

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57173

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.VII.1967 (P 121 910)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1969

Kl. 37 e, 13/02

MKP E 04 g 13/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Daniel Nowak, inż. Mikołaj Drelich

Właściciel patentu: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2, Wrocław (Polska)

Uchwyt montażowy

1

Przedmiotem wynalazku jest nożycowy uchwyt montażowy zastosowany do zastrzału montażowego, używanego do ustawienia w pionie i przytrzymania w czasie montażu prefabrykowanych ściennych elementów, zwłaszcza wykonanych z płyt kanałowych.

Zadaniem zastrzału montażowego nazywanego również często rozporą montażową jest utrzymanie w pionie ściennego elementu w czasie montażu do czasu trwałego połączenia elementu ściennego z górnym stropem.

Znane dotychczas zastrzały (rozpory) montażowe mają uchwyty łączące zastrzał ze ściennym elementem, nakładane od góry na ten element i przed ułożeniem płyt stropowych zastrzały muszą być usunięte, co stwarza niebezpieczeństwo wywrócenia się ściany, dlatego koniecznym było zalewanie betonem części kanałów dla uzyskania rdzeni łączących elementy ścienne z wieńcem dolnego stropu w celu zabezpieczenia w czasie montażu przed wywróceniem się ściany. Stosowanie takich zastrzałów wymaga użycia drabin co pogarsza również warunki bezpieczeństwa pracy.

Znane są również sposoby łączenia zastrzałów ze ściennymi elementami w czasie montażu poprzez pozostawiony otwór w ściennym prefabrykacie, lecz to powodowało znaczne trudności w pozostawieniu tych otworów w czasie betonowania prefabrykatu a w wypadku ścian zewnętrznych mogło być stosowane po ustawieniu rusztowania

2

zewnętrznego, co znacznie podrożało koszty montażu budynku. Łączenie opisanych wyżej, znanych zastrzałów montażowych z elementami stropowymi było jeszcze bardziej kłopotliwe od łączenia ze ściennymi elementami i z reguły odbywało się przez zastosowanie łąt montażowych układanych na stropach i mocowanych do stropów, co wymaga użycia znacznej ilości stali i grozi upadkiem na skutek potknięcia się o łąty montażowe osób chodzących po stropie.

Nożycowy uchwyt montażowy według wynalazku usuwa wymienione wyżej niedogodności i rozwiązuje łączenie zastrzału montażowego za pomocą takiego samego uchwyty zarówno z elementami ściennymi jak i stropowymi. Osiągnięte to zostało przez wyposażenie uchwyty w nożyce, które po rozwarciu przytrzymują element budowlany, przy czym jeden koniec nożyc ma kolisty kształt. Zamknięte nożyce można włożyć przez mały otwór wykuty w prefabrykacie w miejscu kanału, do wnętrza otworu kanałowego, a po rozwarciu nożyc uzyskuje się połączenie prefabrykatu z zastrzałem. Celem usztywnienia połączenia nożycowego uchwyty z elementem zastosowano śrubę dociskową, umożliwiającą odpowiednie dociągnięcie nożyc do elementu i zapewnienie mocnego połączenia zastrzału montażowego z elementem budowlanym.

Przez zastosowanie nożycowego uchwyty do zastrzałów — rozpór montażowych uzyskuje się pro-

sty i wygodny sposób zabezpieczenia montowanych ścian przed wywróceniem się, przy czym uchwyty pod względem konstrukcyjnym są jednakowe dla ścian i stropów a mogą różnić się tylko wymiarami w zależności od średnicy kanałów. Wykucie małych otworów w elementach w miejscu kanału jest łatwe a sam montaż zastrzałów jest bardzo wygodny i może być wykonany w krótkim czasie. Taki zastrzał montażowy nie przeszkadza w dalszym montażu budynku ani nie stwarza przeszkód w poruszaniu się po stropie. Zalewanie rdzeni dla uzyskania montażowego połączenia ściennych elementów ze stropem dolnym jest zbyt ciężkie. Montaż można prowadzić bez stosowania drabinek.

Przykładowe wykonanie wynalazku przedstawiono na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia nożycowy uchwyt montażowy w zastosowaniu do łączenia zastrzału montażowego z elementami budowlanymi, fig. 2 — nożyce uchwytu montażowego w położeniu złożonym przed umieszczeniem w elemencie budowlanym, fig. 3 — nożycowy uchwyt montażowy z otwartymi nożycami wewnątrz otworu kanałowego w części przekroju A—A, lub B—B.

