



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2017 00453**

(22) Data de depozit: **05/07/2017**

(41) Data publicării cererii:
30/01/2019 BOPI nr. **1/2019**

(71) Solicitant:
• **ELECTRONIC INTERACTIV,**
PARC INDUSTRIAL BORS, BORS, BH, RO

(72) Inventatori:
• **FENCE IOAN,**
STR.PRINCIPALĂ, SINTION, BH, RO;

• **FENCE COSMIN,**
STR.PRINCIPALĂ, SINTION, BH, RO;
• **MEGYESI DIANA,**
STR.PRINCIPALĂ, SANTAUL MARE, BH,
RO

*Această publicație include și modificările descrierii,
revendicărilor și desenelor depuse conform
art. 35, alin. (20), din HG nr. 547/2008.*

(54) **SOLUȚIE TEHNICĂ DE ASAMBLARE FĂRĂ PRELUCRĂRI
PRIN AȘCHIERE, PENTRU CORPURI DE ILUMINAT**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă de asamblare mecanică a componentelor corpurilor de iluminat realizate din profile de aluminiu, prin eliminarea fazelor de realizare a găurilor de fixare înfundate și așchieră cu tarozi a filetelor pe mașini sau dispozitive de precizie, eliminând astfel pierderile de material și de consumabile. Metoda conform invenției constă în realizarea de rizuri (4) filetate, în cadrul procesului de extruziune convențional al aluminiului, prin inserarea în modelul filierei de extrudare a unui tipar zimțat cu pas și filet standard, rezultând rizuri (4) filetate cu pas și filet M3 (2) prin care s-a realizat fixarea sistemului (3) optic, eliminând din procesul tehnologic operațiile de găurire și filetare pentru fixarea unui șurub cu filet.

Revendicări inițiale: 2
Revendicări amendate: 2
Figuri: 3

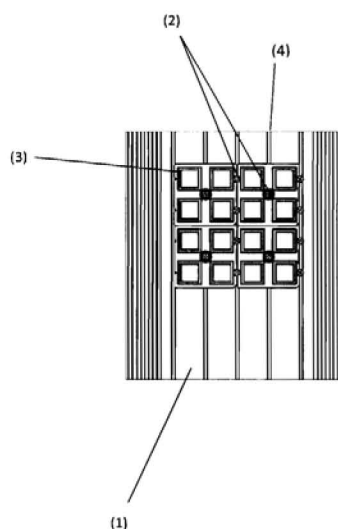
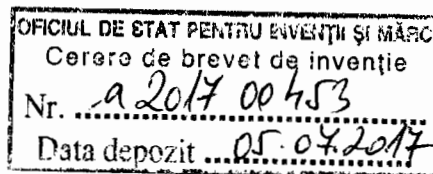


Fig. 2

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).





SOLUTIE TEHNICA DE ASAMBLARE FARA PRELUCRARI PRIN ASCHIERE PENTRU CORPURI DE ILUMINAT

DESCRIERE

- 5 Prezenta inventie se refera la asamblarea componentelor mecanice in cadrul proceselor de productie, respectiv productia de corpuri de iluminat in particular.

Metoda consacrata de asamblare a componentelor mecanice este formata din procesele de gaurire si filetare urmate de fixarea cu surub cu filet, sau alte tipuri de insertii filetate.

- 10 Obiectivul prezentei inventii este facilitarea procesului de asamblare mecanica a componentelor in general si mai exact a componentelor corpurilor de iluminat astfel incat operatorul sa poata realiza aceste operatii intr-un mod eficient si economic.

- 15 In conformitate cu prezenta inventie, prin inserarea in modelul filierei de extruziune a unui tipar zimtat cu pas de filet standard, se realizeaza rizuri filetate intrinsec prin procesul de extruziune conventional al aluminiului, utilizat la confectionarea radiatoarelor sau carcaselor pentru aparatele de iluminat. Aceasta metoda elimina necesitatea executarii gaurilor infundate precum si aschiera cu tarozi a filetelor pe masini sau dispozitive de precizie a caror productivitate este net inferioara procesului de extruziune. Metoda propusa permite eliminarea pierderilor de material si a consumabilelor asigurand posibilitatea prinderii in orice pozitie aleasa in lungul profilului, folosind un surub cu filet potrivit tiparului zimtat
- 20 extrudat.

