

Title (en)
Ceiling diffuser for ventilating rooms

Title (de)
Drallauslass zur Belüftung von Räumen

Title (fr)
Libération de torsion pour l'aération de pièces

Publication
EP 2322866 A1 20110518 (DE)

Application
EP 09014085 A 20091111

Priority
EP 09014085 A 20091111

Abstract (en)
The diffuser has through-openings (5) provided in a diffuser face (1) that is made of plastic. Curve-shaped air guiding elements (6) are arranged in a flow direction, where a mean blade angle of the elements is of different sizes along a longitudinal extension of the elements. The blade angle lies between a plane of the diffuser face and a straight line. The straight line runs between upstream and downstream side edges of the elements. Width of the through-openings is smaller than a projection of the elements associated with the through-openings.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Drallauslass zur Belüftung von Räumen, mit einem Gehäuse, das einen Zuluftstutzen und einen eine Auslassöffnung bildenden, insbesondere viereckigen, Frontdurchlass (1) aufweist, wobei in dem Frontdurchlass (1) mehrere Durchlassöffnungen (5) vorgesehen sind und der Frontdurchlass (1) anströmseitig zu jeder Durchlassöffnung (5) ein der jeweiligen Durchlassöffnung (5) zugeordnetes als Drallschaufel ausgebildetes Luftleitelement (6) umfasst, wobei jedes Luftleitelement (6) in Strömungsrichtung (7) gesehen gekrümmt ausgebildet sein soll, die Luftleitelemente (6) in ihrer Längserstreckung gesehen gekrümmt ausgebildet sein sollen und der mittlere Anstellwinkel \pm eines jeden Luftleitelementes (6) entlang der Längserstreckung des Luftleitelementes (6) unterschiedlich groß sein und von dem der Mitte abgewandten Ende zum der Mitte zugewandten Ende des Luftleitelementes (6), vorzugsweise kontinuierlich, zunehmen soll, wobei der Anstellwinkel \pm zwischen der generellen Ebene E des Frontdurchlasses (1) einerseits und einer Geraden G andererseits liegt und wobei die Gerade G zwischen der anströmseitigen Kante (8) und der abströmseitigen Kante (9) des Luftleitelementes (6) verläuft.

IPC 8 full level
F24F 13/06 (2006.01); **F24F 13/26** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24F 13/06 (2013.01); **F24F 13/26** (2013.01); **F24F 2221/14** (2013.01); **F24F 2221/46** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0505739 A1 19920930 - ALSTHOM GEC [FR]
• DE 10139542 A1 20030306 - MOSCHBERGER UDO [DE]
• EP 1099914 A1 20010516 - LTG AG [DE]

Citation (search report)
• [A] EP 0505739 A1 19920930 - ALSTHOM GEC [FR]
• [A] DE 10139542 A1 20030306 - MOSCHBERGER UDO [DE]
• [A] EP 1099914 A1 20010516 - LTG AG [DE]

Cited by
CN106123126A; CN110394345A; AU2016333157B2; CN107631459A; EP4113024A1; US10066342B2; US11149977B2; WO2017054055A1

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 2322866 A1 20110518; EP 2322866 A8 20110914; EP 2322866 B1 20130717; EP 2322866 B2 20190828; EP 2322866 B9 20140226;
DK 2322866 T3 20131007; DK 2322866 T4 20191125; ES 2428385 T3 20131107; ES 2428385 T5 20200225; PL 2322866 T3 20131231;
PL 2322866 T5 20191231; PT 2322866 E 20131014

DOCDB simple family (application)
EP 09014085 A 20091111; DK 09014085 T 20091111; ES 09014085 T 20091111; PL 09014085 T 20091111; PT 09014085 T 20091111