

Title (en)
FLAT-JET NOZZLE AND USE OF A FLAT-JET NOZZLE

Title (de)
FLACHSTRAHLDÜSE UND VERWENDUNG EINER FLACHSTRAHLDÜSE

Title (fr)
BUSE A JET PLAT ET UTILISATION D'UNE BUSE A JET PLAT

Publication
EP 3069794 A1 20160921 (DE)

Application
EP 16159420 A 20160309

Priority
DE 102015204664 A 20150316

Abstract (en)
[origin: CA2922030A1] The invention relates to a flat jet nozzle for removing material or soil by means of a high-pressure liquid jet at a pressure range of more than 100 bar, having a nozzle housing, wherein a jet director is disposed in the nozzle housing, wherein the nozzle housing forms a fluid duct having an exit opening, wherein the fluid duct up to the exit opening is configured so as to be concentric with a longitudinal central axis of the nozzle housing, and wherein the exit opening has an elongate shape having a comparatively long main axis and a comparatively short subsidiary axis, in which a plane in which the comparatively long main axis lies and which is disposed so as to be perpendicular to the comparatively short subsidiary axis intersects the longitudinal central axis and in relation to the longitudinal central axis encloses an angle between 5° and 75°, in particular 10° to 45°.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Flachstrahldüse zum Abtragen von Material oder Schmutz mittels eines Hochdruckflüssigkeitsstrahls in einem Druckbereich ab 100 bar, mit einem Düsengehäuse, wobei in dem Düsengehäuse ein Strahlrichter angeordnet ist, wobei das Düsengehäuse einen Fluidkanal mit einer Austrittsöffnung bildet, wobei der Fluidkanal bis zur Austrittsöffnung konzentrisch zu einer Mittellängsachse des Düsengehäuses ausgebildet ist und wobei die Austrittsöffnung eine längliche Form mit einer längeren Hauptachse und einer kürzeren Nebenachse aufweist, bei der eine Ebene, in der die längere Hauptachse liegt und die senkrecht zur kürzeren Nebenachse angeordnet ist, die Mittellängsachse schneidet und mit der Mittellängsachse einen Winkel zwischen 5° und 75°, insbesondere 10° bis 45°, einschließt.

IPC 8 full level
B05B 1/04 (2006.01); **B21B 45/08** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)
B05B 1/04 (2013.01 - RU); **B05B 1/048** (2013.01 - CN EP US); **B05B 1/34** (2013.01 - CN); **B05B 9/00** (2013.01 - RU); **B05B 13/02** (2013.01 - CN); **B05B 13/0421** (2013.01 - CN); **B05B 13/0463** (2013.01 - CN); **B08B 3/02** (2013.01 - CN); **B08B 3/022** (2013.01 - US); **B08B 3/028** (2013.01 - EP US); **B21B 45/08** (2013.01 - EP US); **B05B 1/3402** (2018.07 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 2068779 A 19810819 - MANNESMANN AG, et al
- [XI] DE 20316351 U1 20031218 - LECHLER GMBH [DE]
- [XI] EP 0119981 A1 19840926 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [A] WO 2014023753 A1 20140213 - SMS SIEMAG AG [DE]
- [A] WO 2005082555 A1 20050909 - HERMETIK HYDRAULIK AB [SE], et al

Cited by
US11077458B2; US11478802B2; US11712709B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3069794 A1 20160921; **EP 3069794 B1 20200527**; CA 2922030 A1 20160916; CA 2922030 C 20190226; CN 105983489 A 20161005; DE 102015204664 A1 20160922; JP 2016172251 A 20160929; JP 6258994 B2 20180110; KR 101889041 B1 20180820; KR 20160111344 A 20160926; RU 2016109242 A 20170918; RU 2651146 C2 20180418; UA 116390 C2 20180312; US 2016271666 A1 20160922

DOCDB simple family (application)
EP 16159420 A 20160309; CA 2922030 A 20160225; CN 201610148663 A 20160316; DE 102015204664 A 20150316; JP 2016052200 A 20160316; KR 20160031480 A 20160316; RU 2016109242 A 20160315; UA A201602544 A 20160315; US 201615068919 A 20160314