

Title (en)
Method and device for spraying liquids

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Zerstäuben von Flüssigkeiten

Title (fr)
Procédé et dispositif de pulvérisation de liquides

Publication
EP 1186347 A1 20020313 (DE)

Application
EP 00810800 A 20000905

Priority
EP 00810800 A 20000905

Abstract (en)
The device for atomizing fluids contains a rotatable hollow cylinder for accommodation of fluid to be atomized and a drive for rotating the cylinder. The cylinder is closed by a base at its lower side and has an opening at its upper side. The wall of the cylinder has a number of round hole nozzles for emission of fluid to be atomized. An inlet tube (31) is rotatable with the cylinder (21) and through it fluid is fed into the cylinder. An inlet (32) of the inlet tube is connected with the opening (25) of the hollow cylinder and thereby with a source for the fluid to be atomized. An outlet (33) of the inlet tube is arranged in the end area near the base of the hollow cylinder. The inlet tube is so arranged that its longitudinal axis (34) coincides with the rotation axis (27) of the hollow cylinder. It extends along the rotation axis of the hollow cylinder and its outlet faces the inside of the wall (26) of the cylinder.

Abstract (de)
Vorrichtung zum Zerstäuben von Flüssigkeiten enthält einen drehbaren hohlen Zylinder (11) zur Aufnahme der zu zerstäubenden Flüssigkeit, und einen Antrieb zum Rotieren des hohlen Zylinders (11). Dieser Zylinder ist auf seiner unteren Seite mit einem Boden (13) verschlossen und hat an seiner oberen Seite eine Öffnung (15). Die zylindrische Wand (16) des hohlen Zylinders (11) weist eine Vielzahl von Rundlochdüsen zur Abgabe der zu zerstäubenden Flüssigkeit auf. Eine Ausführungsform der Vorrichtung enthält ein Einlaufrohr (31), das mit einem hohlen Zylinder (21) drehbar ist und durch welches die zu zerstäubende Flüssigkeit in den hohlen Zylinder (21) einführbar ist. Ein Eingang (32) des Einlaufrohrs (31) ist mit einer Öffnung (25) des hohlen Zylinders (21) und dadurch mit einer Quelle der zu zerstäubenden Flüssigkeit verbunden. Ein Ausgang (33) des Einlaufrohrs (31) ist im Innern des hohlen Zylinders (21) und in seinem Endbereich angeordnet, in dem der Boden (23) des Hohlzylinders (21) liegt. Das Einlaufrohr (31) ist im Zylinder so angeordnet, dass seine Längsachse (34) mit der Rotationsachse (27) des hohlen Zylinders (21) zusammenfällt, es sich entlang der Rotationsachse (27) des hohlen Zylinders (21) erstreckt, und dessen Ausgang (33) der Innenseite der Zylinderwand (26) des Hohlzylinders (21) zugewandt ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B05B 3/10

IPC 8 full level
B05B 3/02 (2006.01); **B05B 1/14** (2006.01); **B05B 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B05B 1/14 (2013.01 - KR); **B05B 3/1021** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 3241948 A 19660322 - CLAIBORNE VERNON D, et al
• [A] US 3900164 A 19750819 - FRIESTAD ISAK ANDREAS

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1186347 A1 20020313; AT E286433 T1 20050115; AU 6559401 A 20020307; AU 782291 B2 20050714; BR 0103891 A 20020423; CA 2356430 A1 20020305; CN 1180889 C 20041222; CN 1345634 A 20020424; DE 50105013 D1 20050210; DK 1186348 T3 20050517; EP 1186348 A1 20020313; EP 1186348 B1 20050105; ES 2233538 T3 20050616; JP 2002143725 A 20020521; JP 4989827 B2 20120801; KR 100759651 B1 20070917; KR 20020019402 A 20020312; MX PA01008943 A 20050905; NO 20014302 D0 20010904; NO 20014302 L 20020306; TW 527223 B 20030411; US 2002043571 A1 20020418; US 6651898 B2 20031125

DOCDB simple family (application)
EP 00810800 A 20000905; AT 01121120 T 20010903; AU 6559401 A 20010831; BR 0103891 A 20010905; CA 2356430 A 20010830; CN 01137984 A 20010905; DE 50105013 T 20010903; DK 01121120 T 20010903; EP 01121120 A 20010903; ES 01121120 T 20010903; JP 2001265653 A 20010903; KR 20010053995 A 20010904; MX PA01008943 A 20010904; NO 20014302 A 20010904; TW 90122752 A 20010913; US 94433501 A 20010831