

## Title (en)

Spray nozzle comprising balanced axial intake grooves for the whirl chamber

## Title (de)

Sprühdüse, die Axialnuten für die gleichmäßige Zuleitung zu der Wirbelkammer umfasst

## Title (fr)

Buse de pulvérisation comprenant des rainures axiales d'alimentation équilibrée de la chambre tourbillonnaire

## Publication

**EP 2006025 A1 20081224 (FR)**

## Application

**EP 08290552 A 20080612**

## Priority

FR 0704373 A 20070619

## Abstract (en)

The nozzle has a body with an assembly tube (6) that is defined by a front wall (7) in which a distribution orifice (8) is formed. An inside face of the front wall comprises a vortex chamber (9) that communicates with the distribution orifice. A lateral inside wall of a tube (10) comprises two axial grooves (12) respectively extend between an upstream end opening into a rear edge (13) of the tube and a downstream end opening into an annular duct (11). The grooves are positioned angularly, so that each downstream end of the grooves is equidistant from the two upstream ends of the tube. An independent claim is also included for a liquid distribution system comprising a pump.

## Abstract (fr)

L'invention concerne une buse de pulvérisation destinée à être montée dans un bouton poussoir d'un système de distribution d'un liquide, ladite buse comprenant un corps pourvu d'une cheminée (6) de montage qui est délimitée par une paroi avant (7) dans laquelle un orifice de distribution (8) est formé, la face interne de ladite paroi avant étant pourvue d'une chambre tourbillonnaire (9) en communication avec l'orifice de distribution (8), d'au moins deux canaux radiaux (10) pour l'alimentation en liquide de ladite chambre tourbillonnaire, et d'un conduit annulaire (11) d'amenée du liquide dans l'extrémité amont desdits canaux, dans laquelle la paroi latérale interne de la cheminée (6) est pourvue d'au moins deux rainures axiales (12) qui s'étendent respectivement entre une extrémité amont débouchant dans le bord arrière (13) de la cheminée (6) et une extrémité aval débouchant dans le conduit annulaire (11), lesdites rainures étant disposées angulairement de sorte que chaque extrémité aval d'une rainure (12) soit équidistante des deux extrémités amont de canal (10) qui lui sont adjacentes de part et d'autre le long du conduit annulaire (11).

## IPC 8 full level

**B05B 1/34** (2006.01); **B67D 7/60** (2010.01)

## CPC (source: EP US)

**B05B 1/3436** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] DE 4324607 A1 19940804 - MECKENSTOCK FRITZ GMBH [DE]
- [A] US 1461545 A 19230710 - PURNELL WILLIAM R
- [A] US 4071196 A 19780131 - BURKE JAMES E, et al

## Cited by

WO2020182871A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2006025 A1 20081224; EP 2006025 B1 20141231**; ES 2533726 T3 20150414; FR 2917652 A1 20081226; FR 2917652 B1 20090911; US 2008315016 A1 20081225; US 7938342 B2 20110510

## DOCDB simple family (application)

**EP 08290552 A 20080612**; ES 08290552 T 20080612; FR 0704373 A 20070619; US 14248608 A 20080619