

Title (en)

Reinforced concrete plug and method for producing a concrete-wood compound element

Title (de)

Armierter Betonstopfen und Verfahren zur Herstellung eines Beton-Holz-Verbundelements

Title (fr)

Bouchon en béton armé et procédé de fabrication d'un élément composite béton-bois

Publication

EP 2450497 A2 20120509 (DE)

Application

EP 11185598 A 20111018

Priority

DE 102010050122 A 20101103

Abstract (en)

The reinforced concrete plug (2) has a cylindrical metallic reinforcement core (4) that is penetrated in a surrounding concrete structure (6). The reinforcement core is designed in the form of wire cage or rolled wire mesh. The concrete plug is secured in pot-like hole (16) of timber support structure (12) of wood-concrete composite element (14). A concrete layer (18) is formed in the projection of the concrete plug. An independent claim is included for method for manufacturing wood-concrete composite element.

Abstract (de)

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Problem der Verbindung von Holz/Beton-Verbundelementen zur Erstellung von Holz/Beton-Verbundtragwerken einfach und kostengünstig zu lösen. Diese Aufgabe wird durch einen armierten Betonstopfen gelöst, der einen zylindrisch aufgebauten metallischen Armierungskern und einen diesen Armierungskern durchdringenden und umgebenden Betonkörper umfasst. Verfahrensmässig wird diese Aufgabe mit den folgenden Verfahrensschritten gelöst: a) Bereitstellen einer Holztragstruktur; b) optionales Bereitstellen einer Schalung für ein mit Beton aufzufüllendes Volumen zur späteren Erstellung einer Betonschicht; c) Bohren von topfartigen Löchern in die Holztragstruktur auf der der späteren Betonschicht zugewendeten Seite; d) Befestigen eines armierten Betonstopfens oder eines metallischen Armierungskerns in dem topfartigen Loch der Holztragstruktur mit einem Überstand des Betonstopfens bzw. des Armierungskerns in das Volumen der zu erstellenden Betonschicht; e) Einbringen von Fliessbeton, ggfs. in die Schalung, und dabei Umgiessen des Überstandes des Betonstopfens bzw. Armierungskerns; und f) Aushärten des Fliessbetons und ggfs. Entfernen der Schalung.

IPC 8 full level

E04B 5/23 (2006.01); **E04C 3/29** (2006.01)

CPC (source: EP)

E04B 5/23 (2013.01); **E04B 2005/232** (2013.01); **E04B 2005/237** (2013.01)

Cited by

ES2629607A1; CN109138009A; US10156068B2; EP3201405A4; WO2016049758A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2450497 A2 20120509; **EP 2450497 A3 20140319**; **EP 2450497 B1 20160330**; DE 102010050122 A1 20120503

DOCDB simple family (application)

EP 11185598 A 20111018; DE 102010050122 A 20101103