

Title (en)

Device for uniform feeding of a fluid onto the surface of a workpiece

Title (de)

Vorrichtung zur gleichmässigen Beaufschlagung einer planen Oberfläche eines Werkstückes mit einem Fluid

Title (fr)

Dispositif pour l'introduction uniforme d'un fluide sur la surface plane d'une pièce

Publication

EP 0846930 A2 19980610 (DE)

Application

EP 97121603 A 19971208

Priority

DE 19650965 A 19961207

Abstract (en)

A discharge for a fluid, especially gas, over the flat surface of a work-piece. The discharge comprises a flat array (6) of jets (1,2,3,4) arranged in groups. The distance between individual jets within a single group is less than the distance between jets in neighbouring groups. Each jet has gas guide-vanes (7), and each group of jets discharges a joint vortex covering 360 degrees . The vanes may be fitted to both the inlet and outlet sides of the array. The vanes deflect the gas through an angle of preferably 15 to 45 degrees .

Abstract (de)

Die Vorrichtung zur gleichmäßigen Beaufschlagung einer planen Fläche eines Werkstücks, insbesondere der Stirnfläche eines Bandbundes, mit einem Fluid, insbesondere einem Gas weist einen ebenen, mit Düsenöffnungen (1,2,3,4) versehenen Düsenboden (6) aus. Die Düsenöffnungen (1,2,3,4) sind in Gruppen zusammengefaßt und haben innerhalb der Gruppe einen geringeren Abstand voneinander als von den nächstliegenden Düsenöffnungen der Nachbargruppe. Die Düsenöffnungen sind mit Einrichtungen (7) zur Ablenkung der Düsenstrahlen aus der Senkrechten zum Düsenboden versehen. Die Projektion der abgelenkten Düsenstrahlen auf den Düsenboden bildet für zwei benachbarte Düsenöffnungen einer Düsenöffnungsgruppe einen Winkel, der sich durch Division von 360° durch die Anzahl der zu einer Gruppe zugehörigen Düsenöffnungen ergibt. Die Vorrichtungen zur Ablenkung der Düsenstrahlen können sowohl auf der Zuströmseite als auch auf der Abströmseite des Düsenbodens angeordnet sein. Der Ablenkwinkel der Düsenstrahlen aus der Vertikalen auf den Düsenboden beträgt vorteilhaft zwischen 15° und 45°. Der Abstand der Düsenöffnungen (1,2,3,4) in einer Gruppe von Düsenöffnungen ist kleiner als der Abstand zu den Düsenöffnungen der nächstliegenden Düsenöffnungsgruppe. <IMAGE>

IPC 1-7

F27D 15/02; B05B 1/00; B05B 1/14; F27D 7/04

IPC 8 full level

B05B 1/00 (2006.01); **B05B 1/14** (2006.01); **F27D 7/04** (2006.01); **F27D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05B 1/005 (2013.01); **F27D 15/022** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 2454202 A1 19760526 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- US 4155701 A 19790522 - PRIMAS ALEX L [US]
- US 4261517 A 19810414 - HOPKINS EDWARD P, et al
- US 3887135 A 19750603 - TAMAI SHIGETAKE
- DE 3503089 A1 19860731 - KRAMER CARL

Cited by

WO2022146153A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0846930 A2 19980610; **EP 0846930 A3 19990414**; **EP 0846930 B1 20030319**; AT E235035 T1 20030415; DE 19650965 C1 19980813; DE 59709558 D1 20030424

DOCDB simple family (application)

EP 97121603 A 19971208; AT 97121603 T 19971208; DE 19650965 A 19961207; DE 59709558 T 19971208