

Title (en)

Housing structure for stabilising the flow in a flow work machine

Title (de)

Gehäusestrukturierung zum Stabilisieren der Strömung in einer Strömungsarbeitsmaschine

Title (fr)

Structuration de boîtier destinée à la stabilisation de l'écoulement dans une machine de traitement des écoulements

Publication

EP 2090786 A2 20090819 (DE)

Application

EP 09150842 A 20090119

Priority

DE 102008009604 A 20080215

Abstract (en)

The housing (2) has a housing structure for stabilizing the fluid flow in the area of a blade tip (40) of a rotor blade (4) in a fluid flow machine. The housing structure is arranged in a layer at internal circumference of the housing. The housing structure is formed as a channel (20) which has two ends (21,22). The former end is opened in the area of the blade tip of a blade ring in the interior of the housing and the latter end is closed. An independent claim is included for a method for stabilizing the fluid flow in the area of blade tip of the rotor blade in a fluid flow machine by housing.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (2) mit mindestens einer Gehäusestrukturierung zum Stabilisieren der Strömung im Bereich der Blattspitzen der Laufschaufeln (4) in einer Strömungsarbeitsmaschine, wobei die Gehäusestrukturierung mindestens in einer Stufe am inneren Umfang des Gehäuses (2) angeordnet ist. Um ein Gehäuse zu schaffen, das die Verdichterstabilität erhöht, einfach aufgebaut ist, ein geringes Gewicht aufweist, zuverlässig funktioniert und das Fluid in der Strömungsarbeitsmaschine nicht erhitzt, ist die Gehäusestrukturierung als Kanal (20) ausgebildet, der ein erstes Ende (21) und ein zweites Ende (22) umfasst, wobei das erste Ende (21) im Bereich der Blattspitzen eines Laufschaufelkranzes in das Innere des Gehäuses (2) mündet und das zweite Ende (22) geschlossen ist.

IPC 8 full level

F04D 27/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04D 27/0207 (2013.01 - EP US); **F04D 27/0246** (2013.01 - EP US); **F04D 29/526** (2013.01 - EP US); **F04D 29/681** (2013.01 - EP US); **F04D 29/685** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 10355241 A1 20050630 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]

Cited by

EP2434164A1; CN102700031A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2090786 A2 20090819; **EP 2090786 A3 20110420**; **EP 2090786 B1 20161012**; DE 102008009604 A1 20090820; US 2009208324 A1 20090820; US 8262351 B2 20120911

DOCDB simple family (application)

EP 09150842 A 20090119; DE 102008009604 A 20080215; US 37920409 A 20090217