

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71306**

(21) Numer zgłoszenia: **127581**

(22) Data zgłoszenia: **06.05.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E06B 3/972 (2006.01)
E06B 3/96 (2006.01)
E06B 9/52 (2006.01)

(54)

Łącznik profili

(62) Numer zgłoszenia macierzystego:

417125

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

20.11.2017 BUP 24/17

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.03.2020 WUP 03/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

SCHOENBERGER POLSKA ENTERPRISES
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

MICHAEL MAYER, Gelting, DE

PL 71306 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest łącznik profili, zwłaszcza moskitiery, w której stanowi on głównie łącznik narożnikowy.

Znane są różne innowacyjne konstrukcje elementów narożnikowych moskitiery np. z opisów patentowych DE102012023546 oraz DE102011107589. Narożnikowy łącznik oraz profile moskitiery w dotychczasowych rozwiązaniach są ze sobą ciasno spasowane (rysunek dot. stanu techniki). Obecne rozwiązanie jest mocno zależne od dokładności wymiarowej wykonania zarówno profilu, jak i łącznika, co w znacznym stopniu podraża produkcję wyrobu gotowego oraz naraża producenta na koszty związane z reklamacjami. Z tych względów łączniki mają wykonane elementy pogrubiające na powierzchniach współpracujących z profilem aluminiowym ramki moskitiery. Rozwiązanie to znacznie utrudnia, a czasem uniemożliwia montaż narożnika w profilu ramki. Elementy pogrubiające w znanych rozwiązaniach ulegają ścięciu, co powoduje trudności w montażu oraz konieczność zastosowania nowych narożników w przypadku potrzeby rozmontowania ramki moskitiery i ponownego jej złożenia. Problem również stanowią zapady technologiczne w łącznikach wynikające z dużej grubości materiału i tym samym dużego skurczu przetwórczego tworzywa.

Celem nowego rozwiązania technicznego było opracowanie takiej konstrukcji łącznika, która umożliwi łatwe łączenie profili aluminiowych, ich wielokrotne łączenie i rozdzielanie w sposób nieinwazyjny, większą tolerancję wymiarową łącznika i profili, oraz ograniczy powstawanie zapadów technologicznych.

Istotą wzoru użytkowego jest łącznik profili z fragmentami wciskanymi do wnętrza tych profili, który charakteryzuje się tym, że w wyprofilowanych wciskanych fragmentach występują wypukłe elementy z pustą przestrzenią umożliwiającą ich sprężyste odkształcenie pod wpływem wsuwanego profilu, przy czym wypukłe elementy mają kształt owalny. Korzystne jest również, gdy w jego narożnym fragmencie łącznika oraz w jego wciskanym fragmencie występują wybrania technologiczne. W wypukłym elemencie występuje wybranie tak, że fragmenty boczne wypukłego elementu mogą odkształcać się w pustej przestrzeni, którą w tym przypadku stanowią wybrania technologiczne w wyprofilowanych fragmentach łącznika. Łącznik wykonany jest z polimerowego tworzywa termoplastycznego, korzystnie poliamidu 6 lub poliksymetyleny.

Korzystnymi skutkami rozwiązania jest znaczące ograniczenie wpływu dokładności wykonania profilu oraz łącznika poprzez zastosowanie wypukłego elementu podatnego na sprężyste odkształcenie pod wpływem wciskanego profilu. Dzięki konstrukcji łącznika według wzoru użytkowego usunięto dotychczas stosowane elementy pogrubiające, które w trakcie montażu profili ulegają ścięciu i nie mogą być ponownie stosowane. Funkcję elementu dopasowującego przejął wypukły element podatny na odkształcenie, tym samym umożliwia on ponowne zastosowanie łączników w przypadku konieczności rozmontowywania profili. Dodatkowo wprowadzone wybranie technologiczne, zwłaszcza w tylnej powierzchni łącznika zapobiegło powstawaniu zapadów technologicznych związanych ze skurczem przetwórczym.

Wzór użytkowy w przykładzie wykonania jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia łącznik profili w postaci narożnika w przekroju poprzecznym, fig. 2 przedstawia łącznik profili w postaci narożnika z wybraniami technologicznymi, natomiast fig. 3 przedstawia element wypukły łącznika w widoku z góry.

