

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 151 509**

21 Número de solicitud: 201630136

51 Int. Cl.:

A63F 3/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.02.2016

71 Solicitantes:

**MARTÍNEZ MARQUINA, José María (100.0%)
Avd/ Sotolargo 19-A
19174 Valdeaveruelo (Guadalajara) ES**

72 Inventor/es:

MARTÍNEZ MARQUINA, José María

54 Título: **Boleto de Lotería de rasca y gana anti fraude**

ES 1 151 509 U

DESCRIPCIÓN

Boleto de Lotería de rasca y gana anti fraude

SECTOR DE LA TECNICA

Este modelo de utilidad corresponde al sector de los fabricantes y emisores
5 de venta de boletos de premios y loterías.

ESTADO DE LA TECNICA

Los boletos de lotería de rasca y gana son un atractivo y sencillo juego que
consistente en unas tarjetas personalizadas en el que el cliente encontrará
10 una o varias casillas para rascar y bajo los cuales puede aparecer un premio
directo, parte de un juego o un elemento coleccionable con el cual lograr
regalos o dinero en metálico.

Frente a otros elementos de reclamo, las tarjetas rascas personalizadas
producen un efecto inmediato en el consumidor que las recibe. Además, su
15 componente tanto lúdica como de azar despierta el interés del posible
comprador, o cliente.

Durante las últimas décadas, los billetes de lotería se han convertido en una
forma cada vez más popular de los juegos de azar legal. Un juego popular
es el ganar al instante, al rascar o rayar los boletos de lotería que cuenta con
20 entradas que tienen los números ganadores y perdedores ocultos en la
propia tarjeta de juego. Los números ganadores son típicamente ocultos por
un revestimiento, que se elimina por frotamiento o rascando, mediante la
eliminación de este recubrimiento, el dueño del billete puede determinar al

instante si ha sido ganador del premio ofrecido en el billete en lugar de esperar a que un número coincidente se celebre en sorteo.

Dado que el valor en efectivo del premio se determina en el momento de la impresión, los boletos deben ser diseñados y fabricados con las
5 precauciones de seguridad extraordinarias para evitar el fraude de los boletos.

El diseño de los billetes de lotería instantánea varía de un juego a otro. Para atraer a los compradores potenciales, los juegos pueden ser temáticamente vinculados a los intereses populares, tales como eventos deportivos,
10 programas de televisión, o incluso otros tipos de juego como tarjeta de póquer o las carreras de caballos. Sin importar el tipo de diseño, los billetes de lotería instantánea se han diseñado para ser jugado por el rascado de una capa oculta para revelar números, letras o símbolos que esperemos que coincida con el símbolo ganador designado situado en algún lugar en el
15 billete. Estos juegos están diseñados con múltiples características de seguridad para evitar entradas de ser falsificados o manipulados.

Cada juego de lotería utiliza un algoritmo específico, o proceso matemático, para hacer aleatoria la relación entre los números de serie y los de la lotería. Esto evita que alguien pueda descubrir la conexión entre los
20 dos números. Cuando esta codificado correctamente, el número de serie no puede ser descifrado por el comprador del boleto pero todavía proporciona información útil para el agente que los comercializa.

Actualmente hay varias técnicas utilizadas para violar la seguridad del juego, que deben tenerse en cuenta durante el proceso de diseño. Un
25 método para estafar a la lotería es decodificar la relación entre el número de serie en el billete de lotería y el número del billete.

Cada boleto contiene un número de serie individual compuesta de una serie de dígitos o caracteres alfanuméricos, o código de barras. Este número es utilizado por el operador del juego para rastrear la distribución de ventas del operador a los agentes de venta y para la contabilidad de boletos
5 vendidos y no vendidos. También puede incluir información que muestra el billete es válido sólo para ciertos juegos o fechas. Estos números son especialmente útiles en boletos en caso de pérdida o robo y se puede utilizar para rastrear premios para asegurarse de que no son reclamados indebidamente.

10 Otros métodos para violar intentos de seguridad del boleto para ver directamente el número de la lotería sin rayar fuera de la cubierta del boleto. Una forma de hacer esto es mediante el examen a contraluz, lo que implica que brilla una luz brillante en el billete, en un esfuerzo para leer el número de la lotería a través de la parte delantera o la cubierta trasera.

15 Las características de seguridad utilizados para evitar mirar al trasluz, o de laminación, implican el recubrimiento utilizado para ocultar el número de lotería. Un revestimiento de aluminio pesado se puede utilizar en los números para evitar que la luz pase a través de la venta de entradas y la iluminación de los números.

20 Una mejor manera de evitar que los números puedan ser leídos a través del recubrimiento es utilizar una cubierta opaca en conjunto con los patrones de confusión impresos en la parte posterior y frontal de los boletos.

Un revestimiento de aluminio pesado se puede utilizar en los números para evitar que la luz pase a través de la venta de entradas y la iluminación de
25 los números.

Recientemente hay otro método mucho más eficaz para violar la seguridad del boleto para ver directamente el número de la lotería sin rayar la cubierta del rasca y gana. Una forma de hacer esto es mediante una lámpara alógena que de calor a través del reverso del boleto, calentando los caracteres ocultos, en donde con ayuda de una cámara termo gráfica de infrarrojos, que incluso las hay para poder usarlas en los teléfonos móviles (y que se pueden comprar por más o menos 250 euros), lo que implica que al examinar a través de esta cámara termo gráfica de infrarrojos se dibuja la silueta los caracteres de la impresión del premio, debido al calor que la lámpara alógena produce, pudiendo así leer el número de la lotería a través de la parte delantera o trasera de la cubierta la silueta de la impresión de los caracteres del premio del boleto, sin necesidad de rascarlo ni inutilizarlo, pudiendo así discriminar los boletos de rasca y gana no premiados y seleccionar los premiados. Significa que cualquier persona puede seleccionar los billetes ganadores antes de rascarse los recubrimientos del boleto rasca y gana. Lo más interesante es que no hay evidencia estadística de que este tipo de ataque ha estado ocurriendo, no necesariamente este ataque en particular, pero ya hay alguna forma de separar los boletos ganadores de los perdedores sin anular los boletos.

