

Title (en)

Soil or rock anchor with an anchor pull made of one or more individual elements with corrosion protected anchor head design

Title (de)

Erd- oder Felsanker mit einem Ankerzugglied aus einem oder mehreren Einzelementen mit korrosionsgeschützter Ankerkopfausbildung

Title (fr)

Ancrage de terre ou de rocher doté d'une articulation de tirant d'ancrage composée d'un ou plusieurs éléments individuels ayant une formation de tête d'ancrage protégée contre la corrosion

Publication

EP 2085521 A1 20090805 (DE)

Application

EP 09000397 A 20090114

Priority

DE 202008001248 U 20080128

Abstract (en)

The anchor has an anchor head (7), and an annular disk (12) that is arranged between an anchor plate (8) and an anchor nut (14). The disk includes a closure unit provided at its outer circumference. A cap (17) has a closure unit at its inner circumference. The closure units of the cap and the disk cooperate to form a form-fit and force-fit connection between the cap and the disk. The disk is detachably fitted between the plate and the nut. The nut is screwed at an end of an individual unit (3) e.g. steel wire, of an anchor unit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Erd- oder Felsanker, insbesondere Daueranker, mit einem Ankerzugglied aus einem oder mehreren Einzelementen (3, 31) wie zum Beispiel Stahlstäbe, Stahldrähte oder Stahldrahtlitzen. Während das Ankerzugglied dazu bestimmt ist in ein Bohrloch (2) eingeführt und dort verankert zu werden, wird die Verankerung des Ankerzugglieds am luftseitigen Ende des Bohrlochs (2) mit Hilfe einer bestimmten Ankerkopfausbildung (7) erreicht. Dazu umfasst die Ankerkopfausbildung (7) ein Auflagerelement (8, 26, 26') zum unmittelbaren oder mittelbaren Abstützen am Untergrund (10) und im weiteren Verankerungsmittel (14) zum Spannen der Einzelemente (3), die unter Abstützung auf dem Auflagerelement (8, 26, 26') mit den Einzelementen (3) in einen kraftschlüssigen Verbund bringbar sind. Zusätzlich schützt eine die Verankerungsmittel (14) und die Enden der Einzelemente (3) umgreifende Kappe (17) das luftseitige Ende des Ankerkopfs (7). Zur sicheren Befestigung der Kappe (17) an der übrigen Ankerkopfausbildung (7) ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass zwischen Auflagerelement (8, 26, 26') und Verankerungsmittel (14) ein Anschlusselement (12, 25, 38) angeordnet ist, das umfangseitig erste Verschlussmittel aufweist und dass die Kappe (17) umfangseitig zweite komplementär geformte Verschlussmittel aufweist, wobei die ersten und zweiten Verschlussmittel zur Herstellung einer kraftschlüssigen Verbindung zwischen Kappe (17) und Anschlusselement (13, 25) zusammenwirken.

IPC 8 full level

E02D 5/80 (2006.01); **E21D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

E02D 5/54 (2013.01 - KR); **E02D 5/80** (2013.01 - KR); **E02D 5/805** (2013.01 - EP US); **E21D 21/008** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0086** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0093** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 20314997 U1 20040108 - DYWIDAG SYSTEMS INT GMBH [DE]

Citation (search report)

- [A] WO 03058033 A1 20030717 - FERGUSSON JEFFERY ROBERT [AU]
- [A] WO 2006018656 A1 20060223 - UNIV ABERDEEN [GB], et al
- [AP] EP 1980712 A1 20081015 - LIPSKER ENG [IL], et al
- [A] US 5954455 A 19990921 - EATON JACK R [US], et al

Citation (third parties)

Third party :

ANONYMOUS: "Das Haus, aus dem der Anker Kommt", DER BAUER VERPRESSANKER, 1998, pages 1 - 9, XP003025744

Cited by

CN102979541A

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 202008001248 U1 20080327; AU 2009200236 A1 20090813; AU 2009200236 B2 20140619; CA 2651242 A1 20090728; CA 2651242 C 20120327; EP 2085521 A1 20090805; EP 2085521 B1 20150826; JP 2009174309 A 20090806; KR 20090082864 A 20090731; US 2009191005 A1 20090730; US 7967532 B2 20110628; ZA 200900612 B 20091230

DOCDB simple family (application)

DE 202008001248 U 20080128; AU 2009200236 A 20090122; CA 2651242 A 20090127; EP 09000397 A 20090114; JP 2009014931 A 20090127; KR 20090006190 A 20090123; US 36137209 A 20090128; ZA 200900612 A 20090126