

Title (en)

DOWNHOLE FLUID MOTOR COMPOSITE TORQUE SHAFT.

Title (de)

DREHMOMENTWELLE AUS VERBUNDWERKSTOFF FÜR EINEN MIT FLÜSSIGKEITBETRIEBENEN BOHRLOCHMOTOR.

Title (fr)

ARBRE DE TORSION COMPOSITE POUR MOTEUR A FLUIDE DE FOND DE TROU.

Publication

EP 0531446 A1 19930317 (EN)

Application

EP 91911714 A 19910607

Priority

- US 9104027 W 19910607
- US 53489290 A 19900607

Abstract (en)

[origin: WO9119072A1] This invention relates to a composite torque shaft (41) for connecting a downhole fluid motor (20) to the drill bit (30) at the end of a drill string. The composite torque shaft comprises an elongate matrix body with oriented fibers fixed therein. The fibers are particularly oriented to provide the composite torque shaft (41) with significant torque strength and stiffness while allowing bending flexibility. Accordingly, the composite torque shaft converts the gyrating and rotating motion of the rotor in the fluid motor to the pure rotation of the drill bit.

Abstract (fr)

Arbre de torsion composite (41) permettant de raccorder un moteur à fluide de fond (20) au trépan (30) se trouvant à l'extrémité d'un train de tiges de forage. L'arbre de torsion composite comprend un corps matriciel allongé dans lequel sont fixées des fibres orientées. Les fibres sont orientées de manière à donner à l'arbre de torsion composite (41) une résistance à la torsion et une rigidité élevées tout en permettant une certaine souplesse de flexion. Ainsi, l'arbre de torsion composite transforme le mouvement giratoire et rotatif du rotor dans le moteur à fluide en pure rotation du trépan.

IPC 1-7

E21B 4/02; **E21B 7/06**

IPC 8 full level

E21B 4/02 (2006.01); **E21B 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

E21B 4/02 (2013.01); **E21B 7/068** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9119072A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

WO 9119072 A1 19911212; AU 8056291 A 19911231; DE 69103417 D1 19940915; DE 69103417 T2 19941201; EP 0531446 A1 19930317; EP 0531446 B1 19940810; JP H05508690 A 19931202

DOCDB simple family (application)

US 9104027 W 19910607; AU 8056291 A 19910607; DE 69103417 T 19910607; EP 91911714 A 19910607; JP 51148691 A 19910607