Se pone de manifiesto otro sistema anti fraude de boletos de rascar y ganar que sean seguros e invulnerables en su seguridad, sistema que este modelo de utilidad quiere proponer.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Un boleto de lotería de rasca y gana anti fraude que se propone en esta solicitud, consiste en grabar el numero de los caracteres del premio y los de no premio en una banda holográfica o una franja impresa con tinta iridiscente.

La holografía es una técnica avanzada de fotografía que consiste en crear imágenes tridimensionales basada en el empleo de la luz. Para esto se utiliza un rayo láser que graba microscópicamente una película fotosensible. Ésta, al recibir la luz desde la perspectiva adecuada, proyecta una imagen en tres dimensiones.

Se utiliza actualmente en tarjetas de crédito, billetes, etiquetas de seguridad, embalajes, certificados, pasaportes y documentos de identidad, así como discos compactos y otros productos, además de su uso como símbolo de originalidad y seguridad.

Los hologramas son elementos con información ópticamente variable. El intenso efecto visual de la difracción de la luz impide que se pueda fotocopiar o escanear un documento.

La banda holográfica, al grabarla con rayo láser microscópicamente una película fotosensible de aluminio, impide que los caracteres del premio del boleto rasca y gana queden expuestos al calor que podría proporcionar cualquier medio de radiación térmica e impediría que fuesen revelados los caracteres del boleto por la cámara térmica.

También podría utilizarse en sustitución al holograma, una franja impresa con tinta iridiscente que cambia de color dependiendo del ángulo de visión y de iluminación. El laminado iridiscente es un motivo que se aplica sobre la superficie del papel y cuyo color varía en función del ángulo de inclinación del soporte.

Tanto la franja impresa de tinta iridiscente como el holograma, estarían exentos de percibir cambio de temperatura en sus caracteres impresos e impedirían ser visionados por ninguna cámara térmica, siendo además resistentes a la presión de rascado del boleto rasca y gana.

DESCRIPCION DE UN MODO DE REALIZACION

En función de la técnica empleada, los boletos se pueden imprimir en dos etapas donde la información del juego y los números de premio o no premio se imprimen por separado.

- 5 Los boletos raza y gana se pueden imprimir ya sea por un proceso de alimentación continua o por un proceso de prensado de hojas. En el proceso de alimentación continua, una tira del holograma o laminado iridiscente se introduce en la impresora controlada por ordenador, para ser añadida a los boletos raza y gana.
- 10 Los números de serie codificados y números de la lotería correspondientes se pueden añadir a los boletos de varias maneras. El proceso de impresión continua utiliza secuenciadores, que avanzan el número de serie de cada billete cuando pasa a través de la prensa. Estos números de serie pasan por una transformación matemática compleja conocido como conversión
15 algorítmica a los números intermedios, que están en un orden consecutivo. Un segundo convertidor de algorítmica opera sobre el número intermedio y genera el número del premio de la lotería real y una tira del holograma o laminado iridiscente se introduce en el boleto donde se le adhiere mediante pegado adhesivo permanente.
- 20 En el proceso de impresión de hojas, después de que los billetes se han cortado, que se alimentan a una impresora que añade un numero de seria generada por ordenador. Dependiendo del proceso empleado, estos números de series pueden ser convenientemente imprimidos con impresoras de inyección de tinta rápidas operadas por ordenador.
- 25 Con el fin de evitar la manipulación indebida ilegal de un billete de lotería, una cubierta opaca en conjunto con los patrones de confusión se imprime

en la parte posterior y frontal del billete. Estos patrones de confusión son diseños aleatorios usados para oscurecer la imagen cuando la luz se brilla a través de la lotería rasca y gana preferida utiliza una película acrílica para cubrir el número

- 5 Después de que los procesos de impresión y revestimiento son realizados, incluyen corte de los boletos rasca y gana en rollos o perforación ellos para la facilidad de dispensación y distribución. Por último, los boletos se empaquetan en cajas y se preparan para su envío a los distribuidores. Después del reparto, los boletos se venden para su uso.
- 10 Cuando el billete se compra y el propietario rasca la cubierta del boleto o lotería, y muestre la condición de ganador de premio, el billete se lleva luego a un vendedor de billetes para reclamar el premio, y el operador de juego introduce el número de serie en su ordenador para decodificarlo y confirmar que el billete es un ganador. El proveedor de billetes luego paga
15 el cliente y posteriormente es reembolsado por el operador de la lotería.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

El la Figura única se puede apreciar un ejemplo de holograma gradado al laser.

20

INDICACION DE APLICACION INDUSTRIAL

Es de aplicación industrial en la industria de imprenta y la emisión y venta de loterías y boletos de premios directos.

REIVINDICACIONES

1^a- Boleto de Lotería de rasca y gana anti fraude, **caracterizado** en que
5 consiste en grabar el numero de los caracteres del premio y los de no
premio en una banda holográfica o una franja impresa con tinta iridiscente.



Fig. 1