

Title (en)

Manufacture of decorative aluminium coatings.

Title (de)

Erzeugung dekorativer Aluminiumbeschichtungen.

Title (fr)

Formation de revêtements décoratifs d'aluminium.

Publication

EP 0505886 A1 19920930 (DE)

Application

EP 92104529 A 19920316

Priority

DE 4110334 A 19910328

Abstract (en)

In a process for the manufacture of decorative aluminium coatings by electrodeposition of aluminium from an organometallic electrolyte, an electrolyte of the following composition is used: $\text{MeF} \cdot [(\text{m}-\text{n})\text{Al}(\text{C}_2\text{H}_5)_3 \cdot \text{nAl}(\text{CH}_3)_3] \cdot \text{xAr}$, where: Me = Na, K, Rb, Cs or NR_4 (where R = CH_3 or C_2H_5), $\text{m} = 1.3$ to 2.4 and $\text{n} = 0.1$ to 1.1 (where $\text{m} > 2\text{n}$), Ar = aromatic hydrocarbon, and $\text{x} = 1$ to 10 , and the aluminium is deposited with a bipolar square-wave pulse current at a frequency of between 80 and 150 Hz, the cathodic/anodic duty cycle being $3:1$ to $8:1$.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Erzeugung dekorativer Aluminiumbeschichtungen durch galvanische Abscheidung von Aluminium aus einem metallorganischen Elektrolyt wird ein Elektrolyt folgender Zusammensetzung verwendet: $\text{MeF} \cdot [(\text{m}-\text{n}) \text{Al}(\text{C}_2\text{H}_5)_3 \cdot \text{n} \text{Al}(\text{CH}_3)_3] \cdot \text{x} \text{Ar}$, wobei folgendes gilt: Me: = Na, K, Rb, Cs oder NR_4 (mit R = CH_3 oder C_2H_5), m : = $1,3$ bis $2,4$ und n = $0,1$ bis $1,1$ (mit $\text{m} > 2\text{n}$), Ar: = aromatischer Kohlenwasserstoff, x : = 1 bis 10 , und die Aluminiumabscheidung wird mit einem bipolaren Rechteck-Impulsstrom bei einer Frequenz zwischen 80 und 150 Hz durchgeführt, wobei das kathodische/anodische Taktverhältnis $3:1$ bis $8:1$ beträgt.

IPC 1-7

C25D 3/44; **C25D 5/18**

IPC 8 full level

C25D 3/44 (2006.01); **C25D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25D 3/44 (2013.01 - EP); **C25D 5/18** (2013.01 - EP US); **C25D 5/611** (2020.08 - EP US); **C25D 5/623** (2020.08 - EP US); **C25D 5/627** (2020.08 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2453830 A1 19760520 - SIEMENS AG
- [A] EP 0402761 A1 19901219 - STUDIENGESELLSCHAFT KOHLE MBH [DE]
- [A] EP 0402760 A1 19901219 - STUDIENGESELLSCHAFT KOHLE MBH [DE]
- [AD] EP 0084816 B1 19860604

Cited by

US2018245232A1; US2009308755A1; EP1927680A1; US7250102B2; WO2088434A1; WO2008064954A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0505886 A1 19920930

DOCDB simple family (application)

EP 92104529 A 19920316