

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

**OPIS OCHRONNY  
WZORU  
PRZEMYSŁOWEGO**

(19) **PL** (11) **9423**

(21) Numer zgłoszenia: **7420**

(22) Data zgłoszenia: **17.02.2005**

(51) Klasyfikacja:  
**08-08**

(54)

**Łącznik montażowy do rur prostokątnych**

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:  
**31.03.2006 WUP 03/2006**

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:

**Firma Produkcyjno-Handlowo-Uslugowa  
„WIŚNIEWSKI” Andrzej Wiśniowski,  
Wielogłowy, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:

**Wiśniowski Andrzej, Wielogłowy, (PL);  
Wisniowski Tadeusz, Ubiad, (PL)**

**PL 9423**

Nr Rp. ...9423.....

Klasa ...08-08..

## **Łącznik montażowy do rur prostokątnych**

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest łącznik montażowy do rur prostokątnych, przeznaczony do łączenia tych rur w płaskie ramy.

Znane są łączniki do rur oraz różnego typu zaślepki, posiadające końcówki wprowadzane do wnętrza tych rur, przy czym przekrój poprzeczny końcówki jest figurą podobną do przekroju rury, mającą nieco zmniejszone wymiary. Końcówki te mają gładkie powierzchnie robocze, stykające się z rurą, bądź mają na tych powierzchniach roboczych kołnierze biegnące wokół końcówki odkształcane sprężystości w trakcie wtlaczania końcówki do wnętrza rury.

Łącznik montażowy do rur prostokątnych, według wzoru przemysłowego będący jednolitą częścią wykonaną z tworzywa sztucznego, charakteryzuje się oryginalnym wyglądem uzyskanym przez wspólną cechę poszczególnych jego odmian, jaką jest ukształtowanie wprowadzanych do wnętrza rur końcówek łącznika w postaci zestawu równoległych do siebie płytek o krawędziach bocznych mających zarys piłowy. Odmiany łącznika mają od dwóch do czterech końcówek powiązanych wspólną kostką, z której wystają te końcówki. Jest również odmiana posiadająca jedną tylko końcówkę i prostopadłą do niej płytkę. Poszczególne płytki tworzące końcówkę połączone są prostopadłym do nich żeberkiem.

**Odmiana 1.** Łącznik montażowy według pierwszej odmiany wzoru przemysłowego, przedstawiony na rysunku - fig. 1, jest łącznikiem narożnym składającym się z kostki oraz dwóch wystających z niej końcówek usytuowanych prostopadle do siebie. Każda z końcówek składa się z zestawu równoległych do siebie płytek, których krawędzie boczne mają zarys piłowy. Poszczególne płytki końcówki połączone są prostopadłym do nich żeberkiem. Pomiedzy płytkami każdej końcówki umiesz-

czone są co najmniej dwa walcowe kołki, o długości równej szerokości płytek końcówki, a w kołkach tych współśrodkowo umieszczone są otwory dla wkrętów ustalających położenie końcówki we wnętrzu rury.

Kostka łącznika narożnego zamknięta jest, co najmniej z jednej strony, płaską powierzchnią prostopadłą względem tych powierzchni kostki, z których wystają końcówki. Cały łącznik jest jednolitą bryłą wykonaną z tworzywa sztucznego. Łącznik narożny wykorzystywany jest w montażu płaskich ram złożonych z rur prostokątnych, zwłaszcza do łączenia prostopadłych do siebie rur, będących elementami zewnętrznego obrysu ramy.

**Odmiana 2.** Łącznik montażowy według drugiej odmiany wzoru przemysłowego, przedstawiony na rysunku - fig. 2, jest łącznikiem trójstronnym składającym się z kostki oraz trzech wystających z niej końcówek. Dwie końcówki usytuowane są po przeciwnych stronach kostki, a trzecia jest do nich prostopadła. Każda z końcówek składa się z zestawu równoległych do siebie płytek, których krawędzie boczne mają zarys piłowy, połączonych prostopadłym do nich żeberkiem, jak w odmianie pierwszej. Pomiedzy płytkami każdej końcówki umieszczone są co najmniej dwa walcowe kołki, o długości równej szerokości płytek końcówki, ze współśrodkowo umieszczonymi otworami dla wkrętów ustalających położenie końcówki we wnętrzu rury.

