

Title (en)
Ultrasonic atomizer

Title (de)
Ultraschallzerstäuber

Title (fr)
Atomiseur à ultrasons

Publication
EP 1214986 A1 20020619 (DE)

Application
EP 00127359 A 20001213

Priority
EP 00127359 A 20001213

Abstract (en)
The piezoelectric oscillator (10) is designed as a completely flat surface panel and is connected with a substrate panel (12). The substrate panel has at least one recess (14). The piezoelectric oscillator and/or the substrate panel are designed at least essentially round panels.

Abstract (de)
Ein besonders einfach herzustellender Ultraschallzerstäuber, bei dem gewünschte Schwingungsmodes gezielt angeregt werden können, umfasst einen piezoelektrischen Schwinger (10), welcher als ganzflächige Tafel ausgebildet und mit einer Substrat-Tafel (12) verbunden ist. Vorteilhaft weist die Substrat-Tafel (12) wenigstens eine Aussparung (14) auf, deren Geometrie Größen wie z.B. Länge, Breite, Fläche oder Durchmesser gezielt gewählt werden, um die Arbeitsfrequenz der Einheit bestehend aus piezoelektrischem Schwinger (10) und Substrat-Tafel (12) festzulegen. Eine besonders vorteilhafte Verwendung eines derartigen Ultraschallzerstäubers besteht in der Erzeugung eines Sprühnebels für ein elektrisches Bügeleisen (40). <IMAGE>

IPC 1-7
B05B 17/06; **D06F 75/22**

IPC 8 full level
B05B 17/06 (2006.01); **B06B 1/06** (2006.01); **D06F 75/20** (2006.01); **D06F 75/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05B 17/0646 (2013.01 - EP US); **D06F 75/22** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 19735214 C2 19980709 - ROWENTA WERKE GMBH [DE]
- EP 1005917 A1 20000607 - MICROFLOW ENG SA [CH]
- EP 0689879 A1 19960103 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [DX] US 6035563 A 20000314 - HOEFER KLAUS [DE], et al
- [X] US 5823428 A 19981020 - HUMBERSTONE VICTOR CAREY [GB], et al
- [DX] EP 1005917 A1 20000607 - MICROFLOW ENG SA [CH]
- [A] EP 0614055 A1 19940907 - BONZI MARIO [IT]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 115 (C - 415) 10 April 1987 (1987-04-10)

Cited by
US8511581B2; CN102995370A; EP1386672A1; US2011155768A1; WO2004014569A1; US7931212B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1214986 A1 20020619; AT E269167 T1 20040715; DE 50102639 D1 20040722; EP 1341615 A1 20030910; EP 1341615 B1 20040616; JP 2004515353 A 20040527; US 2004256482 A1 20041223; WO 0247828 A1 20020620

DOCDB simple family (application)
EP 00127359 A 20001213; AT 01991768 T 20011129; DE 50102639 T 20011129; EP 0113983 W 20011129; EP 01991768 A 20011129; JP 2002549390 A 20011129; US 46191203 A 20030613