Łącznik 1 w postaci narożnika, w którym ma dwa fragmenty 3 wciskane do wnętrza profili 2. We wciskanych fragmentach 3 tego łącznika występują wypukłe elementy 4, pod którymi znajduje się pusta przestrzeń 5 umożliwiająca sprężyste odkształcenie wypukłych elementów pod wpływem wsuwanych profili 2. Grubość pustych przestrzeni 5 stanowi 300% wysokości h wypukłego elementu 4 ponad wewnętrzną linię bazową 6 profilu 2. Wypukłe elementy mają kształt owalny. Łącznik narożnikowy łączy profile prostopadle. W narożnym fragmencie 7 po wewnętrznej stronie występują dwa wybrania technologiczne 8. Wybrania technologiczne 8 występują również we wciskanych fragmentach 3 tego łącznika 1. W wypukłym elemencie 4 występuje wybranie 9 tak, że fragmenty boczne 10 wypukłego elementu 5 mogą odkształcać się w pustej przestrzeni 5, którą stanowią wybrania technologiczne 8 w wyprofilowanych fragmentach 3 łącznika 1. Łącznik 1 wykonany jest z poliamidu 6.

Zastrzeżenia ochronne

1. Łącznik (1) profili (2), z fragmentami (3) wciskanymi do wnętrza tych profili (2), **znamienny tym**, że w wyprofilowanych wciskanych fragmentach (3) występują wypukłe elementy (4) z pustą przestrzenią (5) umożliwiającą ich sprężyste odkształcenie pod wpływem wsuwanych profili (2), przy czym wypukłe elementy (4) mają kształt owalny.
2. Łącznik (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w jego narożnym fragmencie (7) oraz w jego wyprofilowanych fragmentach (3) występują wybrania technologiczne (8).
3. Łącznik (1) według zastrz. od 1 do 2, **znamienny tym**, że w wypukłym elemencie (4) występuje wybranie (9) tak, że jego fragmenty boczne (10) mogą odkształcać się w pustej przestrzeni (5), którą w tym przypadku stanowią wybrania technologiczne (8) w wyprofilowanych fragmentach (3) łącznika (1).
4. Łącznik (1), według zastrz. od 1 do 3, **znamienny tym**, że wykonany jest z polimerowego tworzywa termoplastycznego.

Rysunki

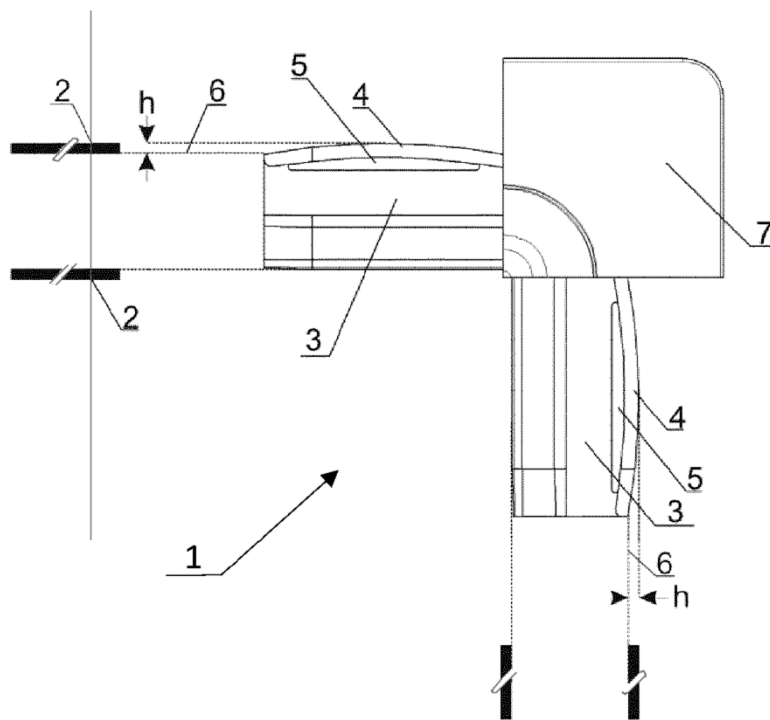


Fig. 1.

