

(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
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/054033 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01P 7/10**,
1/208, G09B 23/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000748

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. November 2003 (14.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
2112/02 11. Dezember 2002 (11.12.2002) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **THALES COMMUNICATIONS AG** [CH/CH];
Binzstrasse 18, CH-8045 Zürich (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KLEY, Thomas**
[CH/CH]; Buacherweg 27b, CH-5443 Niederrohrdorf

(CH). **RHOMBERG, Bruno** [CH/CH]; Zugerstrasse
18, CH-8915 Hausen am Albis (CH). **HEINZE, Daniel**
[CH/CH]; Feldblumenweg 45, CH-8048 Zürich (CH).

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

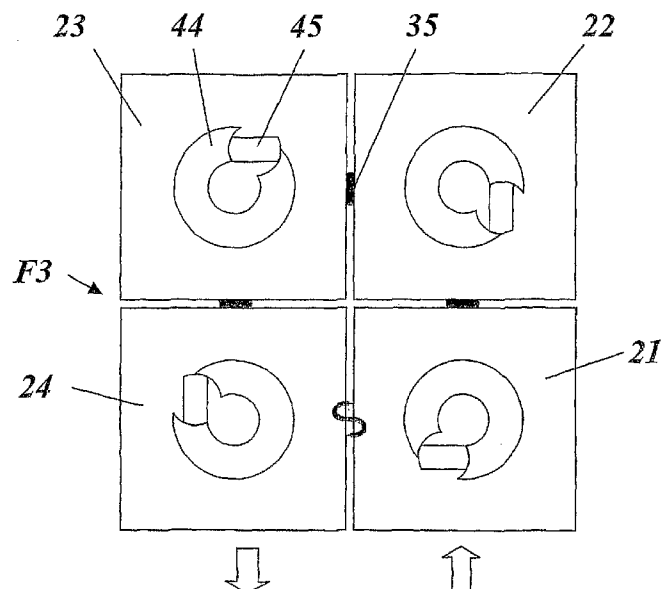
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT
(Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster),
CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster),
DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, EG, ES, FI
(Gebrauchsmuster), FL, GB, GD, GE, GH, GM, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK (Gebrauchsmuster), SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TUNABLE HIGH-FREQUENCY FILTER ARRANGEMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: ABSTIMMBARE HOCHFREQUENZ-FILTERANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZU IHRER
HERSTELLUNG



(57) Abstract: A high-frequency filter arrangement comprising at least one filter (F3) consisting of a plurality of high-frequency inter-coupled cavities (21,..., 24) in which a locally fixed respective dielectric resonator element (44) is disposed and in which a respective dielectric body (45) can be modified, in order to tune the frequency of the filter (F3), in the position thereof in relation to the dielectric resonator element (44). The structure of the inventive filter arrangement is simple, compact and economical and excellent filter and tuning properties are obtained by virtue of the fact that the dielectric body (45) is arranged in an eccentric recess of the dielectric resonator element (44) and that the dielectric body (45) is rotatably arranged in the eccentric recess (59).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/054033 A1



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).

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.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Eine Hochfrequenz-Filteranordnung hat wenigstens ein Filter (F3), welches eine Mehrzahl von untereinander hochfrequenzmässig gekoppelten Hohlräumen (21,...,24) umfasst, in denen jeweils ein dielektrisches Resonatorelement (44) ortsfest angeordnet ist, und in denen jeweils ein dielektrischer Körper (45) vorgesehen ist, welcher zur Frequenzabstimmung des Filters (F3) in seiner Position relativ zum dielektrischen Resonatorelement (44) veränderbar ist. Bei einer solchen Filteranordnung werden ein kostengünstiger, einfacher und platzsparender Aufbau sowie ausgezeichnete Filter- und Abstimmungseigenschaften dadurch erreicht, dass der dielektrische Körper (45) in einer exzentrischen Aussparung des dielektrischen Resonatorelements (44) angeordnet ist, und dass der dielektrische Körper (45) in der exzentrischen Aussparung (59) drehbar angeordnet ist.