

Title (en)

Process and reactive solution for producing a patina

Title (de)

Verfahren und Reaktionslösung zur Erzeugung einer Patina

Title (fr)

Procédé d'obtention d'une patine, et solution reactive de mise en oeuvre du procédé

Publication

EP 0943701 A1 19990922 (DE)

Application

EP 99102955 A 19990213

Priority

DE 19809904 A 19980307

Abstract (en)

A patina is produced on a copper article using a reactive aqueous solution of copper salts and inorganic acid salts. A patina is produced on the surface of a copper or copper alloy article by cleaning the surface, applying an aqueous solution of copper salts and salts of inorganic acids and then drying while protecting against the weather. An independent claim is also included for a reactive solution used in the above process and comprising an aqueous solution of copper salts and inorganic acid salts, preferably together with a wetting agent and a thickener.

Abstract (de)

Die Ausbildung natürlicher grüner Patina dauert je nach Umwelteinflüssen viele Jahre. Durch Anwendung einer Reaktionslösung bestehend aus einer wässrigen Lösung von Kupfersalzen und Salzen anorganischer Säuren auf einer voroxidierten oder schon teilweise patinierten Kupferoberfläche kann direkt an der Baustelle aber auch werksseitig eine Patinaschicht auf Kupfergegenständen erzeugt werden. Insbesondere für voroxidierte oder schon teilweise patinierte Kupferoberflächen ist die Reaktionslösung gut geeignet. Auch Kupferoberflächen, die nicht vollständig grün patiniert sind oder beschädigt wurden, erhalten mit der Reaktionslösung eine gleichmäßige Patina. Durch den Zusatz von Netzmitteln oder Verdickern kann die Reaktionslösung in ihrer Konsistenz verändert und auf die jeweiligen Einsatzerfordernisse abgestimmt werden. Die Reaktionslösung ist mittels Pinsel, Rolle oder Sprühaggregat auftragbar und kann bei Raumtemperatur aufbewahrt und verarbeitet werden.

IPC 1-7

C23C 22/52; **C23C 22/68**

IPC 8 full level

C23C 22/63 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C23C 22/63 (2013.01 - EP US); **C23F 11/04** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [X] US 3497401 A 19700224 - HANSON CHARLES KEITH, et al
- [X] US 5160381 A 19921103 - GERVAIS JOCELYN [CA]
- [A] WO 9735046 A1 19970925 - BRUMAGNE JEAN CLAUDE [BE]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 007 31 July 1997 (1997-07-31)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 004, no. 173 (C - 032) 29 November 1980 (1980-11-29)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 047 (C - 475) 12 February 1988 (1988-02-12)

Cited by

EP1619270A3; DE102005059421B4; DE102005059421A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

US 6176905 B1 20010123; AT E366329 T1 20070715; DE 19809904 A1 19990909; DE 59914396 D1 20070816; DK 0943701 T3 20071105; EP 0943701 A1 19990922; EP 0943701 B1 20070704; ES 2286866 T3 20071201; KR 19990077468 A 19991025; PT 943701 E 20070801; SG 75920 A1 20001024

DOCDB simple family (application)

US 26331599 A 19990305; AT 99102955 T 19990213; DE 19809904 A 19980307; DE 59914396 T 19990213; DK 99102955 T 19990213; EP 99102955 A 19990213; ES 99102955 T 19990213; KR 19990006228 A 19990225; PT 99102955 T 19990213; SG 1999001034 A 19990227