Kostka łącznika trójstronnego zamknięta jest, co najmniej z jednej strony, płaską powierzchnią prostopadłą względem tych powierzchni kostki, z których wystają końcówki. Cały łącznik jest jednolitą bryłą, wykonaną z tworzywa sztucznego. Łącznik trójstronny wykorzystywany jest w montażu płaskich ram złożonych z rur prostokątnych, do łączenia węzła trzech rur, z których dwie usytuowane są w jednej linii, a trzecia jest do nich prostopadła.

**Odmiana 3.** Łącznik montażowy według trzeciej odmiany wzoru przemysłowego, przedstawiony na rysunku - fig. 3, jest łącznikiem krzyżowym, składającym się z kostki oraz czterech wystających z niej końcówek. Końcówki usytuowane są parami po przeciwnych stronach kostki, a obie pary są względem siebie prostopadłe. Każda z końcówek składa się z zestawu równoległych do siebie płytek, których krawędzie boczne mają zarys piłowy, połączonych prostopadłym do nich żeberkiem, jak w odmianie pierwszej wzoru przemysłowego. Pomiedzy płytkami każ-

**Odmiana 6.** Łącznik montażowy według szóstej odmiany wzoru przemysłowego, przedstawiony na rysunku - fig. 7, jest łącznikiem trójstronnym składającym się z kostki oraz trzech wystających z niej końcówek usytuowanych prostopadle do siebie, jak w odmianie drugiej niniejszego wzoru. Każda z końcówek składa się z zestawu równoległych do siebie płytek, których krawędzie boczne mają zarys półowy, połączonych prostopadłym do nich żeberkiem. Od łącznika według drugiej odmiany wzoru przemysłowego łącznik według odmiany szóstej różni się budową kostki, która ma widoczne z zewnątrz uźebrowanie. Od łącznika według pierwszej odmiany wzoru przemysłowego różni się on budową kostki, w której występuje widoczne z zewnątrz uźebrowanie. W połowie szerokości kostki usytuowana jest ścianka, a żeberka kostki znajdują się po obu stronach tej ścianki.

**Odmiana 7.** Łącznik montażowy według siódmej odmiany wzoru przemysłowego, przedstawiony na rysunku - fig. 8, jest łącznikiem krzyżowym składającym się z kostki oraz czterech wystających z niej końcówek usytuowanych prostopadle do siebie, jak w odmianie trzeciej niniejszego wzoru. Każda z końcówek składa się z zestawu równoległych do siebie płytek, których krawędzie boczne mają zarys półowy, połączonych prostopadłym do nich żeberkiem. Od łącznika według trzeciej odmiany wzoru przemysłowego łącznik według odmiany siódmej różni się budową kostki, która ma widoczne z zewnątrz uźebrowanie. W połowie szerokości kostki usytuowana jest ścianka, a żeberka kostki znajdują się po obu stronach tej ścianki.

Łącznik montażowy do rur prostokątnych według wzoru przemysłowego uwidoczniony jest na rysunku, którego poszczególne figury przedstawiają :

- Fig. 1 – Łącznik narożny z kostką zamkniętą płaską powierzchnią.
- Fig. 2 – Łącznik potrójny z kostką zamkniętą płaską powierzchnią.
- Fig. 3 – Łącznik krzyżowy z kostką zamkniętą płaską powierzchnią.
- Fig. 4 – Łącznik pojedynczy w widoku od strony końcówki.
- Fig. 5 – Łącznik pojedynczy w widoku od strony płytki przylgowej.
- Fig. 6 – Łącznik narożny z kostką uźebrowaną.
- Fig. 7 – Łącznik potrójny z kostką uźebrowaną.
- Fig. 8 – Łącznik krzyżowy z kostką uźebrowaną.

Łączniki według wzoru przemysłowego, odmian od 1 do 3 oraz od 5 do 7, użytkuje się w ten sposób, że ich końcówki złożone z równoległych płytek wciska

się do łączonych rur prostokątnych, po czym położenie końcówek zabezpiecza się wkrętami przeprowadzonymi przez ścianki tych rur, wkręconymi do kołków usytuowanych pomiędzy płytkami końcówki. Łączniki według odmiany czwartej mocuje się do bocznej powierzchni rury prostokątnej za pomocą wkręta wprowadzonego przez tuleję do otworu w płytce przylgowej, po czym wciska się końcówkę łącznika do drugiej łączonej rury i zabezpiecza się ją identycznie, jak w pozostałych odmianach wzoru przemysłowego.

