



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 00875

(22) Data de depozit: 26/10/2017

(41) Data publicării cererii:  
28/02/2018 BOPI nr. 2/2018

(71) Solicitant:  
• GHIMPU ANDREI MARIAN, STR. TRAIAN  
BL.245, SC.E, AP.13, VASLUI, VS, RO

(72) Inventatori:  
• GHIMPU ANDREI MARIAN, STR. TRAIAN  
BL.245, SC.E, AP.13, VASLUI, VS, RO

(54) CABINĂ DE DUȘ CU AUTO-CURĂȚARE PRIN SPĂLARE  
CU ULTRASUNETE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cabină de duș pliabilă, cu auto-curățare prin spălare cu ultrasunete, cu aplicabilitate în domeniul aparatelor electrocasnice. Cabina conform invenției este formată dintr-un corp (1) principal, la care sunt atașate ușile (2, 3, 4 și 5) pliabile și o cădiță (6) care se pliază, de asemenea, pe lângă corpul (1) principal, astfel încât, după plierea tuturor componentelor, se formează o cuvă între ușa (2) cea mai depărtată și corpul (1) principal, cuva fiind alimentată automat cu apă sau cu o soluție specială pentru spălarea cu ultrasunete, și un traductor (11) cu ultrasunete, care va crea în soluție vibrații mecanico-moleculare, curățând, prin efect cavitațional, depunerile de murdărie de pe suprafața interioară a cabinei.

Revendicări: 1  
Figuri: 5

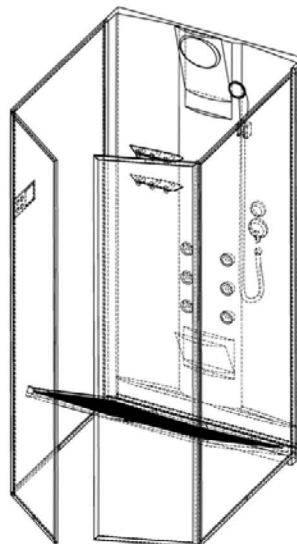


Fig. 2



## DESCRIEREA INVENTIEI

Prezenta inventie se refera la o cabina de dus pliabila cu auto-curatare prin spalare cu ultrasunete, aplicabila in domeniul aparatelor electrocasnice.

In prezent este cunoscut faptul ca exista cabine de dus a caror curatare se face manual sau cu scule electrice dedicate.

Aceste metode de curatare au dezavantajul ca se fac prin efort fizic exercitat de catre oameni, sunt consumatoare de timp si curatarea nu se face de obicei complet in zonele inaccesibile.

Problema pe care o rezolva inventia este de a realiza o cabina de dus care elimina efortul fizic si timpul consumat de oameni in procesul de curatare al cabinei si realizeaza o curatare completa a interiorului cabinei de dus.

Cabina de dus cu auto-curatare prin spalare cu ultrasunete conform inventiei inlatura dezavantajele mentionate prin aceea ca se foloseste de efectul cavitational si vibratia mecanico-moleculara pentru a indeparta impuritatile depuse pe interiorul cabinei.

Cabina de dus cu auto-curatare prin spalare cu ultrasunete conform inventiei prezinta urmatoarele avantaje:

- elimina depunerile si murdaria de pe componentele cabinei intr-un timp scurt;
- curatarea cabinei este facuta in profunzime, inclusiv in spatiile inaccesibile in mod normal;
- nu mai este necesar efort fizic si timp consumat din partea oamenilor.

Se prezinta in continuare un exemplu de realizare a inventiei in legatura si cu Fig 1...5 care reprezinta;

- Fig 1, vedere a cabinei cand e pe pozitia deschis;
- Fig 2, vedere a cabinei intr-o etapa intermediara din procesul de pliere al caditei;
- Fig 3, vedere a cabinei intr-o etapa intermediara din procesul de pliere al usilor;
- Fig 4, vedere a cabinei in etapa finala de inchidere;
- Fig 5, vedere frontala a cabinei in pozitia inchis.

Cabina de dus cu auto-curatare prin spalare cu ultrasunete conform inventiei este formata dintr-un corp principal 1 fix pe care se monteaza patru usi pliabile 2, 3, 4, 5 si o cadita 6 ce se pliaza deasemenea pe langa corpul principal 1.