Nożycowy uchwyt montażowy według wynalazku składa się z pary elementów nożycowych 1, których jeden koniec 2 ma kształt kolisty a na drugim końcu 3 jest otwór umożliwiający przełożenie sworznia 4, łączącego poprzez tuleje 5, nożyce 1 z widełkami 6, posiadającymi trzpień 7 zakończony gwintem, umożliwiającym połączenie z montażowym zastrzałem 8. Dla usztywnienia połączenia nożyc 1 z elementem budowlanym zastosowano dociskową śrubę 9 zakończoną motylkiem 10. Dociskowa śruba 9 przechodzi przez beleczkę 11 umocowaną we widełkach 6 i dociska płytkę 12

do budowlanego elementu 13. Sworznię 4 jest zabezpieczony przed wypadnięciem przy pomocy zawlecarki 14. Połączenie uchwytu z budowlanym elementem 13 uzyskuje się przez włożenie zamkniętych nożyc 1 przez otwór 15 i rozwarcie nożyc 1 w kanale 16 elementu 13.

Ustawienie ściennego elementu 17 w położeniu pionowym uzyskuje się przez pokręcenie zastrzału 8 z pomocą uchwytu 18. Zastrzał 8 jest połączony za pomocą nożycowych uchwytów montażowych ze ściennym elementem 17 i ze stropowym elementem 19.

Nożycowy uchwyt montażowy według wynalazku jest stosowany w budownictwie uprzemysłowionym przy stosowaniu prefabrykatów w postaci płyt kanałowych na przykład typu „Żerań”, lub płyt panwowych o niezbyt grubych przeponach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt montażowy do łączenia zastrzałów montażowych z elementami ściennymi i stropowymi w czasie montażu budynków z wielkowymiarowych płyt, **znamienny tym**, że jest wyposażony w nożyce (1), których końce (2) po rozwarciu tworzą półkole, natomiast drugie końce (3) mają otwory, umożliwiające połączenie nożyc (1) z widełkami (6) za pomocą sworznia (4), przy czym widełki (6) są połączone z montażowym zastrzałem (8) za pomocą gwintowanego trzpienia (7).
2. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że widełki (6) są wyposażone w poprzeczkę (11), przez którą przechodzi śruba dociskowa (9), dociskająca płytkę (12) do elementu budowlanego (13).

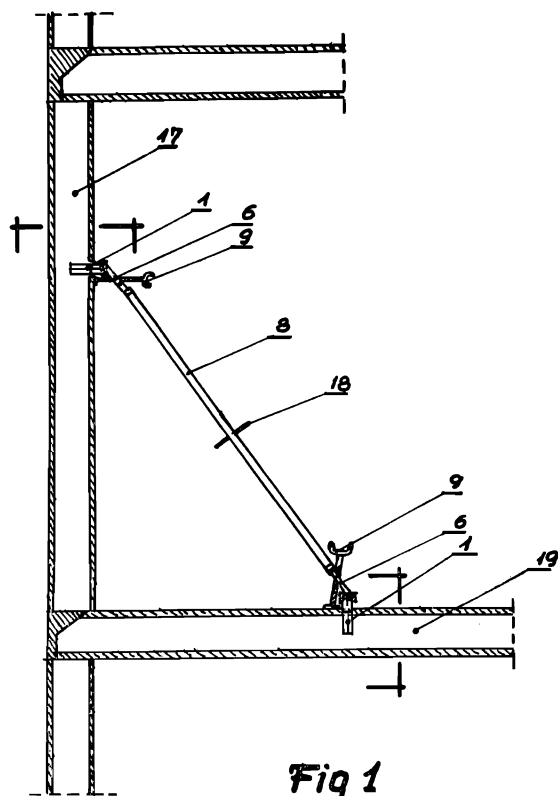


Fig 1

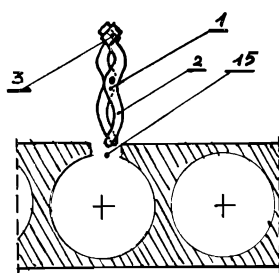


Fig 2

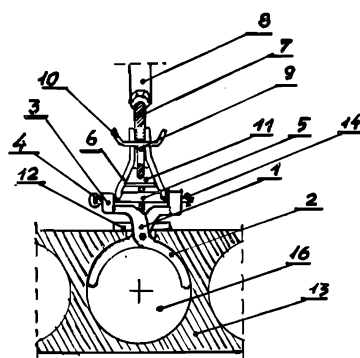


Fig 3