

Title (en)  
Jet nozzle

Title (de)  
Strahldüse

Title (fr)  
Buse de jet

Publication  
**EP 0771592 A1 19970507 (DE)**

Application  
**EP 96111830 A 19960723**

Priority  
DE 19541174 A 19951104

Abstract (en)  
The jet spray, especially for high pressure cleaning, comprises a channel through the spray head, ending in the jet mouth. The channel narrows towards the mouth and where they meet, is a well defined edge between channel wall and jet mouth wall. The width (b) and length at this opening (27) are fixed as is the angle (  $\alpha$  degrees ) between the channel wall (12) and the flow direction (17). b and alpha are related by the following equation:  $(bA - B) \cdot (\alpha A - \alpha_0) = C$ , where b is the width (mm),  $B = 0.785-0.875$  mm,  $\alpha_0 = 8.25-17.25$  degrees and  $C = 12-13$  degrees mm. ba and alpha a are optimal values.

Abstract (de)  
Eine Flachstrahldüse 1 für Hochdruck-Reinigungsgeräte weist einen Düsenmund auf, der durch den Schnitt einer von außen her in einen Düsenkörper 2 eingeformten Vertiefung 21 mit halbrundem Boden 22 und einem zu dem Düsenmund führenden Kanal 6 gebildet ist. Der Kanal 6 ist in dem Düsenkörper 2 ausgebildet und im Bereich des Schnittes mit der Vertiefung 21 weist er eine sphärisch gewölbte Wandung 12 auf. An der sich ergebenden Kante, die einen Durchgang von dem Kanal 6 zu der Vertiefung 21 definiert, sind die Breite des Durchganges und der Winkel der an die Kante 26 angrenzenden Wandung 12 gegen die Längsmittelachse 17 so bemessen, daß ein von diesem Wertepaar definierter Punkt innerhalb eines durch Hyperbeln begrenzten Bereiches liegt. Dieser Toleranzbereich ist gegeben durch die Gleichung:  $(bA - B) \cdot (\alpha A - \alpha_0) = C$ , wobei:: die Breite b in Millimetern (mm) und der Winkel  $\alpha$  in Grad (°) gemessen sind, die Konstante B im Bereich zwischen 0,785 mm und 0,875 mm, die Konstante  $\alpha_0$  zwischen 8,25° und 17,25°, und die Konstante C in einem Bereich von 12° mm bis 13° mm liegt. <IMAGE>

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

IPC 8 full level  
**B05B 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B05B 1/042** (2013.01 - EP US); **Y10S 239/19** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 2724173 A1 19781130 - SPECK KOLBENPUMPEN FABRIK  
• [A] US 2641509 A 19530609 - YOST CLYDE E  
• [A] US 2774631 A 19561218 - WAHLIN FRED W

Cited by  
EP1992414A3; US8079534B2

Designated contracting state (EPC)  
DE DK FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0771592 A1 19970507**; DE 19541174 A1 19970515; DE 19541174 C2 19981126; US 5833148 A 19981110

DOCDB simple family (application)  
**EP 96111830 A 19960723**; DE 19541174 A 19951104; US 73465396 A 19961021