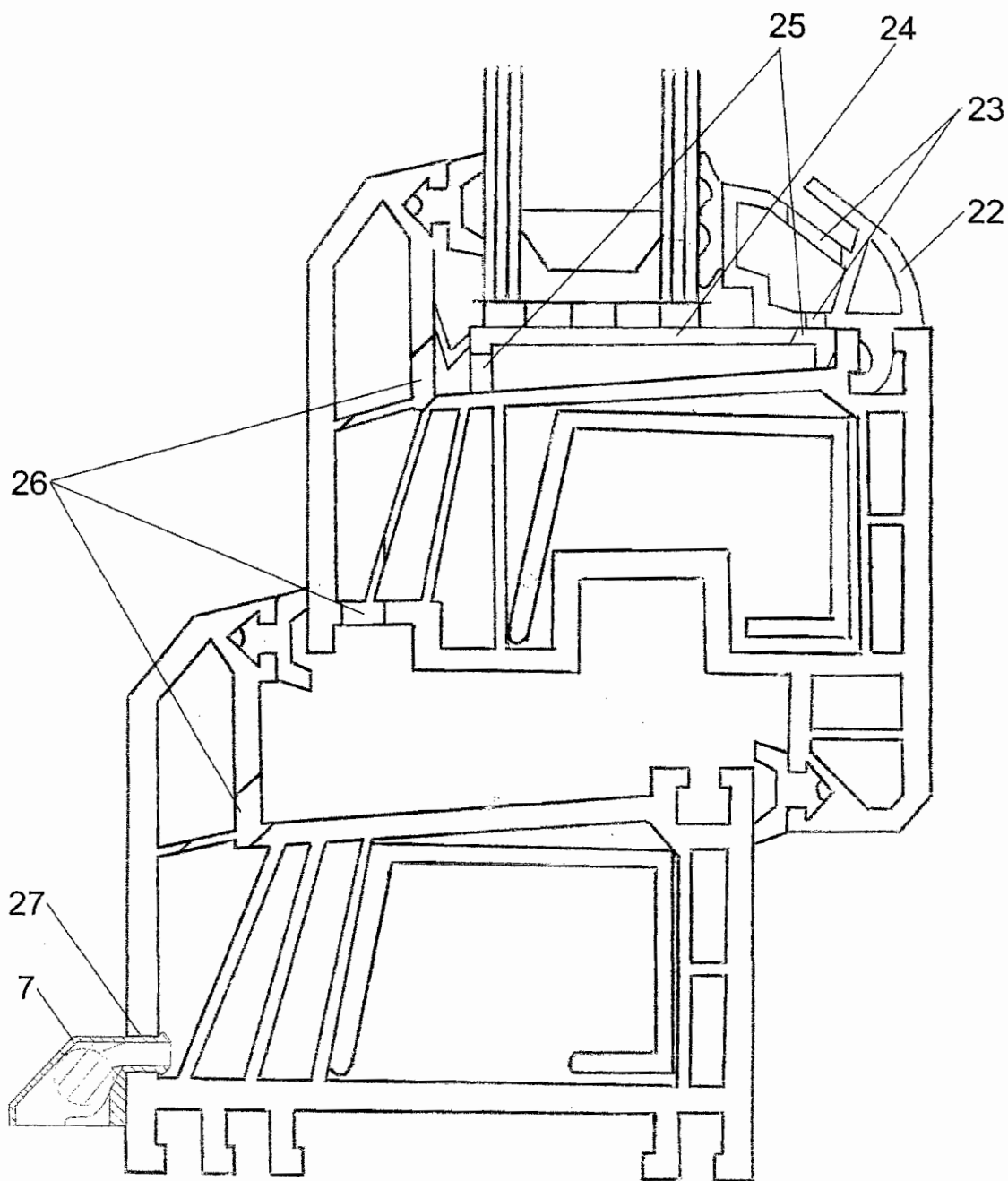


Figura 4

*AmA*

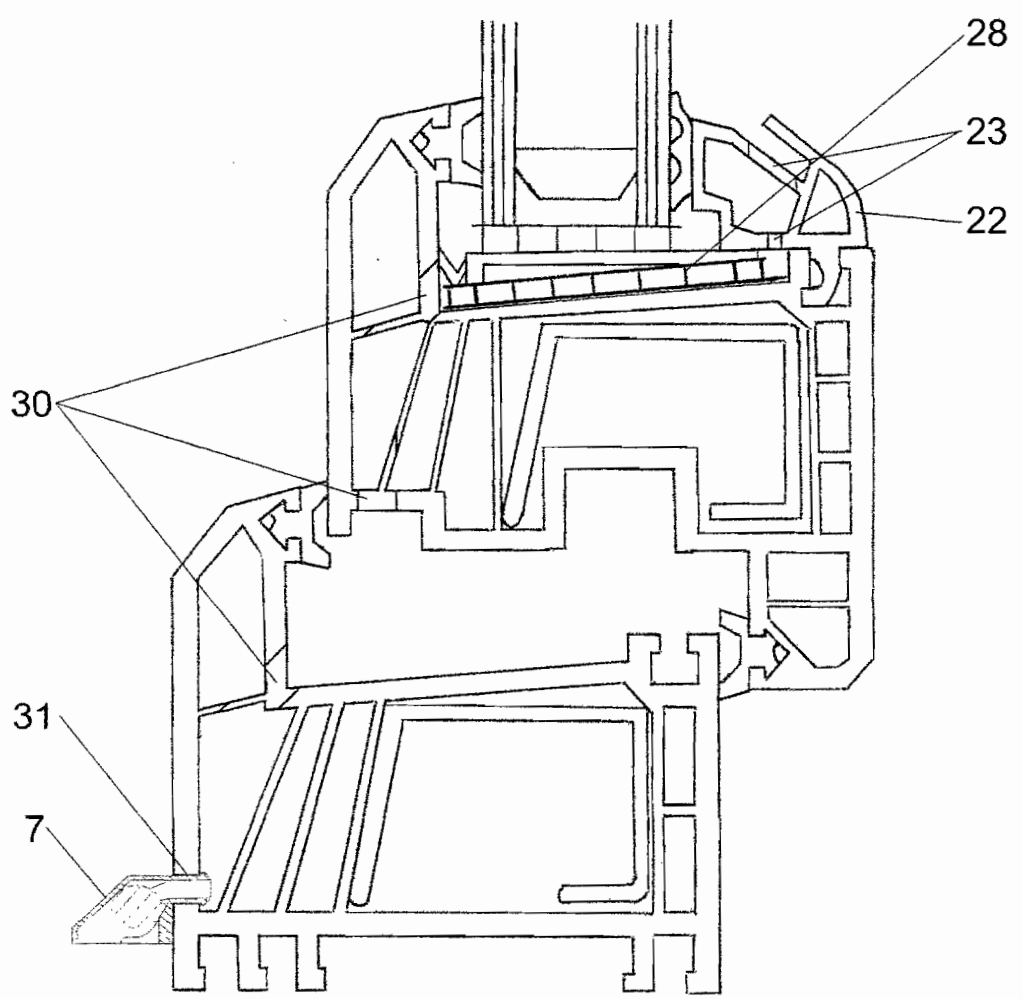


