

## **CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

1. Un sistema de autenticación, sistema que comprende:

una etiqueta fotoluminiscente que incluye un material fotoluminiscente con un tiempo de desintegración, el material fotoluminiscente se configura para absorber una radiación incidente de una fuente de radiación y emitir una radiación emitida que tiene una firma espectral después de eliminar la fuente de radiación; y

un sensor configurado para medir la firma espectral en la radiación emitida durante el tiempo de desintegración después de eliminar la fuente de radiación.

2. El sistema de la Reivindicación 1 en el que la firma espectral medida incluye una intensidad espectral medida en una primera longitud de onda y una intensidad espectral medida en una segunda longitud de onda para definir un código medido.

3. El sistema de la Reivindicación 2 en el que el código medido se compara con un código predeterminado para determinar la autenticación.

4. El sistema de la Reivindicación 1, en el que la firma espectral incluye un patrón espectral y espacial.

5. El sistema de la Reivindicación 2 en el que la firma espectral medida incluye una intensidad espectral medida a una tercera longitud de onda.

6. El sistema de la Reivindicación 1 en el que el sensor es una cámara de un teléfono inteligente o una tableta.

7. El sistema de la Reivindicación 1, en el que al menos una de la primera y segunda longitud de onda en la radiación emitida está dentro de un espectro de luz visible.

8. El sistema de la Reivindicación 1, en el que al menos una de la primera y segunda longitud de onda en la radiación emitida está dentro de un espectro de luz no visible.

9. El sistema de la Reivindicación 1, en el que el sensor incluye un dispositivo generador de imágenes.

10. El sistema de la Reivindicación 1, en el que la etiqueta fotoluminiscente está configurada para incorporarse en una moneda.

11. El sistema de la Reivindicación 1, en el que el tiempo de desintegración es de al menos un segundo.

12. Una etiqueta fotoluminiscente, que comprende:

un material fotoluminiscente configurado para absorber una radiación incidente de una fuente de radiación y emitir una radiación emitida que tiene una firma espectral después de eliminar la fuente de radiación,

el material fotoluminiscente tiene un tiempo de desintegración y está configurado para ser detectado durante el tiempo de desintegración del material fotoluminiscente después de eliminar la fuente de radiación de manera que la firma espectral en la radiación emitida se pueda medir después de eliminar la fuente de radiación.

13. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 12, en la que la firma espectral incluye una intensidad espectral a una primera longitud de onda y una intensidad espectral a una segunda longitud de onda para definir un código.

14. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 12, en la que el material fotoluminiscente está dispuesto sobre una tela.

15. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 14, en la que la etiqueta incluye una pluralidad de hilos, en la que al menos dos de la pluralidad de hilos tienen diferentes tipos de material fotoluminiscente dispuestos sobre la misma.

16. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 15, en la que la pluralidad de hilos se seleccionan, modelan y combinan para obtener la firma espectral.

17. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 13, en la que la firma espectral incluye un patrón espectral y espacial.

18. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 12, en la que el tiempo de desintegración es de al menos un segundo.

19. La etiqueta fotoluminiscente de la Reivindicación 12, en la que la medición incluye al menos uno entre escaneado o generación de imagen.

20. Un método de autenticación de artículos que comprende:

irradiar, con una fuente de radiación, una etiqueta que incluye un material fotoluminiscente que tiene un tiempo de desintegración y se encuentra configurado para absorber una radiación incidente y emitir una radiación emitida que tiene una firma espectral después de la eliminación de la fuente de radiación;

medir, con un sensor, la firma espectral en la radiación emitida durante el tiempo de desintegración después de eliminar la fuente de radiación;

generar, con un dispositivo informático, un código basado en la firma espectral; y  
comparar, con el dispositivo informático, el código con un código de referencia predeterminado.

21. El método de la Reivindicación 20 en el que la etiqueta también se puede configurar de tal manera que la firma espectral incluya una intensidad espectral en una primera longitud de onda, una intensidad espectral en una segunda longitud de onda y una intensidad espectral en una tercera longitud de onda.

22. El método de la Reivindicación 20, en el que el sensor es una cámara de un teléfono inteligente o una tableta.