

REIVINDICACIONES

1) Un artículo de vidrio de control solar (100) que tiene:

un sustrato transparente (110) con una primera superficie provista de un recubrimiento de varias capas (200) que comprende:

una capa absorbente (120) que tienen un efecto de protección contra la radiación solar y/o la radiación infrarroja intercalada entre una primera y una segunda capa dieléctrica transparente (130a, 130b), donde la capa absorbente (120) comprende al menos un nitruro metálico seleccionado del grupo que consiste en niobio, tántalo, molibdeno, titanio y circonio;

una capa funcional (140) protegida por una capa bloqueadora superior e inferior (150a, 150b), donde la capa funcional (140) comprende plata o una aleación metálica que comprende plata y la capa bloqueadora superior e inferior (150a, 150b) comprende una o más aleaciones metálicas de Ti, Nb, Zr, Ni, Cr o los nitruros de estos; y

una tercera capa dieléctrica transparente (130c) proporcionada sobre la capa bloqueadora superior (150b),

donde la capa bloqueadora inferior (150a) se proporciona directamente sobre la segunda capa dieléctrica transparente (130b) que se encuentra por encima de la capa absorbente (120), caracterizado porque el artículo de vidrio de control solar (100) tiene un reflejo de color dorado en una superficie opuesta a la primera superficie del sustrato transparente provista de un recubrimiento de varias capas.

2) El artículo de vidrio de control solar (100) como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento delgado de varias capas (200) comprende además una capa de recubrimiento (160) que comprende al menos un óxido metálico seleccionado del grupo que consiste en titanio, zinc, cromo o

circonio o una aleación o combinación de estos proporcionada directamente sobre la capa bloqueadora superior (130c) que tiene un espesor mayor que 3 nm y menor que 10 nm.

3) El artículo de vidrio de control solar, como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque la capa absorbente (120) comprende el nitruro de niobio con un espesor mayor que 1 nm y menor que 10 nm.

4) El artículo de vidrio de control solar como se reivindica en la reivindicación 1, donde las capas dieléctricas transparentes (130a, 130b) se basan en el nitruro de aluminio, el oxinitruro de aluminio, el nitruro de silicio o el oxinitruro de silicio o el nitruro de aluminio de silicio.

5) El artículo de vidrio de control solar como se reivindica en la reivindicación 1, donde el espesor de la primera capa dieléctrica transparente (130a) proporcionada directamente sobre la primera superficie del sustrato transparente es mayor que 10 nm y menor que 30 nm.

6) El artículo de vidrio de control solar como se reivindica en la reivindicación 1, donde el espesor de la segunda capa dieléctrica transparente (130b) es mayor que 10 nm y menor que 40 nm.

7) El artículo de vidrio de control solar como se reivindica en la reivindicación 1, donde el espesor de la tercera capa dieléctrica transparente (130c) es mayor que 50 nm y menor que 90 nm.

8) El artículo de vidrio de control solar, como se reivindica en la reivindicación 1, donde el espesor de la capa funcional (140) es mayor que 5 nm y menor que 15 nm.

9) El artículo de vidrio de control solar, como se reivindica en la reivindicación 1, donde el espesor de las capas bloqueadoras superiores e inferiores (150a, 150b) es mayor que 0,5 nm y menor que 5 nm.

10) El artículo de vidrio de control solar como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento delgado de varias capas (200) se aplica en el lado del aire del sustrato transparente.

11) El artículo de vidrio de control solar como se reivindica en la reivindicación 1, donde el sustrato transparente (110) está hecho de vidrio transparente o vidrio tintado.

12) El artículo de vidrio de control solar, como se reivindica en la reivindicación 1, es templado o tratado térmicamente a una temperatura superior a 500°C e inferior a 750°C.

13) Un vidriado compuesto que comprende:

más que un sustrato de vidrio, donde, al menos, un sustrato de vidrio comprende un recubrimiento delgado de varias capas que tiene propiedades de control solar, como se reivindica en la reivindicación 1, y

al menos una intercapa polimérica configurada para unir los sustratos de vidrio, donde el recubrimiento delgado de varias capas está en contacto con la intercapa polimérica.

14) El vidriado compuesto, como se reivindica en la reivindicación 13, donde la intercapa polimérica está hecha de polivinilbutiral (PVB) y/u otros polímeros orgánicos seleccionados de un grupo que consiste en poliuretano y/o etilvinilacetato (EVA) y/o policloruro de vinilo y/o poliéster y/o polietileno acetato de vinilo (PET) y/o policarbonato y/o polipropileno y/o polietileno y/o poliuretacrilato o las combinaciones de estos.

15) Un vidriado aislado que incorpora el sustrato transparente, como se reivindica en la reivindicación 1, o el vidriado compuesto, como se reivindica en la reivindicación 13, el recubrimiento delgado de varias capas preferiblemente en la cara 2, las caras de los sustratos se enumeran desde el exterior al interior del edificio o habitación que está equipada con este, lo que le confiere un efecto de protección contra la radiación solar.

16) Un vidriado aislado que incorpora el vidriado compuesto, como se reivindica en la reivindicación 13, el recubrimiento delgado de varias capas preferiblemente en la cara 4, las caras de los sustratos se enumeran desde el exterior hasta el interior del edificio o habitación que está equipada con este, lo que le confiere un efecto de protección contra la radiación solar.

17) El vidriado aislado, como se reivindica en la reivindicación 15, tiene un valor de emisividad menor que el 12%.

18) El vidriado aislado, como se reivindica en la reivindicación 15, tiene un factor solar menor o igual que 0,5.

19) El vidriado aislado, como se reivindica en la reivindicación 15, caracterizado porque la pila delgada de varias capas tiene una transmisión de luz (TL) con un rango entre el 15% y el 40% y presenta valores positivos b^* tanto en la reflexión externa como en la transmisión.

20) Un panel de revestimiento en la construcción de muro cortina comprende el sustrato transparente como se reivindica en la reivindicación 1.