

Title (en)
WOOD-CONCRETE COMPOUND SYSTEM WITH DISTRIBUTED TRANSVERSE LOAD

Title (de)
QUERLASTVERTEILTES HOLZ-BETON-VERBUND-SYSTEM

Title (fr)
SYSTÈME COMPOSITE BÉTON/BOIS À RÉPARTITION TRANSVERSALE DE CHARGE

Publication
EP 3401460 A1 20181114 (DE)

Application
EP 17170447 A 20170510

Priority
EP 17170447 A 20170510

Abstract (de)
Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Holz-Beton-Verbund-System (HBV-System) anzugeben, mit dem eine Verteilung einer Einzellast flexibel und über einen grösseren Bereich ausdehnbar abgetragen werden kann. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch ein HBV-System (2) gelöst, welches die folgenden Komponenten umfasst: a) ein erstes Tragelement (10), insbesondere ein Holzquerbalken, wobei das erste Tragelement (10) im Wesentlichen waagrecht verlaufend angeordnet ist und mit einem sich auf dem ersten Tragelement (10) abstützenden Lasttragelement (8) beaufschlagt ist, das eine Last (F E) auf das erste Tragelement (10) abträgt; b) mindestens ein zweites Tragelement (14, 16), das im Wesentlichen parallel zu dem durch die Last (F E) beaufschlagten Tragelemente (10) ausgerichtet ist; c) mindestens ein Lastverteilerelement (4, 6, 18, 20, 22), das an dem ersten Tragelement (10) und an dem mindestens zweiten Tragelement (14, 16) befestigt ist und optional auch an dem Lasttragelement (8) befestigt ist; und d) einer Betonstruktur (12), die von dem ersten Tragelement (10) und dem mindestens einen zweiten Tragelement (14, 16) zumindest teilweise getragen ist. Auf diese Weise ist ein HBV-System geschaffen worden, bei dem eine Querverteilung von auftretenden, bauseitigen Einzellasten erzielt ist. Typischerweise ist somit innerhalb der Betonstruktur, z.B. einer schlanken Betonschicht und eines Fehlbodenbereichs eine Konstruktion vorgesehen, die die Einzellasten jeweils links und/oder rechts auf die benachbarten Tragelemente, wie z.B. Querbalken, querverteilt, um so eine zusätzliche statische Ertüchtigung der betroffenen Bereiche zu erreichen und dies mit möglichst wenig konstruktivem und baulichem Aufwand zu erzielen.

IPC 8 full level
E04C 5/06 (2006.01); **E04B 5/12** (2006.01); **E04C 3/02** (2006.01); **E04C 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04C 5/0645 (2013.01); **E04B 5/12** (2013.01); **E04C 3/20** (2013.01); **E04C 2003/026** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 2003009960 A1 20030116 - ASO KUNIO [JP]
• [X] US 998479 A 19110718 - EISEN THEODORE AUGUSTUS [US]
• [X] WO 8904405 A1 19890518 - EKONO OY [FI]
• [X] WO 9102859 A1 19910307 - ROETERDINK ANTON JAN [NL]

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 3401460 A1 20181114

DOCDB simple family (application)
EP 17170447 A 20170510