

Title (en)

Drill bit for percussive drilling

Title (de)

Bohrkrone für dreh Schlagendes Bohren von vorzugsweise Gestein, Beton oder dergleichen

Title (fr)

Tête de forage pour forage rotatif avec percussion

Publication

**EP 0730082 A2 19960904 (DE)**

Application

**EP 96102389 A 19960217**

Priority

DE 19507487 A 19950303

Abstract (en)

This core bit is esp. suitable for rotary impact drilling of e.g. stone, concrete or similar materials. The thin-walled cylindrical cup bit (106) is open-ended towards the cutting end, and has a radial base (20) extending to the axial shaft (101), where it is attached. The principal original feature is in the unusual profiling of the base. Its radial outer contour follows a curved path, with at least one point of inflection.

Abstract (de)

Es wird eine Bohrkrone insbesondere für dreh Schlagendes Bohren von vorzugsweise Gestein, Beton oder dergleichen, die im wesentlichen aus einem dünnwandigen, zur Bohrseite offenen, zylindrischen Bohrkörper (106) und einem im wesentlichen radial sich erstreckenden Bohrkronenboden (20) mit axial angeordnetem Bohrkronenschaft (101) zur Befestigung der Bohrkrone besteht, vorgeschlagen, wobei der Bohrkronenboden (20) in radialer Richtung eine Außenkontur besitzt, die einem Kurvenverlauf folgt, der wenigstens einen Wendepunkt aufweist. Desweiteren wird eine Bohrkrone vorgeschlagen, deren Bohrkronenboden (20) eine Außenkontur besitzt, die in radialer Richtung ein Minimum durchläuft, wobei der Bohrkronenboden im ansteigenden radial äußeren Kurvenabschnitt seiner Außenkontur mit dem zylindrischen Bohrkörper verbunden ist. Weitere unabhängige Merkmale der erfindungsgemäßen Bohrkrone sind wenigstens eine an der Innenseite des Bohrkronenbodens zur Zertrümmerung des zu bohrenden Materials aus der Kontur der Innenseite hervorstehende Erhebung (19) beziehungsweise eine Bohrmehlabfuhrnut (109) mit variabler Steigung an der Außenkontur des Bohrkörpers (106). <IMAGE>

IPC 1-7

**E21B 10/44**

IPC 8 full level

**E21B 10/02** (2006.01); **B28D 1/04** (2006.01); **B28D 1/14** (2006.01); **E21B 7/24** (2006.01); **E21B 10/04** (2006.01); **E21B 10/40** (2006.01); **E21B 10/44** (2006.01); **E21B 10/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B28D 1/041** (2013.01 - EP US); **E21B 7/24** (2013.01 - EP US); **E21B 10/04** (2013.01 - EP US); **E21B 10/445** (2013.01 - EP US); **E21B 10/485** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN105569573A; EP2633931A3; CN105735901A; CN104196460A; CN103538153A; EP2633931A2; DE102012203088A1

Designated contracting state (EPC)

DE DK FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0730082 A2 19960904**; **EP 0730082 A3 19980204**; **EP 0730082 B1 20020529**; DE 19507487 A1 19960905; DE 59609243 D1 20020704; JP 2006096048 A 20060413; JP 3950151 B2 20070725; JP H08260863 A 19961008; US 5791424 A 19980811

DOCDB simple family (application)

**EP 96102389 A 19960217**; DE 19507487 A 19950303; DE 59609243 T 19960217; JP 2005311667 A 20051026; JP 4491296 A 19960301; US 61040496 A 19960304