

Title (en)
DOWNHOLE SCREW MOTOR.

Title (de)
BOHRLOCHSCHRAUBENMOTOR.

Title (fr)
MOTEUR A VIS POUR FOND DE Puits.

Publication
EP 0220318 A1 19870506 (DE)

Application
EP 85904311 A 19850426

Priority
SU 8500035 W 19850426

Abstract (en)
A downhole screw motor comprises a casing (1) containing inside it working organs consisting of two elements: an external one which is made as a bushing (2) with inner spiral teeth (2'), and an internal one which is made as a shaft (3) provided with external spiral teeth (3'). The teeth (2') and (3') of the bushing (2) and the shaft (3) are in the permanent meshing. The bushing (2) is connected to an output shaft (4) mounted in the casing (1) in axial bearings (5). The spiral shaft (3) is mounted in the casing (1) with the possibility of its radial displacements and with the prevention of its rotation about its own axis. Radial supports (10) are provided between the casing (1) and the bushing (2) within the area of location of its spiral teeth (2').

Abstract (de)
Der Bohrlochsohlen-Schraubenmotor enthält ein Gehäuse (1) mit in seinem Inneren untergebrachten Arbeitsorganen, die aus zwei Elementen bestehen: einem äußeren Element, das in Gestalt einer Büchse (2) mit inneren Schraubenzähnen (2') ausgebildet ist, und einem inneren Element, das in Form einer Welle (3) mit äußeren Schraubenzähnen (3') ausgeführt ist. Die Zähne (2') und (3') der Büchse (2) und der Welle (3) stehen in dauerndem Eingriff miteinander. Die Büchse (2) ist mit einer Ausgangswelle (4) verbunden, die in Gehäuse (1) in Achslagern (5) gelagert ist. Die Schraubenwelle (3) ist mit dem Gehäuse (1) radial verschiebbar mit gleichzeitiger Sicherung gegen Drehung um die eigene Achse verbunden. Zwischen dem Gehäuse (1) und der Büchse (2) sind im Bereich der Schraubenzähne (2') derselben elastische Energieabsorber (10) angeordnet.

Abstract (fr)
Un moteur à vis pour fond de puits comprend une enveloppe (1) contenant des organes de travail consistant en deux éléments: un élément externe qui est constitué comme un manchon (2) avec des dents spiralées internes (2') et un élément interne se présentant comme un arbre (3) pourvu de dents spiralées externes (3'). Les dents (2') et (3') du manchon (2) et de l'arbre (3) sont en prise en permanence. Le manchon (2) est connecté à un arbre de sortie (4) monté dans l'enveloppe (1) dans des paliers axés (5). L'arbre hélicoïdal (3) est monté dans l'enveloppe (1) avec la possibilité d'effectuer des déplacements radiaux mais ne pouvant tourner autour de son propre axe. Des supports radiaux (10) sont prévus entre l'enveloppe (1) et le manchon (2) dans la zone de ses dents spiralées (2').

IPC 1-7
F03C 5/02; **E21B 4/14**

IPC 8 full level
B21H 5/02 (2006.01); **B23Q 1/00** (2006.01); **B23Q 1/01** (2006.01); **E21B 4/02** (2006.01); **F04C 2/107** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 4/02 (2013.01); **F04C 2/1073** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8606443A1

Cited by
WO2013178939A1; FR2991402A1; CN107893754A; US9506468B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8606443 A1 19861106; BR 8507202 A 19870804; DK 595586 A 19861211; DK 595586 D0 19861211; EP 0220318 A1 19870506; NO 865238 L 19861222

DOCDB simple family (application)
SU 8500035 W 19850426; BR 8507202 A 19850426; DK 595586 A 19861211; EP 85904311 A 19850426; NO 865238 A 19861222