

Title (en)
Side-channel compressor

Title (de)
Seitenkanalverdichter

Title (fr)
Compresseur à canal latéral

Publication
EP 0767308 A1 19970409 (DE)

Application
EP 96115234 A 19960923

Priority
DE 19537353 A 19951006

Abstract (en)
The side channel compressor has at least one side channel (4) within the compressor housing (1) and a separator (7) between the suction and pressure sides. The compressor comprises boundary sides (8) extending radially relative to the side channel. The boundary sides of the separator include at least one heart-shaped section (9) over the full radial height. The peaks of the heart-shaped sections on the suction and pressure sides are aligned with one another. The opening angle of each peak is less than 25 degrees. Each heart-shaped section lies symmetrical to the axial centre (10) of the separator.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Seitenkanalverdichter, mit mindestens einem im Verdichtergehäuse (1) ausgebildeten Seitenkanal (4) und einem die Saug- und Druckseite trennenden Unterbrecher (7), dessen gegenüber dem Seitenkanal (4) in radialer Richtung erstreckten Begrenzungsseiten (8) einen von der Achsrichtung des Verdichters abweichenden Verlauf aufweisen. Eine gute Geräuschkämpfung ohne negative Auswirkungen auf die Kennlinie des Verdichters läßt sich dadurch erreichen, daß die Begrenzungsseiten (8) des Unterbrechers (7) über ihre volle radiale Höhe mit einem zumindest angenähert herzförmigen Einschnitt (9) versehen sind, wobei die auf der Saug- und der Druckseite vorgesehenen Einschnitte (9) mit ihren Spitzen (12) aufeinander zuweisen. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 23/00; **F04D 29/66**

IPC 8 full level
F04D 23/00 (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 23/008 (2013.01 - EP US); **F04D 29/161** (2013.01 - EP US); **F04D 29/663** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 2531740 A1 19770203 - BRITISH GAS CORP
• [A] EP 0586934 A1 19940316 - EBERSPAECHER J [DE]
• [A] FR 2661217 A1 19911025 - NUOVOPIGNONE IND MECCANICHE F [IT]
• [AD] DE 1428251 A1 19690123 - SIEMENS AG
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 50 (M - 120)<928> 3 April 1982 (1982-04-03)

Cited by
EP3088743A1; WO2021027720A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0767308 A1 19970409; **EP 0767308 B1 20000301**; DE 59604530 D1 20000406; JP 3243191 B2 20020107; JP H09112484 A 19970502; US 5672046 A 19970930

DOCDB simple family (application)
EP 96115234 A 19960923; DE 59604530 T 19960923; JP 28147196 A 19961002; US 71088696 A 19960924