EREIVINDICACIONES

1. Un material que comprende sustratos transparentes, cada sustrato teniendo dos caras principales, caracterizado por que:

- una de las caras de uno de los sustratos se reviste con un revestimiento funcional que comprende una a tres capas funcionales metálicas a base de plata, cada una colocada entre dos revestimientos dieléctricos que comprenden capas dieléctricas seleccionadas entre óxidos o nitruros de elementos seleccionados entre titanio, silicio, aluminio, zirconio, estaño, y zinc, y
- otra cara de uno de los sustratos comprende un revestimiento de ajuste de color absorbente que comprende, iniciando a partir del sustrato;
    - una capa absorbente que absorbe radiación solar en la parte visible del espectro, y
    - un revestimiento dieléctrico superior que comprende capas dieléctricas seleccionadas de óxidos o nitruros de elementos seleccionados entre titanio, silicio, aluminio, zirconio, estaño, y zinc.

2. El material de conformidad con la reivindicación 1 que comprende un sustrato transparente que tiene dos caras principales, caracterizado por que:

- una de las caras del sustrato se reviste con un revestimiento funcional, y
- la otra cara del sustrato se reviste con un revestimiento de ajuste de color absorbente que comprende una capa absorbente que absorbe la radiación solar en la parte visible del espectro.

3. El material de conformidad con la reivindicación 1 que comprende:

- un sustrato transparente que tiene dos caras principales, de las cuales una de las caras del sustrato se reviste con un revestimiento funcional, y
- un sustrato adicional que tiene dos caras principales,

caracterizado por que:

otra cara de uno de los sustratos comprende un revestimiento de ajuste de color absorbente que comprende una capa absorbente que absorbe radiación solar en la parte visible del espectro,

en donde dicha otra cara se elige de:

- la cara opuesta del sustrato recubierta con un revestimiento funcional, o
- una de las caras del sustrato adicional.

4. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la capa absorbente es una capa hecha de un material que tiene una relación n/k mayor que 0 y menor que 5 para el 60% o más de longitudes de onda de la región visible (de 380 nm a 780 nm).

5. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la absorción de luz debido a la capa absorbente, medida en el lado de vidrio al depositar sólo esta capa absorbente abarcada entre dos capas dieléctricas no absorbentes en vidrio claro ordinario de 4 mm a 6 mm de ancho, medido, es entre 5% a 65%.

6. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la capa absorbente se elige a partir de:

- capas a base de metales o metaloides,
- capas de nitruro de metales o metaloides,
- capas de oxinitruro de metales o metaloides,

de elementos seleccionados entre paladio, niobio, tungsteno, hierro, titanio, cromo, molibdeno, zirconio, níquel, tántalo, zinc, estaño, silicio, o mezclas de los mismos.

7. El material de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado por que la capa absorbente se selecciona entre una capa de nitruro de níquel, una capa de nitruro de cromo, una capa de nitruro de níquel y cromo, una capa de nitruro de titanio, una capa de nitruro de niobio, o una capa a base de silicio.

8. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la capa absorbente tiene un espesor de entre 0.1 y 20 nm.

9. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el revestimiento de ajuste de color absorbente comprende un revestimiento dieléctrico y una capa absorbente.

10. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el revestimiento de ajuste de color absorbente comprende, iniciando a partir del sustrato;

- un revestimiento dieléctrico inferior,
- una capa absorbente, y

- un revestimiento dieléctrico superior.

11. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el revestimiento de ajuste de color absorbente comprende, iniciando a partir del sustrato;

- un revestimiento dieléctrico inferior,
- una capa absorbente,
- un revestimiento dieléctrico intermedio,
- una capa absorbente, y
- un revestimiento dieléctrico superior.

12. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado por que el revestimiento dieléctrico inferior comprende una capa de alto índice que tiene un índice de refracción entre 1.85 y 2.60.

13. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, caracterizado por que el revestimiento dieléctrico inferior comprende una secuencia de dos capas dieléctricas, cuya variación en el índice de refracción es mayor que 0.2.

14. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, caracterizado por que el revestimiento dieléctrico inferior comprende una secuencia de dos capas dieléctricas, que incluye:

- una capa de bajo índice que tiene un índice de refracción menor que 1.75, y
- una capa de alto índice que tiene un índice de refracción entre 1.85 y 2.60.

15. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, caracterizado por que el revestimiento dieléctrico superior o intermedio comprende una capa de alto índice que tiene un índice de refracción entre 1.85 y 2.60 o una capa de bajo índice que tiene un índice de refracción menor que 1.75, o

una capa de alto índice que tiene un índice de refracción entre 1.85 y 2.60 y una capa de bajo índice que tiene un índice de refracción menor que 1.75.

16. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el sustrato está hecho de vidrio, o de una sustancia orgánica polimérica.

17. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el revestimiento de ajuste de color absorbente se coloca en la cara 1 y el revestimiento funcional se coloca en la cara 2.

18. El material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comprende dos revestimientos de ajuste de color que comprenden una capa absorbente, cada una colocada en diferentes caras de uno de los sustratos, excluyendo la o las caras revestidas con el revestimiento funcional.

19. Un encristalado que comprende un material de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, caracterizado por que está en la forma de un encristalado monolítico, laminado, múltiple, o un encristalado laminado y múltiple.

20. El encristalado múltiple de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado por que cuando el material se ajusta en un encristalado doble con el revestimiento funcional colocado en la cara 2, el encristalado doble tiene:

- una transmisión de luz de entre 40% y 60%,
- valores de a* y b* en reflexión externa de entre -5 y +5,
- valores de a* y b* en reflexión interna de entre -5 y +5,
- valores de a* y b* en la transmisión de entre -5 y +5.

21. El encristalado múltiple de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado por que cuando el material se ajusta en un encristalado doble con el revestimiento funcional colocado en la cara 2, el encristalado doble tiene:

- valores de a* en la reflexión externa de entre -10 y -3,
- valores de b* en la reflexión externa de entre -20 y -10.

22. El encristalado múltiple de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado por que cuando el material se ajusta en un encristalado doble con el revestimiento funcional colocado en la cara 2, el encristalado doble tiene valores de a* en reflexión externa de entre 5 y 20.

23. El encristalado múltiple de conformidad con la reivindicación 19 a 22, caracterizado por que comprende un material y un segundo sustrato, en donde el material y el sustrato adicional se separan por un espacio intermedio lleno de gas.

24. El encristalado laminado de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado por que comprende un material y un sustrato adicional, en donde el material y el sustrato adicional se separan por una capa intermedia de laminación.

25. El encristalado laminado y múltiple de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado por que comprende un material y dos sustratos adicionales que corresponden un segundo sustrato y un tercer sustrato, en donde el material y el tercer sustrato se separan por un espacio intermedio lleno de gas, y

- el material y el segundo sustrato, o
- el segundo sustrato y el tercer sustrato,

se separan por una capa intermedia de laminación.

26. El encristalado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 19 a 25, caracterizado por que el revestimiento de ajuste de color absorbente se coloca en la cara 1 y el revestimiento funcional se coloca en la cara 2 o 3.