

Title (en)
Connection for plank structures

Title (de)
Verbindung für Holzbalkenkonstruktionen

Title (fr)
Liaison pour structures de poutres en bois

Publication
EP 2096217 A1 20090902 (DE)

Application
EP 09153705 A 20090226

Priority
DE 202008002697 U 20080226

Abstract (en)
The joint e.g. butt strap joint (1), has two wooden beams (3, 4) lying one after the other in a longitudinal direction (X) and adjoining with each other at an end in a joint position (2). The wooden beams comprise self-boring full thread screws (7-9). The thread screws are screwed such that the thread screws remove traction force perpendicular to a wooden fiber direction, absorb the traction force parallel to the fiber direction and transfer compression stress perpendicular to the fiber direction. The thread screws (7, 8) extend over edges of the wooden beams and a wood beam plate (6).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verbindung aus mindestens zwei Holzbalken (3, 4, 13, 14) mit mindestens zwei selbstbohrenden Vollgewindeschrauben (7, 8, 9, 15, 15a, 19, 19a, 20, 20a, 21, 21a, 22) pro Holzbalken (3, 4, 13, 14), wobei die Vollgewindeschrauben (7, 8, 9, 15, 15a, 19, 19a, 20, 20a, 21, 21 a, 22) derart eingeschraubt sind, dass sie Zugkräfte rechtwinklig zur Holzfaserrichtung abtragen und/oder Zugkräfte parallel zur Faserrichtung aufnehmen und/oder Druckspannungen rechtwinklig zur Faserrichtung übertragen. Die Balken-Verbindung kann als Laschenstoßverbindung oder als biegesteife Eckverbindung ausgebildet sein.

IPC 8 full level
E04B 1/26 (2006.01); **E04C 3/12** (2006.01); **E04C 3/42** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04B 1/2604 (2013.01); **E04C 3/12** (2013.01); **E04C 3/42** (2013.01)

Citation (applicant)
BAUEN MIT HOLZ, vol. 105, 2003, pages 28 - 36

Citation (search report)
• [X] DE 20003705 U1 20010712 - SFS IND HOLDING AG HEERBRUGG [CH]
• [X] WO 9857005 A1 19981217 - SFS IND HOLDING AG [CH], et al
• [A] DE 29802951 U1 19990624 - MITEK IND GMBH [DE]
• [A] DE 29805784 U1 19990805 - SFS IND HOLDING AG [CH]
• [A] EP 0918164 A1 19990526 - MEYER LIESTAL AG [CH]
• [A] DE 8808077 U1 19881006
• [A] US 3328056 A 19670627 - HEIKEN RALPH A
• [A] GB 2213900 A 19890823 - RUMP BERNARD CHARLES

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
DE 202008002697 U1 20090702; AT E505598 T1 20110415; DE 502009000515 D1 20110526; EP 2096217 A1 20090902; EP 2096217 B1 20110413; EP 2239386 A2 20101013; EP 2239386 A3 20111130; EP 2239386 B1 20140507; PL 2096217 T3 20111130; PL 2239386 T3 20141031

DOCDB simple family (application)
DE 202008002697 U 20080226; AT 09153705 T 20090226; DE 502009000515 T 20090226; EP 09153705 A 20090226; EP 10169977 A 20090226; PL 09153705 T 20090226; PL 10169977 T 20090226