

(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
26. Juli 2007 (26.07.2007)

PCT

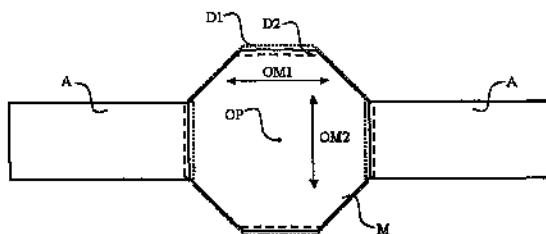
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/082321 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
G02F 1/01 (2006.01) H01S 3/117 (2006.01)
G01N 21/21 (2006.01) H04J 14/08 (2006.01)
H01S 3/098 (2006.01) H01S 5/40 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2006/000541
- (22) Internationales Anmeldedatum:
27. Dezember 2006 (27.12.2006)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
A 73/2006 18. Januar 2006 (18.01.2006) AT
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN [AT/AT]; Karlsplatz 13/226, A-1040 Wien (AT).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAMMER, Ferdinand [AT/AT]; Belvederegasse 39/8, A-1040 Wien (AT).
- (74) Anwalt: BARGER, PISO & PARTNER; Mahlerstrasse 9, A-1015 Wien (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, 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, LV, 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.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

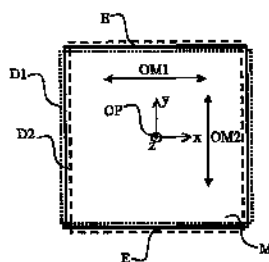
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PHOTOELASTIC MODULATOR AND APPLICATIONS

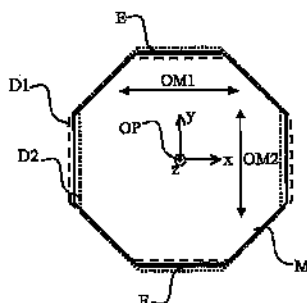
(54) Bezeichnung: PHOTOELASTISCHER MODULATOR UND ANWENDUNGEN



a



b



c

(57) Abstract: The invention relates to a photoelastic modulator for modulating light guided along an optical path (OP), having a transparent modulator medium (M), wherein the modulator medium (M) has at least one piezoelectric crystal, to which electrodes (E) for piezoelectric excitation are attached. In order to avoid undesired polarization changes, the piezoelectric crystal is a crystal of crystal class 3m and the optical path (OP) coincides with the optical axis of the crystal.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf einen photoelastischen Modulator zur Modulation von entlang eines optischen Pfades (OP) geleitetem Licht, mit einem transparenten Modulatormedium (M), wobei das Modulatormedium (M) zumindest einen piezoelektrischen Kristall aufweist, an dem Elektroden (E) zur piezoelektrischen Anregung angebracht sind. Um unerwünschte Polarisationsänderungen zu vermeiden, ist der piezoelektrische Kristall ein Kristall der Kristallklasse 3m und der optische Pfad (OP) fällt mit der optischen Achse des Kristalls zusammen.

WO 2007/082321 A1