

Title (en)
Rock bolt

Title (de)
Gesteinsanker

Title (fr)
Ancre pour la roche

Publication
EP 2503096 A2 20120926 (DE)

Application
EP 12154433 A 20120208

Priority
DE 102011005855 A 20110321

Abstract (en)
The system (1) has a chemical rock bolt (2) comprising an anchor tube (4). The flushing water and compressed fluid are supplied to a drill bit (10) and a piston (19) provided at anchor tube through a flushing channel (24) and a compression fluid channel (26) respectively. A closing element (27) is movable between a flush position and a pressing position. The flushing channel is opened and compression fluid channel is closed if closing element is in flush position. The flushing channel is closed and compression fluid channel is opened if closing element is in pressing position.

Abstract (de)
Bei einem System (1) mit einem selbstbohrenden chemischen Gesteinsanker (2), insbesondere zur Anwendung im Bergbau, und einer Vorrichtung (3) zum Bewegen des Gesteinsankers (2), der Gesteinsanker (2) umfassend ein Ankerrohr (4), welches einen Innenraum (12) einschließt, einen innerhalb des Innenraumes (12) angeordneten Fixierungsstoff (13) zur stoffschlüssigen Fixierung des Ankerrohres (4) an Gestein (60), einen innerhalb des Innenraumes (12) angeordneten, beweglichen Kolben (19) zur Förderung des Fixierungsstoffes (13) außerhalb des Ankerrohres (4) bei einer Anordnung des Ankerrohres (4) in einer Bohrung (61) in dem Gestein (60), einen Bohrkopf (10) an einem hinteren Ende (7) des Ankerrohres (4), einen Spülkanal (24) zur Zuführung von Spülfluid, insbesondere Spülwasser, zu dem Bohrkopf (10), einen Auspresskanal (26) zur Zuführung von Pressfluid, insbesondere Presswasser, zu dem Kolben (19), soll mit einem geringen technischen Aufwand sowohl Spülwasser als auch Presswasser in einen Innenraum (12) des Gesteinsankers (2) eingeleitet werden können. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das System (1), insbesondere die Vorrichtung (3) und/oder der Gesteinsanker (2), ein bewegliches Schließelement (27) umfasst, das zwischen einer Spülposition und einer Pressposition beweglich ist und in der Spülposition der Spülkanal (24) geöffnet und der Auspresskanal (26) geschlossen ist und in der Pressposition der Spülkanal (24) geschlossen ist und der Auspresskanal (26) geöffnet ist.

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

CPC (source: EP US)
E21D 20/003 (2013.01 - EP US); **E21D 20/025** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0053** (2016.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102005000158 A1 20070524 - HILTI AG [LI]
• DE 102005000142 A1 20070426 - HILTI AG [LI]

Cited by
WO2013127408A1

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 2503096 A2 20120926; AU 2012201702 A1 20121011; CA 2771661 A1 20120921; DE 102011005855 A1 20120927;
US 2012243947 A1 20120927; ZA 201202072 B 20121128

DOCDB simple family (application)
EP 12154433 A 20120208; AU 2012201702 A 20120320; CA 2771661 A 20120319; DE 102011005855 A 20110321;
US 201213425965 A 20120321; ZA 201202072 A 20120320