

Title (en)

Process of peening and nozzle therefore

Title (de)

Verfahren zur Strahlverfestigung und Strahldüse dazu

Title (fr)

Procédé de grenaillage de précontrainte et buse d'éjection pour sa mise en oeuvre

Publication

EP 1568442 A1 20050831 (FR)

Application

EP 05290391 A 20050222

Priority

- FR 0401878 A 20040225
- FR 0500468 A 20050117

Abstract (en)

The method involves transforming a laminar gas flow transporting a blasting shot in a channel (9) of a nozzle (1) into a turbulent flow in an ejection zone (4) of the nozzle. The transformation is such that paths of particles of the shot are random and incident with respect to surface of walls of a cavity to be peened. The laminar gas flow is then directed in an opening (10) of the cavity. An independent claim is also included for a nozzle device of implementing a method of shot peening inner walls of a cavity.

Abstract (fr)

Le procédé consiste à transformer l'écoulement laminaire d'un flux de gaz chargé de grenaillage dans la canalisation d'admission 9 en écoulement turbulent dans la zone d'éjection 4 de section variable dans le sens de circulation 7 de ce fluide, avant son injection dans l'ouverture d'entrée 10 de la cavité à traiter. La buse destinée à sa mise en oeuvre comporte une zone d'éjection 4 de préférence conique, de section de sortie sensiblement identique à la section d'entrée 10 de la cavité à traiter, réalisée dans un embout 3 démontable. <IMAGE>

IPC 1-7

B24C 3/32; **B24C 5/04**

IPC 8 full level

B24C 1/10 (2006.01); **B24C 3/32** (2006.01); **B24C 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24C 1/10 (2013.01); **B24C 3/327** (2013.01); **B24C 5/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 1236205 A 19710623 - ABRASIVE DEV
- [L] US 3082073 A 19630319 - MCANNENY ADRIAN W
- [X] WO 9813470 A1 19980402 - POWDERJECT VACCINES INC [US]
- [X] US 2001046833 A1 20011129 - HASHISH MOHAMED A [US], et al

Cited by

FR2905290A1; WO2008029039A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1568442 A1 20050831; **EP 1568442 B1 20071121**; DE 602005003382 D1 20080103; DE 602005003382 T2 20080925; ES 2297642 T3 20080501; FR 2866587 A1 20050826; FR 2866587 B1 20070316

DOCDB simple family (application)

EP 05290391 A 20050222; DE 602005003382 T 20050222; ES 05290391 T 20050222; FR 0500468 A 20050117