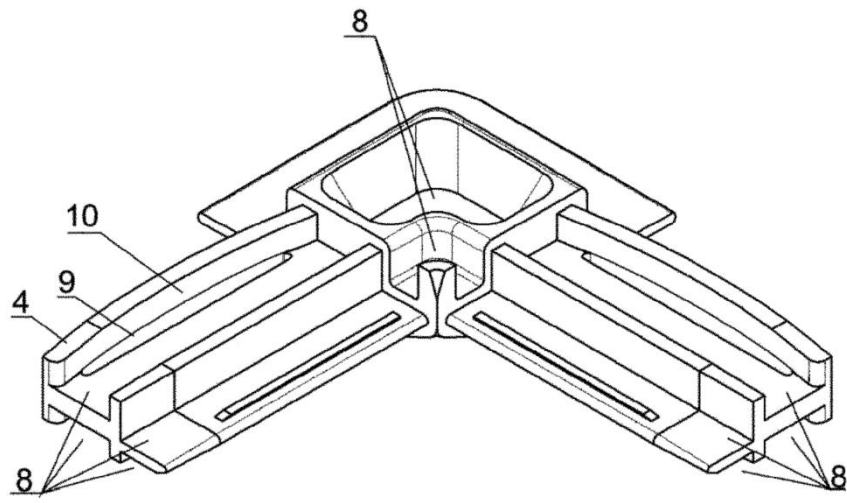


Fig. 2.

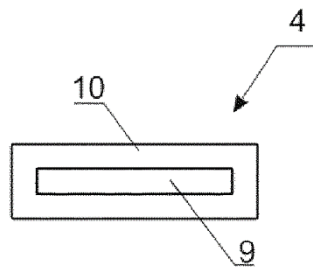
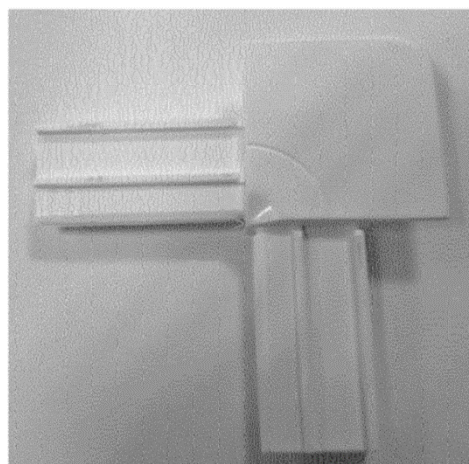
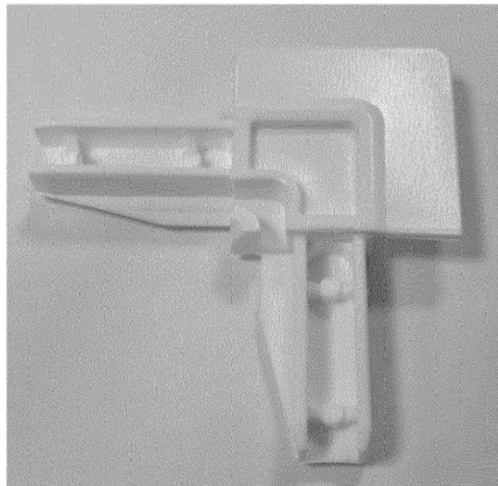
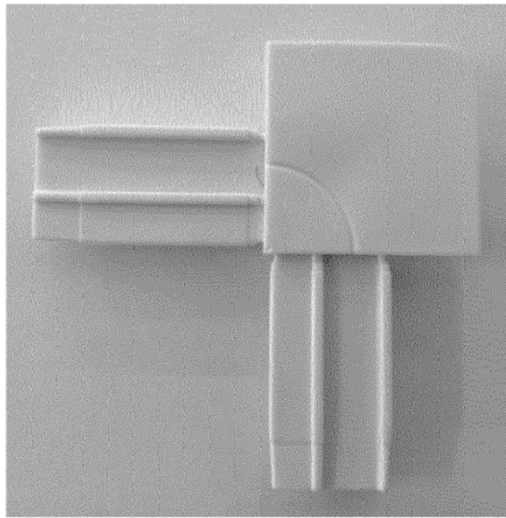


Fig. 3.



Rysunek dot. stanu techniki: różne konstrukcje narożnika moskitiery