



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(21) Numer zgłoszenia: **361505**

(51) Int.Cl.
E04C 3/294 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **30.07.2003**

(54)

Ustrój nośny stalowo-betonowy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

07.02.2005 BUP 03/05

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

27.02.2009 WUP 02/09

(73) Uprawniony z patentu:

Politechnika Śląska, Gliwice, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

Wiesław Zamorowski, Gliwice, PL
Grzegorz Gremza, Katowice, PL

(74) Pełnomocnik:

Urszula Ziółkowska, Politechnika Śląska

(57) 1. Ustrój nośny stalowo-betonowy składający się ze sztywnego elementu stalowego i płyty betonowej, **znamienny tym**, że zabetonowana w płycie **(2)** część ścianki sztywnego elementu korzystnie stalowego **(1)** jest poprzecznie poprzecinana na kształt grzebienia z odgiętymi zębami z płaszczyzny ścianki.

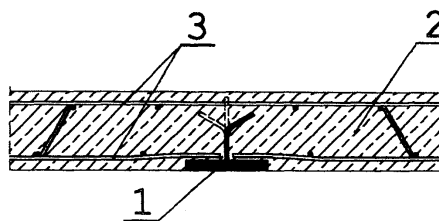


Fig. 1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest ustrój nośny stalowo-betonowy stanowiący belkę lub płytę zespoloną stalowo-betonową.

W znanych rozwiązaniach belek lub płyt zespolonych stalowo-betonowych belki stalowe połączone są z płytą żelbetową za pomocą wiotkich lub sztywnych łączników stalowych przyspawanych do górnej półki lub do górnej części belek stalowych.

Ustrój nośny stalowo-betonowy według wynalazku składający się z płyty żelbetowej i sztywnego elementu stalowego charakteryzuje się tym, że zabetonowana w płycie żelbetowej część ścianki tego elementu jest poprzecznie poprzecinana na kształt grzebienia z odgiętymi zębami z płaszczyzny ścianki.

W innym rozwiązaniu zabetonowany w płycie łącznik przyspawany jest korzystnie do górnego pasa elementu stalowego, przy czym łącznik jest poprzecznie poprzecinany na kształt grzebienia z odgiętymi zębami z płaszczyzny swojej ścianki.

Ustrój według wynalazku umożliwia zwiększenie zespolenia elementu stalowego z betonem. Wykonanie elementów stalowych jest bezodpadowe i nie wymaga dodatkowych łączników.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach na których fig. 1, fig. 2, fig. 3, fig. 4 pokazują przekroje poprzeczne ustroju, fig. 5 przedstawia przekrój poprzeczny ustroju z przyspawanym łącznikiem do górnej części elementu stalowego, a fig. 6 widok aksonometryczny elementu stalowego w dwóch wariantach wykonania z poprzecinaną częścią ścianki i odgiętymi zębami w kształcie grzebienia.

Ustrój nośny składa się z płyty żelbetowej **2** i sztywnego elementu stalowego **1**, przy czym zabetonowana w płycie żelbetowej **2** część ścianki elementu stalowego **1**, jest poprzecznie poprzecinana na kształt grzebienia z odgiętymi na boki zębami. Płyta żelbetowa **2** zbrojona jest wiotkimi prętami stalowymi **3**. Górne pręty zbrojenia umieszczone są nad odgiętymi zębami grzebienia.

W innym rozwiązaniu zabetonowany w płycie żelbetowej **2** łącznik **4** przyspawany jest korzystnie do górnego pasa elementu stalowego **1**, przy czym łącznik **4** jest poprzecznie poprzecinany na kształt grzebienia z odgiętymi zębami z płaszczyzny swojej ścianki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ustrój nośny stalowo-betonowy składający się ze sztywnego elementu stalowego i płyty betonowej, **znamienny tym**, że zabetonowana w płycie **(2)** część ścianki sztywnego elementu korzystnie stalowego **(1)** jest poprzecznie poprzecinana na kształt grzebienia z odgiętymi zębami z płaszczyzny ścianki.

2. Ustrój nośny stalowo-betonowy, **znamienny tym**, że zabetonowany w płycie **(2)** łącznik **(4)** przyspawany jest korzystnie do górnego pasa elementu stalowego **(1)**, przy czym łącznik **(4)** jest poprzecznie poprzecinany na kształt grzebienia z odgiętymi zębami z płaszczyzny swojej ścianki.

