

Title (en)  
Pipe cleaning nozzle

Title (de)  
Rohrreinigungsdüse

Title (fr)  
Buse de nettoyage de tuyaux

Publication  
**EP 1046434 A2 20001025 (DE)**

Application  
**EP 00105678 A 20000317**

Priority  
DE 19913728 A 19990326

Abstract (en)  
Pipe cleaning nozzle comprises a nozzle head (12) having connecting supports (13) arranged on a concave back wall (17) of th head. Preferred Features: The nozzle head has a convex front wall with nozzle openings (21) on the edge.

Abstract (de)  
Die Rohrreinigungsdüse dient zum Entfernen von Ablagerungen (23) an Vakuum-Toilettenrohren, insbesondere bei Flugzeugen, Schiffen und Eisenbahnen. Da solche Rohre (10) mit engen Krümmungsradien verlegt werden, ist eine Rohrreinigungsdüse mit geringer axialer Erstreckung erwünscht. Der Düsenkopf (12) weist eine konvexe Vorderwand (16) und eine konkave Rückwand (17) auf. In der konkaven Rückwand (17) ist der Anschlußstutzen (13) teilweise versenkt. Aus den Düsenöffnungen (21) treten die Hochdruckstrahlen (22) aus, um die Ablagerungen abzusprengen. Die Gesamtlänge des Düsenkopfes (12) einschließlich des Anschlußstutzens (13) ist nicht größer als der Außendurchmesser des Düsenkopfes.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**B08B 9/049**; E03F 9/00; B05B 1/14

IPC 8 full level  
**B05B 1/14** (2006.01); **B08B 9/04** (2006.01); **B08B 9/049** (2006.01); **B08B 9/053** (2006.01); **E03F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B08B 9/049** (2013.01 - EP US); **B08B 9/0495** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP1946854A1; FR2830470A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1046434 A2 20001025**; **EP 1046434 A3 20010214**; **EP 1046434 B1 20031210**; DE 19913728 C1 20001026; DE 50004688 D1 20040122; US 6394112 B1 20020528

DOCDB simple family (application)  
**EP 00105678 A 20000317**; DE 19913728 A 19990326; DE 50004688 T 20000317; US 53244100 A 20000323