



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 316 536**

51 Int. Cl.:

G09F 3/02 (2006.01)

G09F 3/10 (2006.01)

B42D 15/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02380161 .6**

96 Fecha de presentación : **16.07.2002**

97 Número de publicación de la solicitud: **1278173**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.01.2003**

54 Título: **Etiqueta de identificación de seguridad retirable.**

30 Prioridad: **18.07.2001 ES 200101681**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2009

73 Titular/es: **Fábrica Nacional de Moneda y Timbre -
Real Casa de la Moneda
Jorge Juan, 106
28009 Madrid, ES**

72 Inventor/es: **Agenjo Pérez, Julia y
Díaz López, Juan**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 316 536 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Etiqueta de identificación de seguridad retirable.

5 **Objetivo de la invención**

La presente invención se refiere a una etiqueta de multicapa retirable, del tipo diseñado para identificar un artículo o documento dado. Como etiqueta de seguridad, se puede usar para garantizar la autenticidad y el origen del artículo que identifica, para monitorizar su número de serie y, en general, para todos aquellos usos en los que se ponen etiquetas de seguridad.

Asimismo, como etiqueta de seguridad, puede contener varios elementos de seguridad variables, dependiendo de la aplicación a la que esté destinada, que harán extraordinariamente difícil la falsificación, manipulación o reproducción, total o parcial, de la etiqueta, junto con la información fija o variable, que pudiera contener.

En su configuración más básica, la etiqueta consta de una capa principal extraíble que contiene la información relativa al producto o documento que identifica, y una segunda capa, que permanece adherida al producto o documento una vez retirada la capa principal.

La etiqueta está diseñada para que su capa principal se pueda separar fácilmente del artículo que identifica y, seguidamente, pegarla inmediatamente a otro soporte y/o documento de manera que la etiqueta se convierte así en un cupón o etiqueta intercambiable. Este cupón se puede utilizar para obtener alguna recompensa, pecuniaria o no, asociada con la compra y/o utilización del producto identificado originalmente por la etiqueta.

Una vez que la capa principal ha sido retirada, la capa de la etiqueta que permanece adherida al producto identificado por la etiqueta de seguridad contiene algunos elementos de seguridad que ayudan a la identificación del producto y hacen evidente que la capa de principal no está presente. De esta manera, se previene que el producto o documento protegido sea utilizado y/o vendido una segunda vez.

La capa principal puede contener información de todo tipo. Esta información, que puede ser fija o variable entre diferentes etiquetas, puede ser leída o interpretada mediante el uso de lectores convencionales. Una vez pegada al documento portador, facilita el uso de escáneres automáticos.

Antecedentes de la invención

Una de las maneras habituales de identificación de un producto u objeto consiste en el uso de una etiqueta autoadhesiva portadora de información relativa a dicho artículo, tal como el nombre del fabricante, el nombre del producto, precio, código de barras, número de referencia, etc.

Estas etiquetas están provistas originalmente con un protector siliconizado, eliminable en el momento de la fijación de la etiqueta al objeto, una fijación que desde el punto de vista teórico, al menos, debería ser inamovible, de manera que la etiqueta no pueda ser separar del artículo sin destruirlo.

Si el adhesivo es de un tipo tal que la etiqueta se pudiera separar del objeto que identifica sin sufrir deterioro alguno, y sin causar daños de tipo alguno en la superficie del objeto, en la inmensa mayoría de los casos la etiqueta no se puede pegar posteriormente de manera permanente, a otro objeto o documento. Además, no queda en el objeto o documento registro ni prueba alguna de que la etiqueta haya sido separada de dicho objeto o documento al que ha estado adherida previamente.

Existen, finalmente, otras aplicaciones, en las que se puede utilizar etiquetas multicapa, con una construcción similar a la reivindicada aquí. Sin embargo, la etiqueta reivindicada tiene dos características claramente diferenciadoras de estas aplicaciones:

- la capa principal, retirable y diseñada para su uso como prueba para la obtención de una recompensa, es en sí misma una etiqueta de seguridad que incorpora dos o más elementos de seguridad que la hacen muy difícil de falsificar y/o reproducir o posiblemente manipular con los elementos contenidos en la misma.
- la capa de la etiqueta que permanece adherida al producto o documento al que identifica, también presenta elementos de seguridad impresos en su cara posterior, que contribuyen a garantizar la autenticidad del producto o documento en cuestión, alertan de la ausencia de la capa principal, y evidencian el hecho de que el producto ha sido debidamente controlado, ya que la capa o capas removibles han estado presentes.

