

Title (en)
Punching reinforcement

Title (de)
Durchstanzbewehrung

Title (fr)
Armature de poinçonnement

Publication
EP 2290167 A1 20110302 (DE)

Application
EP 10164757 A 20100602

Priority
CH 13012009 A 20090821

Abstract (en)
The reinforcement has multiple double-head anchors (10) connected with lateral longitudinal bars. U-shaped brackets (4) are interconnected by parallel arms (5) at the lateral longitudinal bars to form a shear reinforcement cage (1). The double-head anchors are welded to the lateral longitudinal bars at the reinforcement cage. A longitudinal rod (3) is welded as a bearing bar, and serves as a bearing for an upper reinforcement layer (O) of floor or ceiling tiles (P) on webs (6) of the U-shaped brackets. Each bracket is made of plastic material. A plug bolt is made of ribbed steel.

Abstract (de)
Es wird eine Durchstanzbewehrung für Boden- oder Deckenplatten (P) vorgeschlagen, bei dem eine Anzahl von u-förmigen Bügeln (4) vorhanden sind an deren parallelen Schenkeln (5) seitlich Längsstäbe (2) angeschweisst sind und oben auf den die beiden parallelen Schenkel (5) der u-förmigen Bügel (4) verbindenden Steg (6) weitere Längsstäbe (3) aufgeschweisst sind. Dieses tunnelartige Gebilde dient einerseits zur korrekten Höhenlagerung von Doppelkopfdübeln (10) und andererseits als Auflagerung für eine obere Biegebewehrung (O). Die u-förmigen Bügel (4) stehen mit ihren Standfüßen (7) beziehungsweise mit darauf aufgesteckten Schuhen (8) auf eine untere Schalung und halten die Doppelkopfdübel (10) auf einer Höhe, dass deren unteren Köpfe (11) im Bereich einer unteren Biegebewehrung (U) zu liegen kommen. Gleichzeitig kommen die oberen Köpfe (12) dieser Doppelkopfdübel (10) in der Höhe der oberen Biegebewehrung (O) zu liegen.

IPC 8 full level
E04C 5/06 (2006.01); **E04B 5/43** (2006.01); **E04C 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04C 5/0622 (2013.01); **E04C 5/0645** (2013.01); **E04C 5/18** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 2727159 A1 19781221 - LEONHARDT FRITZ, et al
• DE 19756358 A1 19990701 - DEHA ANKERSYSTEME [DE]
• DE 2924449 A1 19810108 - UNION CARBIDE CORP
• DE 29807557 U1 19990909 - SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]
• DE 20016373 U1 20001228 - RUEDE FRANK [DE], et al
• DE 20106428 U1 20010719 - KAHNEISEN GMBH DEUTSCHE [DE]
• EP 1033454 A2 20000906 - SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]
• CH 688519 A5 19971031 - FISCHER REINACH AG [CH]
• CH 695106 A5 20051215 - FISCHER REINACH AG [CH]
• EP 0184995 B1 19910731
• EP 1932978 A1 20080618 - NIVO AG [CH]
• DE 3523656 A1 19860206 - AVI ALPENLAENDISCHE VERED [AT]

Citation (search report)
• [AD] DE 29903737 U1 19990812 - SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]
• [A] DE 10001595 A1 20010719 - DEHA ANKERSYSTEME [DE]
• [A] GB 2328455 A 19990224 - MOTAMED JUBIN [GB]
• [A] AT 390099 B 19900312 - AVI ALPENLAENDISCHE VERED [ST]
• [A] GB 2149832 A 19850619 - AVI ALPENLAENDISCHE VERED
• [A] DE 202005013048 U1 20051201 - SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]
• [A] FR 2383287 A1 19781006 - TREFILERIE NORMANDE STE NLE [FR]

Cited by
EP4112833A1; US2012023858A1; GB2491339A; WO2021209686A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2290167 A1 20110302; EP 2290167 B1 20120229; AT E547577 T1 20120315; CH 701682 A1 20110228; PL 2290167 T3 20120629

DOCDB simple family (application)
EP 10164757 A 20100602; AT 10164757 T 20100602; CH 13012009 A 20090821; PL 10164757 T 20100602