

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY  
WZORU  
PRZEMYSŁOWEGO**

(19) **PL** (11) **16534**

(51) Klasyfikacja:  
**23-03**

(21) Numer zgłoszenia: **15942**

(22) Data zgłoszenia: **14.01.2010**

(54)

**Rama kolektora słonecznego**

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:  
**30.06.2011 WUP 06/2011**

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:  
**Sunex Spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością, Racibórz, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:  
**Kalyciok Romuald, Nędza, (PL)**

**PL 16534**

## Rama kolektora słonecznego

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest rama kolektora słonecznego, która stanowi jego element składowy i zespala ze sobą w jedną całość pozostałe elementy kolektora.

Rama kolektora słonecznego według wzoru przemysłowego odróżnia się od znanych ram nową i posiadającą indywidualny charakter postacią i oryginalnością, przejawiającą się w kształcie konturów oraz właściwościach powierzchni.

Dotychczas rama w płaskim słonecznym kolektorze cieczowym wykonana była w postaci prostokątnej z utworzonego aluminiowego kształtownika wyprodukowanego metodą wyciskania gorącego aluminium na gorąco w matrycy. Powierzchnie zewnętrzne kształtownika po zakończeniu montażu w kolektorze, są malowane farbą zabezpieczającą przed utlenianiem się w skutek oddziaływania środowiska atmosferycznego.

Rama kolektora słonecznego wykonana jest ze stali nierdzewnej w postaci kształtownika, który odporny jest na odkształcenia powstające w wyniku oddziaływania termicznego i obciążenia mechaniczne. Dodatkową zaletą ramy wg. wzoru jest niski koszt produkcji, krótki czas wytwarzania, brak spoin i zwiększona żywotność.

Ramę według wzoru wykonuje się z płaskownika stali nierdzewnej poprzez przepuszczenie go przez giętarkę wielorolkową, w której poddany jest on procesowi gięcia kształtowego na zimno do żądanej postaci kształtownika. Otrzymany podłużny pas kształtownika zgina się następnie czterokrotnie w celu otrzymania prostokątnej jednolitej masy a jego dwa końce łączy się w środku jednego z boków prostokąta.

Rama kolektora słonecznego w kształcie czworokąta zawiera cechy istotne wzoru przemysłowego w postaci kształtownika ze stali nierdzewnej szlifowanej, który w przekroju poprzecznym stanowi profil zbliżony do liter „Γ” oraz odwróconej litery „c”, które są fragmentami ramy wygiętymi z jednego odcinka kształtownika i mogą być proste lub posiadać wgłębienia.

Przedmiot wzoru przemysłowego jest uwidoczniony na załączonym rysunku zbiorowym zawierającym 12 figur, przy czym fig.1 przedstawia

ramę kolektora słonecznego w rzucie a fig.2 w widoku perspektywicznym , natomiast kolejne figury są odmianami wykonania polegającymi na zmianie konstrukcji kształownika dostosowanej zarówno do wielkości kolektora słonecznego jak również przekroju poprzecznego kształownika. Figury 3 i 11 posiadają w górnej części jedno wgłębienie , figura 4 nie posiada wgłębienia , figura 5 ma dwa symetryczne wgłębienia , fig.6 jest z 3 wgłębieniami , natomiast figury 7, 8 , 9 i 10 posiadają po 4 identyczne wgłębienia . Odcinek pionowy ramy w przykładzie wykonania przedstawionym na figurach 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 10 i 12 nie posiada wgłębień , w figurze 11 są 3 wgłębienia natomiast figury 8 i 9 mają po 8 wgłębień. Dolna część ramy kolektora nie posiada wgłębień w figurach 3 , 4 , 5 , 6 , 7 8 i 12 , fig.11 posiada 1 wgłębienie natomiast figury 9 i 10 mają po 3 symetryczne wgłębienia .

