

Title (en)
Rotary atomizer turbine and rotary atomizer

Title (de)
Rotationszerstäuberturbine und Rotationszerstäuber

Title (fr)
Turbine de atomiseur rotatif et atomiseur rotatif

Publication
EP 1388372 A1 20040211 (DE)

Application
EP 03017425 A 20030801

Priority
DE 10236017 A 20020806

Abstract (en)
Rotary atomizing turbine comprises a rotatably mounted turbine wheel with several turbine blades, several nozzles (9-11) for blowing drive gas onto the turbine blades, and an intermediate chamber (12) connected to the nozzles and receiving the drive gas. The intermediate chamber has a first inlet (13) and at least one second inlet (14) for the drive gas supply. An independent claim is also included for a rotary atomizer for a coating system comprising the above rotary atomizing turbine. Preferred Features: The intermediate chamber is peripherally arranged around the axis of rotation of the turbine wheel. The nozzles are Laval nozzles.

Abstract (de)
Rotationszerstäuberturbine zum Antrieb eines Glockentellers in einem Rotationszerstäuber für eine Beschichtungsanlage, mit einem drehbar gelagerten Turbinenrad mit mehreren Turbinenschaufeln, mehreren Düsen (9-11) zum Anblasen der Turbinenschaufeln mit einem Antriebsgas, und einer mit den Düsen (9-11) verbundenen Zwischenkammer (12) zur Aufnahme des Antriebsgases, wobei die Zwischenkammer (12) einen ersten Einlass (13) zur Zuführung des Antriebsgases aufweist. Es wird vorgeschlagen, dass die Zwischenkammer (12) mindestens einen zweiten Einlass (14) zur Zuführung des Antriebsgases aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
B05B 5/04

IPC 8 full level
B05B 5/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05B 5/0415 (2013.01 - EP US); **B05B 3/003** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 5353995 A 19941011 - CHABERT PIERRE [FR]
• [A] US 4700896 A 19871020 - TAKEUCHI HITOSHI [JP], et al
• [A] US 4589597 A 19860520 - ROBISCH HERMAN [US], et al

Cited by
US7967552B2; US7131601B2; WO2006024861A1; DE102022133678A1; WO2024126109A1; DE102007033892A1; US9016596B2; DE102022105999A1; WO2023174697A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1388372 A1 20040211; **EP 1388372 B1 20041110**; AT E281888 T1 20041115; DE 10236017 B3 20040527; DE 50300146 D1 20041216; ES 2231751 T3 20050516; US 2005258270 A1 20051124; US 7131601 B2 20061107

DOCDB simple family (application)
EP 03017425 A 20030801; AT 03017425 T 20030801; DE 10236017 A 20020806; DE 50300146 T 20030801; ES 03017425 T 20030801; US 89544603 A 20031217