

REIVINDICACIONES

1. Un cristal de vehículo o edificio con propiedades de control solar que comprende al menos un sustrato de vidrio provisto con una pila de capas, en el que la pila sucesivamente comprende, desde la superficie de dicho sustrato:
 - Un primer módulo M_1 que consiste en una capa con base de material dieléctrico con un grosor t_1 o de un conjunto de capas con base de materiales dieléctricos con un grosor acumulativo t_1 ,
 - Una primera capa TN_1 comprende nitruro de titanio, con un grosor de entre 5 nanómetros y 35 nanómetros,
 - Un segundo módulo M_2 que consiste en una capa con base de material dieléctrico con un grosor t_2 o de un conjunto de capas con base de materiales dieléctricos con un grosor acumulativo t_2 ,
 - Una segunda capa TN_2 que comprende nitruro de titanio, con un grosor de entre 5 nanómetros y 35 nanómetros,
 - Un tercer módulo M_3 que consiste en una capa con base de un material dieléctrico con un grosor t_3 o de un conjunto de capas con base de materiales dieléctricos con un grosor acumulativo t_3 ,
 caracterizado porque la suma acumulativa de los grosores de las capas TN_1 y TN_2 que comprenden nitruro de titanio es mayor que 30 nm, porque t_1 es mayor que o igual a 1 nm y menor que 30 nanómetros, t_2 está entre 10 nm y 100 nm, y t_3 es mayor que 10 nanómetros y menor que o igual a 65 nm, y porque la relación de los grosores t_1/t_3 es menor que 0,6.

2. El cristal de vehículo o edificio como se reivindica en la reivindicación 1, en el que el grosor t_2 del segundo módulo M_2 es de entre 20 nm y 65 nm, límites incluidos.

3. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en cualquiera de las reivindicaciones previas, en el que el grosor t_1 del primer módulo M_1 es de entre 1 nm y 25 nanómetros, límites incluidos.

4. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que el grosor t_3 del tercer módulo M_3 es de entre 20 nm y 65 nanómetros, límites incluidos.

5. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que el grosor TN_1 de la primera capa con base de nitruro de titanio es de entre 10 nm y 30 nanómetros, límites incluidos.
6. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que el grosor TN_2 de la segunda capa con base de nitruro de titanio es de entre 10 nm y 30 nanómetros, límites incluidos.
7. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que la relación de los grosores t_1/t_3 es menor que 0,55.
8. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que el revestimiento no contiene una capa con base de plata u oro.
9. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que el módulo M_1 , M_2 , o M_3 comprende materiales elegidos a partir de un nitruro de silicio, un nitruro de aluminio, un óxido de estaño, un óxido mixto de zinc estaño, un óxido de silicio, un óxido de titanio o un oxinitruro de silicio.
10. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que dicho primer módulo, dicho segundo módulo y dicho tercer módulo en conjunto comprenden una capa que a su vez comprende nitruro de silicio y preferentemente consisten en una sola capa que comprende a su vez nitruro de silicio.
11. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que M_1 y M_2 son capas simples.
12. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que M_1 y M_2 tienen base de nitruro de silicio.
13. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que el substrato de vidrio está hecho de vidrio transparente.

14. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que dicho revestimiento comprende y preferentemente consiste en la secuencia de las siguientes capas, a partir de la superficie del sustrato:
- Una primera capa M_1 con base de nitruro de silicio, con un grosor t_1 preferentemente de entre 1 nm y 25 nm,
 - Una primera capa que comprende nitruro de titanio, con un grosor de entre 10 nm y 30 nanómetros,
 - Una segunda capa M_2 con base de nitruro de silicio, con un grosor t_2 de entre 20 nm y 65 nm,
 - Una segunda capa que comprende nitruro de titanio, con un grosor de entre 10 y 30 nanómetros,
 - Una tercera capa M_3 con base de nitruro de silicio, con un grosor t_3 que es mayor que 10 nm y menor que o igual a 65 nm, en particular de entre 20 nm y 65 nanómetros, o un conjunto de capas dieléctricas M_3 , que incluye al menos una capa con base de nitruro de silicio con un grosor mayor que 10 nm, en particular, de entre 25 nanómetros y 60 nanómetros.
15. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, que comprende dos sustratos de vidrio ensamblados mediante una lámina termoplástica; este cristal se provee con una pila de capas; esta pila preferentemente se ubica en la cara de un sustrato que se enfrenta a la superficie exterior de dicho cristal.
16. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en la reivindicación precedente, que comprende un primer sustrato de vidrio, preferentemente con color en su grueso, unido a un segundo sustrato mediante una lámina termoplástica intermedia, en particular hecha de PVB; este segundo sustrato está hecho de vidrio transparente y se provee con dicha pila de capas preferentemente ubicada sobre su cara expuesta hacia el exterior de dicho artículo.
17. El cristal de vehículo o edificio como se lo reivindica en una de las reivindicaciones previas, en el que los sustratos de vidrio se templean o plegan.