

30/11/96



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

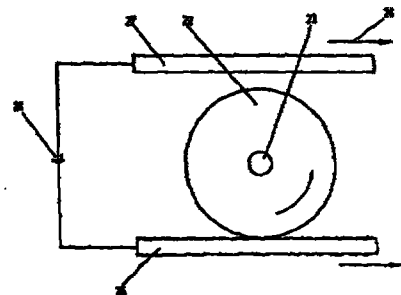
(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C25D 5/22, C25F 7/00		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/33086
			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 7. Dezember 1995 (07.12.95)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE95/00706		(51) Bestimmungsstaaten: CA, JP, <u>SG</u> , US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 26. Mai 1995 (26.05.95)			
(30) Prioritätsdaten: P 44 18 278.3 26. Mai 1994 (26.05.94) DE		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ATOTECH DEUTSCHLAND GMBH [DE/DE]; Eras- musstrasse 20-24, D-10553 Berlin (DE).		SG 9611998-7 RTMP's copy	
(72) Erfinder; und			
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHNEIDER, Reinhard [DE/DE]; Alte Flürther Strasse 37, D-90556 Cadolzburg (DE).			
(74) Anwalt: EFFERT, Udo; Radickestrasse 48, D-12489 Berlin (DE).			

(54) Title: ELECTROLYTIC METHOD AND DEVICE FOR THE CONTINUOUS AND UNIFORM METALLIZATION OR ETCHING OF METAL SURFACES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KONTINUIERLICHEN GLEICHMÄSSIGEN ELEKTROLYTISCHEN METALLISIEREN ODER ÄTZEN

(57) Abstract

The invention concerns an electrolytic method for continuously and uniformly metallizing or etching metal surfaces, plus a device suitable for carrying out the method. The invention is particularly suitable for the treatment of circuit boards and conductor foils in installations in which the material passes through horizontally. In order to avoid metal films of differing thickness being deposited on narrow and wide conductor tracks on circuit boards, the invention calls for moving, preferably rotating, roller-shaped intermediate electrodes (22) to be used which roll over the material being treated (19, 25) at a very short distance from the material without causing a short-circuit or which touch the material with a wiping motion. The intermediate electrodes are not connected to the bath power supply and are located between the surface of the material being treated and a suitable counter-electrode (21, 27).



(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum kontinuierlichen gleichmässigen elektrolytischen Metallisieren oder Ätzen von Metalloberflächen sowie eine zur Durchführung dieses Verfahrens geeignete Vorrichtung. Die Erfindung ist insbesondere zur Behandlung von Leiterplatten und Leiterfolien in Anlagen mit horizontalem Durchlauf des Behandlungsgutes geeignet. Um zu vermeiden, dass auf schmalen und breiten Leiterzügen an Leiterplatten unterschiedlich dicke Metallschichten abgeschieden werden, wird nach der vorliegenden Erfindung mit beweglichen, vorzugsweise rotierenden walzenförmigen Zwischenelektroden (22) gearbeitet, die in sehr geringem Wirkungsabstand über dem Behandlungsgut (19, 25) kurzschlussfrei abrollen oder diese wischend berühren. Diese Zwischenelektroden sind nicht an die Badstromquelle elektrisch angeschlossen und befinden sich zwischen der Oberfläche des Behandlungsgutes und einer geeigneten Gegenelektrode (21, 27).

