

Title (en)
DOWNHOLE SCREW MOTOR.

Title (de)
SCHRAUBEN-BOHRLOCHSOHLENMOTOR.

Title (fr)
MOTEUR DE FOND DU TYPE A VIS.

Publication
EP 0264444 A1 19880427 (DE)

Application
EP 86901283 A 19851230

Priority
SU 8500107 W 19851230

Abstract (en)
A downhole screw motor is intended for drilling oil and gas wells. The downhole screw motor comprises a stator (3) and a hollow rotor (4) in the axial channel (5) of which is mounted a flow regulator (6) with a nozzle (16). The surface of the nozzle (16), around which the working liquid flows, is formed by two consecutively located chambers: a receiving one (A) and a discharging one (B), the surfaces (19, 20) of which are conjugated along a break line (21). The part (22) of the receiving chamber (A) which adjoins the break line (21) has a convex form in the direction of flow of the working liquid, whereas the cross-sectional area of the receiving chamber (A) at its outlet is smaller than at its inlet.

Abstract (fr)
Moteur de fond du type à vis pour le forage des puits de pétrole et de gaz. Le moteur de fond du type à vis comporte un stator (3) et un rotor creux (4), dont le canal axial (5) abrite un régulateur de débit (6) pourvu d'une buse (16). La surface de la buse (16), autour de laquelle s'écoule le liquide de travail, est formée par deux chambres situées l'une après l'autre: une chambre de réception (A) et une chambre de décharge (B), dont les surfaces (19, 20) sont conjuguées le long d'une ligne de rupture (21). La partie (22) de la chambre de réception (A) qui est attenante à la ligne de rupture (21) possède une forme convexe dans le sens de l'écoulement du liquide de travail, alors que la section de la chambre de réception (A) au niveau de sa sortie est plus faible que celle de son entrée.

IPC 1-7
E21B 4/02

IPC 8 full level
E21B 4/02 (2006.01); **F04C 14/24** (2006.01); **F04C 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 4/02 (2013.01); **F04C 14/24** (2013.01); **F04C 15/06** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0264444 A1 19880427; EP 0264444 A4 19890412; EP 0264444 B1 19910724; AT E65583 T1 19910815; BR 8507322 A 19880209; DE 3583618 D1 19910829; DK 422487 A 19870813; DK 422487 D0 19870813; JP H0412800 B2 19920305; JP S63501965 A 19880804; NO 168436 B 19911111; NO 168436 C 19920219; NO 873582 D0 19870825; NO 873582 L 19870825; WO 8704215 A1 19870716

DOCDB simple family (application)
EP 86901283 A 19851230; AT 86901283 T 19851230; BR 8507322 A 19851230; DE 3583618 T 19851230; DK 422487 A 19870813; JP 50153486 A 19851230; NO 873582 A 19870825; SU 8500107 W 19851230