

Title (en)
Rock bolt

Title (de)
Gesteinsanker

Title (fr)
Ancre pour la roche

Publication
EP 2527589 A2 20121128 (DE)

Application
EP 12164558 A 20120418

Priority
DE 102011076592 A 20110527

Abstract (en)
The bolt (1) e.g. sliding rock bolt (2), has an anchor plate (15) supported on a rock (28) by an anchor nut (14), and a plunger tube (3) surrounded by a casing tube (22), which is made of metal. The casing tube is formed as a fiber winding with carbon and/or aramid fibers around the plunger tube. The fiber winding is formed as a helical or cross winding for receiving shear forces. The casing tube is firmly connected with the plunger tube. The plunger tube is made of fiber reinforced plastic e.g. glass-fiber reinforced plastic, and metal and designed as a hollow pipe.

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 eine ausreichende Scherfestigkeit und eine leicht Durchtrennbarkeit aufweisen. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Ankerrohr (3) von einem Mantelrohr (22) umgeben ist.

IPC 8 full level
E21D 21/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E21D 21/0033 (2013.01 - EP US)

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

Cited by
CN103016037A

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 2527589 A2 20121128; AU 2012202532 A1 20121213; DE 102011076592 A1 20121129; US 2012301228 A1 20121129;
ZA 201203858 B 20130130

DOCDB simple family (application)
EP 12164558 A 20120418; AU 2012202532 A 20120501; DE 102011076592 A 20110527; US 201213478782 A 20120523;
ZA 201203858 A 20120525