

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **235431**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **425646**

(22) Data zgłoszenia: **21.05.2018**

(51) Int.Cl.

E05D 1/04 (2006.01)

E05D 1/06 (2006.01)

F24S 25/67 (2018.01)

H02S 20/24 (2014.01)

(54)

Sposób łączenia paneli za pomocą pióra łyżkowo-sprzęgającego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

15.07.2019 BUP 15/19

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

10.08.2020 WUP 11/20

(73) Uprawniony z patentu:

KRAMARZ JÓZEF, Krobica, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

JÓZEF KRAMARZ, Krobica, PL

PL 235431 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia paneli za pomocą pióra łyżkowo-sprzęgającego, polegający na trwałym spięciu oraz złączeniu nierozzerwalnym, wielofunkcyjnych paneli ALU grzewczych i chłodzących oraz absorbujących a także fotowoltaicznych w płaszczyznowy grzejnik lub odbiornik ciepła czy też system fotowoltaiczny za pomocą nowego obcego pióra łyżkowo-sprzęgającego w jednorodne pole kompensacyjne ściany, podłogi, fasady, elewacji czy też innych płaszczyznowych rozwiązań tego typu ogrzewania, chłodzenia i absorpcji ciepła oraz nowych systemów i paneli fotowoltaicznych.

Pióro łyżkowo-sprzęgające przeznaczone jest głównie do mocowań i połączeń wzajemnych aluminiowych paneli różnego zastosowania w trwały i ich poziomy sprzęg nierozzerwalny w układzie pracy pod nadaną nazwą roboczą duo-spoon.

Znane są panele tego rodzaju, np. z opisu patentowego PL193961, panel charakterystyczny rurową kształtką umieszczona pomiędzy płytą przewodzącą ciepło a płytą termicznie izolacyjną przez którą przepływa medium ogrzewane lub chłodzone z zewnątrz a z opisu patentowego PL196383 listwy wielofunkcyjne charakterystyczne tym, że na wąskim obrzeżu mocowane są przewody rurowe oraz przewody elektryczne grzejne a także ujawnione obecnie rozwiązania P.424994 oraz P.425026 tegoż twórcy w postaci energetycznego panelu słonecznego i sposobu łączenia paneli na łożu nośnym sprzęgającym a także P.425433 i 425564 w postaci panelu wielofunkcyjnego mobilnego horyzontalnie i wertykalnie oraz panelu absorbującego grzewczo-kumulującego w którym zastosowano tego rodzaju sposób łączenia paneli bez wykazania istoty sposobu łączenia paneli oraz istoty samego pióra łyżkowo-sprzęgającego.

Wszystkie te konstrukcje i sposób poza ostatnim łączone i mocowane są albo na styk albo na pióro proste albo na sprzęg Zaklikowy na osobnym łożu nośnym przewodów rurowych i elektrycznych grzewczych nie posiadając i przewidując przy tym możliwości ich łączenia wzajemnego na tego typu profilu pióra obcego.

Istota sposobu łączenia paneli za pomocą pióra łyżkowo-sprzęgającego, polega na tym, że przy łączeniu paneli stosuje się panele, z których każdy posiada w obszarze brzegowym lewej i prawej krawędzi, na całej ich długości, profil ukształtowany w postaci części 3/4 walca, stanowiącego główkę panelu, która z jednej strony przechodzi w część wierzchnią panelu, a z drugiej strony przechodzi w część spodnią panelu, ukształtowaną w obszarze brzegowym w postaci łukowego zagłębienia, stanowiącego wpust kołowy oraz stosuje się pióra łyżkowo-sprzęgające, z których każde jest listwą o profilu złożonym z dwóch łuków, dopasowanych kształtem do wspomnianej główki i wpustu kołowego panelu, przy czym wewnętrzna powierzchnia każdego łuku pióra obejmuje część 1/2 walca opisującego główkę panelu, zaś dla łączenia paneli wspomniane łuki stanowią lewą część pióra i prawą część pióra, i tak lewą część pióra umieszcza się ruchem obrotowym, zgodnym z ruchem wskazówek zegara, w prawym wpuszcie kołowym pierwszego panelu, usytuowanego w pozycji mocowania paneli, a następnie wzdłuż prawej części pióra przykładają się lewy wpust kołowy drugiego panelu, ustawionego pod kątem 70 stopni do podstawy mocowania paneli i umieszcza się lewy wpust kołowy drugiego panelu ruchem obrotowym, zgodnym z ruchem wskazówek zegara, na prawej części pióra, aż do momentu oparcia się drugiego panelu na podstawie mocowania paneli, analogicznie postępuje się z pozostałymi panelami przewidzianymi do zamocowania na wspólnej podstawie mocowania paneli.