Rysunki

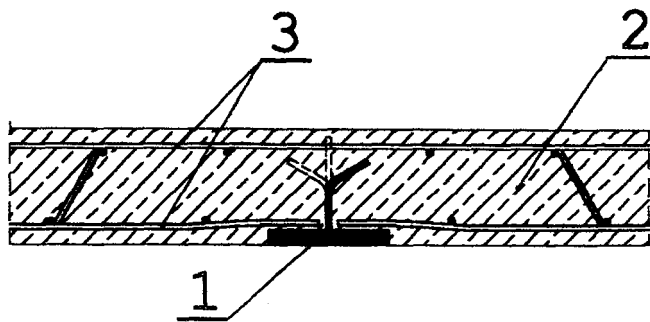


Fig. 1

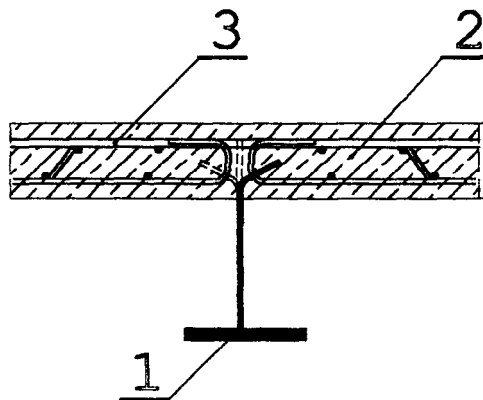


Fig. 2

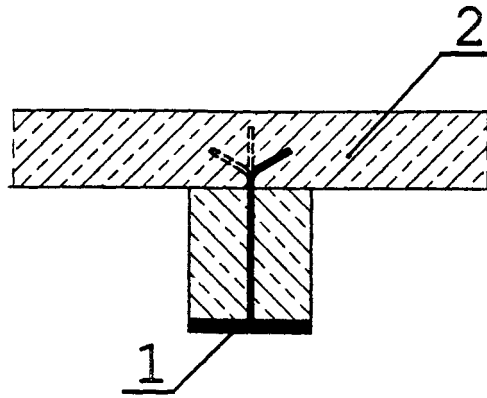


Fig. 3

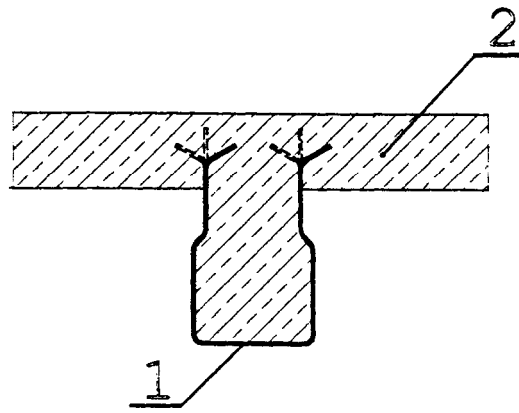


Fig. 4

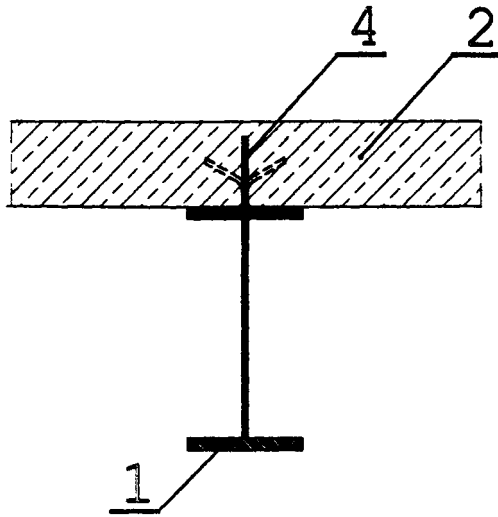


Fig. 5

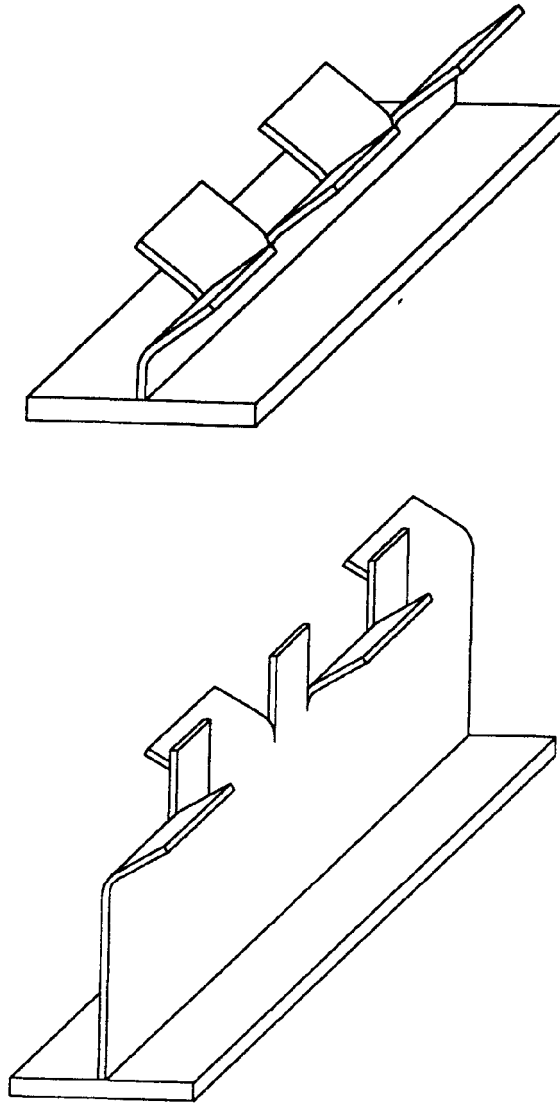


Fig. 6