

Title (en)
Rotary piston engine.

Title (de)
Rotationskolbenmaschine.

Title (fr)
Machine à pistons rotatifs.

Publication
EP 0063240 A2 19821027 (DE)

Application
EP 82102196 A 19820318

Priority
CH 248281 A 19810414

Abstract (en)
[origin: US4561836A] A rotary piston machine, in order to avoid losses due to compressed flows, has adjacent to a generating and/or sealing contact edge (21, 22) at least one recess (11a, 11e) and/or opening (12a, 12b) which extends beyond the contact curve (14a-14c) in at least approximately the direction of motion of the surfaces moving in relation to each other during the stroke or passage of the piston (6a") through the shut-off driver. The spatial dimensions of the recesses and/or opening are such that the flow in it is not substantially accelerated even when the direction is changed. An opening (11g, 11g') can be closed insofar as it is located in a nonmoving ring (6b). To prevent low pressures between surfaces moving away from each other (9c, 14c) a pressure compensation space (11e) is connected to the contact line (14c) of one of the surfaces.

Abstract (de)
Die Rotationskolbenmaschine hat zur Vermeidung von Quetschströmungsverlusten angrenzend an eine erzeugende und/oder abdichtende Eingriffskante (21, 22) mindestens eine Ausparung (11a, 11e) und/oder Oeffnung (12a, 12b), die sich über die Eingriffskurve (14a - 14c) hinaus mindestens angenähert in Bewegungsrichtung der sich beim Durchschleusen des Kolbens (6a") durch den Absperrläufer relativ zueinander bewegenden Flächen erstreckt. Der Rauminhalt der Ausparungen und oder Oeffnung ist so bemessen, dass die Strömung in ihm auch bei Richtungsänderung nicht wesentlich beschleunigt wird. Eine Oeffnung (11g, 11g') kann schliessbar sein, indem sie sich in einem feststehenden Ring (6b) befindet, Zur Verhinderung von Unterdrücken zwischen sich voneinander wegbewegenden Flächen (9c, 14c) schliesst sich an die Eingriffslinie (14c) einer der Flächen ein Druckausgleichsraum (11e) an.

IPC 1-7
F04C 2/28; **F01C 1/20**; **F04C 18/08**

IPC 8 full level
F02B 53/00 (2006.01); **F01C 1/08** (2006.01); **F01C 1/12** (2006.01); **F01C 1/20** (2006.01); **F04C 2/28** (2006.01); **F04C 18/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 1/088 (2013.01 - EP US); **F01C 1/20** (2013.01 - EP US)

Cited by
US4626182A; AU567706B2; GB2133473A; WO2010016809A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0063240 A2 19821027; **EP 0063240 A3 19830928**; **EP 0063240 B1 19860910**; AT E22160 T1 19860915; CH 661318 A5 19870715; DE 3273101 D1 19861016; JP S57181901 A 19821109; US 4561836 A 19851231

DOCDB simple family (application)
EP 82102196 A 19820318; AT 82102196 T 19820318; CH 248281 A 19810414; DE 3273101 T 19820318; JP 6165782 A 19820413; US 66707284 A 19841101