El hecho de que la capa principal pueda ser utilizada como cupón o medio de control de que el producto o documento original ha sido utilizado según los fines para los que estaba previsto, implica la existencia de una contraprestación. Esta contraprestación, sea directamente económica o no, conlleva un valor económico y, por tanto, está sujeta a posibles intentos de fraude, de ahí la necesidad de que las distintas capas de la etiqueta incorporen elementos de seguridad.

ES 2 316 536 T3

La existencia de dicha contraprestación generalmente se debe, además, a que el producto o documento al que se identifica con la etiqueta en cuestión, tiene un valor tal que se puede generar fraude en torno a él.

Por tanto, la invención está destinada a proteger:

- el propio cupón, ya que este cupón siempre implica un valor de cambio financiero; por tanto, se protege el cupón con elementos de seguridad utilizados normalmente en billetes de banco, cheques y similares, para prevenir la falsificación de dicho cupón y con ello obtener las recompensas antes mencionadas, adhiriendo un cupón falso al documento que da lugar a la recompensa,
- la recompensa del producto o documento original que previene tanto que esta recompensa sea obtenida como, además, que el producto o documento pueda ser vendido por su valor íntegro (es decir, sin derecho a la recompensa, obteniéndose así un doble beneficio):
 - se adhiera una etiqueta falsa al producto (que lo previenen los elementos de seguridad de la capa principal)
 - el producto o documento se entregue sin la etiqueta y este hecho pase desapercibido (que lo previenen los elementos de seguridad presentes en la capa que permanece adherida al producto),
 - y el producto o documento que se trata de proteger, en la medida en que las diferentes capas contienen elementos de seguridad que garanticen la autenticidad, el origen y/o la monitorización de dicho producto o documento.

La capa principal utiliza un adhesivo de los llamados de tipo permanente. Por lo tanto, garantiza su finalidad de adherencia perfecta de dicha capa al documento por el que será obtenida la recompensa. Asimismo, se evita que dicha capa pueda desprenderse accidentalmente del producto o documento en el que se puso originalmente. En etiquetas retirables de una sola cara con adhesivos no permanentes, no es posible asegurar ninguna de las dos circunstancias anteriores.

En la publicación PCT internacional WO 98/52178 se describe una etiqueta de seguridad que incluye una funda de etiqueta con una primera capa adhesiva con un dispositivo de conexión electrónica inalámbrica asegurado de manera desmontable a dicha funda.

De la patente europea EP-0 611 055 se conoce otra etiqueta de seguridad del tipo antes mencionado.

Descripción de la invención

La etiqueta identificación de seguridad retirable que propone la invención resuelve de manera totalmente satisfactoria los problemas descritos anteriormente, ya constituye por sí misma satisfactoriamente un elemento que, cuando se añade a un producto o servicio, ofrece un producto altamente seguro por tener elementos de seguridad integrados intrínsecos, a la vez que es también satisfactorio por tener un valor monetario como si fuera un cupón intercambiable o de un servicio dado.

A este fin, y más concretamente, la etiqueta que se propone aquí, en su versión de realización más simple, se compone de una tira de papel provista en su cara posterior con una capa de adhesivo (capa principal) pegada a una segunda capa, de papel siliconizado, también con otra capa de adhesivo en la cara opuesta a la que se pega la primera capa, mientras que el conjunto total se completa con una tira de papel siliconizado para proteger esta capa final de adhesivo.

Esta segunda capa autoadhesiva puede ser transparente o no, de manera que la impresión existente en la cara posterior de la tira que actúa de base pueda ser visible a través de la misma o no. La impresión, que puede ser o no ser del tipo de seguridad, se hace sobre la cara posterior de esta capa secundaria, antes de la aplicación del adhesivo, así, esta impresión forma parte del procedimiento de fabricación de la invención.