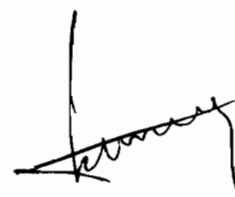
Cadita este dotata pe laterale cu niste suporti extensibili 7 ce intra in interiorul caditei cand se porneste inchiderea cabinei si se extind in exteriorul ei cand cabina este in pozitia deschis, devenind astfel suporti pentru usile 2 si 3. Scaunul cabinei 8 impreuna cu capul de dus tip ploaie 9 se pliaza deasemenea alaturi de corpul principal 1 si permit inchiderea cabinei in momentul trecerii pe pozitia inchis.

Deschiderea si inchiderea cabinei pentru folosire respectiv spalarea ei se face dand comanda electronica prin intermediul panoului de comanda 10.

Pentru spalarea cabinei se introduce automat apa sau solutie speciala pentru spalarea cu ultrasunete in cuva etansa creata intre usa 2, cea mai din exterior si corpul principal 1, apoi se da comanda de spalare de pe panoul de control 10 activandu-se astfel un traductor cu ultrasunete 11 ce va produce in apa sau solutia de curatat vibratie mecanico-moleculara curatand prin efectul cavitacional depunerile de murdarie de pe componentele cabinei inchise in cuva.

**REVENDICARE**

Cabina de dus pliabila cu auto-curatare prin spalare cu ultrasunete, caracterizata prin aceea ca, in scopul indepartarii automate a depunerilor de piatra, sapun si alte murdarii acumulate pe partile componente expuse la depuneri, este alcatuita dintr-un corp principal (1) de care sunt atasate usi pliabile (2, 3, 4, 5) si cadita cabinei deasemenea pliabila (6) si este dotat cu un traductor cu ultrasunete (11) ce impreuna, prin pliere, creeaza o cuva etansa care se alimenteaza cu apa sau solutie speciala iar prin activarea traductorului cu ultrasunete de la panoul de comanda (10), se realizeaza curatarea automata prin efectul cavitational provocat de vibratia mecanico-moleculara a oricaror depuneri de pe componentele incluse in cuva formata prin pliere.