Fig. 5a

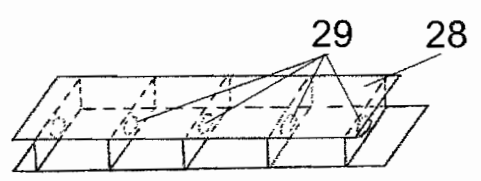


Fig. 5b

Figura 5

*Aruff*

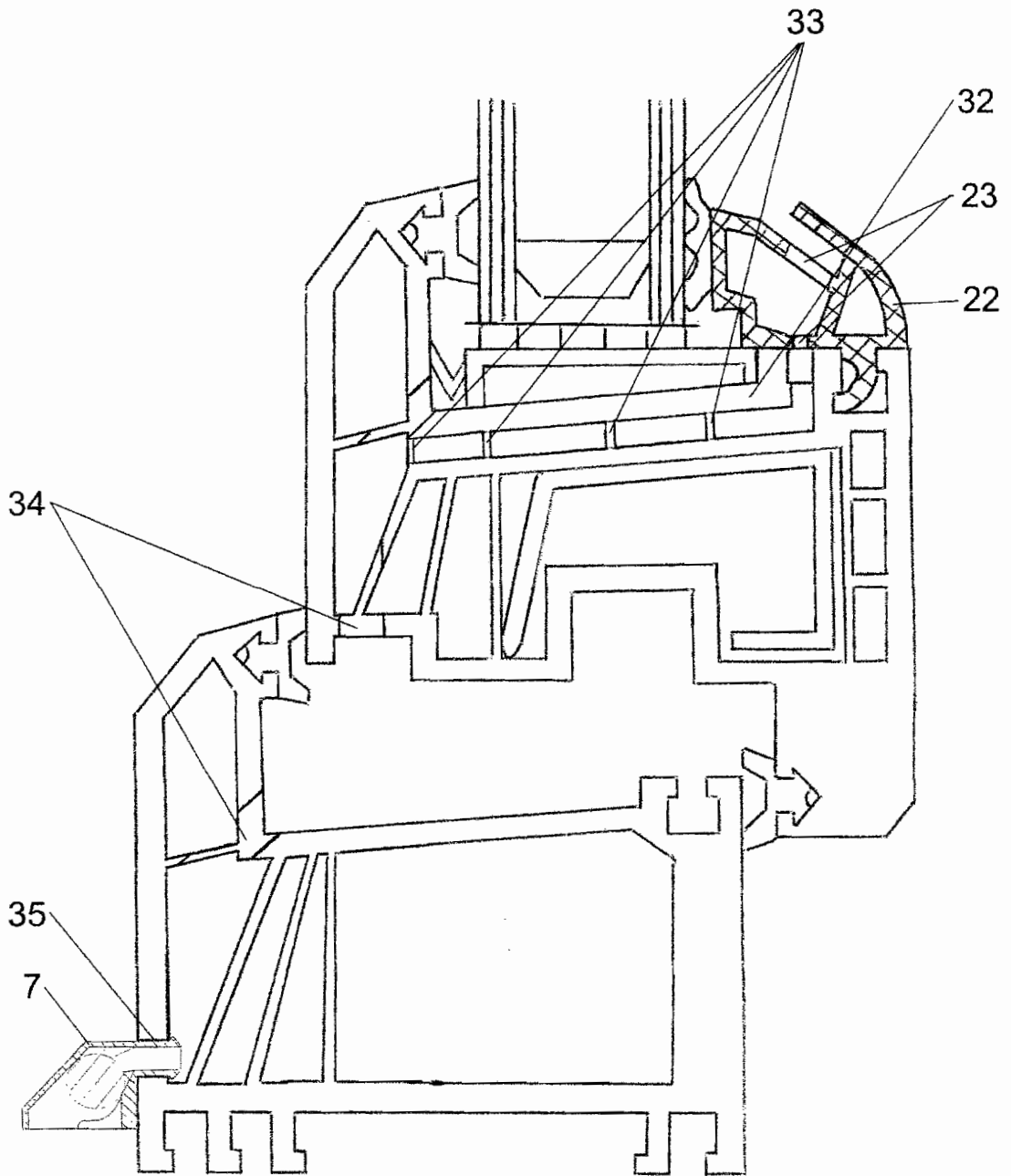


Figura 6

*Arred*