

Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie zakładkowe cienkich blach

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt ustalająco-mocujący,
5 zwłaszcza połączenie klejowe zakładkowe cienkich blach.

Dotychczas znane i stosowane z książki pt.: Uchwyty
obróbkowe. Poradnik konstruktora, T. Dobrzański, WNT, Warszawa
1973 r. s. 43-53 oraz z książki pt.: Zasady konstrukcji przyrządów,
uchwyty i sprawdzianów specjalnych, Mermon W., Feld M, Jüngst
10 M, WNT, Warszawa 1972, s. 74-76, 90-94 i książki pt.: Uchwyty
obróbkowe, M. Feld, WNT, Warszawa 2002 r. s.23-30; do ustalania
elementów powierzchniami płaskimi są elementy ustalające w postaci
płytek ustalających, kołków ustalających, śrub nastawnych,
mechanizmów samoustających o różnej konstrukcji oraz płaszczyzn
15 korpusów, a do zamocowania powierzchniami płaskimi są różne
rodzaje śrub dociskowych, także z końcówką rozpłaszczoną, a także
łapy dociskowe. Dotychczas znane i stosowane są z katalogów, ofert
i opisów firm Zick, Intron, Testlab, MTS, DONSERV, IMADA,
oferujących maszyny wytrzymałościowe z wyposażeniem, różne
20 rodzaje uchwytów i systemów mocowania próbek, takie jak śrubowe,
klinowe, śrubowo-klinowe, szczypcowe, służące do mocowania
określonego kształtu powierzchni, w tym powierzchni elementów
połączeń klejowych, między innymi płaskich i walcowych.

Istotą uchwytu ustalająco-mocującego, zwłaszcza połączenie
25 zakładkowe cienkich blach, posiadającego elementy mocujące
i sworznie mocujące według wynalazku jest to, że składa się

z korpusu górnego w kształcie stopniowanych prostopadłościanów, który w części dolnej posiada rowek ustalający przelotowy, przy czym rowek ustalający jest przelotowy w odniesieniu do powierzchni części dolnej korpusu górnego oraz jest nieprzelotowy w odniesieniu do 5 powierzchni części dolnej korpusu dolnego, a na powierzchni bocznej części dolnej korpusu górnego znajdują się elementy mocujące oraz w części górnej korpusu górnego umieszczony jest centralnie otwór przelotowy, w którym umieszczony jest sworzeń mocujący górny oraz z korpusu dolnego w kształcie prostopadłościanów, który w części 10 górnej posiada rowek ustalający nieprzelotowy o powierzchniach ustalających płaskich, a na powierzchni bocznej górnej części korpusu dolnego znajdują się elementy mocujące, zaś w części posiada umieszczony centralnie otwór przelotowy równolegle umieszczony do rowka ustalającego, w którym umieszczony jest sworzeń mocujący 15 dolny.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że konstrukcja uchwytu umożliwia prawidłowe ustalenie i zamocowanie połączeń klejowych zakładkowych cienkich blach podczas badań wytrzymałościowych w uchwytach maszyny wytrzymałościowej, 20 zapewniając brak odkształceń cienkich blach podczas mocowania, nie wprowadzając dodatkowych naprężeń podczas mocowania przed rozpoczęciem próby wytrzymałościowej.


Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie cienkich blach został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na 25 którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny A-A, a fig. 2 – widok z góry uchwytu.

Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie zakładkowe cienkich blach, posiadający elementy mocujące i sworznie mocujące, składa się z korpusu 1 górnego w kształcie stopniowanych prostopadłościanów, który w części dolnej 2 posiada rowek 3 ustalający przelotowy, przy czym rowek 3 ustalający jest przelotowy w odniesieniu do powierzchni A części dolnej 2 korpusu 1 górnego oraz jest nieprzelotowy w odniesieniu do powierzchni B części dolnej 2 korpusu 1 dolnego, a na powierzchni bocznej części dolnej 2 korpusu 1 górnego znajdują się elementy mocujące 4a i 4b oraz w części górnej 5 korpusu 1 górnego umieszczony jest centralnie otwór 6 przelotowy, w którym umieszczony jest sworznień 7a mocujący górny oraz z korpusu 8 dolnego w kształcie prostopadłościanów, który w części górnej 9 posiada rowek 10 ustalający nieprzelotowy o powierzchniach ustalających płaskich, a na powierzchni bocznej górnej 9 części korpusu 8 dolnego znajdują się elementy mocujące 11a i 11b, zaś w części dolnej 12 posiada umieszczony centralnie otwór 13 przelotowy równolegle umieszczony do rowka ustalającego 10, w którym umieszczony jest sworznień 7b mocujący dolny.

Działanie uchwytu ustalająco-mocującego, zwłaszcza połączenie klejowe zakładkowe cienkich blach polega na tym, że jeden koniec połączenia klejowego zakładkowego cienkich blach umieszcza się w korpusie 8 dolnym w kształcie stopniowanych prostopadłościanów, ustalając go w rowku ustalającym 10 nieprzelotowym znajdującym się w części górnej 9 korpusu dolnego 8 w kształcie prostopadłościanów i mocując ten koniec połączenia klejowego zakładkowego za pomocą elementów 11a i 11b

mocujących, znajdujących się na powierzchni bocznej górnej części 9 korpusu 8. Drugi koniec połączenia klejowego zakładkowego cienkich blach ustala się w rowku 3 ustalającym przelotowym, znajdującym się w części dolnej 2 korpusu 1 górnego w kształcie stopniowanych prostopadłościanów, przy czym rowek 3 ustalający jest przelotowy w odniesieniu do powierzchni A części dolnej 2 korpusu 1 górnego oraz jest nieprzelotowy w odniesieniu do powierzchni B części dolnej 2 korpusu 1 dolnego. Następnie mocuje się za pomocą elementów 4a i 4b mocujących umieszczonych na powierzchni bocznej części dolnej 2 korpusu 1 górnego, po czym uchwyt ustalająco-mocujący umieszcza się w górnej szczęce maszyny wytrzymałościowej za pomocą sworznia 7a mocującego górnego umieszczonego w otworze 6 znajdującego się centralnie na powierzchni górnej części górnej 5 korpusu 1 górnego oraz w dolnej szczęce maszyny wytrzymałościowej za pomocą sworznia 7b mocującego dolnego, umieszczonego w otworze 13 przelotowym, znajdującego centralnie w części dolnej 12 korpusu 8 dolnego w kształcie prostopadłościanów.

RZECZNIK PATENTOWY


mgr inż. Tomasz Milczek
Nr ew. 2796POLITECHNIKA LUBELSKA
Biuro Rzecznika Patentowego
ul. Nadbystrzycka 36, 20-618 Lublin
tel. 81 538 41 30, fax 81 538 41 70

- 1 – korpus górny
- 2 – część dolna korpusu górnego
- 3 – rowek ustalający przelotowy
- 4a – element mocujący
- 4b – element mocujący
- 5 – część górna korpusu górnego
- 6 – otwór przelotowy
- 7a – sworzeń mocujący górny
- 7a – sworzeń mocujący górny
- 8 – korpus dolny
- 9 – część górna korpusu dolnego
- 10 – rowek ustalający nieprzelotowy
- 11a – element mocujący
- 11b – element mocujący
- 12 – część dolna korpusu dolnego
- 13 – otwór przelotowy
- 7b – sworzeń mocujący dolny
- A – powierzchnia części dolnej 2 korpusu 1 górnego
- B – powierzchnia części dolnej 2 korpusu 1 dolnego