

(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
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/097984 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01Q 9/40**,
1/32 // 1/42

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000275

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. April 2003 (28.04.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **HUBER + SUHNER AG** [CH/CH]; Degersheimer-
strasse 14, CH-9100 Herisau (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DEJEAN, Cédric**
[CH/CH]; Teufenerstrasse 61, CH-9000 St. Gallen (CH).

(74) Anwalt: **OTTOW, Jens, M.**; Isler & Pedrazzini AG, Got-
thardstrasse 53, Postfach 6940, CH-8023 Zürich (CH).

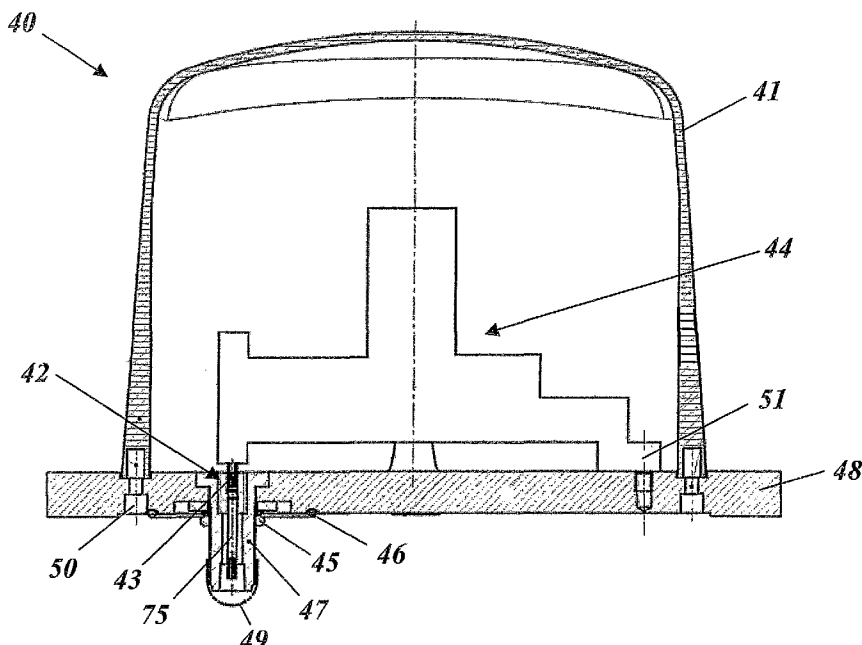
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT
(Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster),
CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster),
DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Ge-
brauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO,
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK (Ge-
brauchsmuster), SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BROADBAND ANTENNA ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: BREITBANDIGE ANTENNENANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a broadband, compact and robust antenna arrangement (40), for the frequency range from about 800 MHz up to several GHz, in particular, for use on railways, characterised by an emitter element (44), embodied as a monopole, extending in a longitudinal direction at a distance above a planar electrically-conducting baseplate (48), essentially parallel to the baseplate (48), between two opposing ends of the emitter element (44). Said element is electrically connected to the baseplate (48) at the first end thereof and comprises an injection point (42), insulated from the baseplate (48) at the second end thereof, by means of which the emitter element (44) may be connected to a device operating at high frequency.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/097984 A1

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

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: Eine breitbandige, kompakte und robuste Antennenanordnung (40) für den Frequenzbereich von etwa 800 MHz bis zu mehreren GHz, insbesondere zur Anwendung bei Bahnen, ist gekennzeichnet durch ein als Monopol ausgebildetes Strahlerelement (44), welches sich mit Abstand oberhalb einer ebenen, elektrisch leitenden Bodenplatte (48) in einer Längsrichtung im wesentlichen parallel zur Bodenplatte (48) zwischen zwei entgegengesetzten Enden des Strahlerelements (44) erstreckt, und am ersten Ende mit der Bodenplatte (48) elektrisch leitend verbunden ist, und am zweiten Ende einen von der Bodenplatte (48) isolierten Einspeisungspunkt (42) aufweist, über welchen das Strahlerelement (44) an eine hochfrequenztechnische Einrichtung anschliessbar ist.