

Title (en)
Plug for rock consolidation.

Title (de)
Stopfen für die Gebirgsverfestigung.

Title (fr)
Bouchon pour la consolidation de roches.

Publication
EP 0315124 A1 19890510 (DE)

Application
EP 88118186 A 19881102

Priority
DE 3737462 A 19871105

Abstract (en)
In the case of a plug for rock consolidation produced by injecting a curable plastic, reliable fixing of the plug (1) in a drilled hole is possible via a feed tube (35) owing to the fact that an expanding spring (8) connected to the elastic tube body (12) secures the tube body (12) in a drilled hole in both the direction of rotation (19) of a plug-side threaded clamping device (7) and the extraction direction (20) in such a way that the threaded clamping device (7) presses an expandable section (37) of the tube body (12) against the wall of a drilled hole. A non-reversing lock (6) in the area of the threaded clamping device (7) ensures that the feed tube (35) is unscrewed from the plug (1) by virtue of the fact that a locking body (26) secures the threaded tube by positive-locking engagement in a longitudinal groove (28), which threaded tube is turned in the release direction. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Stopfen für die Gebirgsverfestigung mittels Injektion eines aushärtbaren Kunststoffes ist ein sicheres Fixieren des Stopfens (1) in einem Bohrloch über ein Beschickungsrohr (35) dadurch möglich, daß eine mit dem elastischen Rohrkörper (12) verbundene Spreizfeder (8) den Rohrkörper (12) in einem Bohrloch sowohl in Drehrichtung (19) einer stopfenseitigen Gewindespannvorrichtung (7) als auch in der Auszugsrichtung (20) so festlegt, daß die Gewindespannvorrichtung (7) einen aufweitbaren Abschnitt (37) des Rohrkörpers (12) an die Wand eines Bohrloches preßt. Eine Rückdreh Sperre (6) im Bereich der Gewindespannvorrichtung (7) gewährleistet das Abschrauben des Beschickungsrohres (35) vom Stopfen (1) indem ein Sperrkörper (26) das in Entspannungsrichtung gedrehte Gewinderohr durch formschlüssigen Eingriff in eine Längsnut (28) festlegt.

IPC 1-7
E02D 3/12; **E21D 20/02**; **E21F 5/18**

IPC 8 full level
E02D 3/12 (2006.01); **E21B 33/128** (2006.01); **E21B 33/129** (2006.01); **E21D 20/02** (2006.01); **E21F 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 33/128 (2013.01); **E21B 33/129** (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] DE 3404689 C2 19860904
• [A] DE 3625393 C1 19920206 - BERGWERKSVERBAND GMBH
• [A] GB 2102859 A 19830209 - HOESCH ESTEL WERKE AG [DE]
• [A] DE 3313852 C1 19841115 - DIEHL GMBH & CO

Cited by
US11793607B2; CN109723481A; CN116398082A; AU2012216356B1; AU2012216356B9; WO2014028973A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0315124 A1 19890510; **EP 0315124 B1 19920429**; DE 3737462 A1 19890518; DE 3870578 D1 19920604

DOCDB simple family (application)
EP 88118186 A 19881102; DE 3737462 A 19871105; DE 3870578 T 19881102