### **Istotne cechy wzoru przemysłowego**

Łączniki montażowe do rur prostokątnych, charakteryzuje się następującymi istotnymi cechami:

#### Cechy wspólne wszystkich odmian łącznika montażowego

1. Końcówki łącznika do rur prostokątnych, wprowadzane do wnętrza tych rur, mają postać zestawu równoległych do siebie płytek, z krawędziami bocznymi o zarysie piłowym.
2. Łącznik montażowy jest jednolitą bryłą wykonaną z tworzywa sztucznego.

#### Cechy wspólne odmian łącznika narożnego, potrójnego i krzyżowego.

3. Łącznik montażowy ma kostkę, z której wystają wprowadzane do rur końcówki: dwie w łącznikach narożnych, trzy w łącznikach potrójnych albo cztery w łącznikach krzyżowych.
4. Równoległe do siebie płytki każdej z końcówek połączone są prostopadłym do nich żeberkiem.

#### Cechy odmiany łącznika pojedynczego

5. Łącznik ma płytkę przylgową prostopadłą do zestawu płytek końcówki i wyposażoną w wypustkę skierowaną w stronę przeciwną względem końcówki.
6. Wśród płytek końcówki jest tuleja dochodząca do płytki przylgowej.

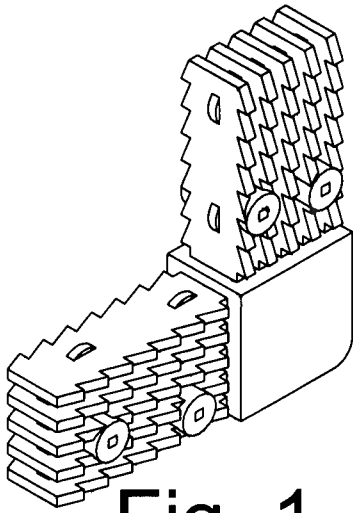


Fig. 1

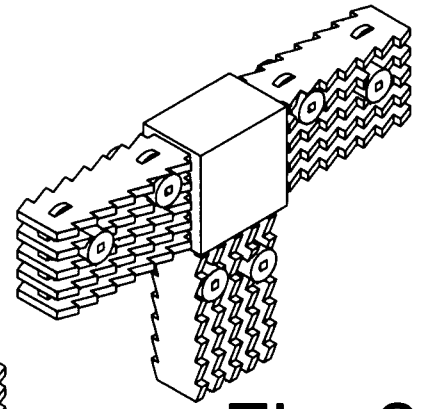


Fig. 2

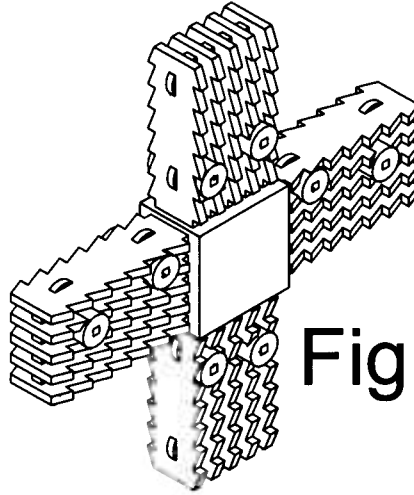


Fig. 3

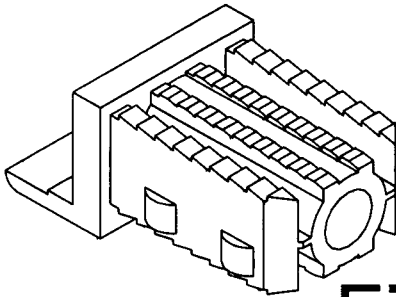


