

Title (en)
Rotary internal-combustion turbine.

Title (de)
Brennkraft-Drehkörpermaschine.

Title (fr)
Moteur rotatif à combustion interne.

Publication
EP 0289644 A1 19881109 (DE)

Application
EP 87106734 A 19870508

Priority
EP 87106734 A 19870508

Abstract (en)
The rotary internal-combustion turbine has a circular-cylindrical rotating body (19) in an elliptical inner chamber (12) of a turbine housing (10), which rotating body (19), together with the webs (21.1 - 21.6), which are supported in a radially movable manner therein and slide in a sealing manner by means of sliding strips (22) on the wall (25) of the inner chamber (12), form rotating chambers (12.1 - 12.6) having a varying volume. These chambers are enlarged by means of recesses (26) which are constructed in the rotating body jacket surface (27) and have an asymmetrical cross-section. The elliptical cross-section of the inner chamber (12) is held such that a chamber (12.6) on the fuel inlet side has a greater volume than a chamber (12.4) connected to the exhaust gas outlet opening (16). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Brennkraft-Drehkörpermaschine weist einen kreiszylindrischen Drehkörper (19) in einem ellipsenartigen Innenraum (12) eines Turbinengehäuses (10) auf, der zusammen mit in ihm radialverschiebbar gelagerten Stegen (21.1 - 21.6), die mit Gleitleisten (22) dicht auf der Wandung (25) des Innenraumes (12) gleiten, umlaufende Kammern (12.1 - 12.6) mit sich veränderndem Volumen bildet. Diese Kammern sind durch in der Drehkörpermantelfläche (27) ausgebildete, einen unsymmetrischen Querschnitt aufweisende Ausnehmungen (26) vergrößert. Der ellipsenartige Querschnitt des Innenraumes (12) ist so gehalten, daß eine brennstoffeinlaßseitige Kammer (12.6) ein größeres Volumen besitzt als eine mit der Abgas-Austrittsöffnung (16) in Verbindung stehende Kammer (12.4).

IPC 1-7
F01C 1/344; **F01C 11/00**

IPC 8 full level
F01C 1/344 (2006.01); **F01C 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 1/3446 (2013.01); **F01C 11/004** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] GB 213669 A 19240404 - FREDERIC HOWEL EVANS, et al
• [Y] DE 596625 C 19340507 - DIMITRI NICOLAS HAPKINS
• [Y] GB 584155 A 19470108 - GEORGE BLACK PATERSON, et al
• [Y] DE 3321270 A1 19841004 - SCHNEIDER HEINZ
• [A] US 4088426 A 19780509 - EDWARDS THOMAS C
• [A] US 3909158 A 19750930 - MARTIN WILLIAM A
• [A] FR 716754 A 19311228
• [A] US 3614277 A 19711019 - KOBAYASHI AKIRA
• [A] DE 1451813 A1 19690123 - PETERSON TAFT M

Cited by
FR2809453A1; US6237560B1; US5758617A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0289644 A1 19881109

DOCDB simple family (application)
EP 87106734 A 19870508