

Title (en)  
Two-fluid spray nozzle

Title (de)  
Zweistoffsprühdüse

Title (fr)  
Buse de pulvérisation à deux fluides

Publication  
**EP 1470864 A2 20041027 (DE)**

Application  
**EP 04006996 A 20040324**

Priority  
DE 10319582 A 20030424

Abstract (en)  
A two component spray head which produces a fine mist of even consistency has the liquid (12) ducted onto a tapering thrust element (9) set with narrow upper end facing the fluid flow. The liquid is split into a widening tapering film which breaks into droplets at a central belt (15) around the thrust element. Gas is ducted (18) to mix with the droplets at the breaker edge of the belt to produce the fine mist which is expelled via jets (19) spaced about the spray head. The tapering thrust element has a tapering lower section (14) which is secured in the top of the spray head.

Abstract (de)  
Beschrieben wird eine Zweistoffsprühdüse mit einer Mischkammer (16), in der ein Prallkörper vorgesehen ist, auf den der Flüssigkeitsstrahl auftrifft. Der Prallkörper ist dabei als ein koaxial zu dem Flüssigkeitsstrahl ausgerichteter sich in Strömungsrichtung bis zu einer Abreißkante (15) erweiternder Verdrängungskörper (6) ausgebildet, der insbesondere kegelförmig sein kann. Die Zufuhrkanäle (17) für das gasförmige Medium münden in Strömungsrichtung vor der Abreißkante (15), so dass die zugeführte Druckluft den in einen Flüssigkeitsring in der Form eines Flüssigkeitsfilmes aufgelösten Flüssigkeitsstrahl wirksam in feine Tropfen gleichmäßig verteilen kann. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B05B 7/04**

IPC 8 full level  
**B05B 7/04** (2006.01); **B05B 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B05B 7/0466** (2013.01 - EP US); **B05B 7/0892** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 3131070 C2 19880324  
• DE 2252218 A1 19730503 - DELAVAN MANUFACTURING CO

Cited by  
CN105269392A; CN102822019A; CN105269393A

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 PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1470864 A2 20041027**; **EP 1470864 A3 20060614**; **EP 1470864 B1 20101222**; AT E492349 T1 20110115; DE 10319582 A1 20041202; DE 10319582 B4 20070322; DE 502004012015 D1 20110203; DK 1470864 T3 20110411; ES 2355821 T3 20110331; JP 2004322087 A 20041118; JP 4754785 B2 20110824; PL 1470864 T3 20110531; US 2004262429 A1 20041230; US 6969014 B2 20051129

DOCDB simple family (application)  
**EP 04006996 A 20040324**; AT 04006996 T 20040324; DE 10319582 A 20030424; DE 502004012015 T 20040324; DK 04006996 T 20040324; ES 04006996 T 20040324; JP 2004121650 A 20040416; PL 04006996 T 20040324; US 83042504 A 20040423