

Title (en)

Anchorage for step irons in concrete elements or the like.

Title (de)

Verankerung für Steigeisen in Teilen aus Beton oder dergleichen.

Title (fr)

Ancrage pour échelons dans des pièces en béton ou similaires.

Publication

**EP 0077877 A1 19830504 (DE)**

Application

**EP 82104800 A 19820601**

Priority

DE 3121249 A 19810529

Abstract (en)

[origin: WO8204283A1] An anchoring (1) for dog-spikes (9) in concrete elements (2) or the like comprises parts (3) which are fixed in a formwork. The dog-spikes (9) are intended to be connected to the parts (3) after removal of the formwork. Each dog-spike (9) comprises a fixing plate (29) and a fixing screw (12) for the part (3) made of a material which is at least as compression-resistant as concrete. The part (3) comprises a base body (35) parallel to the fixing plate (29), which has on its visible face (30) after dismantling the formwork three fixing points (5, 6, 12) for the dog-spikes (9) and, on its opposite face (37) on the concrete side, at least one traction resistant bolt (10) used as an upper fixing point provided with a threading (16) for the screw (12), and has on the concrete side two pressure- and shearing-resistant stops (21, 22) used as additional lower bearing points.

Abstract (de)

Verankerung (1) für Steigeisen (9) in Teilen (2) aus Beton od. dgl. mit an einer Schalung zu befestigenden Einbauteilen (3), wobei die Steigeisen (9) nach dem Entfernen der Schalung mit den Einbauteilen (3) zu verbinden sind, und wobei für jedes Steigeisen (9) mit einem Befestigungsflansch (29) und einer Verschraubung (12) ein Einbauteil (3) aus einem Werkstoff mit mindestens der Druckfestigkeit von Beton angeordnet ist, und daß das Einbauteil (3) einen parallel zum Befestigungsflansch (29) verlaufenden Grundkörper (35) hat, der auf seiner nach dem Ausschalen sichtbaren Seite (30) drei Befestigungsstellen (5,6,12) für das Steigeisen (9) sowie auf seiner gegenüberliegenden Betonseite (37) mindestens einen auf Zug beanspruchbaren Dübel (10) als oben liegende Befestigungsstelle für die eine Bohrung (16) durchgreifende Verschraubung (12) und zwei auf Druck und Schub beanspruchbare Widerlager (21, 22) als weitere, unten liegende Befestigungsstellen aufweist.

IPC 1-7

**E06C 9/04**; **E04B 1/41**; **E02D 29/12**

IPC 8 full level

**E02D 29/12** (2006.01); **E04B 1/41** (2006.01); **E06C 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**E02D 29/12** (2013.01 - EP US); **E04B 1/41** (2013.01 - EP US); **E04B 1/4121** (2013.01 - EP US); **E06C 9/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[AD] DE 2650180 A1 19770818 - KELLER GEB BLISSE CHRISTEL, et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8204283 A1 19821209**; AT E10530 T1 19841215; BR 8207725 A 19830510; DE 3121249 A1 19821223; DE 3121249 C2 19830317; DE 3261359 D1 19850110; EP 0077877 A1 19830504; EP 0077877 B1 19841128; US 4528791 A 19850716

DOCDB simple family (application)

**DE 8200119 W 19820601**; AT 82104800 T 19820601; BR 8207725 A 19820601; DE 3121249 A 19810529; DE 3261359 T 19820601; EP 82104800 A 19820601; US 46633883 A 19830128