

Title (en)

Electrodeposition of a gold alloy containing copper and zinc and its method of production.

Title (de)

Elektrolytisch erzeugter Überzug in Form einer Kupfer und Zink enthaltender Goldlegierung sowie Verfahren zu dessen Herstellung.

Title (fr)

Dépôt électrolytique sous forme d'un alliage d'or contenant du cuivre et du zinc ainsi que son procédé de production.

Publication

EP 0480876 A2 19920415 (FR)

Application

EP 91810773 A 19911001

Priority

CH 323890 A 19901008

Abstract (en)

Electrolytic deposit in the form of a gold alloy whose assay is higher than or equal to 14 carats, containing zinc and copper, and process for its manufacture. This deposit is free from toxic metals or metalloids, with a colour of between the 1N and 3N ranges (according to ISO standard 8654), ductile to a thickness of 10 microns and shiny. In addition, this deposit has a very high resistance to tarnishing. The process for its production comprises an electrolysis in an alkaline galvanic bath containing gold potassium cyanide, copper cyanide, zinc oxide, sodium cyanide, sodium hydroxide, iminodiacetic acid and a surfactant. This electrolysis may be followed by a heat treatment at at least 150 DEG C for at least one hour.

Abstract (fr)

On décrit un dépôt électrolytique sous forme d'un alliage d'or dont le titre est supérieur ou égal à 14 carats contenant du zinc et du cuivre ainsi que son procédé de fabrication. Ce dépôt est exempt de métaux ou métalloïdes toxiques, de teinte comprise entre les domaines 1N et 3N (selon norme ISO 8654), ductile jusqu'à une épaisseur de 10 microns et brillant. De plus, ce dépôt a une très grande résistance au ternissement. Son procédé de production comprend une électrolyse dans un bain galvanique alcalin contenant du cyanure d'or et de potassium, du cyanure de cuivre, de l'oxyde de zinc, du cyanure de sodium, de l'hydroxyde de sodium, de l'acide iminodiacétique et un tensio-actif. Cette électrolyse peut être suivie d'un traitement thermique à au moins 150°C pendant au moins 1 heure.

IPC 1-7

C25D 3/62

IPC 8 full level

C25D 3/62 (2006.01)

CPC (source: EP)

C25D 3/62 (2013.01)

Cited by

DE19730007C1; US5476079A; JP2010506040A; GB2306508A; GB2306508B; US9567684B2; US6576114B1; WO2008040761A3; US9683303B2; US10233555B2; US10619260B2; KR101326883B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE DK FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0480876 A2 19920415; EP 0480876 A3 19930908; CH 680927 A5 19921215

DOCDB simple family (application)

EP 91810773 A 19911001; CH 323890 A 19901008