

Title (en)
Drilling-injection anchor.

Title (de)
Bohr-Injektionsanker.

Title (fr)
Boulon d'ancrage du type forage-injection.

Publication
EP 0355379 A2 19900228 (DE)

Application
EP 89112936 A 19890714

Priority
DE 3828335 A 19880820

Abstract (en)
The invention relates to a drilling-injection anchor (1) having a thread (3) running on the anchor shaft (2) on the circumferential wall side, a drill bit (5) arranged at the front end, cutters (7) allocated to the drill bit (5) and a central channel running in the axial direction, ending in the area of the drill bit (5) and intended for supplying a drilling fluid. So that the drilling-injection anchor (1) does not soften the bore wall during the drilling operation and can thus be used in both compact and sandy, cohesive soils or in loose rock, the invention proposes that the drill bit (5) has a cylindrical hollow body (10) arranged at a distance from the anchor shaft (2) of the drilling-injection anchor (1) and intended for forming an annular space (28), through which fluid can flow, between the circumferential wall (20) of the anchor shaft (2) and the inner wall (19) of the hollow body (10), the hollow body (10) having a length which corresponds to at least approximately the diameter of the drill bit (5). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Bohr-Injektionsanker (1), mit mantelwandseitig, an Ankerschaft (2) laufenden Gewindegang (3), am vorderen Ende angeordneter Bohrkronen (5), der Bohrkronen (5) zugeordneten Schneiden (7) und einem mittleren, in Achsrichtung verlaufenden, im Bereich der Bohrkronen (5) endenden Kanal zur Zufuhr eines Spülmittels. Damit der Bohr-Injektionsanker (1) während des Bohrvorganges die Bohrungswand nicht aufweicht und sowohl im festen als auch in sandigen, bindigen Böden oder in Lockergestein einsetzbar ist, schlägt die Erfindung vor, daß die Bohrkronen (5) einen mit Abstand zu dem Ankerschaft (2) des Bohr-Injektionsankers (1) angeordneten zylindrischen Hohlkörper (10) aufweist, zur Ausbildung eines durchströmbaren Ringraumes (28) zwischen der Mantelwand (20) des Ankerschaftes (2) und der Innenwand (19) des Hohlkörpers (10), wobei der Hohlkörper (10) eine Länge aufweist, die mindestens etwa dem Durchmesser der Bohrkronen (5) entspricht.

IPC 1-7
E21B 10/60; E21B 17/10; E21B 17/18; E21D 21/00

IPC 8 full level
E21B 10/60 (2006.01); **E21B 17/10** (2006.01); **E21B 17/18** (2006.01); **E21D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 10/60 (2013.01); **E21B 17/1078** (2013.01); **E21B 17/18** (2013.01); **E21D 21/0026** (2013.01); **E21D 21/0053** (2016.01)

Cited by
US8142109B2; CN111335923A; RU2720595C1; CN116044312A; AU2008211808B2; EP0541942A1; US5388655A; WO2008092994A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0355379 A2 19900228; EP 0355379 A3 19910206; EP 0355379 B1 19930303; AT E86356 T1 19930315; DE 3828335 C1 19891130; DE 58903641 D1 19930408; ES 2039765 T3 19931001

DOCDB simple family (application)
EP 89112936 A 19890714; AT 89112936 T 19890714; DE 3828335 A 19880820; DE 58903641 T 19890714; ES 89112936 T 19890714