

## Title (en)

Process and apparatus for surface treating metallic cans particularly made of aluminium or its alloys.

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Oberflächenbehandlung von Metaldosen, insbesondere aus Aluminium oder dessen Legierungen.

## Title (fr)

Méthode, dispositif et appareil de traitement de surface de corps de boîtes métalliques, en particulier en Al ou ses alliages.

## Publication

**EP 0596817 A1 19940511 (FR)**

## Application

**EP 93420438 A 19931102**

## Priority

FR 9213437 A 19921103

## Abstract (en)

Method, device and apparatus for surface treatment, such as a coating and/or a cleaning of bodies of metal cans, preferably made of Al and its alloys, more particularly of bodies of cans obtained by deep drawing, drawing-deep drawing or impact extrusion. The device according to the invention comprises at least the following components: a) a nozzle (23) of electrically conductive material such as graphite or stainless steel, pierced with an axial channel, substantially vertical in direction, on which a can body to be treated can be arranged upside down, b) guiding means (6) permitting an easy displacement of the can body in a substantially vertical direction, c) an electrode (11) forming an electrical contact and situated above the bottom of the can body. The method consists in conveying a basket containing the cans from an (electrolytic) cleaning station to a rinsing station and then to an (electrophoretic) coating station and finally to a rinsing station. The invention finds its application in the packaging industry. <IMAGE>

## Abstract (fr)

L'invention concerne une méthode, un dispositif et un appareillage de traitement de surface, tel qu'un revêtement et/ou un nettoyage de corps de boîtes métalliques, de préférence en Al et ses alliages, plus particulièrement de corps de boîtes obtenus par emboutissage, emboutissage-étrépage ou filage par choc. Le dispositif selon l'invention comporte au moins les éléments suivants : a) une buse (23) en matériau conducteur de l'électricité tel que le graphite ou l'acier inoxydable, percée d'un canal axial, de direction sensiblement verticale, sur laquelle un corps de boîte à traiter peut être disposé sens dessus dessous, b) des moyens de guidage (6) permettant un déplacement aisé du corps de boîte dans une direction sensiblement verticale, c) une électrode (11) formant contact électrique, située au-dessus du fond du corps de boîte. La méthode consiste à transporter un panier contenant les boîtes d'un poste de nettoyage (électrolytique), à un poste de rinçage, puis à un poste de revêtement (électrophorétique) et enfin à un poste de rinçage. L'invention trouve son application dans l'industrie de conditionnement. <IMAGE>

## IPC 1-7

**C25D 13/14**; **C25D 13/12**; **C25D 13/22**

## IPC 8 full level

**C23G 3/00** (2006.01); **C25D 13/00** (2006.01); **C25D 13/14** (2006.01); **C25D 13/20** (2006.01); **C25F 1/00** (2006.01); **C25F 7/00** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**C25D 13/14** (2013.01 - EP KR US); **C25D 13/22** (2013.01 - KR)

## Citation (search report)

- [X] US 4246088 A 19810120 - MURPHY THOMAS P, et al
- [A] GB 1077212 A 19670726 - FORD MOTOR CO

## Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB GR IT NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0596817 A1 19940511**; **EP 0596817 B1 20000405**; CA 2102248 A1 19940504; CA 2102248 C 19990608; CN 1087958 A 19940615; DE 69328280 D1 20000511; DE 69328280 T2 20001102; ES 2146605 T3 20000816; FR 2697539 A1 19940506; FR 2697539 B1 19941202; JP 2664861 B2 19971022; JP H06235093 A 19940823; KR 940011671 A 19940621; US 5435899 A 19950725

## DOCDB simple family (application)

**EP 93420438 A 19931102**; CA 2102248 A 19931102; CN 93119828 A 19931102; DE 69328280 T 19931102; ES 93420438 T 19931102; FR 9213437 A 19921103; JP 27093193 A 19931028; KR 930022977 A 19931101; US 14296393 A 19931029