

(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
01. Februar 2024 (01.02.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/022976 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B24B 13/005 (2006.01) *B24B 47/22* (2006.01)

(74) Anwalt: **GAGEL, Roland**; Landsberger Str. 480a, 81241 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2023/070309

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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.

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juli 2023 (21.07.2023)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2022 118 667.9
26. Juli 2022 (26.07.2022) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder: **HOFBAUER, Dr. Engelbert** [DE/DE]; Pip-pinger Str. 47d, 81245 München (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

(54) Title: METHOD FOR MOUNTING OR DETERMINING THE POSITION OF A SEMI-FINISHED OPTICAL PRODUCT ON A MANUFACTURING MANDREL DURING THE MANUFACTURE OF A SPHERIC OR ASPHERIC LENS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR MONTAGE ODER BESTIMMUNG DER LAGE EINES OPTISCHEN HALBZEUGS AUF EINEM FERTIGUNGSDORN BEI DER FERTIGUNG EINER SPHÄRISCHEN ODER ASPHÄRISCHEN LINSE



WO 2024/022976 A1

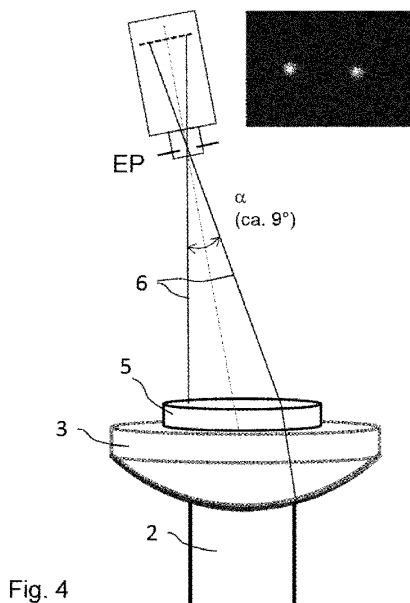


Fig. 4

(57) Abstract: In a method for mounting or for determining the position of a semi-finished optical product (3) on a manufacturing mandrel (2) during the manufacture of a spheric or aspheric lens, the position of the semi-finished product (3) on the manufacturing mandrel (2) is determined using an optical method and/or an adjustment of the semi-finished product (3) on the manufacturing mandrel (2) is carried out with the aid of an optical method, in which a transparent optical auxiliary element (5) with a polished upper surface and a lower surface which is adapted to the second surface of the semi-finished product (3) is applied with a medium (7) in between for index adaptation to the second surface of the semi-finished product (3), and is trans-illuminated with at least one optical beam (6) in such a way that the optical beam is reflected in each case partially on the upper surface of the auxiliary element (5) and on the first surface of the semi-finished product (3), and at least the beam portion which is reflected by the first surface of the semi-finished product (3) is detected using a spatially resolving optical detector.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zur Montage oder zur Bestimmung der Lage eines optischen Halbzeugs (3) auf einem Fertigungsdorn (2) bei der Fertigung einer sphärischen oder asphärischen Linse wird die Lage des Halbzeugs (3) auf dem Fertigungsdorn (2) mit einem optischen Verfahren bestimmt und/oder eine Justierung des Halbzeugs (3) auf dem Fertigungsdorn (2) mit Hilfe eines optischen Verfahrens durchgeführt wird, bei dem ein transparentes optisches Hilfselement (5) mit einer polierten oberen und einer der zweiten Oberfläche des Halbzeugs (3) angepassten unteren Oberfläche mit einem zwischenliegenden Medium (7) zur Indexanpassung auf die zweite Oberfläche des Halbzeugs (3) aufgebracht und so mit wenigstens einem optischen Strahl (6) durchstrahlt wird, dass der optische Strahl (6) an der oberen Oberfläche des Hilfselementes (5) und an der ersten Oberfläche des Halbzeugs (3) jeweils teilweise

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

reflektiert und wenigstens der von der ersten Oberfläche des Halbzeugs (3) reflektierte Strahlanteil mit einem ortsauflösenden optischen Detektor erfasst wird.