

(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. Februar 2011 (24.02.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/020525 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H04B 10/00 (2006.01)

(74) Anwalt: **PETIRSCH, Markus**; Durm & Partner, Moltke-
strasse 45, 76133 Karlsruhe (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/004145

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, 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, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. Juli 2010 (07.07.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
09 168 185.8 19. August 2009 (19.08.2009) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **Mechaless Systems GmbH** [DE/DE]; Albert-
Nestler-Str. 10, 76131 Karlsruhe (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MELCHER, Rolf**
[DE/DE]; Dürrbachstr. 38, 76227 Karlsruhe (DE). **HILL,
Uwe** [DE/DE]; Melanchthonstr. 7, 75196 Remchingen
(DE).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: OPTICAL RECEIVER FOR RECEIVING LIGHT AND OPTOELECTRONIC MEASURING ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung : OPTISCHER EMPFÄNGER ZUM EMPFANGEN VON LICHT UND OPTOELEKTRONISCHE MESSAN-
ORDNUNG

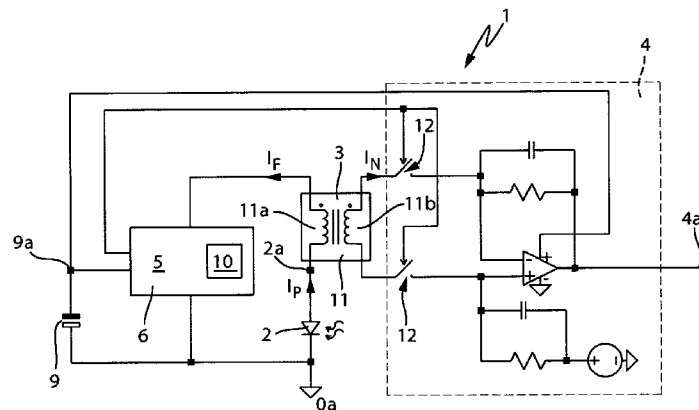


Fig. 2

(57) **Abstract:** The present invention relates to an optical receiver (1) for receiving useful alternating-light signals and for storing electrical energy obtained from extraneous light, comprising a photodiode (2) for receiving light, which comprises extraneous light and a useful alternating-light signal component having a higher frequency than the extraneous light, and for converting the light into a photocurrent (I_p), which comprises a useful-signal current (I_N) and an extraneous-light current (I_F), a coupling unit (3) for decoupling and separating the useful-signal current, which was produced by the optical useful alternating-light signal component, from the extraneous-light current, which was produced by the extraneous light, an amplifying unit (4) for amplifying the useful-signal current, and an energy storage unit (5), which is charged by the extraneous-light current (I_F) and which includes a circuit for increasing voltage, wherein the energy stored in the energy storage unit (5) is used to at least partially supply the optical receiver (1) with energy and/or to at least partially supply a measuring arrangement (16) comprising the optical receiver (1) with energy.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]