

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **233727**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **423716**

(22) Data zgłoszenia: **04.12.2017**

(51) Int.Cl.

**B25B 11/00 (2006.01)**

**B23K 37/04 (2006.01)**

**B23Q 3/06 (2006.01)**

**B23B 31/22 (2006.01)**

---

(54) **Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie zakładkowe cienkich blach**

---

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**17.06.2019 BUP 13/19**

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

**29.11.2019 WUP 11/19**

(73) Uprawniony z patentu:

**POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**ANNA RUDAWSKA, Lublin, PL**

(74) Pełnomocnik:

**recz. pat. Tomasz Milczek**

---

**PL 233727 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt ustalająco-mocujący, 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, uchwytów i sprawdzianów specjalnych, Mermon W., Feld M., Jüngst 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 korpusów, a do zamocowania powierzchniami płaskimi są różne rodzaje śrub dociskowych, także z końcówką rozplaszczoną, 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 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 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 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 sworznień mocujący górny oraz z korpusu dolnego w kształcie prostopadłościanów, który w części 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 sworznień mocujący dolny.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że konstrukcja uchwytu umożliwi prawidłowe ustalenie i zamocowanie połączeń klejowych zakładkowych cienkich blach podczas badań wytrzymałościowych w uchwytach maszyny wytrzymałościowej, 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 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.

- 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
- 7b – sworzeń mocujący dolny
- 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
- A – powierzchnia części dolnej 2 korpusu 1 górnego
- B – powierzchnia części dolnej 2 korpusu 1 dolnego

### Zastrzeżenie patentowe

1. Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie zakładkowe cienkich blach, posiadający elementy mocujące i sworznie mocujące, **znamienny tym**, że 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 (2) dolnej 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 sworzeń (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 sworzeń (7b) mocujący dolny.