  
mgr inż. ANDRZEJ TYCH  
Rzecznik Patentowy

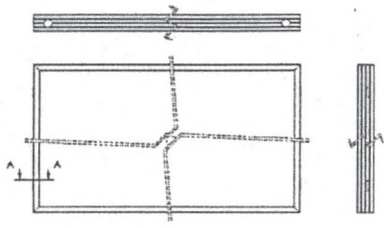


Fig. 1

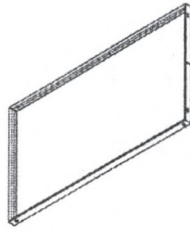


Fig. 2

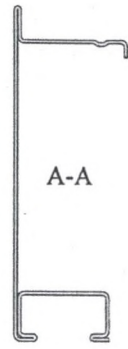


Fig. 3

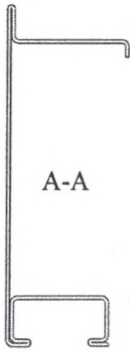


Fig. 4

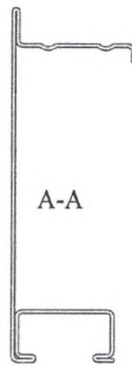


Fig. 5

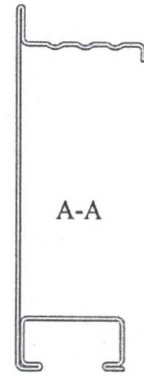


Fig. 6

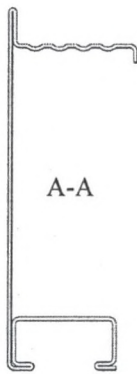


Fig. 7

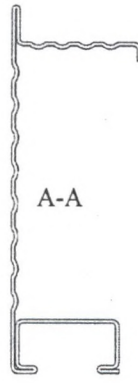


Fig. 8

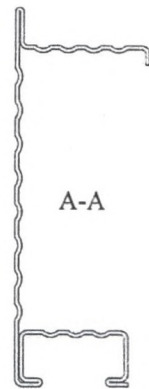


Fig. 9

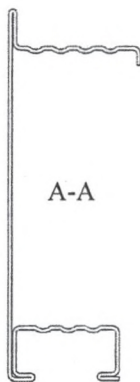


Fig. 10

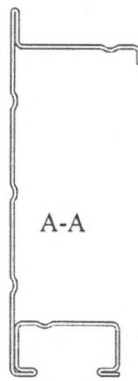


Fig. 11

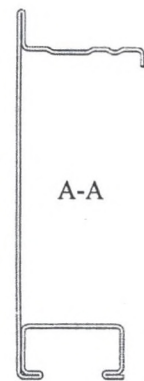
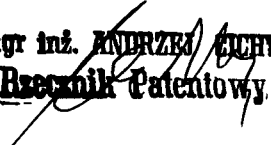
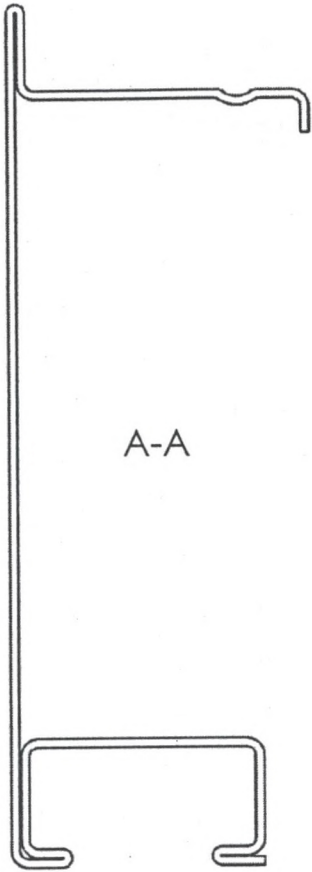


