(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
02. Oktober 2025 (02.10.2025)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/202190 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
C10B 53/02 (2006.01) *C10J 3/00* (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2025/058114

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. März 2025 (25.03.2025)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2024 108 901.6
28. März 2024 (28.03.2024) DE

(71) Anmelder: **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E. V.** [DE/DE]; Hansastraße 27c, 80686 München (DE). **CARBON INSTEAD UG (HAFTUNGSBESCHRÄNKT)** [DE/DE]; Kottbusser Damm 68, 10967 Berlin (DE).

(72) Erfinder: **KAISER, Christian**; c/o Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Fraunhoferstraße 10, 83626 Valley (DE). **ENGELS, Katharina**; c/o Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Fraunhoferstraße 10, 83626 Valley (DE). **ROTH, Julia**; c/o Carbon Instead UG (haftungsbeschränkt), Kottbusser Damm 68, 10967 Berlin (DE). **MAIER, Matthias**; c/o Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Fraunhoferstraße 10, 83626 Valley (DE).

(74) Anwalt: **MAIWALD GMBH**; Elisenhof, Elisenstraße 3, 80335 München (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, 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, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:
20. November 2025 (20.11.2025)

WO 2025/202190 A3

(54) Title: CO-PYROLYSIS OF BIOMASS AND MINERAL RAW MATERIALS

(54) Bezeichnung: CO-PYROLYSE VON BIOMASSE UND MINERALISCHEN ROHSTOFFEN

(57) **Abstract:** The present invention relates to a method for the co-pyrolysis of biomass and mineral raw materials for activating the mineral raw materials and to the use of the resulting pyrolysis product in the construction industry, in horticulture and landscaping, as a carrier and filter material, in energy storage technology, and as a CO_2 sink.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren der Co-Pyrolyse von Biomasse und mineralischen Rohstoffen zur Aktivierung der mineralischen Rohstoffe sowie die Verwendung des so hergestellten Pyrolyseprodukts im bautechnischen Bereich, im Garten- und Landschaftsbau, als Träger- und Filtermaterial, in der Energiespeichertechnik sowie als CO_2-Senke.