In desene:

Fig.1 reprezinta o vedere in sectiune a unui profil de aluminiu avand functia de radiator pentru aparat de iluminat cu LED, in care au fost realizate rizuri filetate prin inserarea in modelul de extruziune a unui tipar zimtat cu pas de filet M3

- 25 Detaliul A evidentiaza rizurile filetate (4) in care a fost introdus un surub cu filet corespunzator tiparului zimtat extrudat

Fig.2 reprezinta o vedere de sus a radiatorului de aluminiu (1) pe care s-a fixat sistemul optic (3) prin introducerea unor suruburi filetate M3 (2) in rizurile filetate (4)

5 Fig.3 reprezinta o vedere isometrica a ansamblului format din radiator de aluminiu (1), sistem optic (3), suruburi M3 (2) si rizuri filetate (4).

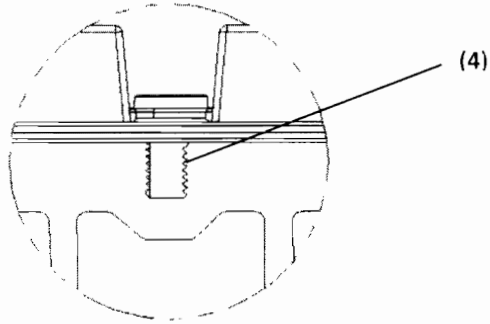
Solutia tehnica de asamblare fara prelucrari prin aschiere pentru corpuri de iluminat, care face obiectul prezentei inventii, cuprinde realizarea de rizuri filetate (4), in cadrul procesului de extruziune conventional al aluminiului, prin inserarea in modelul filierei de extruziune a unui tipar zimtat cu pas de filet standard. Desenele reprezinta un astfel de radiator din aluminiu (1), realizat prin proces de extrudare conventional , proces in cadrul caruia s-a inserat un tipar zimtat cu pas de filet, rezultand rizurile filetate (4) evidentiate in detaliul A, cu pas de filet M3 (2) prin care s-a realizat fixarea sistemului optic (3), eliminand astfel necesitatea proceselor de gaurire si filetare necesare pentru fixarea unui surub cu filet.

10

REVENDICARI

- 5 1. Introducerea de canale cu pereti (4) ce urmaresc conturul sectiunii unui surub standard (ex.: metric, imperial) in profile din aluminiu extrudat folosite ca radiatoare sau carcase (1) pentru corpuri de iluminat.
- 10 2. Metoda de asamblare a componentelor optice (3), electronice si mecanice a corpurilor de iluminat, prin fixarea lor cu suruburi cu filet standard (2) pe un profil din aluminiu extrudat (1), fara gaurirea profilului si fara a produce span.

