

Title (en)

Selection procedure for the arrangement of sectors of a stator ring for a turbomachine

Title (de)

Auswahlverfahren für die Anordnung von Sektoren eines Leitkranzes für Turbomaschinen

Title (fr)

Procédé de choix d'un arrangement de secteurs pour un distributeur pour turbomachine

Publication

EP 2075721 A1 20090701 (FR)

Application

EP 08172427 A 20081219

Priority

FR 0760335 A 20071224

Abstract (en)

The method involves creating a database of three-dimensional numerical models of a valve sector (100) and lateral valve sectors (200, 300), by digitizing. A criterion to select an arrangement of the sectors is set, and a desired value for the criterion is set. Relative positions of the sectors are determined, for various evaluated arrangements, when the sectors are assembled together. A value of the criterion for the arrangement under evaluation, is determined according to the positions. The arrangement, in which the criterion has the value closest to the desired value, is retained. The criterion is a function of the shapes and the relative positions of the sectors.

Abstract (fr)

Procédé de choix d'un arrangement de secteurs (100,200,300) pour un distributeur pour turbomachine, comportant les étapes suivantes : A. on crée par digitalisation une base de données des modèles numériques tridimensionnels de secteurs ; B. on fixe un critère de choix d'un arrangement de secteurs et une valeur souhaitée pour ce critère, le critère étant fonction de la géométrie et de la position relative des secteurs ; C. pour différents arrangements évalués, on détermine par montage virtuel les positions relatives des secteurs montés ensemble, et en fonction de celles-ci, la valeur du critère de choix pour l'arrangement évalué ; D. on retient l'arrangement pour lequel le critère de choix a la valeur la plus proche de la valeur souhaitée. Ce procédé permet d'optimiser le choix des secteurs dans un distributeur.

IPC 8 full level

G06F 17/50 (2006.01); **F01D 5/22** (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01); **F01D 25/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/225 (2013.01 - EP US); **F01D 9/041** (2013.01 - EP US); **F01D 25/246** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/50** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/60** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] US 6393331 B1 20020521 - CHETTA GREGORY E [US], et al
- [X] EP 1113373 A2 20010704 - VISTEON GLOBAL TECH INC [US]
- [A] EP 0716219 A1 19960612 - SNECMA [FR]
- [A] EP 1731713 A2 20061213 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by

EP4006308A1; EP3712386A1; EP3130887A1; FR3116861A1; US10013752B2; US10876429B2; US11580633B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2075721 A1 20090701; **EP 2075721 B1 20180912**; CA 2648901 A1 20090624; CA 2648901 C 20160308; CN 101470771 A 20090701; CN 101470771 B 20150603; FR 2925572 A1 20090626; FR 2925572 B1 20100212; MA 30566 B1 20090701; MX 2009000246 A 20090626; SG 153780 A1 20090729; SG 172729 A1 20110728; US 2009164037 A1 20090625; US 8140308 B2 20120320

DOCDB simple family (application)

EP 08172427 A 20081219; CA 2648901 A 20081222; CN 200810189412 A 20081224; FR 0760335 A 20071224; MA 31500 A 20081223; MX 2009000246 A 20090107; SG 2008094534 A 20081219; SG 2011046620 A 20081219; US 34112008 A 20081222