

(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
04. August 2022 (04.08.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/161756 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G01M 11/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/050313

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Januar 2022 (10.01.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2021 102 246.0
01. Februar 2021 (01.02.2021) DE

(71) Anmelder: TRIOPTICS GMBH [DE/DE]; Strandbad-
damm 6, 22880 Wedel (DE).

(72) Erfinder: LISKE, Gabriel; Celsiusweg 13a, 22761 Ham-
burg (DE). SASSNING, Sven; Rulantweg 22, 22763 Ham-
burg (DE). RUPRECHT, Aiko; Gänterkuhlenweg 43a,
22880 Wedel (DE).

(74) Anwalt: OSTERTAG & PARTNER PATENTANWÄL-
TE MBB; Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
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, RS, SE, SI,
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR MEASURING AN OPTICAL PROPERTY OF AN OPTICAL SYSTEM

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINER OPTISCHEN EIGENSCHAFT EINES
OPTISCHEN SYSTEMS

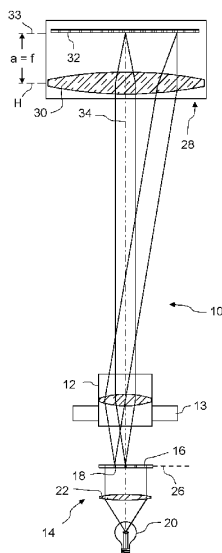


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a device for measuring an optical property of an optical system (12; 112; 212), having an object (16) to be imaged which has multiple structures (18) that are arranged on a plane and are separated from one another, a two-dimensional image sensor (32), and a collecting optical unit (30) with a focal width f. The image sensor (32) has a distance a to the collecting optical unit (30), where $0.9 \cdot f \leq a \leq 1.1 \cdot f$. A mounting (13) for the optical system (12; 112; 212) is arranged such that the optical system is located in the beam path between the object (16) and the collecting optical unit (30). According to the invention, the image sensor (30) and the collecting optical unit (30) are designed such that all of the structures (18) can be imaged onto the image sensor (32) simultaneously by the optical system (12; 112; 212) and the collecting optical unit (30).

(57) Zusammenfassung: Eine Vorrichtung zum Messen einer optischen Eigenschaft eines optischen Systems (12; 112; 212) hat ein abzubildendes Objekt (16), das mehrere in einer Ebene angeordnete und voneinander getrennte Strukturen (18) aufweist, einen zweidimensionalen Bildsensor (32) sowie eine Sammeloptik (30) mit einer Brennweite f. Der Bildsensor (32) hat dabei einen Abstand a von der Sammeloptik (30) mit $0.9 \cdot f \leq a \leq 1.1 \cdot f$. Eine Halterung (13) für das optische System (12; 112; 212) ist so angeordnet, dass sich das optische System im Strahlengang zwischen dem Objekt (16) und der Sammeloptik (30) befindet. Erfindungsgemäß sind der Bildsensor (30) und die Sammeloptik (30) so ausgelegt, dass alle Strukturen (18) von dem optischen System (12; 112; 212) und der Sammeloptik (30) gleichzeitig auf den Bildsensor (32) abbildbar sind.

WO 2022/161756 A1