

Title (en)

Fluid-flow machine with edge energising near the suction side

Title (de)

Strömungsarbeitsmaschine mit saugseitennaher Randenergetisierung

Title (fr)

Turbomachine dotée d'un moyen pour énérgiser des bords proches du côté aspirant

Publication

EP 2180193 A2 20100428 (DE)

Application

EP 09010688 A 20090819

Priority

DE 102008052409 A 20081021

Abstract (en)

The fluid flow machine has a main flowing path, in which a set of blades is arranged. The originated fluid jet is aligned tangential to the contour of the main flowing path boundary by the form and orientation of an outlet (6) directly after its entry into the main flowing path during observation in the meridian plane and parallel to the local tangent at the mean line of the adjacent profile of a blade during observation in the plane formed through periphery direction and meridian direction and in the direction of the main stream at the blade ends.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Strömungsarbeitsmaschine mit einem Hauptströmungspfad (2), in welchem zumindest eine Reihe von Schaufeln (5) angeordnet ist, wobei mindestens ein Schaufelende einer Schaufelreihe eine feste Verbindung zur Hauptströmungspfadberandung aufweist und mindestens eine mit Fluid versorgte Randkammer (7) im Bereich dieses Schaufelendes außerhalb der Hauptströmungspfadberandung vorgesehen ist, wobei im Bereich des festen Schaufelendes im Bereich mindestens einer Schaufelsaugseite mindestens ein Auslass (6) vorgesehen ist, durch den Fluid aus der mindestens einen Randkammer (7) auf die Oberfläche der Hauptströmungspfadberandung in den Hauptströmungspfad ausleitbar ist.

IPC 8 full level

F04D 27/02 (2006.01); **F04D 29/68** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04D 27/0207 (2013.01 - EP US); **F04D 29/681** (2013.01 - US); **F04D 29/684** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 5690473 A 19971125 - KERCHER DAVID MAX [US]
- US 6334753 B1 20020101 - TILLMAN THOMAS G [US], et al
- US 2870957 A 19590127 - STALKER EDWARD A
- US 2933238 A 19600419 - STALKER EDWARD A
- US 5480284 A 19960102 - WADIA ASPI R [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2180193 A2 20100428; **EP 2180193 A3 20140507**; **EP 2180193 B1 20181010**; DE 102008052409 A1 20100422;
US 2010098527 A1 20100422; US 8834116 B2 20140916

DOCDB simple family (application)

EP 09010688 A 20090819; DE 102008052409 A 20081021; US 57601209 A 20091008