En el caso más simple de que haya una sola segunda etiqueta (capa principal), ésta, como se ha dicho antes, puede ser una etiqueta convencional con un adhesivo fuerte (también llamado permanente), que sea adecuado para incorporar elementos relacionados o no con los que aparecen en la cara posterior de la tira que actúa de base, así como cualquier elemento de autenticidad o de identificación de seguridad. Dicha etiqueta autoadhesiva, se convierte así en un tipo de prueba de identificación o incluso en un cupón con valor monetario, que se retira fácilmente de la tira siliconizada a la que está pegada (capa secundaria), y que, seguidamente, se puede pegar sobre el elemento que se quiera monitorizar, inventariar, etc, vinculándolo a aquel otro elemento sobre el que se pegó la etiqueta base.

En una versión de realización, entre la etiqueta adhesiva intermedia formada por papel siliconizado, en una de cuyas caras, más concretamente en la que lleva el adhesivo y entre las cuales se imprime el mensaje de seguridad, pueden existir varias etiquetas adhesivas de características de naturaleza similar a las que pueden ser adecuadas para uso como prueba de identificación o cupones de valor monetario, de uso del producto o artículo identificado en etapas intermedias.

ES 2 316 536 T3

El hecho de que el mensaje sobre la capa o capas secundarias se imprima en la(s) cara(s) posterior(es) y antes de la aplicación del adhesivo, asegura la práctica imposibilidad de alterar dicho mensaje sin que exista una evidencia clara de la manipulación, mientras que, al tiempo, se protege la impresión contra posibles agresiones externas. Esta característica representa en sí misma un elemento de seguridad.

5

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con el fin de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, está descripción lleva adjuntos, como parte integral de la misma, un conjunto de dibujos en los que, a fines meramente informativos y no limitativos, se ha representado lo siguiente:

10

Figura 1.- Muestra una representación esquemática, en sección, considerablemente ampliada, de una etiqueta de identificación de seguridad retirable producida de acuerdo con la invención, concretamente de acuerdo con la realización más simple prevista de la misma.

15

Figura 2.- Muestra, de acuerdo con una representación similar a la de la figura anterior, la segunda versión de la etiqueta de seguridad, con más capas intermedias.

20

Figura 3.- Muestra una vista en planta de una cualquiera de las etiquetas de las figuras anteriores.

Figura 4.- Muestra, finalmente, el texto impreso en la cara posterior de la segunda capa, que es legible cuando se ha separado la etiqueta principal, en una vista simple en planta de la capa secundaria, que permanece unida al producto.

Realización preferente de la invención

25

A la vista de las figuras descritas y especialmente de la figura 1, puede observarse que la etiqueta de seguridad propuesta por la invención en su versión más simple se compone, como es lo convencional, de una tira de papel (10), la antes mencionada capa principal, de dimensiones adecuadas y la portadora en su cara externa de los detalles de identificación del objeto o producto (2), tales como los mencionados anteriormente que corresponden al nombre del fabricante, al nombre del producto, precio, número de referencia, código de barras (fijo o variable, lineal o bidimensional, etc.), etc., que están referenciados globalmente como (2) en las figuras 1 y 3, que pueden incluir cualquier otro tipo de elemento de seguridad como, por ejemplo, una impresión (3) codificada, impresión ultravioleta (4), microtextos (5), fondos de seguridad basados en diseños de línea fina, etc., dependiendo del grado de seguridad perseguido, una tira de papel (10) que, como es lo convencional, incluye en su cara posterior una capa de adhesivo (9) fuerte para su fijación al objeto en cuestión, pegada a una tira de papel (10) siliconizado y adhesivo (9), papel (1) siliconizado que lleva un mensaje (8) impreso que puede ser visible o no a través del papel (1) siliconizado y/o del papel de la tira (10), estando protegida dicha impresión por medio de la adición de una capa de adhesivo (6) fuerte que protege el mensaje impreso en el papel (1) siliconizado de posibles manipulaciones y asegura la adherencia del papel (1) siliconizado. Esta etiqueta (1) se puede retirar fácilmente de la clásica capa o tira (7) de protección siliconizada quedando esta tira (1) unida al mensaje (8) impreso y al adhesivo (6), para la fijación del conjunto (etiqueta de identificación multicapa) formado por las tiras (1) y (10), al producto.

