

Title (en)  
Screw-type hydraulic motors.

Title (de)  
Hydraulische Schraubenmotoren.

Title (fr)  
Perfectionnements aux moteurs hydrauliques hélicoidaux.

Publication  
**EP 0277861 A1 19880810 (FR)**

Application  
**EP 88400102 A 19880119**

Priority  
FR 8700685 A 19870121

Abstract (en)  
Screw-type hydraulic motor of the Moineau type, comprising a transmission member consisting of a hypocycloidal gear. The ratio between the number of teeth of the rotor (40) and of the stator (38) of the motor is different from the ratio of the number of teeth of the inner (56) and outer (70) pinions of the gear. The rotor (40) and the inner pinion (56) are coaxial and fixed to one another. The stator (38) and outer pinion (70) are likewise coaxial, the first being fixed to the casing (10) of the motor and the second being fixed to the hollow output shaft (106) of the motor. This makes it possible to construct a motor with a small number of lobes, having the advantageous torque and speed characteristics of a motor with a large number of lobes, without having its disadvantages. <IMAGE>

Abstract (fr)  
Moteur hydraulique hélicoïdal du type Moineau comportant un organe de transmission constitué par un engrenage hypocycloïdal. Le rapport des nombres de dents du rotor (40) et du stator (38) du moteur est différent du rapport des nombres de dents des pignons intérieurs (56) et extérieurs (70) de l'engrenage. Le rotor (40) et le pignon intérieur (56) sont coaxiaux et solidaires. Le stator (38) et le pignon extérieur (70) sont également coaxiaux, le premier étant solidaire de l'enveloppe (10) du moteur et le second, solidaire de l'arbre creux (106) de sortie du moteur. Cela permet de construire un moteur à petit nombre de lobes présentant les caractéristiques avantageuses de couple et de vitesse d'un moteur à grand nombre de lobes sans en avoir les inconvénients.

IPC 1-7  
**F01C 21/00**; **F01C 11/00**

IPC 8 full level  
**E21B 4/00** (2006.01); **E21B 4/02** (2006.01); **E21B 21/00** (2006.01); **F04C 2/107** (2006.01); **F04C 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E21B 4/003** (2013.01); **E21B 4/006** (2013.01); **E21B 4/02** (2013.01); **E21B 21/002** (2013.01); **F04C 2/1073** (2013.01); **F04C 11/001** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] US 4170441 A 19791009 - TRZECIAK KURT H [US]  
• [X] US 4080115 A 19780321 - SIMS DARRELL L, et al  
• [A] EP 0148589 A2 19850717 - EATON CORP [US]  
• [A] US 3021910 A 19620220 - MARTIN JOHN H

Cited by  
CN109058387A; EP1076153A1; EP0993538A4; US11560756B2; NL1029087C2; KR101280143B1; CN108868586A; US6336502B1; WO2006123927A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0277861 A1 19880810**; FR 2609754 A1 19880722

DOCDB simple family (application)  
**EP 88400102 A 19880119**; FR 8700685 A 19870121