

Title (en)

Anchor for wall consolidation in cavity structures.

Title (de)

Anker zur Sicherung von Wänden in Hohlraumbauten.

Title (fr)

Ancre pour la consolidation des parois dans des structures de cavité.

Publication

EP 0188174 A1 19860723 (DE)

Application

EP 85810585 A 19851210

Priority

CH 24785 A 19850117

Abstract (en)

[origin: ES8702591A1] An adhesive anchor comprises a tie rod 1 having a thread casing 3, a pressure nut 5 and a pressure plate 7. The thread casing is saw tooth shaped with steep flanks 33 facing the tie rod free end and flat flanks 31 facing away from it. The turns of the thread casing are wedged between the thread body 11 of the nut and the tie rod, considerably improving the transfer of forces between the casing and the rod. The anchor is especially suitable for the securing of gallery walls in coal mines.

Abstract (de)

Der Anker ist als Klebeanker ausgebildet und umfasst einen Ankerstab (1), eine Gewindehülse (3), eine Druckmutter (5) und eine Druckplatte (7). Die Gewindehülse (3) ist mit einer glatten Längsbohrung auf den Ankerstab (1) aufgeklebt. An ihrem sägezahnförmigen Gewinde sind die steilen Flanken dem freien Ende des Ankerstabes (1) zugewandt, die flachen Flanken vom freien Ende abgewandt. Dadurch verkeilen sich die Gewindegänge der Gewindehülse (3) zwischen dem Gewindekörper (11) der Druckmutter (5) und dem Ankerstab, was die Kraftübertragung zwischen Hülse (3) und Stab (1) erheblich verbessert. Der Anker eignet sich insbesondere zur Sicherung der Stollenwände im Bergbau, z.B. von Stollen in Kohleflözen.

IPC 1-7

E21D 21/00

IPC 8 full level

E21D 20/00 (2006.01); **E21D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21D 21/0006 (2013.01 - EP US); **E21D 21/0026** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0086** (2013.01 - EP US); **Y10S 411/903** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] EP 0094908 A2 19831123 - WEIDMANN H AG [CH]
- [YD] FR 1197548 A 19591201
- [A] FR 1327230 A 19630517 - ANCIENS ETABLISSEMENTS GOLDENB
- [A] US 4295761 A 19811020 - HANSEN ROGER M
- [A] GB 2067702 A 19810730 - WALTER RESOURCES INC J
- [A] FR 2159758 A5 19730622 - LENOIR & MERNIER
- [A] GB 2059535 A 19810423 - ROZANC R C
- [A] EP 0015895 A1 19800917 - EDARCO EUROP DEV & RES [LI]

Cited by

AU579703B2; DE3902727A1; EP0383723A1; EP2295719A2; DE102009039919A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0188174 A1 19860723; **EP 0188174 B1 19880727**; AT E36035 T1 19880815; AU 5243186 A 19860724; AU 579703 B2 19881208; CA 1250162 A 19890221; DE 3564005 D1 19880901; DK 21086 A 19860718; DK 21086 D0 19860116; ES 550973 A0 19870101; ES 8702591 A1 19870101; JP H0520559 B2 19930319; JP S61165497 A 19860726; NO 855287 L 19860718; US 4664573 A 19870512; ZA 86165 B 19860924

DOCDB simple family (application)

EP 85810585 A 19851210; AT 85810585 T 19851210; AU 5243186 A 19860116; CA 498759 A 19851230; DE 3564005 T 19851210; DK 21086 A 19860116; ES 550973 A 19860116; JP 442586 A 19860114; NO 855287 A 19851227; US 81677786 A 19860107; ZA 86165 A 19860109