

Title (en)  
ROTARY DEVICE WITH A TORIC CHAMBER.

Title (de)  
ROTATIONSMASCHINE MIT RINGFOERMIGER KAMMER.

Title (fr)  
DISPOSITIF ROTATIF A CHAMBRE TORIQUE.

Publication  
**EP 0577715 A1 19940112 (FR)**

Application  
**EP 92909031 A 19920325**

Priority  
FR 9103744 A 19910325

Abstract (en)  
[origin: FR2674571A1] A device (1) for rotatably driving a central shaft (2) including a fixed enclosure (3) which at least partially defines a toric chamber (4), at least two pairs of pistons (7, 8; 7', 8') rigidly paired with two moving parts (13, 13') centred on the shaft, and a kinematic drive system (11) for rotatably driving the central shaft via said moving parts paired to the pistons. The kinematic system comprises two bevel gears (16, 16') placed facing each other and centred on the shaft to act as differential side gears, at least two differential bevel planet wheels (20, 21, 22) rigidly coupled to the rotatable central shaft, and reverse-lock devices (26, 26', 39) arranged so that the moving parts may only rotate in one direction.

Abstract (fr)  
Il s'agit d'un dispositif (1) d'entraînement en rotation d'un axe central (2) comprenant une enceinte fixe (3) définissant au moins partiellement une chambre torique (4), au moins deux paires (7, 8; 7', 8') de pistons solidaires deux par deux de deux pièces mobiles (13, 13') centrées autour de l'axe, et un système cinématique (11) d'entraînement en rotation de l'axe central par les pièces mobiles solidaires des pistons. Le système cinématique comporte deux pignons tronconiques (16, 16') placés en vis à vis, centrés autour de l'axe, constituant les planétaires d'un différentiel, au moins deux pignons coniques (20, 21, 22) satellites du différentiel et solidaire de l'axe central de rotation et des moyens anti-retour (26, 26', 39) agencés pour n'autoriser la rotation des pièces mobiles que dans un seul et même sens.

IPC 1-7  
**F02B 53/02**; F01C 1/063; F04C 2/063

IPC 8 full level  
**F01C 1/073** (2006.01); **F02B 53/00** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01C 1/073** (2013.01); **F02B 53/00** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01); **F02G 2250/06** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9216728A2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9216728 A2 19921001**; **WO 9216728 A3 19921112**; EP 0577715 A1 19940112; FR 2674571 A1 19921002; FR 2674571 B1 19930618

DOCDB simple family (application)  
**FR 9200269 W 19920325**; EP 92909031 A 19920325; FR 9103744 A 19910325