

Title (en)
Outlet with a vortex flow.

Title (de)
Dralldurchlass.

Title (fr)
Sortie à écoulement en spirale.

Publication
EP 0414022 A2 19910227 (DE)

Application
EP 90115040 A 19900804

Priority
DE 8910061 U 19890823

Abstract (en)
[origin: US5016525A] An air passage or outlet for imparting a spin flow to air passing therethrough, is economically produced of only two basic sheet metal components. The sheet metal has a good fire resistance capability and can be easily coated with an individual paint color. One sheet metal component is a sheet metal plate (4) with punched-out tongue-shaped air guide vanes (2) that are arranged at a spacing concentrically around a central axis perpendicular to the plane of the plate (4). A central hub area (3) remains connected to an outer area of plate (4) by spoke-type lands separating the air flow holes. The other sheet metal component of the air passage is a connector piece (5) having, e.g., a cylindrical neck (6) surrounded at its lower end by a collar (7). The inner diameter of the connector piece (5) is so dimensioned that radially outer edges of the guide vanes (2) are held in place by a press-fit against the inner sides of the cylindrical neck of the connector piece (5). The side of the sheet metal plate (4) facing the connector piece (5) bears rigidly against the edge of the neck (6) of the connector piece (5) when the two components are connected to each other.

Abstract (de)
Ein rationell herstellbarer Dralldurchlaß, der sich durch eine hohe Feuerwiderstandsfähigkeit auszeichnet und mit einem individuellen Farbanstrich versehen werden kann, besteht aus einer Blechplatte (1) mit zungenförmig daraus ausgestanzten Leitschaufeln (2), die konzentrisch um eine zur Ebene der Blechplatte (1) senkrechte Mittelachse in einem solchen Abstand angeordnet sind, daß ein zentraler Bereich (3) und ein Randbereich (4) der Blechplatte (1) durch den Stanzvorgang unverändert beibehalten wird. Weiterhin besteht der Dralldurchlaß aus einem Stutzen (5), dessen zylindrischer Teil (6) in einen Kragen (7) übergeht. Der Innendurchmesser des Stutzens (5) ist so bemessen, daß Teilstrecken der radialen Außenkanten der Leitschaufeln (2) gegen die Innenwandung des Stutzens (5) gepreßt werden. Die dem Stutzen (5) zugewandte Seite der Blechplatte (1) liegt fest gegen die Stirnseite des Stutzens an. <IMAGE>

IPC 1-7
F24F 13/06

IPC 8 full level
F24F 13/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F24F 13/06 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0505739A1; FR2673456A1; EP4001793A1; WO2022101056A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
US 5016525 A 19910521; AT E101914 T1 19940315; DD 297226 A5 19920102; DE 59004665 D1 19940331; DE 8910061 U1 19891019; EP 0414022 A2 19910227; EP 0414022 A3 19920226; EP 0414022 B1 19940223; ES 2049375 T3 19940416

DOCDB simple family (application)
US 57013990 A 19900820; AT 90115040 T 19900804; DD 34355690 A 19900821; DE 59004665 T 19900804; DE 8910061 U 19890823; EP 90115040 A 19900804; ES 90115040 T 19900804