

Title (en)

Machine and method for continuously cutting and conveying rock.

Title (de)

Maschine und Verfahren zum kontinuierlichen Lösen und Abfördern von Gestein.

Title (fr)

Machine et méthode pour l'abattage et le transport de roche.

Publication

EP 0317824 A2 19890531 (DE)

Application

EP 88118626 A 19881109

Priority

DE 3739680 A 19871124

Abstract (en)

Machine for continuously cutting and conveying rock, which machine has a caterpillar truck on whose front side one or two cutting drums with a mounted conveyor worm are provided on a liftable and lowerable boom. A conveying device integrated in the machine is allocated to the cutting drums. So that the requisite dinting work can be carried out in a gallery with only one machine, the individual assemblies of the machine can be remote-controlled and the cutting drums (6) with associated drive assemblies are designed as independently movable construction units reversible in their direction of rotation and detachably connected to the boom (3). The length of the caterpillar truck (2) is such that it is rotatable in a gallery. According to the method, the dinting of the full convergence height of up to more than 1 m thickness is effected in accordance with the rate of advance of the face, then the machine system is turned in the gallery and the dinting of the face/gallery transition is carried out at a dinting wall height of several decimetres down into an area with a creep convergence of 1 - 2 cm/d. After turning again, a second dinting operation is carried out on the gallery at a dinting height of several decimetres down into the area of the last turning point but one. From there, the full dinting wall is tackled again. <IMAGE>

Abstract (de)

Maschine zum kontinuierlichen Lösen und Abfördern von Gestein mit einem Raupenfahrwerk, an dessen Vorderseite an einem heb- und senkbaren Ausleger eine oder zwei Schneidwalzen mit aufgebrachter Förderschnecke vorgesehen sind, denen eine in die Maschine integrierte Fördereinrichtung zugeordnet ist. Um mit nur einer Maschine in einer Strecke die erforderlichen Senkarbeiten durchführen zu können, sind die einzelnen Aggregate der Maschine fernsteuerbar und die Schneidwalzen (6) mit zugehörigen Antriebsaggregaten als selbständig verfahrbare, in ihrer Drehrichtung umsteuerbare und mit dem Ausleger (3) lösbar verbundene Baueinheiten ausgebildet. Die Länge des Raupenfahrwerks (2) ist derart bemessen, daß es in einer Strecke drehbar ist. Nach dem Verfahren erfolgt das Durchsenken der vollen Konvergenzhöhe von bis zu mehr als 1 m Mächtigkeit entsprechend dem Abbaufortschritt des Streb, danach wird das Maschinensystem in der Strecke gewendet und das Senken des Streb/Streckenübergang mit einer Senkstoßhöhe von einigen Dezimetern bis in einen Bereich mit einer Kriechkonvergenz von 1 - 2 cm/d durchgeführt. Nach erneuten Wenden erfolgt ein zweites Durchsenken der Strecke bei einer Senkhöhe von einigen Dezimetern bis in den Bereich der vorletzten Wendestelle. Von da aus wird wieder der volle Senkstoß in Angriff genommen.

IPC 1-7

E02F 3/78; E21D 9/10

IPC 8 full level

E02F 3/76 (2006.01); **E21D 9/00** (2006.01); **E21D 9/10** (2006.01); **E21D 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02F 3/783 (2013.01); **E21D 9/01** (2016.01); **E21D 9/1006** (2013.01)

Cited by

CN114803380A; CN102071936A; GB2251878A; AU655224B2; GB2251878B; WO0043638A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0317824 A2 19890531; EP 0317824 A3 19890802; EP 0317824 B1 19910731; CS 769988 A2 19910716; DE 3739680 A1 19890615; DE 3864015 D1 19910905; ES 2025757 T3 19920401; HU T57376 A 19911128; PL 275970 A1 19890904; SU 1782281 A3 19921215

DOCDB simple family (application)

EP 88118626 A 19881109; CS 769988 A 19881123; DE 3739680 A 19871124; DE 3864015 T 19881109; ES 88118626 T 19881109; HU 605188 A 19881123; PL 27597088 A 19881124; SU 4613056 A 19881123