

Title (en)
Process and electrolyte for the galvanic deposition of bronze

Title (de)
Verfahren und Elektrolyt zur galvanischen Abscheidung von Bronzen

Title (fr)
Methode et électrolyte pour la deposition galvanique des bronzes

Publication
EP 1408141 A1 20040414 (DE)

Application
EP 02022718 A 20021011

Priority
EP 02022718 A 20021011

Abstract (en)
Galvanic deposition of bronze on a substrate comprises using an acidic electrolyte containing tin and copper ions, an alkylsulfonic acid and an aromatic non-ionic wetting agent. An Independent claim is also included for an electrolyte used in the deposition process.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur galvanischen Abscheidung von Bronzen, mit welchem das zu beschichtende Substrat in einem sauren Elektrolyten, der zumindest Zinn- und Kupferionen, eine Alkylsulfonsäure und ein Netzmittel aufweist, metallisiert wird. Mit Hilfe eines derartigen Verfahrens sollen wesentlich höheren Abscheidegeschwindigkeiten erreicht werden und haftfeste sowie porenfreie Bronzeüberzüge mit hohen Kupfergehalten und unterschiedlichen dekorativen und mechanischen Eigenschaften abgeschieden werden, wobei dieses erfindungsgemäß dadurch erreicht wird, daß dem Elektrolyten ein aromatisches, nichtionisches Netzmittel zugegeben wird. Weiterhin wird ein saurer Elektrolyt zur Abscheidung von Bronzen bereitgestellt.

IPC 1-7
C25D 3/58; **C25D 3/60**

IPC 8 full level
C25D 3/58 (2006.01); **C25D 3/60** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
C25D 3/58 (2013.01 - EP KR US); **C25D 3/60** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 1091023 A2 20010411 - SHIPLEY CO LLC [US]
- [X] DE 10046600 A1 20020425 - SCHLOETTER FA DR ING MAX [DE]
- [X] US 5443714 A 19950822 - SCHMIDT KARL-JUERGEN [DE], et al
- [E] US 2002187364 A1 20021212 - HEBER JOCHEN [CH], et al
- [XA] EP 1001054 A2 20000517 - UYEMURA C & CO LTD [JP]
- [XDA] EP 1111097 A2 20010627 - NIPPON MACDERMID CO LTD [JP]
- [E] US 6508927 B2 20030121 - YANADA ISAMU [JP], et al
- [E] EP 1260614 A1 20021127 - SHIPLEY CO LLC [US]
- [XA] US 6458264 B1 20021001 - MURAMATSU YOSHIKI [JP], et al
- [XA] US 4565608 A 19860121 - HOFFACKER GERD [DE], et al
- [AD] US 6176996 B1 20010123 - MOON SUNGSOO [KR]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12 29 October 1999 (1999-10-29)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 05 31 May 1996 (1996-05-31)

Cited by
DE102011008836A1; EP1874982A4; EP1630258A1; EP1961840A1; EP2565297A3; EP2660360A1; DE102011008836B4; EP2037006A3; CN100368924C; EP2336394A3; EP2116634A1; DE102008032398A1; US8211285B2; WO2007134843A3; WO2012022689A1; EP1803837A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1408141 A1 20040414; **EP 1408141 B1 20141217**; CN 1703540 A 20051130; CN 1703540 B 20101006; ES 2531163 T3 20150311; JP 2005537394 A 20051208; JP 4675626 B2 20110427; KR 100684818 B1 20070222; KR 20050059174 A 20050617; US 2006137991 A1 20060629; WO 2004035875 A2 20040429; WO 2004035875 A3 20050414

DOCDB simple family (application)
EP 02022718 A 20021011; CN 200380101253 A 20031010; EP 0311229 W 20031010; ES 02022718 T 20021011; JP 2004544134 A 20031010; KR 20057004846 A 20050321; US 53114205 A 20050411