

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. Oktober 2007 (25.10.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/118875 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:

C25D 5/54 (2006.01) **C25D 17/12** (2006.01)
C25D 17/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/053707

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. April 2007 (17.04.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
06112723.9 18. April 2006 (18.04.2006) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BASF AKTIENGESellschaft** [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LOCHTMAN, Rene**
[NL/DE]; M 7, 2, 68161 Mannheim (DE). **KACZUN, Jürgen** [DE/DE]; In den Backhauswiesen 15, 67157

Wachenheim (DE). **SCHNEIDER, Norbert** [DE/DE];
Madenburgstr. 5f, 67122 Altrip (DE). **PFISTER, Jürgen**
[DE/DE]; St.-Klara-Kloster-Weg 62b, 67346 Speyer
(DE). **POHL, Gert** [DE/DE]; Pfarrwiesenstrasse 5-1,
71067 Sindelfingen (DE). **WAGNER, Norbert** [DE/DE];
Frankenstr. 6, 67112 Mutterstadt (DE).

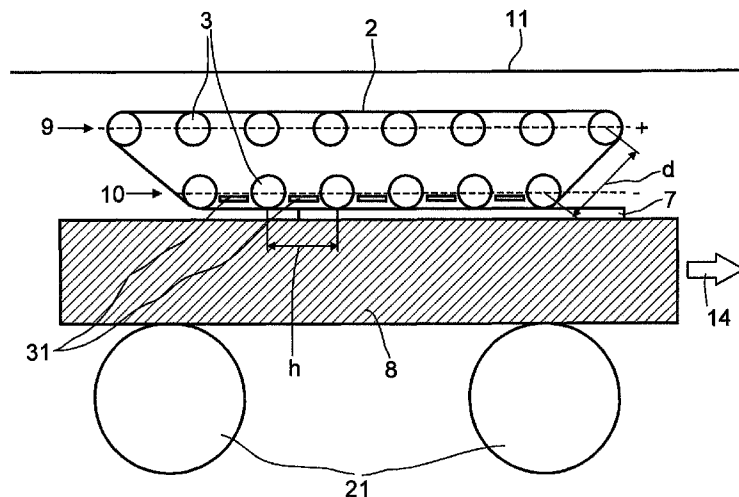
(74) Anwalt: **HÖRSCHLER, Wolfram**; **ISENBRUCK BÖSL**
HÖRSCHLER WICHMANN HUHN, Theodor-Heuss-An-
lage 12, 68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELECTROPLATING DEVICE AND METHOD

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GALVANISCHEN BESCHICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a device for electroplating at least one electrically conductive substrate (8), or an electrically conductive structure situated on a non-conductive substrate (8). Said device comprises at least one bath, an anode and a cathode (2). The bath contains an electrolyte solution, which comprises at least one metal salt and from which metal ions are deposited on electrically conductive surfaces of the substrate, as the cathode is brought into contact with the surface of the substrate to be coated and said substrate is conveyed through the bath. The cathode comprises at least one strip (2) with at least one electrically conductive segment (12) and is guided around at least two rotating shafts (3). The invention also relates to a method for electroplating at least one substrate that is carried out in a device according to the invention. According to said method, to produce the coating, the strip lies on the substrate and circulates at a speed corresponding to the speed at which the substrate is conveyed through the bath. The invention further relates to the use of said device for electroplating electrically conductive structures situated on an electrically non-conductive support.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/118875 A2



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur galvanischen Beschichtung mindestens eines elektrisch leitfähigen Substrates (8) oder einer elektrisch leitfähigen Struktur auf einem nicht leitfähigen Substrat (8), welche mindestens ein Bad, eine Anode und eine Kathode (2) umfasst, wobei das Bad eine mindestens ein Metallsalz enthaltende Elektrolytlösung enthält, aus der Metallionen an elektrisch leitenden Oberflächen des Substrates abgeschieden werden, während die Kathode mit der zu beschichtenden Oberfläche des Substrates in Kontakt gebracht wird und das Substrat durch das Bad gefördert wird. Die Kathode umfasst mindestens ein Band (2) mit mindestens einem elektrisch leitenden Abschnitt (12), welches um mindestens zwei rotierbare Wellen (3) geführt ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur galvanischen Beschichtung mindestens eines Substrates, welches in einer erfindungsgemäßen Vorrichtung durchgeführt wird, wobei zur Beschichtung das Band auf dem Substrat aufliegt und mit einer Umlaufgeschwindigkeit umläuft, die der Geschwindigkeit entspricht, mit der das Substrat durch das Bad geführt wird. Schließlich betrifft die Erfindung auch eine Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur galvanischen Beschichtung von elektrisch leitenden Strukturen auf einem nicht elektrisch leitenden Träger.