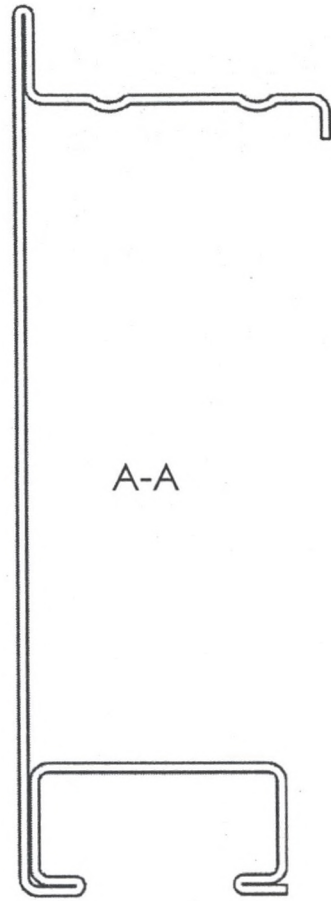
Fig. 12

  
mgr inż. **ANDRZEJ CICHY**  
**Specjalista Patentowy**



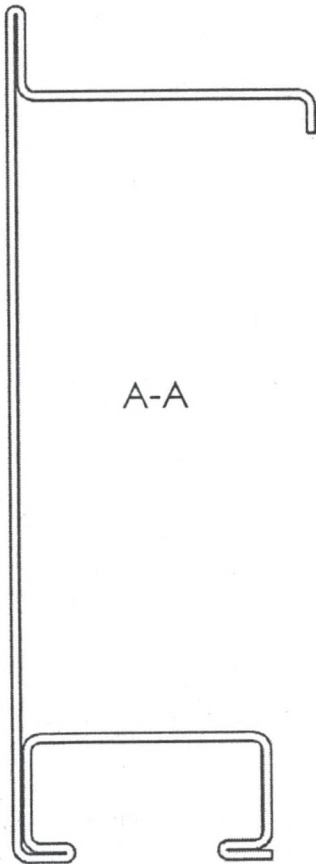
A-A

Fig.3



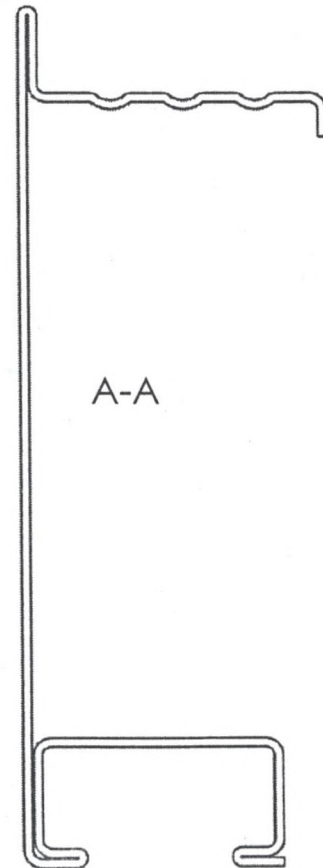
A-A

Fig.5



A-A

Fig.4



A-A

Fig. 6

mag. inž. ANTONIJA  
Blažičič Patentni inž.