30

35

40

Este conjunto se completa con la correspondiente capa (7) de proyección de tipo siliconizado retirable en el momento de su fijación.

45

En estas condiciones y dada la naturaleza permanente de la capa de adhesivo (9), cuando se hace un intento de separar la tira respectiva (10 y 1) este adhesivo (9 y 6) permanece totalmente o principalmente unido al producto o documento al que la etiqueta está fija y al objeto a identificar, y en dicha separación de las etiquetas la manipulación indebida de dichas etiquetas se puede observar y se revela claramente que el producto o servicio no es original.

50

De acuerdo con la representación mostrada en la figura 2, la tira de papel (10) que lleva los detalles de identificación del objeto o producto y que puede llevar mensajes de seguridad impresos puede constar de una tira de papel que, mediante la correspondiente capa de adhesivo (9) es fijable a otra tira (1), que puede ser o no transparente para dejar ver la información o mensaje (8) impreso y estar hecha de papel siliconizado que facilite la separación de la tira (10), portadora de información, de manera que esta tira (1) facilita la retirada de lo que resta de la etiqueta en su conjunto. Esta tira (1) puede incluir un mensaje (8) de seguridad impreso visible o no a través de la tira (1) y/o (10) estando protegido dicho mensaje impreso por la capa de adhesivo (6) y por la tira (1) presente, que previene la manipulación del mensaje (8) impreso.

55

Esta tira (1) adhesiva puede repetirse tantas veces como sea necesario con la adición de sucesivas tiras (1') adheridas con mensajes (8') impresos y capas de adhesivos (6'), completándose finalmente con una capa de papel (7) siliconizado que protege el adhesivo (6') final antes de ser fijado todo el conjunto de la etiqueta al producto final a identificar.

60

La tira (10) base con su correspondiente mensaje de seguridad impreso sobre el frontal, se convierte así en prueba de identificación o incluso en cupón con valor monetario sobre la base de que se va a obtener un valor cuantitativo que puede indicar una cantidad monetaria, como se mencionó, o un valor equiparable al mismo.

65

ES 2 316 536 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Etiqueta de identificación de seguridad retirable que comprende: una tira de papel (10) que lleva detalles (2) de la identificación de un objeto o producto dado, una capa de adhesivo (9) permanente aplicada sobre la cara posterior de la tira de papel (10), una tira de papel (7) siliconizado protector, **caracterizándose** dicha etiqueta porque la tira de papel (10) lleva mensajes (3,4,5) de seguridad impresos sobre ella y porque entre la tira (10) el papel (7) siliconizado protector incorpora al menos una tira (1) intermedia transparente que está provista en su cara posterior con una capa de adhesivo (6) en la que está impreso un mensaje (8) intermedio entre dicha tira (1) intermedia y la capa de adhesivo (6), portando dicha tira (1) intermedia detalles de la identificación del mismo objeto o producto.

10 2. Etiqueta de identificación de seguridad retirable, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque la tira (1) es una tira de papel siliconizado.

15 3. Etiqueta de identificación de seguridad retirable de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada** porque la tira (10) es transparente.

20 4. Etiqueta de identificación de seguridad retirable de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque el elemento de seguridad se selecciona del grupo: impresión (3) de codificación, impresión (4) ultravioleta, microtextos (5), o antecedentes de seguridad basados en diseños de línea fina.

25 5. Etiqueta de identificación de seguridad retirable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque la tira (1) incluye elementos de seguridad.