DESENE



Detaliu A

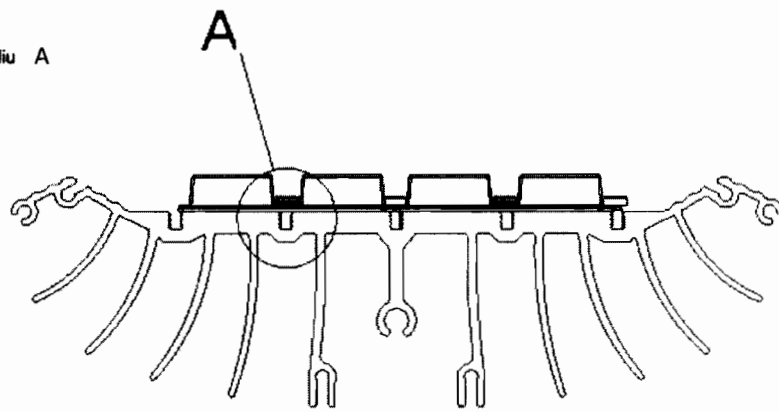


FIG.1

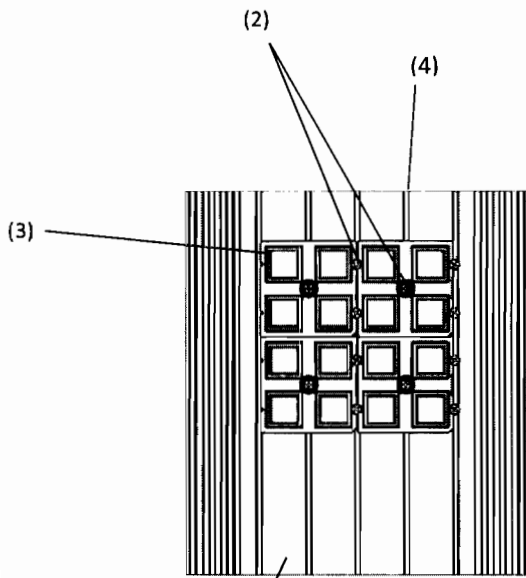


FIG.2

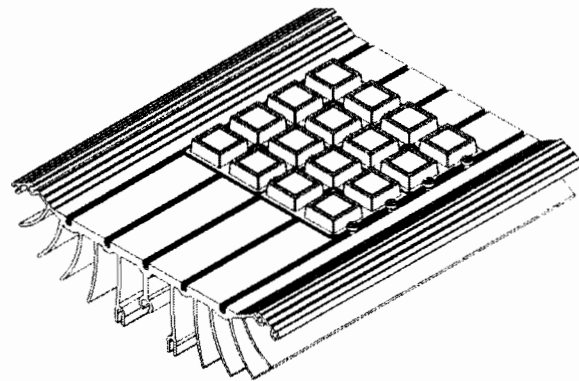


FIG.3

(1)

**METODA DE ASAMBLARE FARA PRELUCRARI PRIN ASCHIERE PENTRU CORPURI DE
ILUMINAT****DESCRIERE**

5 Prezenta inventie se refera la asamblarea componentelor mecanice in cadrul proceselor de productie, respectiv productia de corpuri de iluminat in particular.

Metoda consacrata de asamblare a componentelor mecanice este formata din procesele de gaurire si filetare urmate de fixarea cu surub cu filet, sau alte tipuri de insertii filetate.

Obiectivul prezentei inventii este facilitarea procesului de asamblare mecanica a
10 componentelor in general si mai exact a componentelor corpurilor de iluminat astfel incat operatorul sa poata realiza aceste operatii intr-un mod eficient si economic.

In conformitate cu prezenta inventie, prin inserarea in modelul filierei de extruziune a unui tipar zimtat cu pas de filet standard, se realizeaza rizuri filetate intrinsec prin procesul de extruziune conventional al aluminiului, utilizat la confectionarea radiatoarelor sau carcaselor
15 pentru aparatele de iluminat. Aceasta metoda elimina necesitatea executarii gaurilor infundate precum si aschiera cu tarozi a filetelor pe masini sau dispozitive de precizie a caror productivitate este net inferioara procesului de extruziune. Metoda propusa permite eliminarea pierderilor de material si a consumabilelor asigurand posibilitatea prinderii in orice pozitie aleasa in lungul profilului, folosind un surub cu filet potrivit tiparului zimtat
20 extrudat.

In desene:

Fig.1 reprezinta o vedere in sectiune a unui profil de aluminiu avand functia de radiator pentru aparat de iluminat cu LED, in care au fost realizate rizuri filetate prin inserarea in modelul de extruziune a unui tipar zimtat cu pas de filet M3

25 Detaliul A evidentiaza rizurile filetate 4 in care a fost introdus un surub cu filet corespunzator tiparului zimtat extrudat

Fig.2 reprezinta o vedere de sus a radiatorului de aluminiu 1 pe care s-a fixat sistemul optic 3 prin introducerea unor suruburi filetate M3, 2 in rizurile filetate 4



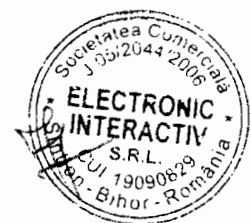
- 5 Fig.3 reprezinta o vedere isometrica a ansamblului format din radiator de aluminiu 1, sistem optic 3, suruburi M3, 2 si rizuri filetate 4.

Solutia tehnica de asamblare fara prelucrari prin aschiere pentru corpuri de iluminat, care face obiectul prezentei inventii, cuprinde realizarea de rizuri filetate 4, in cadrul procesului de extruziune conventional al aluminiului, prin inserarea in modelul filierei de extruziune a unui tipar zimtat cu pas de filet standard. Desenele reprezinta un astfel de radiator din aluminiu 1, realizat prin proces de extrudare conventional , proces in cadrul caruia s-a inserat un tipar zimtat cu pas de filet, rezultand rizurile filetate 4 evidentiate in detaliul A, cu pas de filet M3 2 prin care s-a realizat fixarea sistemului optic 3, eliminand astfel necesitatea proceselor de gaurire si filetare necesare pentru fixarea unui surub cu filet.