✓

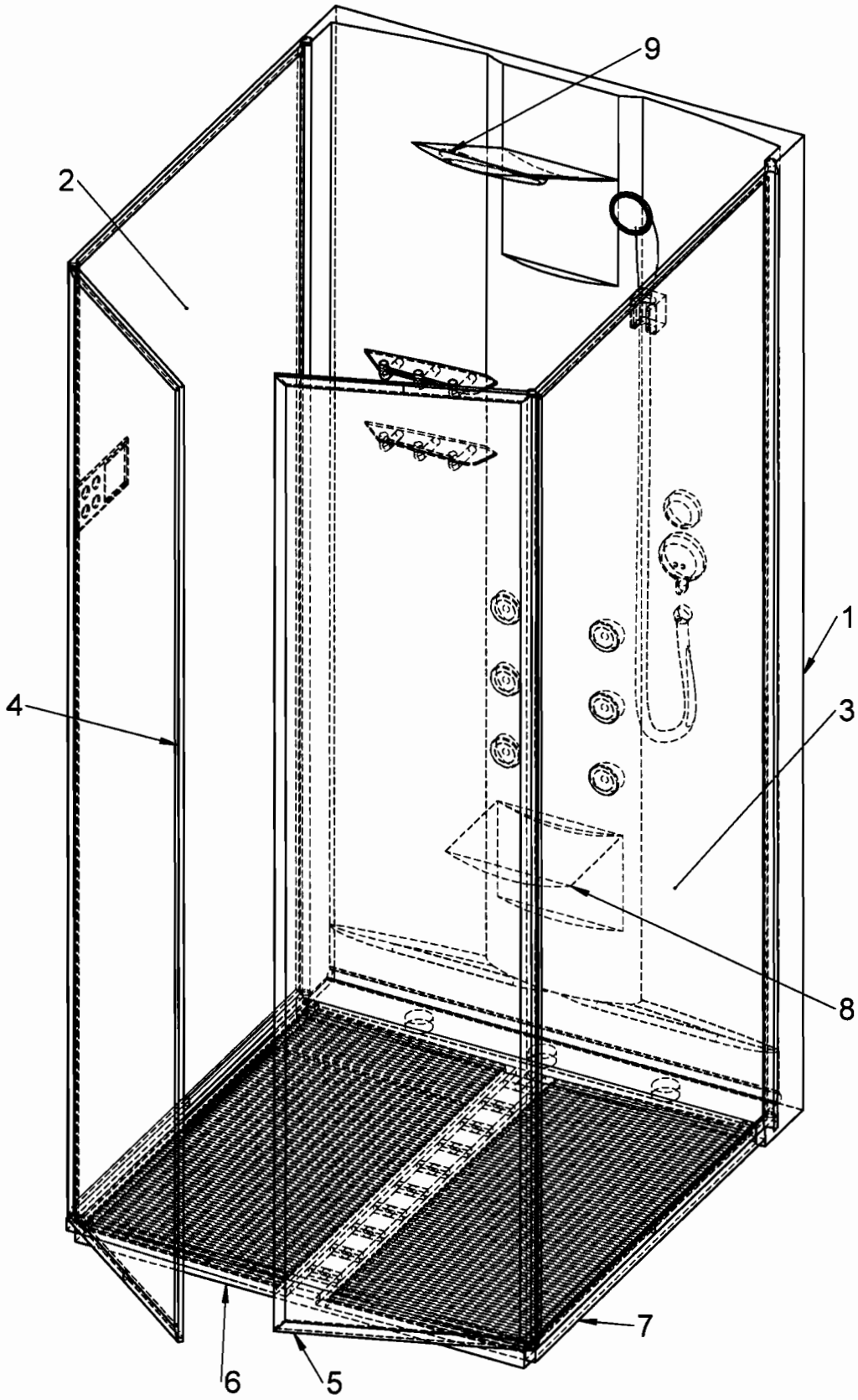


FIG 1

4

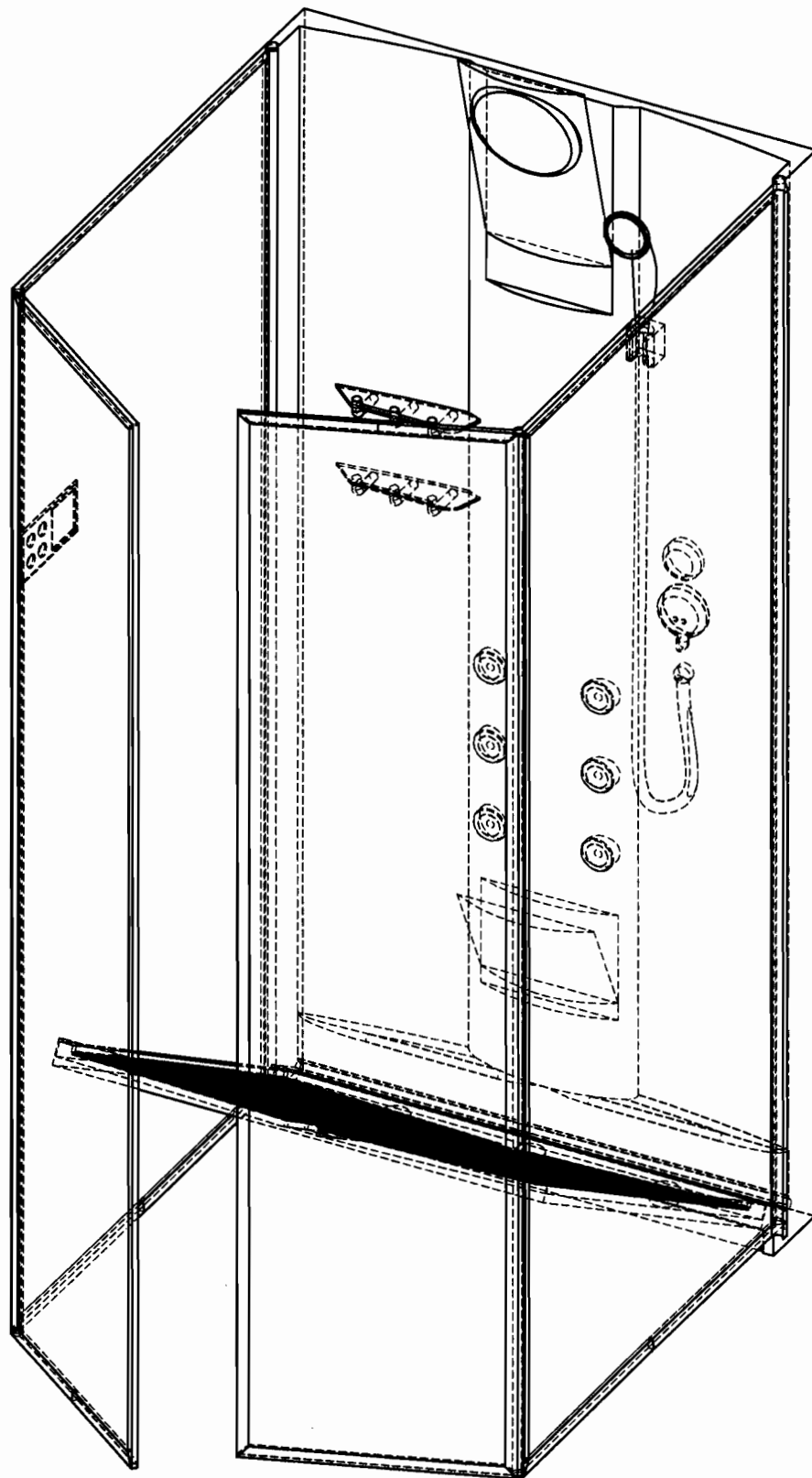


FIG 2