30

35

40

45

50

55

60

65

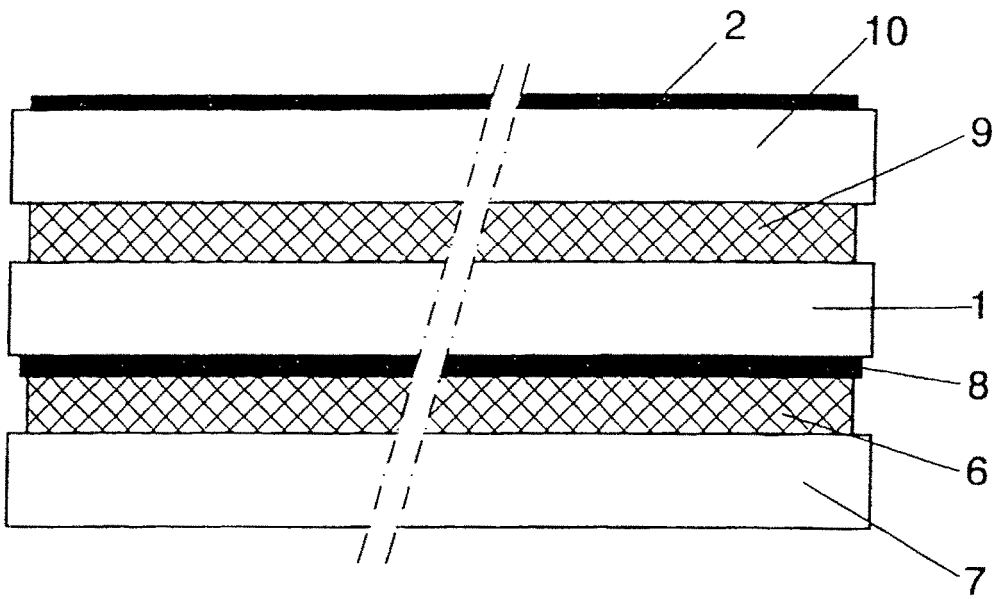


FIG. 1

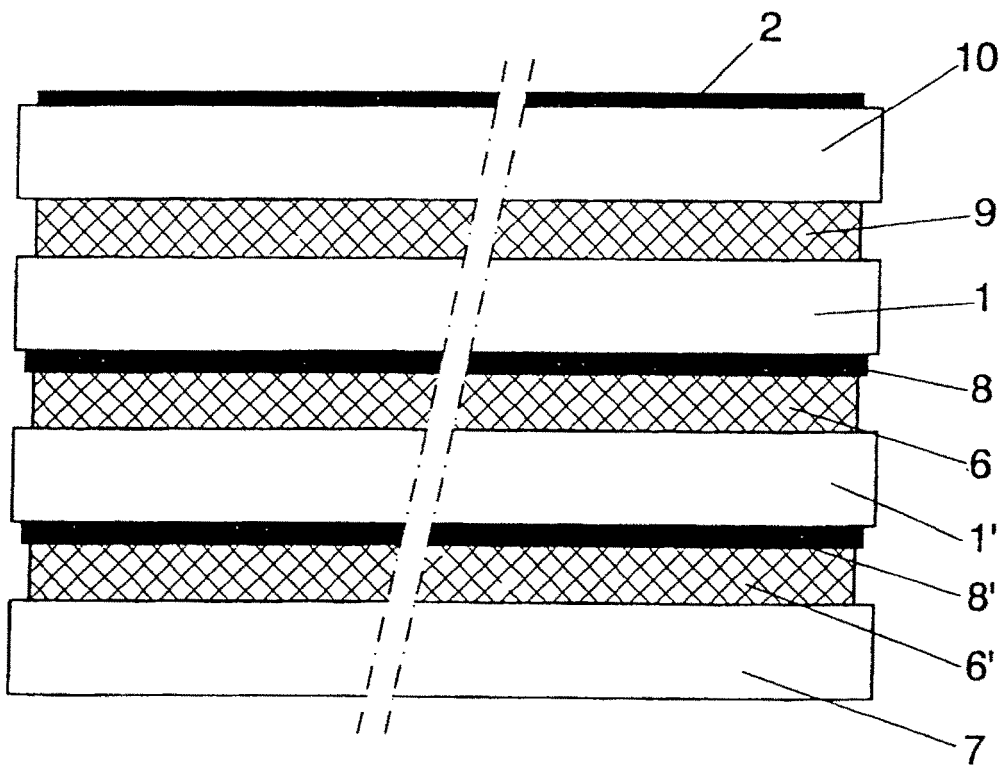


