

Title (en)

Formation of coatings on aluminium surfaces.

Title (de)

Überzugsausbildung auf Aluminiumoberflächen.

Title (fr)

Formation de revêtements sur des surfaces d'aluminium.

Publication

**EP 0078866 A1 19830518 (DE)**

Application

**EP 81201255 A 19811110**

Priority

- EP 81201255 A 19811110
- JP 6253980 A 19800512

Abstract (en)

1. Process for the formation of coatings on surfaces of aluminum and alloys thereof by means of aqueous acidic solutions containing phosphate ions, at least one di-to-hexaester of phosphoric acid and inositol and/or alkali metal or alkaline earth metal salts thereof as well as at least one titanium and/or zirconium compound, characterized in that the surface is brought in contact with a solution having a pH-value from 2 to 6 and containing in addition at least one pyrazole of the formula see diagramm : EP0078866,P6,F1 wherein X, Y and Z are the same or different functional groups, such as hydrogen hydroxy-, alkyl-, acyl-, amino- or nitro groups.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Ausbildung von Überzügen auf Oberflächen von Aluminium oder Aluminiumlegierungen kommen wässrige saure Lösungen zur Anwendung, die neben Phosphationen, mindestens einem Di-bis-Hexaphosphorsäureester des Inosits bzw. Alkali- oder Erdalkalisalze hiervon sowie mindestens einer Titan- und/oder Zirkonverbindung insbesondere zur Verbesserung der Feuchtigkeitsbeständigkeit des erzeugten Überzuges einen zusätzlichen Gehalt mindestens eines Pyrazols der Formel <IMAGE> aufweisen. X, Y und Z sind gleiche oder verschiedene funktionelle Gruppen, wie Wasserstoff, Hydroxy-, Alkyl-, Acyl-, Amino- oder Nitrogruppen. Vorzugsweise enthalten die Lösungen 0,1 bis 20 g/l Phosphationen 0,05 bis 10 g/l Pyrazolverbindung 0,05 bis 10 g/l Inositolphosphat 0,005 bis 10 g/l Ti- und/oder Zr-Salz und werden mit 40 bis 90° C eingesetzt.

IPC 1-7

**C23F 7/14**; **C23F 11/14**

IPC 8 full level

**B05D 3/10** (2006.01); **C23C 22/08** (2006.01); **C23C 22/36** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C23C 22/08** (2013.01); **C23C 22/361** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2403022 A1 19740822 - METALLGESELLSCHAFT AG
- AT 307848 B 19730612 - AMCHEM PROD [US]
- DE 2720312 A1 19771201 - CHEMED CORP
- US 3076734 A 19630205 - SCHIMKUS KURT E

Cited by

EP1221497A3; US5514478A; US5614035A; EP3548648A4; WO0011090A1; WO9509254A1; WO9966104A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0078866 A1 19830518**; **EP 0078866 B1 19851030**; JP S56163280 A 19811215; JP S5839232 B2 19830829

DOCDB simple family (application)

**EP 81201255 A 19811110**; JP 6253980 A 19800512