

Title (en)  
Method for securing retaining walls.

Title (de)  
Verfahren zur Sicherung von Stützmauern.

Title (fr)  
Méthode pour protéger des murs de soutènement.

Publication  
**EP 0290941 A1 19881117 (DE)**

Application  
**EP 88107141 A 19880504**

Priority  
DE 3716100 A 19870514

Abstract (en)  
Several needle-shaped ground anchors (10) are constructed on the rear side of the wall. To this end, a bore (3) is in each case bored through the retaining wall (1). A load-distribution hollow space and an anchor hole extending into the ground are flushed out by means of high-pressure water jets. Cement material is poured into the anchor hole after a reinforcing bar (8) is inserted. The cement material, together with the reinforcing bar (8), forms the ground anchor (10).

Abstract (de)  
An der Mauerrückseite werden mehrere nadelförmige Erdanker (10) ausgeführt. Hierzu wird jeweils eine Bohrung (3) durch die Stützmauer (1) gebohrt. Mittels Hochdruck-Wasserstrahlen werden an der Mauerrückseite ein Lastverteilungs-Hohlraum und ein sich in das Erdreich erstreckendes Ankerloch ausgespült, in die nach dem Einlegen eines Bewehrungsstabes (8) Zementmaterial eingefüllt wird, das zusammen mit dem Bewehrungsstab (8) den Erdanker (10) bildet.

IPC 1-7  
**E02D 5/74**; E02D 29/02; E02D 37/00

IPC 8 full level  
**E02D 5/74** (2006.01); **E02D 29/02** (2006.01); **E02D 37/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E02D 5/74** (2013.01); **E02D 29/0233** (2013.01); **E02D 29/0275** (2013.01); **E02D 37/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0218987 A2 19870422 - DYCKERHOFF & WIDMANN AG
- [Y] GB 2017790 A 19791010 - TRANSPORT SECRETARY OF STATE F
- [Y] US 3665717 A 19720530 - SWEENEY GERALD T, et al
- [A] DE 1801892 A1 19700423 - JOSEF RIEPL BAU UNTERNEHMUNG F

Cited by  
EP2141287A1; DE102008030671A1; EP2108744A1; DE102008018382A1; FR2969673A1; KR100468035B1; DE10323141B4; DE102006018692A1; EP1847651A3; EP1553230A3; DE102004001559B4; US8845237B2; WO2012085486A1; EP1553230A2; EP0939168A2; WO0177445A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0290941 A1 19881117**; **EP 0290941 B1 19901212**; AT E59073 T1 19901215; DE 3716100 A1 19881201; DE 3861259 D1 19910124; ES 2023229 B3 19920101; GR 3001594 T3 19921123

DOCDB simple family (application)  
**EP 88107141 A 19880504**; AT 88107141 T 19880504; DE 3716100 A 19870514; DE 3861259 T 19880504; ES 88107141 T 19880504; GR 910400312 T 19910312