

Title (en)

Process for the chemical removal of oxidic layers from titanium or titanium alloys.

Title (de)

Verfahren zur chemischen Entfernung von Oxidschichten von Gegenständen aus Titan oder Titanlegierungen.

Title (fr)

Procédé d'élimination chimique de couches d'oxyde sur des objets en titane ou alliage de titane.

Publication

**EP 0054743 A1 19820630 (DE)**

Application

**EP 81109537 A 19811105**

Priority

DE 3048083 A 19801219

Abstract (en)

[origin: US4525250A] A method for the chemical removal of oxide layers from the surface of objects made of metals, in particular those made of titanium, titanium alloys, nickel, nickel alloys and chrome-nickel steels, so that these objects can subsequently be effectively coated with metals. The removal of the oxide layers is effected in a nonaqueous organic medium containing a mixture of hydrogen fluoride and one or more alkali fluorides and/or ammonium fluoride. By practice of this method, interfering oxide films can be removed from the surfaces of workpieces made of the above-named metals or metal alloys, while maintaining stable dimensional accuracy, prior to a subsequent coating of the workpiece with other metals, in particular metal coating compositions such as aluminum, zinc or silver.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft das Verfahren zur chemischen Entfernung von Oxidschichten von Gegenständen aus Metallen, insbesondere Titan, Titanlegierungen, Nickel, Nickellegierungen sowie Chrom-Nickel-Stählen, zur anschließenden Beschichtung mit Metallen mit einem wasserfreien organischen Medium mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoff und einem oder mehreren Alkalifluoriden und/oder Ammoniumfluorid. Mit diesem Verfahren können von Werkstücken aus den genannten Metallen bzw. Metallegierungen unter exakter Beibehaltung der Maßhaltigkeit störende Oxidfilme vor einer anschließenden Beschichtung mit anderen Metallen, insbesondere Aluminium, Zink oder Silber, entfernt werden.

IPC 1-7

**C23G 1/08**; **C23G 1/10**; **C23G 5/02**; **C23F 1/00**; **C25F 1/00**; **C25F 1/06**; **C25D 5/36**; **C25D 5/38**

IPC 8 full level

**C23G 1/08** (2006.01); **C23G 1/10** (2006.01); **C25D 5/34** (2006.01); **C25D 5/38** (2006.01); **C25F 1/04** (2006.01); **C25F 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C23G 1/086** (2013.01 - EP US); **C23G 1/10** (2013.01 - EP US); **C23G 1/106** (2013.01 - EP US); **C25D 5/34** (2013.01 - EP US); **C25D 5/38** (2013.01 - EP US); **C25F 1/04** (2013.01 - EP US); **C25F 1/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 1621177 A1 19710519 - SIEMENS AG
- [Y] DE 1621595 A1 19710429 - HILVOLIN GMBH
- [A] DD 149086 A1 19810624 - DAUT HANS H, et al

Cited by

CN102560514A; DE10057560A1; EP0504705A1; AT403931B; EP0267534A1; NL8602856A; DE19533748A1; DE19533748C2; EP0504704A1

Designated contracting state (EPC)

FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0054743 A1 19820630**; **EP 0054743 B1 19850123**; DE 3048083 A1 19820701; DE 3048083 C2 19830929; US 4525250 A 19850625

DOCDB simple family (application)

**EP 81109537 A 19811105**; DE 3048083 A 19801219; US 32911581 A 19811209