

Title (en)

Device for connecting additional elements to forming panels.

Title (de)

Vorrichtung zum Verbinden von Zubehörteilen mit Schalttafeln.

Title (fr)

Dispositif pour la fixation d'éléments auxiliaires aux panneaux de coffrage.

Publication

EP 0369153 A1 19900523 (DE)

Application

EP 89118469 A 19891005

Priority

DE 3838489 A 19881112

Abstract (en)

[origin: US5265973A] PCT No. PCT/DE89/00675 Sec. 371 Date May 13, 1991 Sec. 102(e) Date May 13, 1991 PCT Filed Oct. 23, 1989 PCT Pub. No. WO90/05226 PCT Pub. Date May 17, 1990. A device (1) serves for connecting accessory parts (2) to formwork panels, compensating members or suchlike formwork members having stiffening webs or stiffening profiles (3) on their side averted from the forming surface. The device (1) has an essentially U-shaped cross section, the U-arms (4) having fastening locations (5), preferably bores, for the accessory parts (2) such as booms, adjustable props, platform brackets or the like, and in the position of use the U-crosspiece (6) butting and being drawn fast against a stiffening profile (3) and above all against a cross web (3b) provided on this profile (3). At least one of the U-arms (4), preferably both U-arms (4), has an extension (7) passing over part of its length and beyond the U-crosspiece (6) on that side of the U-arms which faces the forming surface in the position of use, the extension being provided as protection against torsion and being adapted to be placed against the longitudinal side face (3a) of the stiffening profile (3) and against the transition from the rearward web (3b) to the longitudinal side face (3a). The U-crosspiece (6) of the device (1) has at least one recess or hole (8)-possibly even one open at the edge-for a fastening member to engage, preferably for the shank (9a) of a fastening member (9) to pass through. It is thereby possible for the device (1) to be anchored-in a torsion-proof position and in two orientations rotationally staggered through 90 DEG -to a stiffening profile (3), so that the forces and moments encountered can be transferred well (FIG. 1).

Abstract (de)

Eine Vorrichtung (1) dient zum Verbinden von Zubehörteilen (2) mit Schalttafeln, Ausgleichselementen od.dgl. Schalungselemente, die auf ihrer der Schalhaut abgewandten Seite Aussteifungsstege oder Aussteifungsprofile (3) aufweisen. Die Vorrichtung (1) hat dabei einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt, wobei ihre U-Schenkel (4) Befestigungsstellen (5), vorzugsweise Bohrungen, für die Zubehörteile (2) wie Gurtungen, Richtstreben, Laufkonsolen od.dgl. haben und der U-Querriegel (6) in Gebrauchsstellung an einem Aussteifungsprofil (3) und dabei vor allem einem an diesem Profil (3) vorgesehenen Querriegel (3b) anliegt und festgezogen wird. Wenigstens einer der U-Schenkel (4), bevorzugt beide U-Schenkel (4), weist dabei auf der in Gebrauchsstellung der Schalhaut zugewandten Seite über einen Teil seiner Länge eine Fortsetzung (7) über den U-Querriegel (6) hinaus auf, die als Verdrehungssicherung vorgesehen ist und an der Längsseitenfläche (3a) des Aussteifungsprofils (3) bzw. dem Übergang von dem rückwärtigen Steg (3b) zu der Längsseitenfläche (3a) anlegbar ist. Der U-Querriegel (6) der Vorrichtung (1) hat wenigstens eine - ggf.sogar randseitig offene - Ausnehmung oder Lochung (8) für den Angriff eines Befestigungselementes vorzugsweise für den Durchtritt des Schaftes (9a) eines Befestigungselementes (9). Damit ist es möglich, die Vorrichtung (1) in gegen Verdrehung gesicherter Position in zwei um 90° verdrehten Lagen an einem Aussteifungsprofil (3) zu verankern, so daß die auftretenden Kräfte und Momente gut übertragen werden können.

IPC 1-7

E04G 17/04

IPC 8 full level

E04G 17/06 (2006.01); **E04G 7/22** (2006.01); **E04G 7/26** (2006.01); **E04G 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

E04G 7/22 (2013.01 - EP US); **E04G 7/26** (2013.01 - EP US); **E04G 17/04** (2013.01 - KR); **E04G 17/045** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/7066** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/7117** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/7182** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/7188** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 33305833 B
- FR 2452556 A1 19801024 - MAIER JOSEF [DE]
- US 4430019 A 19840207 - D ALESSIO MICHAEL S [US]
- EP 0049096 A1 19820407 - ALUMA SYSTEMS [CA]
- FR 1300913 A 19620810 - FERALCO SA
- DE 3432140 A1 19860313 - OESTERR DOKA SCHALUNG [AT]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 5265973 A 19931130; AT E74990 T1 19920515; AU 4344989 A 19900528; AU 633519 B2 19930204; CA 2002723 A1 19900512; CA 2002723 C 19990803; CN 1018010 B 19920826; CN 1042750 A 19900606; DE 3838489 C1 19891214; DE 58901179 D1 19920521; DK 164825 B 19920824; DK 164825 C 19930104; DK 80091 A 19910430; DK 80091 D0 19910430; DZ 1371 A1 20040913; EG 18763 A 19940130; EP 0369153 A1 19900523; EP 0369153 B1 19920415; ES 2019854 A4 19910716; ES 2019854 T3 19921201; FI 912300 A0 19910510; FI 93981 B 19950315; FI 93981 C 19950626; GR 3004401 T3 19930331; HK 17593 A 19930312; HU 213696 B 19970929; HU T57867 A 19911230; IL 92261 A0 19900726; IL 92261 A 19910610; JP H04500106 A 19920109; JP H0656054 B2 19940727; KR 900702162 A 19901206; KR 960004046 B1 19960325; LT 3578 B 19951227; LT IP1440 A 19950525; LV 10801 A 19950820; LV 10801 B 19960220; MA 21675 A1 19900701; MY 104472 A 19940430; NO 178384 B 19951204; NO 178384 C 19960313; NO 911850 D0 19910513; NO 911850 L 19910513; PT 92272 A 19900531; PT 92272 B 19950809; RU 2070261 C1 19961210; SG 81492 G 19921204; UA 32403 C2 20001215; WO 9005226 A1 19900517

DOCDB simple family (application)

US 67903891 A 19910513; AT 89118469 T 19891005; AU 4344989 A 19891023; CA 2002723 A 19891110; CN 89108476 A 19891110; DE 3838489 A 19881112; DE 58901179 T 19891005; DE 8900675 W 19891023; DK 80091 A 19910430; DZ 890171 A 19891111; EG 54189 A 19891107; EP 89118469 A 19891005; ES 89118469 T 19891005; FI 912300 A 19910510; GR 910400217 T 19920417; HK 17593 A 19930304; HU 604789 A 19891023; IL 9226189 A 19891109; JP 51059289 A 19891023; KR 900701500 A 19900712;

LT IP1440 A 19931105; LV 930389 A 19930521; MA 21928 A 19891110; MY PI19891453 A 19891019; NO 911850 A 19910513;
PT 9227289 A 19891110; SG 81492 A 19920813; SU 4895331 A 19891023; UA 4895331 A 19891023