5

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

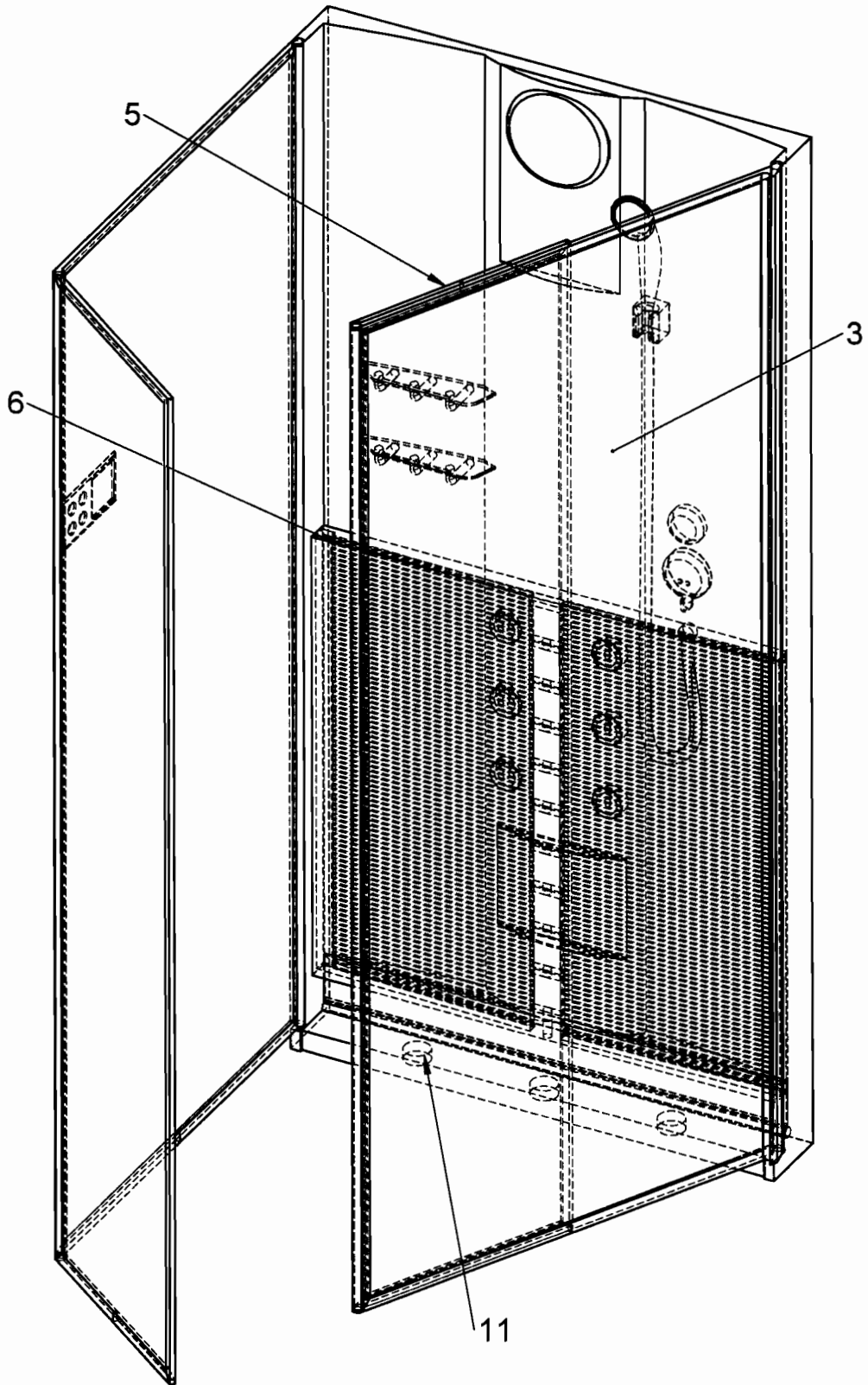


