

Title (en)

Process and arrangement for the stainless removal of fluids adhering to surfaces of objects.

Title (de)

Verfahren und Anordnung zum fleckenfreien Entfernen von an Oberflächen von Behandlungsgut anhaftender Flüssigkeit.

Title (fr)

Procédé et arrangement pour l'enlèvement sans taches de fluides adhérent aux surfaces d'objets.

Publication

EP 0650022 A1 19950426 (DE)

Application

EP 94250239 A 19941006

Priority

DE 4336085 A 19931022

Abstract (en)

Processes for the removal of fluid adhering to surfaces of objects to be treated by means of compressed-air jets emerging from orifices in air-jet devices and directed onto the objects to be treated are known. Processes of this type are used, for example, for removing electroplating fluid adhering to surfaces. The disadvantage of the known processes is that stainless drying is impossible or is possible only at a considerable outlay in terms of apparatus. A process and an arrangement, in which, for stainless drying, air-jet devices, from which the compressed-air jets emerge, are set in oscillating movement in at least one plane, are therefore described. As a result, the fluid on the surface of the object to be treated is essentially atomised and consequently removed rapidly from this. The remaining surface moisture can evaporate. Heated compressed air is used to assist the evaporation. <IMAGE>

Abstract (de)

Bekannt sind Verfahren zum Entfernen von an Oberflächen von Behandlungsgut anhaftender Flüssigkeit mittels Druckluftstrahlen, die aus Öffnungen in Luftstrahleinrichtungen austreten und auf das Behandlungsgut gerichtet sind. Derartige Verfahren werden beispielsweise für die Entfernung von an Oberflächen anhaftender Galvanisierflüssigkeit angewendet. Die bekannten Verfahren haben den Nachteil, daß eine fleckenfreie Trocknung nicht oder nur mit erheblichem apparativen Aufwand möglich ist. Daher werden ein Verfahren und eine Anordnung beschrieben, in der zur fleckenfreien Trocknung Luftstrahleinrichtungen, aus denen die Druckluftstrahlen austreten, in mindestens einer Ebene in oszillierende Bewegungen versetzt. Dadurch wird die Flüssigkeit an der Oberfläche des Behandlungsgutes im wesentlichen zerstäubt und damit schnell von dieser entfernt. Die restliche Oberflächenfeuchtigkeit kann verdunsten. Zur Unterstützung der Verdunstung wird erwärmte Druckluft verwendet. <IMAGE>

IPC 1-7

F26B 21/00

IPC 8 full level

F26B 21/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F26B 21/004 (2013.01)

Citation (search report)

- [DY] EP 0486711 A1 19920527 - EICHHOLZER ERNST [CH], et al
- [Y] EP 0505647 A1 19920930 - LHERITIER ROBERT [FR]
- [X] US 1711763 A 19290507 - WHITE EDWARD A
- [A] US 4393602 A 19830719 - SMITH JUDSON L [US]
- [A] DE 1410879 A1 19681024 - FR DRABERT SOEHNE
- [A] US 3810315 A 19740514 - FLEMING M
- [A] US 3128160 A 19640407 - BASCOM HOLLIS H
- [A] CH 666341 A5 19880715 - INAUEN MASCH AG
- [A] DE 2249916 A1 19740418 - NETZSCH MASCHINENFABRIK
- [A] DE 3245282 A1 19840607 - KNIPISM SAVODPROEKT [BG]
- [A] US 1871339 A 19320809 - ALBERT PEARSON
- [A] US 4685169 A 19870811 - NELSON JAMES A [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 150 (E - 408)<2207> 31 May 1986 (1986-05-31)

Cited by

EP1178273A1; US11413765B2; EP1029210A4; DE202017102694U1; WO2010057930A3; WO9808040A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0650022 A1 19950426; EP 0650022 B1 19981118; AT E173537 T1 19981215; CN 1053272 C 20000607; CN 1118062 A 19960306; DE 4336085 A1 19950427; DE 59407301 D1 19981224

DOCDB simple family (application)

EP 94250239 A 19941006; AT 94250239 T 19941006; CN 94119676 A 19941022; DE 4336085 A 19931022; DE 59407301 T 19941006