

Title (en)
Aerating nozzle for liquids.

Title (de)
Belüftungsdüse für Flüssigkeiten.

Title (fr)
Gicleur d'aération pour liquide.

Publication
EP 0533104 A1 19930324 (DE)

Application
EP 92115751 A 19920915

Priority
DE 9111657 U 19910918

Abstract (en)
[origin: US5240650A] The invention relates to a ventilation nozzle for fluids. In order to enable a simple cleaning and an inexpensive manufacture, the fluid channel in the ventilation nozzle is formed of two telescopically assembled tube sections. The two tube sections are connected to each other by radially outwardly protruding flanges and by fixing screws which are distributed along their circumference, with the flange of the tube section sealing the annular channel to the environment being mounted to its frontal end.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Belüftungsdüse für Flüssigkeiten. Um eine einfache Reinigung und eine kostengünstige Herstellung zu ermöglichen, sieht die Erfindung vor, daß der Flüssigkeitskanal in der Belüftungsdüse aus zwei teleskopartig ineinandergeschobenen Rohrab schnitten (4,6) gebildet ist. Die beiden Rohrab schnitte sind mittels radial nach außen abstehender Schraubflansche (5,7) und über deren Umfang verteilt angeordneter Befestigungsschrauben (8) miteinander verbunden, wobei der Schraubflansch des den Ringkanal nach außen abdichtenden Rohrab schnitts an dessen stirnseitigem Ende befestigt ist.

IPC 1-7
B01F 5/04

IPC 8 full level
B05B 1/02 (2006.01); **B01F 5/04** (2006.01); **B05B 7/04** (2006.01); **B05B 15/02** (2006.01); **C12M 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01F 25/3142 (2022.01 - EP US); **B01F 25/31425** (2022.01 - EP US); **Y10S 261/75** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [E] WO 9204972 A1 19920402 - STEINECKER ANTON ENTWICKLUNG [DE]
• [X] DE 160709 C
• [A] EP 0367869 A1 19900516 - ETHYL CORP [US]
• [A] FR 2261046 A1 19750912 - ERDOELCHEMIE GMBH [DE]
• [A] FR 1369977 A 19640821 - WERKSPOOR NV
• [A] FR 971536 A 19510118
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 307 (C-450)(2754) 7. Oktober 1987 & JP-A-62 097 631 (HISAO KOJIMA)

Cited by
CN103159318A; DE19935741A1; DE19935741C2; WO9605909A1; WO9719747A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)
US 5240650 A 19930831; AT E131412 T1 19951215; AU 2359492 A 19930325; AU 654043 B2 19941020; BR 9203646 A 19930406; CN 1030040 C 19951018; CN 1071855 A 19930512; DE 59204668 D1 19960125; DE 9111657 U1 19911114; EP 0533104 A1 19930324; EP 0533104 B1 19951213; JP H06102012 B2 19941214; JP H0647316 A 19940222

DOCDB simple family (application)
US 94809092 A 19920918; AT 92115751 T 19920915; AU 2359492 A 19920915; BR 9203646 A 19920907; CN 92111670 A 19920918; DE 59204668 T 19920915; DE 9111657 U 19910918; EP 92115751 A 19920915; JP 24908692 A 19920918