

Capítulo Reivindicatorio

1. Un artículo recubierto que comprende:

un sustrato (10), una capa funcional sobre el sustrato, y una primera película protectora (60) sobre la capa funcional, en donde la capa funcional comprende una capa de óxido conductor transparente, en donde la primera película protectora (60) comprende alúmina, zirconia, sílice o mezclas de los mismos, y una segunda película protectora (62) sobre la primera película protectora (60), en donde la segunda película protectora (62) comprende titania y alúmina, y en donde la segunda película protectora (62) es una película más externa.

2. El artículo recubierto de la reivindicación 1 que además comprende una tercera película protectora (64) posicionada entre la primera película protectora (60) y la segunda película protectora (62).

3. El artículo recubierto de la reivindicación 1 o 2, en donde la segunda película protectora (62) comprende 35 a 65 por ciento en peso de titania.

4. El artículo recubierto de la reivindicación 3, en donde la segunda película protectora (62) comprende 45 a 55 por ciento en peso de titania.

5. El artículo recubierto de acuerdo con cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en donde la segunda película protectora (62) comprende 65 a 35 por ciento en peso de alúmina.

6. El artículo recubierto de la reivindicación 5, en donde la segunda película protectora (62) comprende 55 a 45 por ciento en peso de alúmina.

7. El artículo recubierto de cualquiera de las anteriores reivindicaciones en donde la primera película protectora (60) comprende sílice y alúmina.

8. El artículo recubierto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la capa de óxido conductor transparente (14) es seleccionada del grupo que consiste en óxido de zinc dopado con aluminio, óxido de zinc dopado con galio y óxido de indio dopado con estaño.

9. El artículo recubierto de la reivindicación 2 o de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8 en la medida en que dependan de la reivindicación 2, en el que la tercera película protectora (64) comprenda titania, alúmina, óxido de zinc, óxido de estaño, zirconia, sílice o mezclas de los mismos.

10. Un método para proteger una capa funcional que comprende:

proporcionar un artículo recubierto con una capa funcional en donde la capa funcional comprende una capa de óxido conductor transparente (14);

aplicar una primera película protectora (60) sobre la capa funcional, en donde la primera película protectora (60) comprende alúmina, zirconia, sílice o mezclas de los mismos; y aplicar una segunda película protectora (62) a la primera película protectora (60), en donde la segunda película protectora (62) comprende titania y alúmina.

11. El método de la reivindicación 10, que comprende además aplicar una tercera película protectora (64) sobre la primera película protectora (60), y posicionada entre la primera película protectora (60) y la segunda película protectora (62).

12. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11, donde la primera película protectora (60) está en contacto directo con la capa funcional, la segunda película protectora (62) está en contacto directo con la primera película protectora (60), y la segunda película protectora (62) es una película más externa sobre el artículo.