Innymi słowy i w skrócie sposób polega na tym, że po zamocowaniu do podłoża pierwszego panelu, który posiada główkę oraz wpusty kołowe, umieszcza się w nim obrotem po główce w kierunku ruchu wskazówek zegara, stroną lewą pióra, właściwe pióro łyżkowo-sprzęgające przy czym pióro łyżkowo-sprzęgające ukształtowane zostało z dwóch połączonych łyżek a następnie na tak przygotowany zestaw, zakłada się pod kątem 70 stopni od podstawy mocowania pierwszego panelu, kolejny możliwy panel, który obrotem na prawej części pióra łyżkowo-sprzęgającego w kierunku wektorowym ruchu wskazówek zegara do kąta 0 stopni tworzy trwały i nierozzerwalny, sprzęg poziomy i pionowy dwóch trwale złączonych paneli wraz z kolejno dodawanymi panelami, czynnościami opisanymi jak wyżej w polu składanym i złożonym tak z nich podłóg, ścian, fasad czy dachów budynków.

Innymi słowy, tak pióro jak i sam panel każdorazowo łączony jest z poprzednim panelem za pomocą obwodowego zakładania od góry a następnie zamknięcia do kąta 0 stopni podstawy panelu, w pierwszej kolejności, nowego pióra złożonego z dwóch celowo ukształtowanych łyżek w panelu a następnie panelu na wystającej z panelu części prawej pióra osadzonego poprzednio.

Przedmiot wynalazku w sposobie łączenia paneli i urządzenia został uwidoczniiony w rysunku na którym Fig. 1, przedstawia pióro łyżkowo-sprzęgające (3) wraz z lewą częścią pióra (4) oraz prawą

częścią pióra (5) natomiast Fig. 2 sposób mocowania pióra (3) na prawej główce panelu (1) we wpuście kołowym (2) obwodowo i obrotem w kierunku wektorowym ruchu wskazówek zegara, zaś Fig. 3 związane pióro łyżkowo-sprzęgające (3) w we wpuście kołowym (2) prawej skończonej części panelu (6) wraz z wystającą prawą częścią pióra (5) na której osadzono główkę panelu (1) mocowaną sposobem obwodowo i obrotem w kierunku wektorowym ruchu wskazówek zegara, zaś Fig. 4 spięty i złożony sprzęg łyżkowy połączonych paneli (6).

Fig. 5, 6, 7, 8, 9 i 10 przedstawiają przykłady różnych skończonych paneli (6), które mogą ze sobą zostać połączone tylko i wyłącznie za pomocą pióra łyżkowo-sprzęgającego w sposób opisany wyłącznie w przedmiocie wynalazku odzwierciedlając nim skutki korzystne z wynalazku nierozzerwalnego łącza w sposobie tak łączenia paneli jak i podwójnej łyżki celowej dla innych tego typu rozwiązań oraz samych sposobów i systemów łączenia paneli.

Wynalazek opracowano w ramach długoletnich prac badawczo-rozwojowych nad tego typu i rodzajem aluminiowych paneli wielofunkcyjnych grzewczo-chłodzących ALU PANEL dla i do jego nowych ulepszonych i udoskonalonych zastosowań absorpcyjno-pochłaniających w budownictwie i ogrzewnictwie plus pozyskiwania wolnej energii a także dla podstawowych potrzeb człowieka.

