

Title (en)

PLANT FOR MAKING BORE-HOLES IN THE SIDE WALLS OF UNDERGROUND EXPLOITATION CHAMBERS OF SMALL WIDTH.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN VON BOHRLÖCHERN IN DIE SEITENWÄNDE VON UNTERIRDISCHEN ABBAURÄUMEN GERINGER BREITE.

Title (fr)

INSTALLATION POUR PRATIQUER DES TROUS DE FORAGE DANS LES PAROIS LATÉRALES DE CHAMBRES D'EXPLOITATION SOUTERRAINES DE LARGEUR LIMITÉE.

Publication

EP 0138820 A1 19850502 (DE)

Application

EP 84900268 A 19831222

Priority

DE 3247921 A 19821224

Abstract (en)

[origin: WO8402555A1] In the mining industry, it is difficult to make mining bore-holes from a narrow breast into sidewalls perpendicularly to the direction of the breast chamber. The present invention provides to this aim a boring aggregate with a flexible boring shaft (5) comprised of a steel spiral which is guided in the direction (7) of the breast chamber and which changes direction inside the aggregate by turning substantially at right angles to take the direction (10) of the bore-hole. The deviation station (3) which is provided to this effect comprises in a preferred embodiment a rotary disk (11) fitted with pairs of cylinders (12), which receives considerable feed forces and reduces the wear of the flexible boring shaft (5). The washing fluid indispensable for the boring is supplied by a discharge pipe extending inside the flexible shaft (5), which is sealingly connected to the ends of the flexible shaft by means of special screw connections. For the steel spiral of the flexible shaft, there are provided special sections which are intended to prevent the turns from becoming twisted.

Abstract (fr)

Dans l'industrie minière, il est difficile de pratiquer, à partir d'une chambre de taille étroite, des forages de trous de mine dans les parois latérales perpendiculairement à la direction de la chambre de taille. La présente invention prévoit dans ce but un agrégat de forage avec un arbre de forage (5) souple formé par une spirale en acier, qui est guidé en direction (7) de la chambre de taille et qui change de direction à l'intérieur de l'agrégat en tournant essentiellement à angle droit pour aller en direction (10) du trou de forage. La station de déviation (3), qui est prévue à cet effet, comporte dans un mode de réalisation préférentiel un disque rotatif (11) équipé de paires de cylindres (12), qui reçoit les forces d'avance considérables et diminue l'usure de l'arbre de forage (5) souple. Le fluide de lavage indispensable pour le forage est amené par un tuyau de refoulement s'étendant à l'intérieur de l'arbre souple (5), qui est relié de manière étanche aux extrémités de l'arbre souple au moyen de raccords à vis spéciaux. Pour la spirale en acier de l'arbre souple sont prévus des profilés spéciaux devant empêcher les spires de se tordre.

IPC 1-7

E21B 19/22; **E21B 17/20**; **E21B 7/06**; **E21B 7/04**

IPC 8 full level

E21B 7/04 (2006.01); **E21B 7/06** (2006.01); **E21B 7/08** (2006.01); **E21B 17/20** (2006.01); **E21B 19/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 7/046 (2013.01 - EP US); **E21B 7/061** (2013.01 - EP US); **E21B 17/20** (2013.01 - EP US); **E21B 19/22** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE4401433A1; DE4401433C2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

WO 8402555 A1 19840705; DE 3247921 A1 19840726; DE 3372006 D1 19870716; EP 0138820 A1 19850502; EP 0138820 B1 19870610; GB 2139929 A 19841121; GB 8334290 D0 19840201; US 4577703 A 19860325

DOCDB simple family (application)

DE 8300213 W 19831222; DE 3247921 A 19821224; DE 3372006 T 19831222; EP 84900268 A 19831222; GB 8334290 A 19831222; US 56341083 A 19831220