

Title (en)
Drill bit.

Title (de)
Bohrkrone.

Title (fr)
Trépan.

Publication
EP 0189024 A1 19860730 (DE)

Application
EP 85890311 A 19851213

Priority
AT 401184 A 19841218

Abstract (en)
A drill bit for fluid-assisted, in particular rotary, drilling in rock, coal or the like, with a basic body (1) which has at least two cutting inserts (2, 3), preferably of carbide, of which at least one, preferably two, which are essentially diametrically opposite one another, extend up to the outer periphery of the basic body (1) or project beyond it, with nozzles (4, 5) in the radial extension area of the cutting insert(s), which nozzles do not come into direct engagement with the material to be drilled, feed lines (11) to the nozzles for a fluid under a pressure of at least 700 bar, and at least two flushing channels (6, 7) for the drillings, at least one nozzle (4, 5), as viewed in the opposite direction to the direction (a) of rotation, being arranged essentially directly in front of at least one cutting insert (2, 3), which preferably extends up to the periphery of the basic body (1), in the or in front of the essentially radial extension area, the flushing channel (6, 7) at most partly adjoining the cutting insert or in its entirety being arranged in front of the nozzle(s) allocated to a cutting insert. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Bohrkrone für flüssigkeitsunterstütztes, insbesondere drehendes Bohren in Gestein, Kohle od. dgl., mit einem Grundkörper (1), welcher zumindest zwei Schneideinsätze (2,3), vorzugsweise aus Hartmetall aufweist, von welchen zumindest einer, vorzugsweise zwei, die im wesentlichen einander diametral gegenüberliegen, bis zum äusseren Umfang des Grundkörpers (1) reich(en)(t) bzw. diesen überrag(en)(t), mit Düsen (4,5) im radialen Erstreckungsbereich des/der Schneideinsätze(s), welche Düsen nicht in den direkten Eingriff mit dem zu bohrenden Material kommen, Zuleitungen (11) zu den Düsen für eine unter Druck von zumindest 700 bar stehende Flüssigkeit, und zumindest zwei Spülkanälen (6,7) für das Bohrklein, wobei entgegen der Drehrichtung (a) gesehen, im wesentlichen unmittelbar vor zumindest einem Schneideinsatz (2, 3), welcher vorzugsweise bis zum Umfang des Grundkörpers (1) reicht, in dem bzw. vor dem, im wesentlichen radialen Erstreckungsbereich zumindest eine Düse (4, 5) angeordnet ist, wobei der Spülkanal (6, 7) höchstens teilweise an den Schneideinsatz anschliesst, bzw. zur Gänze vor der/den einem Schneideinsatz zugeordneten Düse(n) angeordnet ist.

IPC 1-7
E21B 7/18

IPC 8 full level
E21B 10/56 (2006.01); **E21B 10/58** (2006.01); **E21B 10/60** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 10/56 (2013.01); **E21B 10/58** (2013.01); **E21B 10/60** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] EP 0017518 A1 19801015 - MATERIELS DE MINES CONST [FR]
• [X] EP 0114016 A1 19840725 - CHARBONNAGES DE FRANCE [FR], et al
• [X] FR 2420643 A1 19791019 - BOCHUMER EISEN HEINTZMANN [DE]
• [A] INDUSTRIE MINERALE, vol. 64, no. 7, Juli 1982, Seiten 419-428, Paris, FR; M. HAMEL "Le jet d'eau à haute pression : un nouvel outil pour le mineur et le carrier"

Cited by
US5332293A; EP0990766A3; WO9101432A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0189024 A1 19860730; AT 381769 B 19861125; AT A401184 A 19860415

DOCDB simple family (application)
EP 85890311 A 19851213; AT 401184 A 19841218