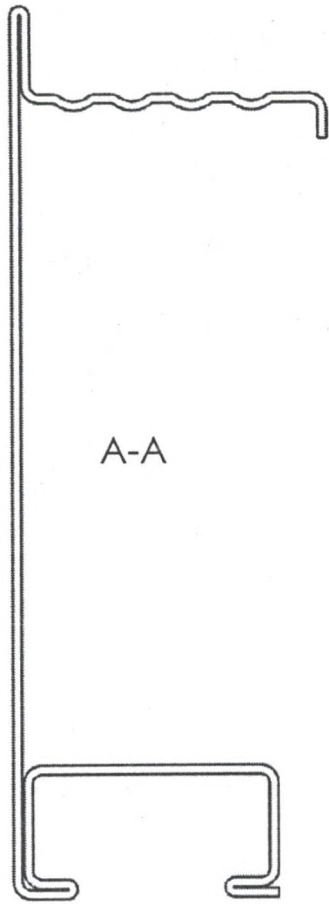


Fig.7

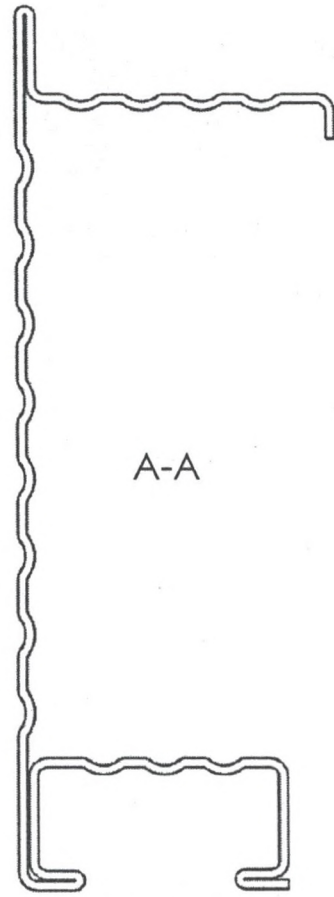


Fig.9

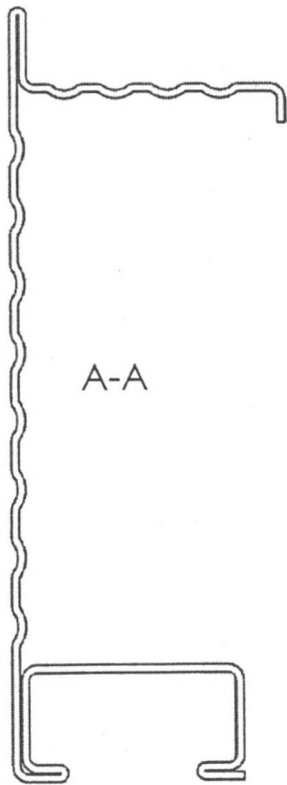


Fig.8

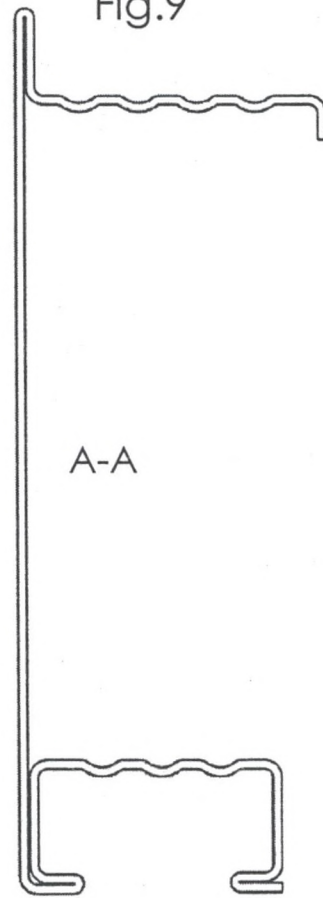


Fig.10

  
mgr inż. **ROBERT CICHY**  
**Specjalista Patentowy**

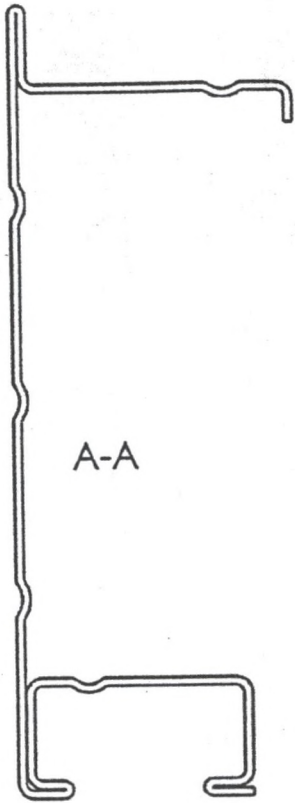


Fig.11

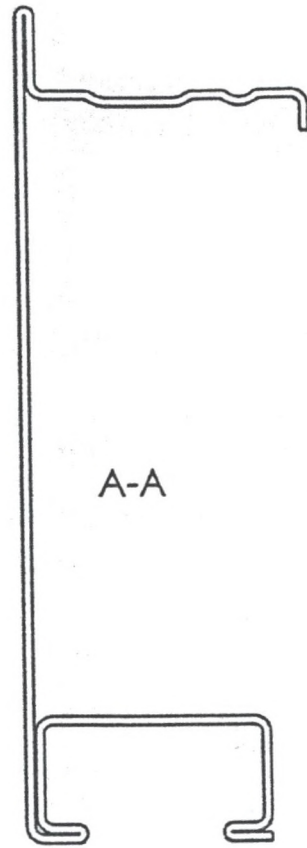


Fig.12

~~mgr inż. ANDRZEJ CICHY~~  
~~Bzczuk Patchlwy~~