Zastrzeżenie patentowe

1. Sposób łączenia paneli za pomocą pióra łyżkowo-sprzęgającego, **znamienny tym**, że przy łączeniu paneli stosuje się panele (6), z których każdy posiada w obszarze brzegowym lewej i prawej krawędzi, na całej ich długości, profil ukształtowany w postaci części 3/4 walca, stanowiącego główkę (1) panelu (6), która z jednej strony przechodzi w część wierzchnią panelu (6), a z drugiej strony przechodzi w część spodnią panelu (6), ukształtowaną w obszarze brzegowym w postaci łukowego zagłębienia, stanowiącego wpust kołowy (2) oraz stosuje się pióra łyżkowo-sprzęgające (3), z których każde jest listwą o profilu złożonym z dwóch łuków, dopasowanych kształtem do wspomnianej główki (1) i wpustu kołowego (2) panelu (6), przy czym wewnętrzna powierzchnia każdego łuku pióra (3) obejmuje część 1/2 walca opisującego główkę (1) panelu (6), zaś dla łączenia paneli (6) wspomniane łuki stanowią lewą część (4) pióra (3) i prawą część (5) pióra (3), i tak lewą część (4) pióra (3) umieszcza się ruchem obrotowym, zgodnym z ruchem wskazówek zegara, w prawym wpuście kołowym (2) pierwszego panelu (6), usytuowanego w pozycji mocowania paneli (6), a następnie wzdłuż prawej części (5) pióra (3) przykładają się lewy wpust kołowy (2) drugiego panelu (6), ustawionego pod kątem 70 stopni do podstawy mocowania paneli (6) i umieszcza się lewy wpust kołowy (2) drugiego panelu (6) ruchem obrotowym, zgodnym z ruchem wskazówek zegara, na prawej części (5) pióra (3), aż do momentu oparcia się drugiego panelu (6) na podstawie mocowania paneli (6), analogicznie postępuje się z pozostałymi panelami (6) przewidzianymi do zamocowania na wspólnej podstawie mocowania paneli (6).

