

Title (en)

Process for electrolytic deposition from a chrome containing solution

Title (de)

Verfahren zur elektrolytischen Abscheidung aus einer chromhaltigen Lösung

Title (fr)

Procédé de dépôt électrolytique à partir d'une solution contenant de chrome

Publication

EP 1205582 A1 20020515 (DE)

Application

EP 00124672 A 20001111

Priority

EP 00124672 A 20001111

Abstract (en)

Process for decoratively coating metallic materials comprises depositing a chromium alloy from an electrolyte containing chromic acid, sulfuric acid, a metal forming isopolyanions and an organic compound. Independent claims are also included for: an electrolyte for carrying out the process; and a chromium-molybdenum alloy layer deposited by the process. Preferred Features: The metal forming isopolyanions is added to the electrolyte in the form of molybdic acid or molybdenum salts. The molybdic acid is added in an amount of 50-70 g/l. The organic compound is a short chain aliphatic sulfonic acid, its salts and/or halogen derivatives, especially methane sulfonic acid.

Abstract (de)

Verfahren zur Beschichtung insbesondere von metallischen Werkstoffen, wobei zur Bildung einer Korrosionsbeständigen und hochglänzenden Schicht eine Chromlegierung aus einem Elektrolyten abgeschieden wird, der neben Chrom- und Schwefelsäure ein Isopolyanionen ausbildendes Metall sowie eine organische Verbindung enthält. Dabei führt die Verwendung von Molybdän und einer kurzkettigen aliphatischen Sulfonsäure zu einem Überzug mit den gewünschten Eigenschaften. Dabei zeichnet sich das erfindungsgemäße Verfahren ferner dadurch aus, daß die abgeschiedene Schicht nur wenig von den Arbeitsbedingungen beeinflusst wird.

IPC 1-7

C25D 3/56; **C25D 3/10**

IPC 8 full level

C25D 3/10 (2006.01); **C25D 3/56** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C25D 3/04 (2013.01 - KR); **C25D 3/10** (2013.01 - EP US); **C25D 3/56** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 5196108 A 19930323 - WILMETH THOMAS S [US], et al
- [A] DATABASE WPI Section Ch Week 198215, Derwent World Patents Index; Class M11, AN 1982-30415E, XP002166021

Cited by

US7699970B2; WO2004050960A1; US8337687B2; DE102012010315A1; US8110087B2; US8277953B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1205582 A1 20020515; **EP 1205582 B1 20080820**; AT E405694 T1 20080915; BR 0107473 A 20021119; CA 2396946 A1 20020516; CA 2396946 C 20080219; CN 1306069 C 20070321; CN 1395629 A 20030205; DE 50015318 D1 20081002; DK 1205582 T3 20081124; EP 1250472 A1 20021023; ES 2310985 T3 20090201; JP 2004513242 A 20040430; JP 3873025 B2 20070124; KR 100503210 B1 20050721; KR 20020074194 A 20020928; US 2003121794 A1 20030703; US 6837981 B2 20050104; WO 0238835 A1 20020516

DOCDB simple family (application)

EP 00124672 A 20001111; AT 00124672 T 20001111; BR 0107473 A 20011103; CA 2396946 A 20011103; CN 01803623 A 20011103; DE 50015318 T 20001111; DK 00124672 T 20001111; EP 0112747 W 20011103; EP 01980543 A 20011103; ES 00124672 T 20001111; JP 2002541146 A 20011103; KR 20027008837 A 20020709; US 16995902 A 20021003