Fig. 4

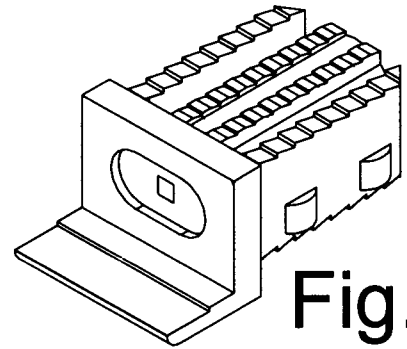


Fig. 5

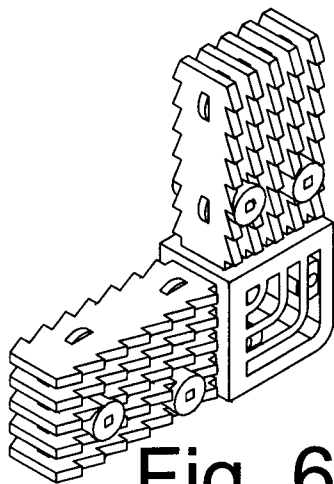


Fig. 6

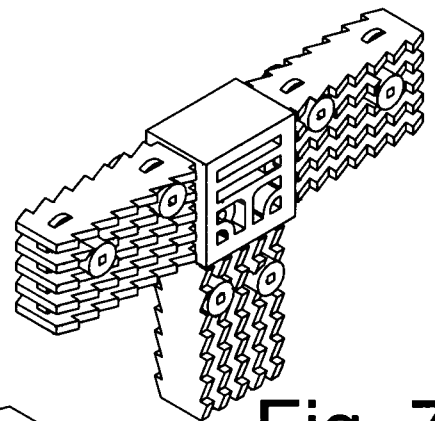


Fig. 7

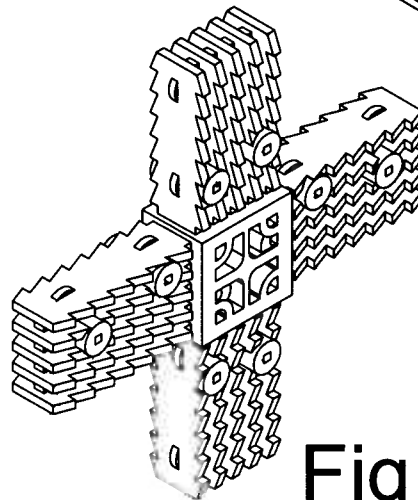


Fig. 8

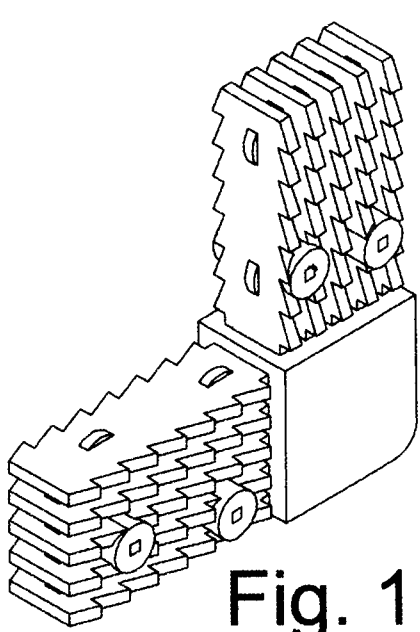


Fig. 1

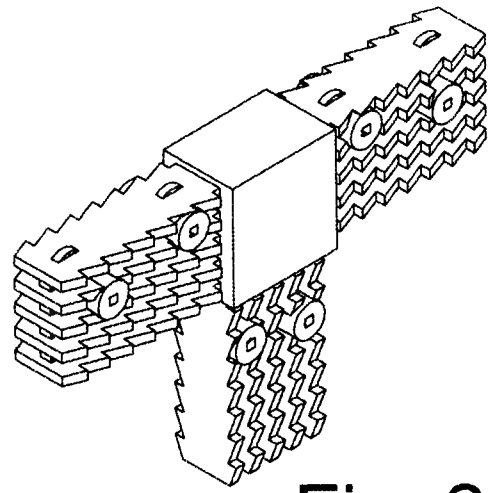


Fig. 2

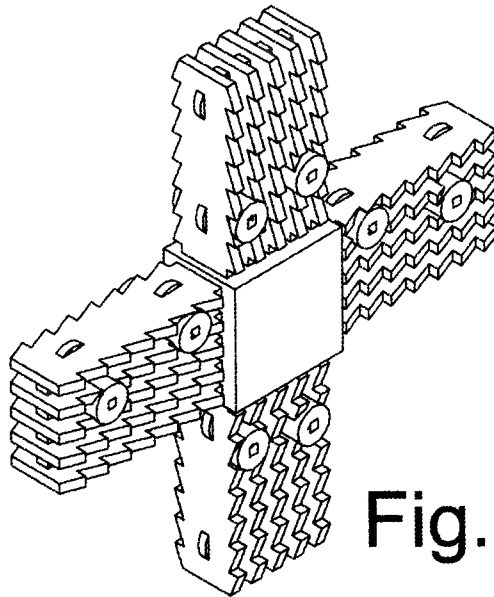


Fig. 3

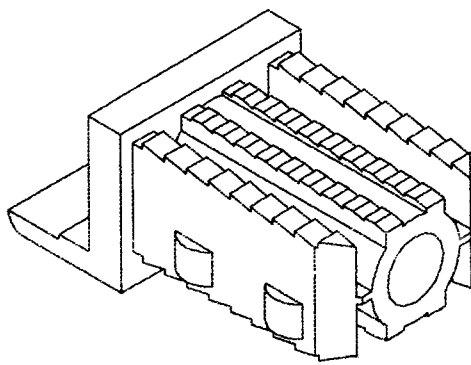


Fig. 4

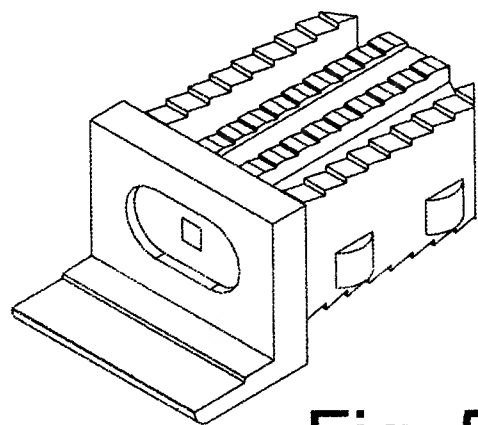


Fig. 5

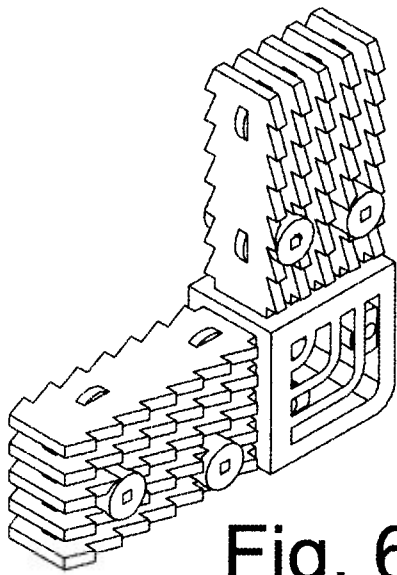


Fig. 6

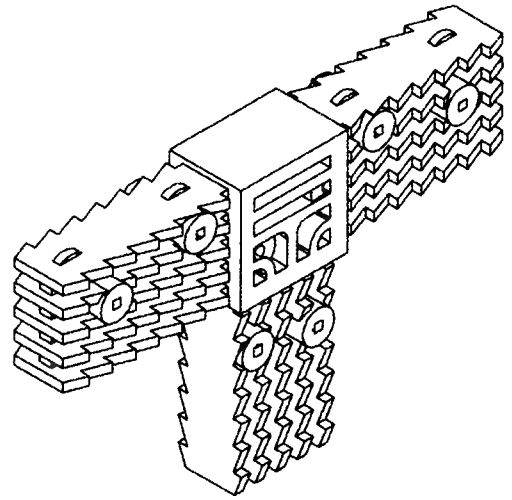


Fig. 7

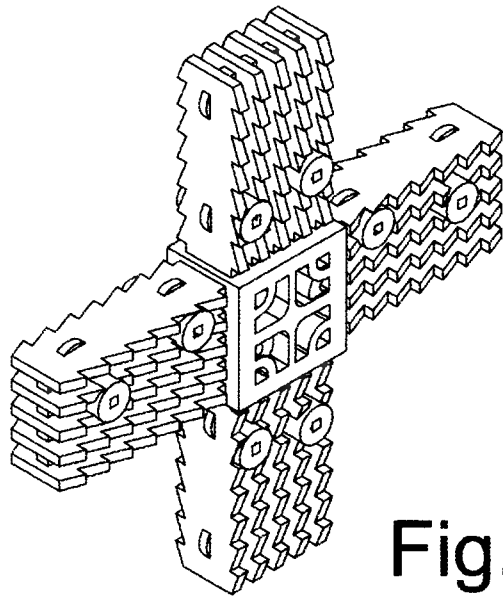


Fig. 8