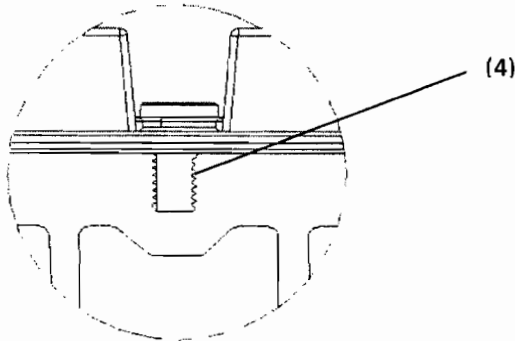


REVENDICĂRI

- 5
1. Introducerea de canale cu pereti (4), caracterizate prin aceea ca, se urmareste conturul sectiunii unui surub standard (ex.: metric, imperial) in profile din aluminiu extrudat folosite ca radiatoare sau carcase (1) pentru corpuri de iluminat.
 2. Metoda de asamblare a componentelor optice (3), electronice si mecanice a corpurilor de iluminat, caracterizata prin aceea ca, fixarea lor cu suruburi cu filet standard (2) pe un profil din aluminiu extrudat (1), se realizeaza fara gaurirea profilului si fara a produce span.
- 10



DESENE



Detaliu A

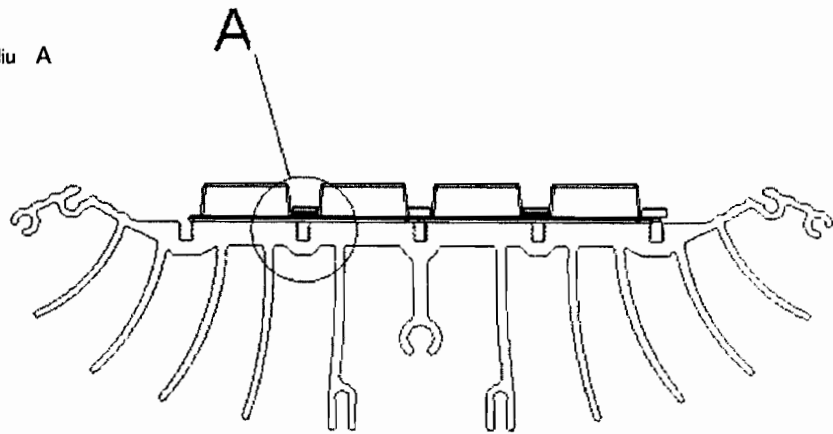


FIG.1

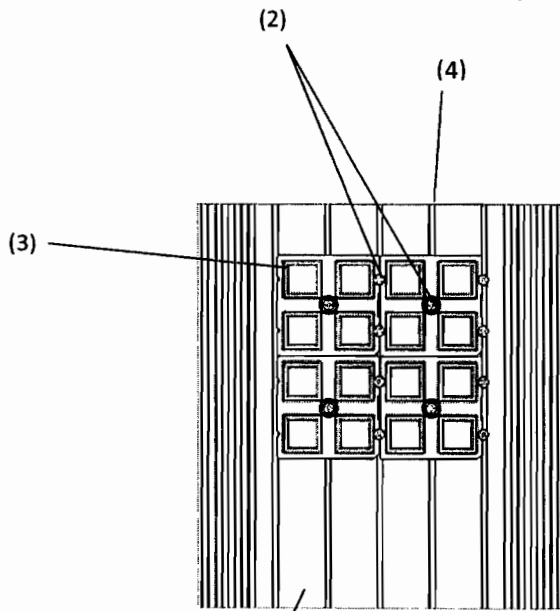


FIG.2

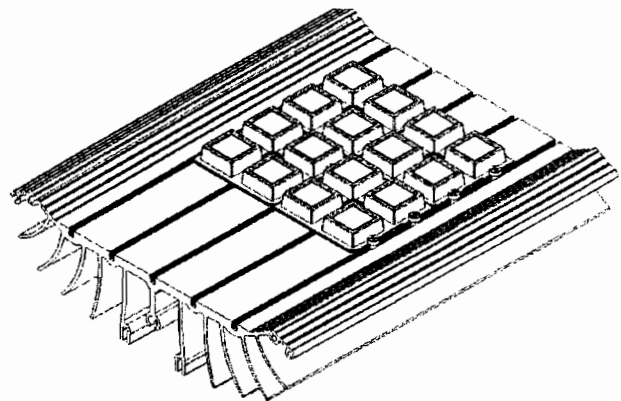


FIG.3

(1)

4