FIG. 2

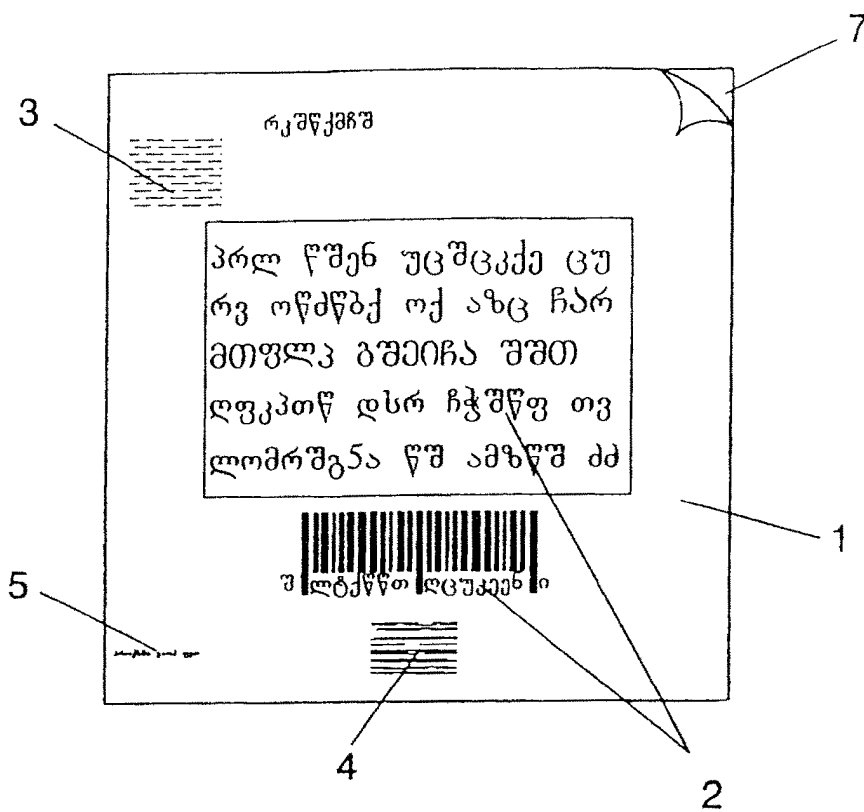


Fig. 3

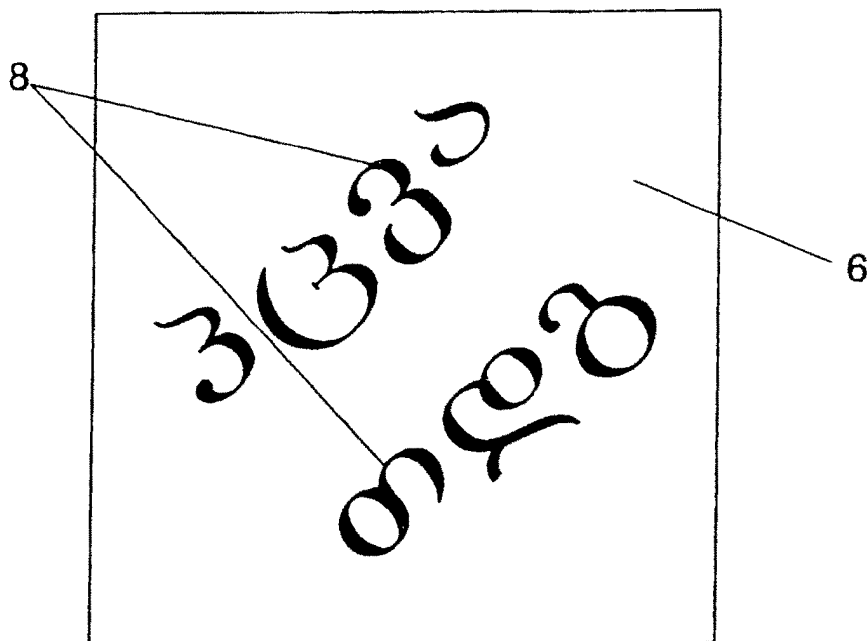


Fig. 4