FIG 3

6

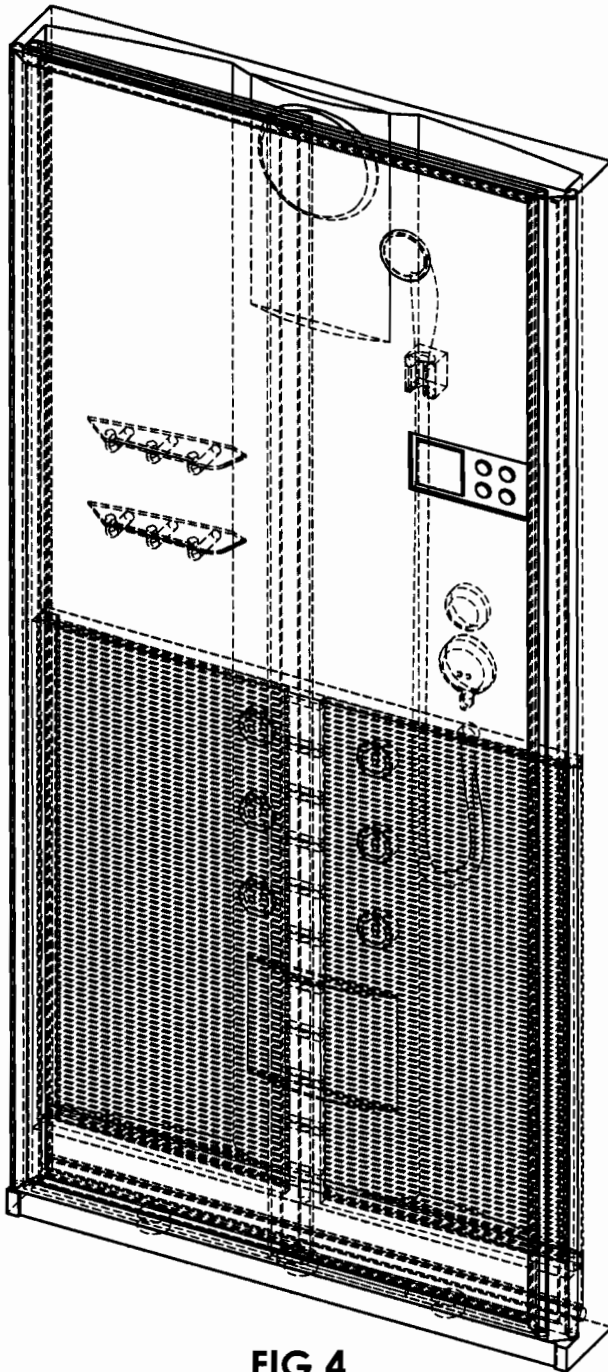


FIG 4

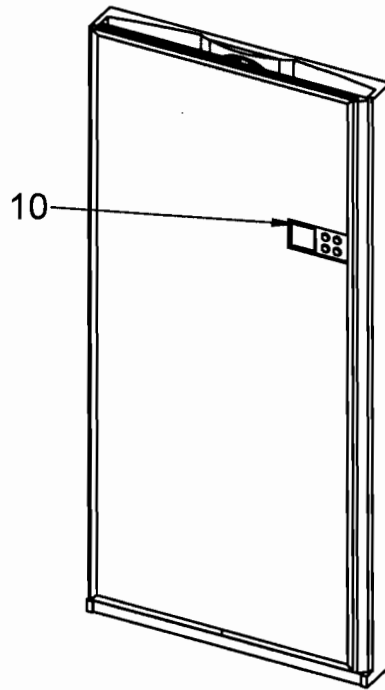


FIG 5