

Title (en)
Process for coating copper-based materials.

Title (de)
Verfahren zum Beschichten von Kupferwerkstoffen.

Title (fr)
Procédé de revêtement de pièces à base de cuivre.

Publication
EP 0664349 A1 19950726 (DE)

Application
EP 95100952 A 19950125

Priority
DE 4402046 A 19940125

Abstract (en)
The process for protective surface coating of copper material comprises: (a) applying a cover layer alloy (14) onto the copper material (10); and (b) applying the protective layer (18) in an application surface region (32) by supplying protective layer components in the form of a protective layer alloy (38) and melting with a laser beam (22). The protective layer (18) is bonded to the copper material (10) by melting of the copper material in the application surface region. Also claimed is a workpiece of copper material which is surface fused to a protective layer consisting of several adjacent coating beads.

Abstract (de)
Um ein Verfahren zum Beschichten der Oberfläche von Kupferwerkstoffen mit einer Schutzschicht, derart zu verbessern, daß die Schutzschicht einerseits eine ausreichende Härte aufweist und außerdem auf großen Flächen flächendeckend auftragbar ist, wird vorgeschlagen, daß der Kupferwerkstoff durch Auftragen einer Deckschichtlegierung mit einer Deckschicht versehen wird und daß anschließend im Bereich einer Auftragfläche die Schutzschicht durch Zufuhr von Schutzschichtkomponenten in Form einer Schutzschichtlegierung und deren Aufschmelzen mit Laserstrahlung aufgetragen und durch ein im wesentlichen im Bereich der Auftragfläche erfolgendes Anschmelzen des Kupferwerkstoffs mit diesem verbunden wird. <IMAGE>

IPC 1-7
C23C 26/02

IPC 8 full level
C23C 26/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
C23C 26/02 (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] GB 2157600 A 19851030 - KABEL METALLWERKE GHH
- [Y] US 4015100 A 19770329 - GNANAMUTHU DANIEL S, et al
- [A] DE 3209604 A1 19830929 - MESSER GRIESHEIM GMBH [DE]
- [A] WO 9114799 A1 19911003 - DUROC AB [SE]
- [A] US 4401726 A 19830830 - GNANAMUTHU DANIEL S [US]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 206 (C - 433) 3 July 1987 (1987-07-03)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 42 (C - 564) 30 January 1989 (1989-01-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 132 (C - 490) 22 April 1988 (1988-04-22)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 139 (C - 491) 27 April 1988 (1988-04-27)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 139 (C - 491) 27 April 1988 (1988-04-27)

Cited by
EP0915184A1; CN110343965A; US6221175B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR

DOCDB simple family (publication)
EP 0664349 A1 19950726; EP 0664349 B1 19990707; AT E181970 T1 19990715; DE 4402046 A1 19950727; DE 59506320 D1 19990812

DOCDB simple family (application)
EP 95100952 A 19950125; AT 95100952 T 19950125; DE 4402046 A 19940125; DE 59506320 T 19950125