

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