

REIVINDICACIONES

1. Recubrimiento anti-adherente (2) que comprende por lo menos una capa decorativa funcional (20), caracterizado porque la capa decorativa (20) comprende una composición de pigmento que tiene un cambio reversible en propiedades ópticas y/o colorimétricas cuando el recubrimiento (2) se somete, en parte o completamente, a un cambio de temperatura entre una temperatura fría y una temperatura caliente, la temperatura fría está entre 0°C y 40°C y la temperatura caliente varía entre 80°C y 400°C, y porque la composición de pigmento comprende por lo menos un compuesto de la fórmula (I) que está en la forma de partículas:



en la cual:

M se selecciona del grupo que consiste de lantánidos, metales alcalinos, metales alcalinotérreos y metaloides con un grado de oxidación de +3;

Q se selecciona del grupo que consiste de lantánidos, no metales con un grado de oxidación de +4, metales con un grado de oxidación de +3 o +4, metales de transición con un grado de oxidación de +2 o +4, metales alcalinotérreos y metales alcalinos;

x está entre 0 y 0.3; y

y está entre 0 y 3.

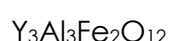
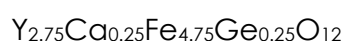
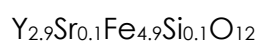
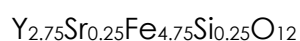
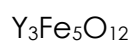
2. Recubrimiento (2) de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual:

M se selecciona del grupo que consiste de La, Ce, Ca y Sr, y combinaciones de los mismos; y

Q se selecciona del grupo que consiste de Si, Al, Ga, Ge, Ti, Cr, Ca, Sr y La, y combinaciones de los mismos.

3. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el compuesto de fórmula (I) posee una estructura tipo granate.

4. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el compuesto de fórmula (I) se selecciona de entre los siguientes compuestos:



5. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual y está entre 0 y 0.5.

6. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la temperatura caliente está entre 120°C y 240°C.

7. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la capa decorativa (20) es libre de aglutinante estable al calor.
8. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el cual la capa decorativa (20) comprende, adicional a la composición de pigmento, por lo menos un aglutinante estable al calor.
9. Recubrimiento (2) de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el aglutinante estable al calor se selecciona del grupo que consiste de esmaltes, resinas de fluorocarbono (solas o en una mezcla), polímeros inorgánicos o polímeros híbridos orgánico-inorgánicos sintetizados a través de un proceso sol-gel, siliconas, silicona-poliésteres, poliimidas, sulfuros de polifenileno (PPS), sulfuros de polietileno (PES), cetonas de éter poliéter (PEEK), cetonas de poliéter (PEK), poliamida-imidas (PAI), fluorosiliconas y polibenzimidazoles (PBI), y mezclas de los mismos.
10. Recubrimiento (2) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la composición de pigmento también comprende por lo menos otro compuesto termocrómico.
11. Recubrimiento (2) de acuerdo con la reivindicación 10, en el cual la composición de pigmento también comprende óxido de bismuto.
12. Artículo (1) caracterizado porque comprende un medio (3) que tiene dos superficies opuestas (31, 32), por lo menos una de las cuales está cubierta con un

recubrimiento (2) como se define de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.

13. Artículo (1) de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque es una herramienta de cocción en la cual el medio (3) tiene una superficie interior cóncava (31) destinada para ubicarse en el lado donde se pueden ubicar los alimentos en el artículo (1), y una superficie exterior convexa (32) destinada para ubicarse hacia la fuente de calor.