

(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. Juni 2023 (01.06.2023)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2023/093926 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B23K 26/0622 (2014.01) *B29D 11/00* (2006.01)
B23K 26/36 (2014.01) *B29D 11/02* (2006.01)
B29C 71/04 (2006.01) *B29C 35/08* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2022/000093

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. August 2022 (16.08.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2021 005 859.3 25. November 2021 (25.11.2021) DE
10 2022 000 647.2 22. Februar 2022 (22.02.2022) DE

(71) Anmelder: AIXLENS GMBH [DE/DE]; Werner-Heisenberg-Str. 5, 52477 Alsdorf (DE).

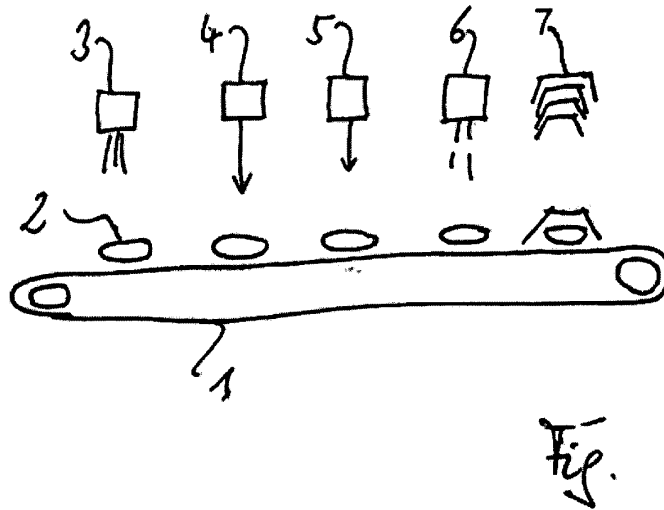
(72) Erfinder: POPRAWA, Reinhart; Finkenhag 24, 52074 Aachen (DE). VON WALLFELD, Axel; Am Eselsweg 3, 52134 Herzogenrath (DE). CLASEN, Uwe; Karl-Friedrich-Str. 1, 52072 Aachen (DE).

(74) Anwalt: PATENTANWALTSKANZLEI LIERMANN-CASTELL; Inhaber: Dr. Klaus Castell, Oberstraße 135, 52349 Düren (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, 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,

(54) Title: PLASTIC MATERIAL, AND METHOD FOR PROCESSING A PLASTIC MATERIAL

(54) Bezeichnung: KUNSTSTOFF SOWIE VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES KUNSTSTOFFS



(57) Abstract: The invention relates to a method for processing a plastic material in which the plastic material is processed with a laser and thus modified or de-crosslinked. The plastic material is then irradiated in order to at least partially re-crosslink the plastic material. The invention also relates to a plastic material, in particular an ocular implant or an intraocular lens, which has at least one region in which the plastic material has been vaporised with a laser, and this region has been re-treated in order to re-crosslink the plastic material.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bearbeiten eines Kunststoffs, bei dem der Kunststoff mit einem Laser bearbeitet und dabei modifiziert oder entnetzt wird. Anschließend wird der Kunststoff bestrahlt, um zumindest teilweise wieder eine Vernetzung des Kunststoffs zu erzielen. Darüber hinaus betrifft die Erfindung einen Kunststoff, insbesondere ein Augenimplantat

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

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)

oder eine Intraokularlinse, der mindestens einen Bereich aufweist, in dem der Kunststoff mit einem Laser verdampft wurde und dieser Bereich nachbehandelt wurde, um den Kunststoff wieder zu vernetzen.