

(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
03. Oktober 2024 (03.10.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/199894 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
C03C 17/00 (2006.01) B32B 17/10 (2006.01)
C03C 17/34 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/055545
- (22) Internationales Anmeldedatum:
04. März 2024 (04.03.2024)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
23164505.2 28. März 2023 (28.03.2023) EP
- (71) Anmelder: SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
[FR/FR]; Tour Saint-Gobain, 12 Place de l'Iris, 92400 Cour-
bevoie (FR).
- (72) Erfinder: SCHMIDT, Ben; Glasstraße 1, 52134 Her-
zogenrath (DE). MOTEMANI SHARABIANI, Yahya;
Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath (DE). BRONSTEIN,
Yael; Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath (DE). HUH,
Norbert; Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath (DE).
- (74) Anwalt: SGR GERMANY-PATENTS; Saint-Gobain Se-
kurit Deutschland GmbH, Glasstraße 1, 52134 Herzogen-
rath (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,

(54) Title: PANE COMPRISING A TITANIUM CARBIDE COATING

(54) Bezeichnung: SCHEIBE MIT EINER TITANCARBID-BESCHICHTUNG

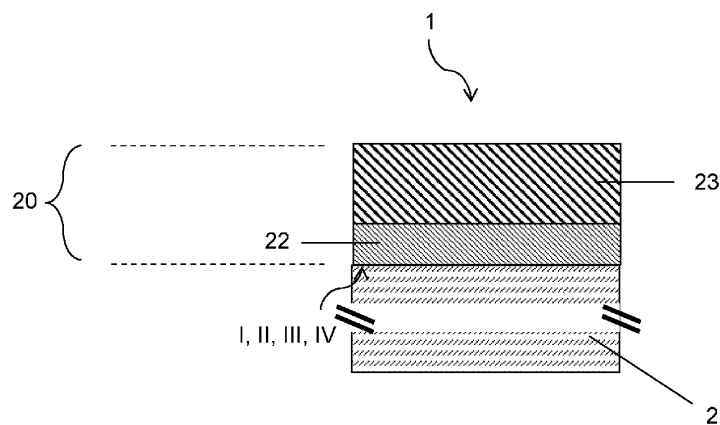


Fig. 6

(57) Abstract: The present invention relates to a pane (1) comprising - at least one glass pane (2) having an exterior surface (I, III) and an interior surface (II, IV), and - a coating (20) on the exterior surface (I, III) or the interior surface (II, IV) of the glass pane (2), wherein the coating (20) comprises, at least in the following order starting from the surface (I, II, III, IV) of the glass pane (2): - a bottom highly refractive dielectric layer (21) or layer sequence, - an IR-reflecting layer (22) based on titanium carbide, and - a top highly refractive dielectric layer (23) or layer sequence (23a, 23b), the IR-reflecting layer (22) having a layer thickness of 2 nm to 50 nm.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Scheibe (1), umfassend - mindestens eine Glasscheibe (2) mit einer außenseitigen Oberfläche (I, III) und einer innenraumseitigen Oberfläche (II, IV), und - eine Beschichtung (20) auf der außenseitigen Oberfläche (I, III) oder der innenraumseitigen Oberfläche (II, IV) der Glasscheibe (2), wobei die Beschichtung (20) ausgehend von der Oberfläche (I, II, III, IV) der Glasscheibe (2) in der folgenden Reihenfolge mindestens umfasst: - eine untere hochbrechende dielektrische Schicht (21) oder Schichtenfolge, - eine IR-reflektierende Schicht (22) auf Basis von Titancarbid, und - eine obere hochbrechende

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

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, 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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthielt in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.

dielektrische Schicht (23) oder Schichtenfolge (23a, 23b), wobei die IR-reflektierende Schicht (22) eine Schichtdicke von 2 nm bis 50 nm aufweist.