

Title (en)
Rock bolt

Title (de)
Gesteinsanker

Title (fr)
Ancre pour la roche

Publication
EP 2487328 A2 20120815 (DE)

Application
EP 12150719 A 20120111

Priority
DE 102011004023 A 20110214

Abstract (en)
The anchor e.g. chemical rock anchor (1), has an anchor plate (15) supported by an anchor nut (14) for resting on a rock (28). A hollow anchor tube (3) is completely made from metal i.e. steel, and glass fiber reinforced plastic. Components of the anchor tube are made from metal and plastic and serve for receiving tensile forces. The anchor tube has an inner portion at a distance of 5 percentage, 10 percentage or 20 percentage of a total length of the anchor tube to front and rear ends (36, 37). One component is arranged at the anchor tube in a direction of a longitudinal axis of the tube.

Abstract (de)
Ein Gesteinsanker (1), insbesondere zur Anwendung im Bergbau, umfassend ein Ankerrohr (3), eine Ankermutter (14), eine von der Ankermutter (14) gestützte Ankerplatte (15) zur Auflage auf dem Gestein (28), soll bei einer ausreichenden Dehnbarkeit und Zugfestigkeit schneidbar für eine vereinfachte Separation abgebauter Stücke des Gesteinsankers (1) sein. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst dass das Ankerrohr (3) wenigstens teilweise, insbesondere vollständig, aus Metall und Kunststoff besteht und die aus Metall und Kunststoff bestehende wenigstens eine Komponente des Ankerrohres (3) zur Aufnahme von Zugkräften dient.

IPC 8 full level
E21D 20/02 (2006.01); **E21D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E21D 20/025 (2013.01 - EP US); **E21D 21/0006** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0046** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
WO 2007059580 A1 20070531 - GRAY PETER ANDREW [AU]

Cited by
CN103937281A

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2487328 A2 20120815; AU 2012200275 A1 20120830; CA 2763987 A1 20120814; DE 102011004023 A1 20120816; US 2012219365 A1 20120830; ZA 201201037 B 20130626

DOCDB simple family (application)
EP 12150719 A 20120111; AU 2012200275 A 20120117; CA 2763987 A 20120111; DE 102011004023 A 20110214; US 201213396370 A 20120214; ZA 201201037 A 20120213