

REIVINDICACIONES

1. Un artículo de vidrio de control solar que comprende un sustrato transparente que tiene una primera superficie provista de un fino revestimiento multicapa que comprende:
n capas funcionales y n+1 capas dieléctricas, en donde n=2 de tal manera que cada capa funcional está intercalada entre 2 capas dieléctricas y opcionalmente una capa de revestimiento, en donde la capa de revestimiento forma la capa más externa del revestimiento multicapa delgado,
caracterizado porque
la primera capa funcional (F1) comprende NiCr o NiCrN cuyo espesor oscila entre 0,1 nm y 30 nm; y
la segunda capa funcional (F2) comprende Nb o NbN cuyo espesor oscila entre 2 nm y 35 nm,
dicho artículo de vidrio de control solar tiene una reflexión interna (RC) inferior al 15 % y una relación entre dicha reflexión interna (RC) y la reflexión externa (RG) no superior a 1,2; y
cuando la primera capa funcional (F1) comprende Nb o NbN cuyo espesor oscila entre 0,1 nm y 30 nm; y
la segunda capa funcional (F2) comprende NiCr o NiCrN cuyo espesor oscila entre 0,1 nm y 35 nm,
dicho artículo de vidrio de control solar tiene una reflexión externa (RG) inferior al 30 % y una relación entre dicha reflexión externa (RG) y la reflexión interna (RC) no superior a 2.
2. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 tiene valores de reflexión externa de a^*G comprendidos entre -15 y +5 y b^*G comprendidos entre -20 y +20, cuando (F1) comprende NiCr o NiCrN y (F2) comprende Nb o NbN.
3. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 tiene una reflexión interna (RC) menor que la reflexión externa (RG), cuando (F1) comprende NiCr o NiCrN y (F2) comprende Nb o NbN.
4. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 tiene valores de reflexión interna de a^*G comprendidos entre -25 y +25 y de b^*G comprendidos entre -50 y +50, cuando (F1) comprende Nb o NbN y (F2) comprende NiCr o NiCrN.
5. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 tiene una reflexión externa (RG) menor que la reflexión interna (RC), cuando (F1) comprende Nb o NbN y (F2) comprende NiCr o NiCrN.

6. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el espesor físico total de las capas dieléctricas es inferior o igual a 150 nm.
7. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la capa dieléctrica comprende un material seleccionado del grupo consistente en nitruro de silicio, nitruro de titanio, nitruro de aluminio, oxinitruros de silicio y aluminio, nitruro de silicio y aluminio, óxido de zinc, óxido de estaño y zinc, óxido de estaño, óxido de titanio, óxido de silicio, óxido de aluminio u óxido de titanio y estaño.
8. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la capa dieléctrica comprende nitruro de silicio.
9. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la capa dieléctrica que comprende nitruro de silicio está dopada con aluminio.
10. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 tiene una transmisión de luz visible (T_L) que oscila entre el 5 % y el 60 %.
11. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el revestimiento comprende nitruro u oxinitruro de titanio y circonio, óxido de circonio u óxido de titanio o sus combinaciones.
12. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera capa dieléctrica tiene un espesor físico que oscila entre 1 nm y 100 nm.
13. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la segunda capa dieléctrica tiene un espesor físico inferior o igual a 65 nm.
14. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde y la tercera capa dieléctrica tiene un espesor físico que oscila entre 20 nm y 60 nm
15. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 13, en donde la segunda capa dieléctrica está ausente.

16. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una relación de espesores de la primera capa dieléctrica/tercera capa dieléctrica es inferior o igual a 2, cuando (F1) comprende NiCr o NiCrN y (F2) comprende Nb o NbN.
17. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una relación de espesores de la primera capa dieléctrica/tercera capa dieléctrica es inferior o igual a 4, cuando (F1) comprende Nb o NbN y (F2) comprende NiCr o NiCrN.
18. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, comprende además capas de barrera que flanquean una o ambas de las capas funcionales.
19. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la capa de barrera comprende Ti o Nb o SiAl o SiNx.
20. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la capa de barrera tiene un espesor comprendido entre 0,1 nm y 5 nm.
21. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 es tratable térmicamente y tiene una igualación de color superior con un ΔE^* inferior a 4,0 para la reflexión y la transmisión externas.
22. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la capa dieléctrica más alejada del sustrato de vidrio comprende un óxido metálico.
23. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 22, en donde la capa dieléctrica más alejada del sustrato de vidrio comprende un óxido metálico seleccionado del grupo formado por TiO_x , TiZrO_x , NbO_x o SiO_x .
24. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1 no está tratado térmicamente.
25. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una o ambas capas funcionales están parcialmente oxidadas.
26. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores es una ventana monolítica.

27. El artículo de vidrio de control solar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores es una ventana de acristalamiento aislante.