

(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
27. März 2025 (27.03.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/061255 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 21/683 (2006.01) *H01L 23/544* (2006.01)

SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2023/075661

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. September 2023 (18.09.2023)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder: **THALLNER, Erich** [AT/AT]; DI Erich Thall-
ner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn (AT).

(74) Anwalt: **MÜLLER SCHUPFNER & PARTNER**; Bava-
riaring 11, 80336 München (DE).

(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).

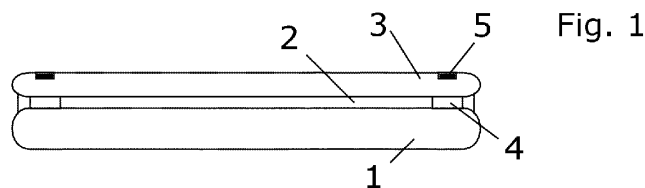
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(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,

(54) Title: SUBSTRATE STACK, MODIFIED LAYER SYSTEM, METHOD FOR HANDLING THE SUBSTRATE STACK, AND
DEVICE FOR SUCH A METHOD

(54) Bezeichnung: SUBSTRATSTAPEL, MODIFIZIERTES SCHICHTSYSTEM, VERFAHREN ZUM HANDHABEN DES
SUBSTRATSTAPELS UND VORRICHTUNG FÜR EIN SOLCHES VERFAHREN



(57) Abstract: Proposed is a substrate stack comprising - a carrier substrate (1) and - a product substrate (3), wherein, for a primary
function, a modified layer system (2) that comprises a layer system material for implementing the primary function is formed between
the carrier substrate (1) and the product substrate (3), and wherein, to provide an additional functionality that is provided in addition to
the primary function, the layer system (2) is designed such that, at least in parts, an absorption behavior for a region between the carrier
substrate (1) and product substrate (3) differs from an absorption behavior that would be obtained if the region between the carrier
substrate (1) and the product substrate (3) were completely filled with the layer system material.

(57) Zusammenfassung: Substratstapel umfassend - ein Trägersubstrat (1) und - ein Produktsubstrat (3), wobei für eine Primärfunktion
zwischen dem Trägersubstrat (1) und dem Produktsubstrat (3) ein modifiziertes Schichtsystem (2), das ein Schichtsystemmaterial zur
Realisierung der Primärfunktion umfasst, ausgebildet ist, wobei zum Bereitstellen einer zusätzlich zur Primärfunktion vorgesehenen
Zusatzfunktionalität das Schichtsystem (2) derart ausgestaltet ist, dass zumindest bereichsweise ein Absorptionsverhalten für einen
Bereich zwischen Trägersubstrat (1) und Produktsubstrat (3) abweicht von einem Absorptionsverhalten, das sich für eine vollständige
Füllung des Bereichs zwischen Trägersubstrat (1) und Produktsubstrat (3) mit dem Schichtsystemmaterial einstellen würde.

WO 2025/061255 A1