



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

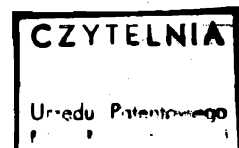
Int. Cl.² E04B 1:38

Zgłoszono: 28.05.77 (P. 198507)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.78

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



Twórcy wynalazku: Zygmunt Wiśniewski, Mieczysław Borkowski, Jan Sadowski

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Śniadeckich,

Uprawniony z patentu tymczasowego: Bydgoszcz (Polska)

Złącze budowlane łączące zwłaszcza rygle i słupy

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze budowlane łączące zwłaszcza rygle i słupy.

Dotychczas mocuje się rygle do słupów przy pomocy nakładanych w trakcie montażu połączeń spawanych, co uniemożliwia ewentualny demontaż, lub też przy pomocy wysokich śrub z gwintem na pewnej długości są kotwione w ryglach i słupach w ilości od dwóch do czterech, spełniających rolę łącznika. Łączone rygle lub słupy posiadają tę samą ilość otworów technologicznych, w których umieszczane są zakotwione w słupie lub ryglu śruby. Rozstawienie otworów technologicznych jest ściśle określone i takie samo jak rozstaw śrub łączących. Łączenie odbywa się przez nałożenie na wystającą z otworu technologicznego śrubę podkładki i przykręceniu nakrętki mocującej. Inne rozwiązania konstrukcyjne jakie stosuje się to, umieszczenie w złączach wsporników kątowych, które betonuje się w końcówce słupa i rygla. Wsporniki posiadają na łączonych powierzchniach żeberka o określonym rozstawie, które w trakcie montażu wzajemnie przenikają się, wchodząc w specjalne usytuowane wybrania. Ustalenie wzajemnego położenia i łączenia odbywa się przez wsunięcie w otwory wzajemnie przenikających się żeberk, łącznika śrubowego.

Znane rozwiązania konstrukcyjne złącz budowlanych posiadają szereg wad, a montowanie ich wymaga precyzyjnego montażu łączonych elementów oraz wykonania skomplikowanych wsporników żebrowanych lub śrub. W przypadku, gdy stosuje się wystające śruby szybko ulegają one niszczeniu lub trwałym uszkodzeniom w

2

trakcie transportu lub montażu, co praktycznie eliminuje całą belkę do dalszego wykorzystania, ponadto długie otwory technologiczne powodują osłabienie czynnego przekroju rygli lub słupów.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad i niedogodności przez skonstruowanie złącza budowlanego, łączącego zwłaszcza rygle i słupy.

Istota wynalazku polega na tym, że złącze składa się z łącznika w postaci kostki, w którym wycięte są dwa owalne wybrania pionowe i jednopoziołe umożliwiające rektyfikację w kilku płaszczyznach rygla względem słupa, który to łącznik umocowany jest do słupa poprzez płytkę słupa, śrubę sprężającą gładką, podkładkę, nakrętką sprężającą, a do rygla poprzez płytkę rygla, dwie śruby sprężające gładkie, podkładki, nakrętkami sprężającymi.

Zaletą techniczną konstrukcji złącza jest to, że cechuje się prostotą wykonania poszczególnych detali, montaż złącza łącznikiem jest szybki i bardzo prosty jak również istnieje możliwość ponownego demontażu złącza, ponadto brak jest zupełnie elementów wystających, które w czasie transportu lub podczas montażu mogłoby ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu. Brak głębokich otworów technologicznych nie powoduje osłabienia przekroju rygli i słupów. Elementy łączące pozwalają na dowolną rektyfikację elementów łączonych, co wpływa na poprawę efektywności wykonawstwa, a tym samym umożliwiają zniwelowanie do minimum błędów montażowych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedsta-

wia konstrukcję złącza łączącego rygiel i słup w przekroju, fig. 2 — złącze w widoku z przodu, a fig. 3 — układ dwóch złączy łączących dwa rygle z jednym słupem w przekroju.

Konstrukcja złącza budowlanego, łączącego słup i rygiel składa się z następujących elementów: rygla 1, w którym zabetonowano płytkę rygla 3 z otworem gwintowym zbrojoną prętem 2, łącznika w formie kostki 11, w którym wycięto owalne wybrania poziome i pionowe 16, słupa 10, w którym zabetonowano płytkę słupa 6 zbrojoną prętami 5, śruby sprężające gładkie 4 i 7 wraz z podkładkami 8 sprężane nakrętkami sprężającymi 9.

