

Title (en)
TOOL AND METHOD FOR BREAKING UP ROCK

Title (de)
ABBRUCHWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ABBRUCH VON GESTEIN

Title (fr)
OUTIL DE DÉMOLITION ET PROCÉDÉ DE DÉMOLITION DE ROCHE

Publication
EP 3339568 A1 20180627 (DE)

Application
EP 17205338 A 20171205

Priority
• DE 102016125158 A 20161221
• DE 102017119913 A 20170830

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Abbruchwerkzeug (01) zum Abbruch von Gestein (09). In das Gestein (09) sind Schlitze (08) einer vorbestimmten Tiefe und eines vorbestimmten Abstandes zueinander eingebracht. Das Abbruchwerkzeug (01) ist in einen der Schlitze (08) einföhrbar, um das Gestein (09) zwischen den Schlitzten (08) zu brechen. Das Abbruchwerkzeug (01) umfasst einen Grundkörper (02) mit einem ersten Endbereich (03) mit mindestens einem Ritzwerkzeug (05) zum Einbringen eines parallel zu einem Boden (15) des Schlitzes (08) verlaufenden Ritzes in einen ersten, sich vom Boden (15) des Schlitzes (08) erstreckenden Wandabschnitt (14) des Schlitzes (08), und einem zweiten Endbereich (04) zum Ausüben einer Druckkraft auf einen zweiten Wandabschnitt (17) des Schlitzes (08), welcher sich von einem Anfang des Schlitzes (08) erstreckt. Am zweiten Endbereich (04) ist eine mit dem Grundkörper (02) fest verbundene Anbaukonsole (07) zum Anbau des Abbruchwerkzeuges (01) an einen beweglichen Trägerarm einer Baumaschine (12) angeordnet.

IPC 8 full level
E21C 27/22 (2006.01); **B28D 1/00** (2006.01); **E02F 5/30** (2006.01); **E21B 7/02** (2006.01); **E21C 37/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B28D 1/18 (2013.01); **B28D 1/186** (2013.01); **E02F 5/305** (2013.01); **E02F 5/323** (2013.01); **E21B 7/02** (2013.01); **E21B 7/025** (2013.01); **E21C 27/22** (2013.01); **E21C 37/02** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 2489823 B1 20130710 - SYFRIG LEO [CH]
• [A] DE 102013206565 B4 20160825 - DARDA GMBH [DE]
• [A] WO 2010029220 A1 20100318 - SANDVIK MINING & CONSTR OY [FI], et al
• [A] WO 2004015243 A1 20040219 - ATLAS COPCO ROCK DRILLS AB [SE], et al
• [A] US 1797748 A 19310324 - ALEXANDER JOHN C
• [A] EP 0005347 A1 19791114 - NIEDER CHARLES EDWARD
• [A] US 2734732 A 19560214

Cited by
CN114425479A; CN111963171A; CN114000559A

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 3339568 A1 20180627; EP 3339568 B1 20200506

DOCDB simple family (application)
EP 17205338 A 20171205