Rysunki

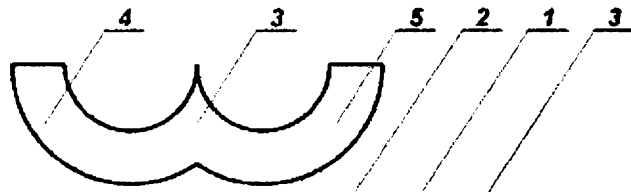


Fig.1

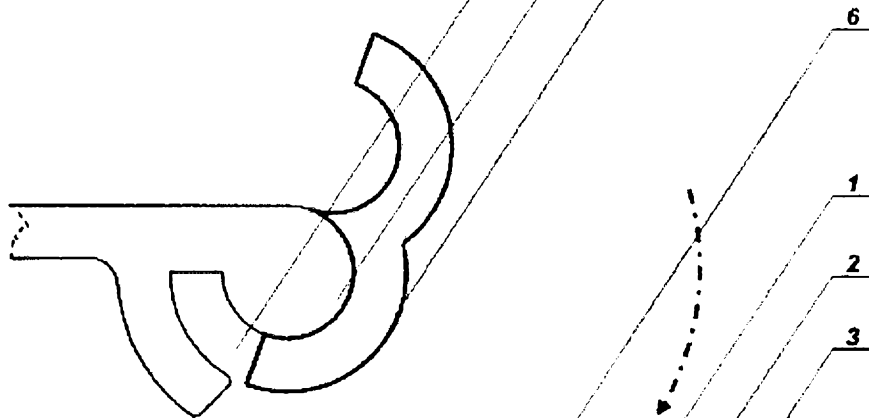


Fig.2

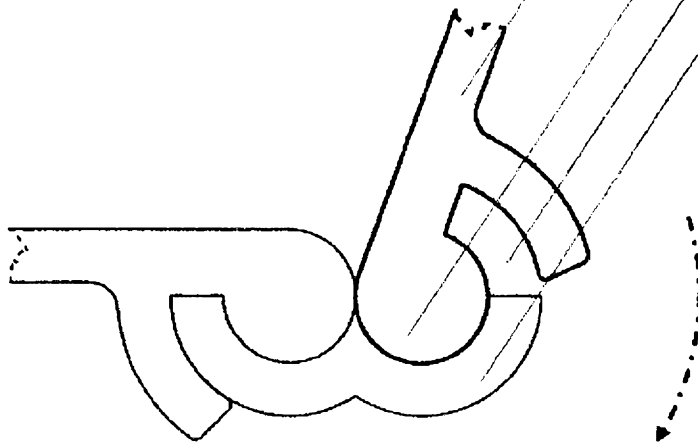


Fig.3

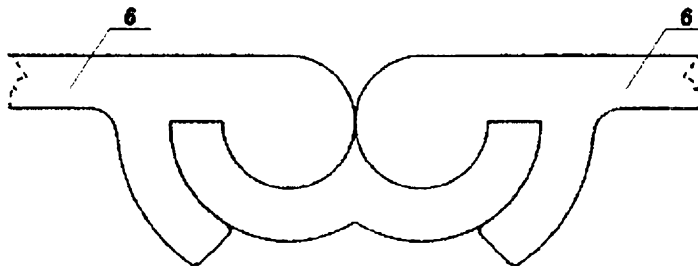


Fig.4

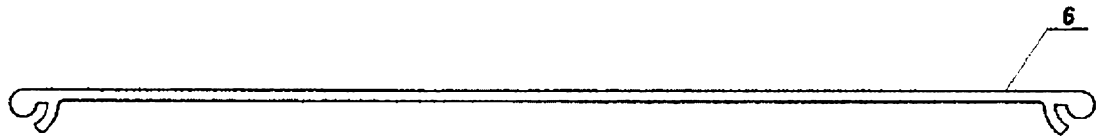


Fig. 5

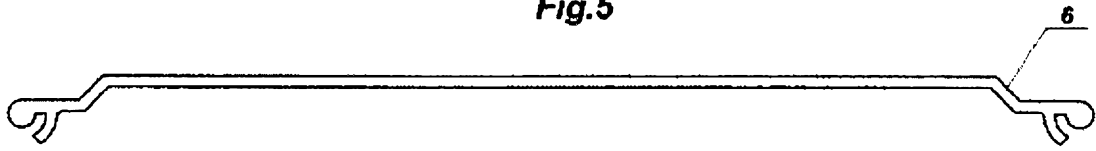


Fig. 6



Fig. 7

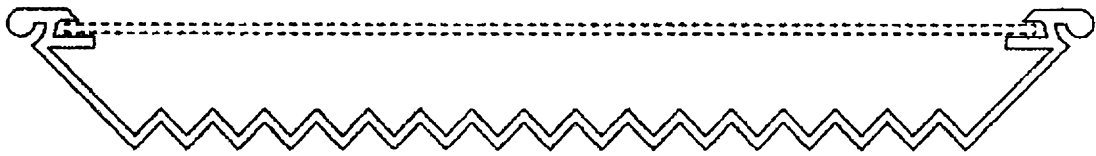


Fig. 8

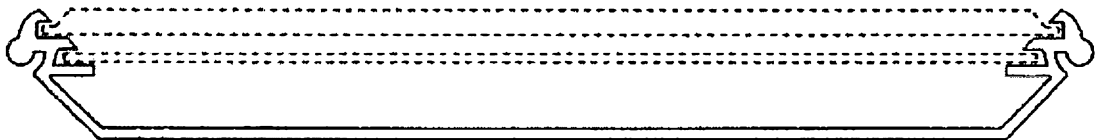


Fig. 9

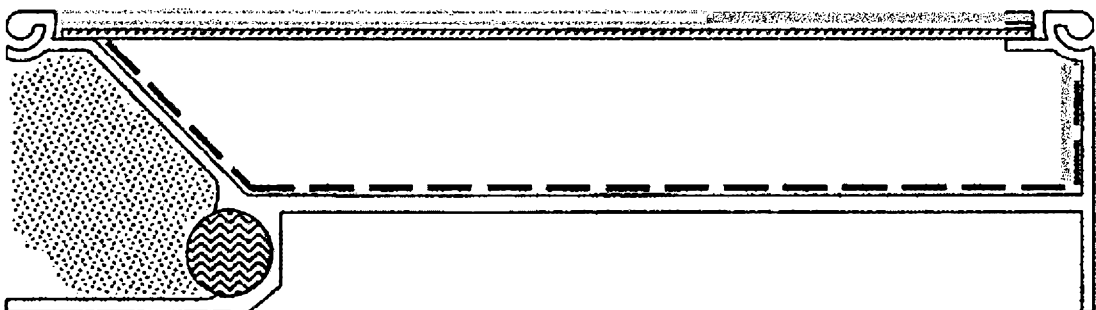


Fig. 10