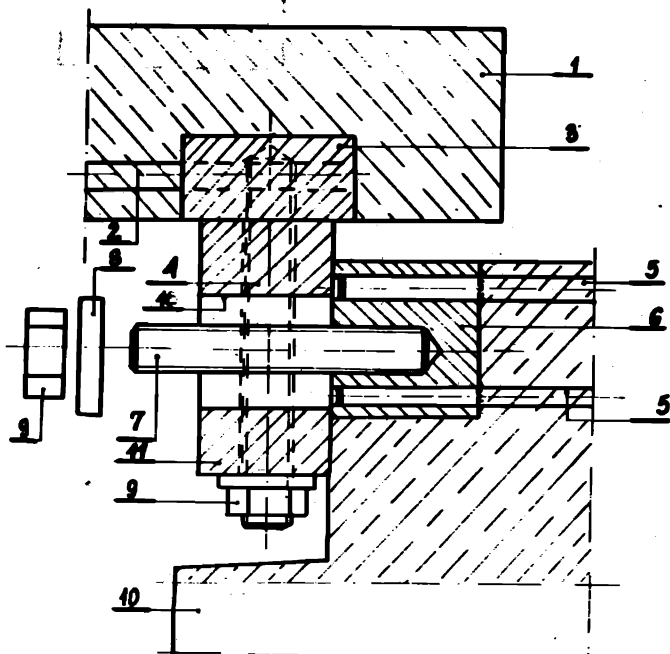


Fig. 1

Zastrzeżenie patentowe

Złącze budowlane, łączące zwłaszcza rygle i słupy, **znamiennie** tym, że składa się z łącznika w postaci kostki (11), w którym wycięte są dwa owalne wybrania pionowe i jedno poziome (16), umożliwiające rektyfikację w kilku płaszczyznach rygla (1) względem słupa (10), który to łącznik umocowany jest do słupa (10) poprzez płytkę słupa (6), śrubę sprężającą gładką (7), podkładkę (8), nakrętkę sprężającą (9), a do rygla (1) poprzez płytkę rygla (3), dwie śruby sprężające gładkie (4), podkładki (8), nakrętkami sprężającymi (9).

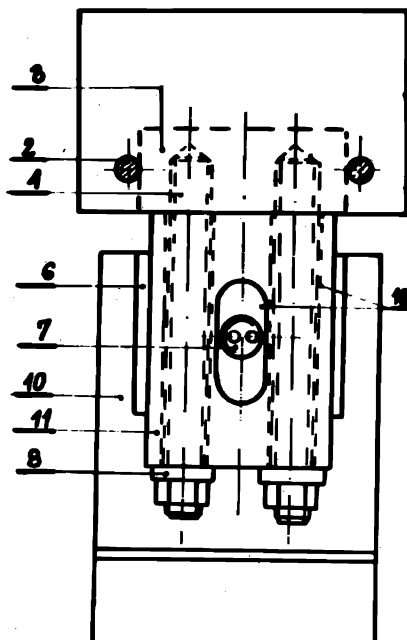


Fig. 2

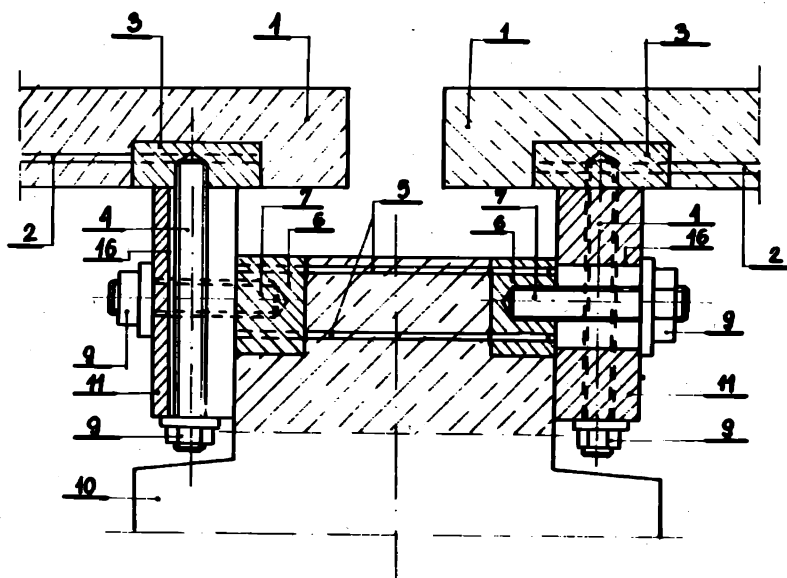


Fig. 3