

Title (en)
Design of an axial diffuser taking built-in components into account

Title (de)
Auslegung eines Axialdiffusors unter Berücksichtigung von Einbauten

Title (fr)
Conception d'un diffuseur axial tenant compte d'éléments intégrés

Publication
EP 2837771 A1 20150218 (DE)

Application
EP 13180690 A 20130816

Priority
EP 13180690 A 20130816

Abstract (en)
[origin: WO2015022269A1] The invention relates to an axial diffuser (3), comprising a diffuser wall (12, 13) that expands and comprising installations (4), which are located at selected peripheral positions of the axial diffuser (3), wherein the axial diffuser (3) is not rotationally symmetric before the installations (4) in the flow direction, wherein the diffuser wall (13) has a smaller inclination with respect to the axis in the region of the peripheral positions of the installations (4) than in other regions (12), in such a way that an effect of the installations (4) on a flow is taken into account in order to prevent separation of the flow, which flow would separate before the installations (4) in the flow direction without the smaller inclination of the diffuser wall (13) with respect to the axis in the region of the peripheral positions of the installations (4).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Axialdiffusor (3) mit einer sich aufweitenden Diffusorwand (12, 13) und mit Einbauten (4), die sich an gewählten Umfangspositionen des Axialdiffusors (3) befinden, wobei in Strömungsrichtung vor den Einbauten (4) der Axialdiffusor (3) mit einem Mittel zur Minderung der Ablöseneigung so ausgestaltet ist, dass eine Wirkung der Einbauten (4) auf eine Strömung berücksichtigt ist, um eine Ablösung der Strömung, die ohne das Mittel ablösen würde, zu verhindern.

IPC 8 full level
F01D 9/04 (2006.01); **F04D 29/54** (2006.01); **F04D 29/68** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 9/04 (2013.01); **F04D 29/547** (2013.01); **F05D 2250/61** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 2194231 A1 20100609 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [X] US 4512158 A 19850423 - STRIEBEL EDMUND E [US], et al
• [X] US 2011179803 A1 20110728 - BERRY JONATHAN DWIGHT [US], et al
• [X] EP 0581978 A1 19940209 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
• [A] US 2012014776 A1 20120119 - FULAYTER ROY [US], et al

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2837771 A1 20150218; WO 2015022269 A1 20150219

DOCDB simple family (application)
EP 13180690 A 20130816; EP 2014067079 W 20140808