

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 443 071**

51 Int. Cl.:

**B42D 13/00** (2006.01)

**B42D 15/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.10.2010 E 10405192 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.11.2013 EP 2316659**

54 Título: **Hoja de datos para un documento de identificación**

30 Prioridad:

**20.10.2009 DE 202009013388 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**17.02.2014**

73 Titular/es:

**TRÜB AG (100.0%)  
Hintere Bahnhofstrasse 12  
CH-5001 Aarau, CH**

72 Inventor/es:

**EGLI, STEFAN y  
FAWER, URS**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 443 071 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**

Hoja de datos para un documento de identificación

- 5 La invención se refiere a una hoja de datos para un documento de identidad, por ejemplo, una libreta de pasaporte, con una placa que es personalizable o está personalizada en por lo menos una página y con un elemento de conexión flexible en forma de banda con el que se puede encuadernar la placa en un documento, por ejemplo, una libreta de pasaporte, y que está conectado de manera fija mediante una conexión con un borde de la placa.
- 10 En el estado de la técnica se conoce una hoja de datos de esta clase, por ejemplo, por el documento EP 1 502 765 A de la solicitante. Tales páginas de datos se usan de manera creciente para la fabricación de libretas de pasaportes de alta calidad. La placa que por lo general se personaliza con una foto y datos sobre el titular está compuesta por lo general de un material termoplástico comparativamente rígido, por ejemplo, policarbonato. Por lo tanto, para la encuadernación está previsto un elemento de conexión flexible en forma de banda o una lengüeta de encuadernado.
- 15 El elemento de conexión se conecta de manera fija por laminado con la placa. Se garantiza una conexión particularmente fija cuando el elemento de conexión se configura como material textil, en donde las aberturas de malla forman elementos de conexión.
- A través del documento EP 1 592 565 B se dio a conocer una hoja de datos, en la que está previsto el elemento de conexión con aberturas, a través de las cuales las hojas superpuestas durante el laminado crean lugares de conexión.
- 20 Por el documento EP 1 008 459 A se dio a conocer una hoja de datos en la que igualmente se encuaderna la placa con un elemento de conexión flexible en forma de banda. El elemento de conexión flexible posee estampados que son acoplados cada uno por una espiga de un listón de conexión.
- 25 En tal hoja de datos son concebibles falsificaciones en las que en una libreta de pasaporte se separa la placa del elemento de conexión flexible en forma de banda. La placa separada se reemplaza luego por otra. En las hojas de datos de acuerdo con el estado de la técnica antes mencionado se dificulta esto gracias a que el elemento de conexión flexible en forma de banda se conecta lo más íntimamente posible con la placa.
- 30 El documento EP-A-1 731 328 desvela una hoja de datos en la que el elemento de conexión está provisto de un patrón visible como elemento de seguridad.
- 35 La invención tiene el objetivo de crear una página de datos de la clase mencionada que dificulta adicionalmente la posibilidad de falsificación antes mencionada.
- La invención se resuelve de acuerdo con la reivindicación 1 gracias a que el elemento de conexión en forma de banda presenta por lo menos una debilitación de material que dificulta un desprendimiento sin daños de la placa desde el elemento de conexión.
- 40 Un intento de falsificación solamente tiene éxito cuando la placa se puede retirar desprendiéndola sin daños del elemento de conexión. Al desprender la placa casi no se puede evitar que se ejerzan fuerzas sobre el elemento de conexión. Estas últimas tienen entonces como consecuencia que el elemento de conexión se rompe en las debilitaciones de material y se forman así rupturas que serían visibles inmediatamente en la libreta de pasaporte falsificada. Por lo tanto, no se podría usar una libreta de pasaporte con una placa reemplazada. Se ha mostrado que tales debilitaciones de material son posibles sin que se vea afectado el uso normal de tal libreta de pasaporte. La placa puede usarse así de manera normal a pesar de estas debilitaciones de material. Las debilitaciones de material se rompen recién cuando se intenta separar la placa del elemento de conexión.
- 45 De acuerdo con un desarrollo adicional de la invención se realiza la por lo menos una debilitación de material a través de un corte o un ranurado en el elemento de conexión. Tales cortes o ranurados se pueden incorporar de manera sencilla en el elemento de conexión. De manera preferida está prevista una pluralidad de tales debilitaciones de material. Estas debilitaciones de material pueden estar dispuestas en una hilera a lo largo del borde de la placa.
- 50 De acuerdo con un desarrollo adicional de la invención está previsto que por lo menos una debilitación de material está dispuesta en la región de la conexión. Al intentar separar la placa del elemento de conexión no se puede evitar que se vea afectada la debilitación de material. La seguridad es particularmente elevada cuando, de acuerdo con un desarrollo adicional de la invención, la por lo menos una debilitación de material está dispuesta parcialmente en la región de la conexión y parcialmente fuera de la conexión y así en una región visible. Sin embargo, también es posible una realización en la que la por lo menos una debilitación de material se encuentra por completo en la región de la conexión y no es visible desde el exterior.
- 55 De acuerdo con un desarrollo adicional de la invención está previsto que la por lo menos una debilitación de material está dispuesta en forma cruzada. Tal debilitación de material durante un intento de manipulación lleva de manera particularmente rápida a una ruptura en el elemento de conexión que sería reconocible ocasionalmente. También es
- 60
- 65

posible que esté prevista una pluralidad de tales cortes o ranurados en forma de cruz.

En la hoja de datos de acuerdo con la invención, el elemento de conexión está conectado preferentemente a través de un laminado con la placa. Sin embargo, esto no es obligatorio. El elemento de conexión básicamente también podría estar adherido con la placa. También es concebible una conexión mecánica.

El elemento de conexión también puede ser una lámina, por ejemplo, una lámina de material sintético o también un material textil. La seguridad es elevada, en particular, cuando el elemento de conexión está configurado como material textil. Durante un intento de falsificación entonces casi no es posible evitar que se rompan hilos del material textil. Sin embargo, casi no sería posible reparar los hilos rotos y estos últimos ocasionalmente serían fáciles de reconocer en la libreta de pasaporte falsificada.

Otras características ventajosas se pondrán de manifiesto a partir de las reivindicaciones dependientes, la siguiente descripción y el dibujo.

Se describirán de manera más detallada ejemplos de realización de la invención haciendo referencia a los dibujos, en los que:

La fig. 1 muestra una vista de una hoja de datos de acuerdo con la invención,  
 La fig. 2 muestra una vista de la hoja de datos de acuerdo con la fig. 1, pero después de un intento de falsificación,  
 La fig. 3 muestra una vista de una realización alternativa de la hoja de datos de acuerdo con la invención y  
 Las figuras 4 a 8 muestran secciones de hojas de datos de acuerdo con la invención según variantes.

La hoja de datos 1a mostrada en la Fig 1 posee una placa comparativamente rígida 2 que está conectada de manera fija con un elemento de conexión 3. La placa 2 está compuesta, por ejemplo, de policarbonato y está personalizada con una foto 8 y datos 9 del titular. El elemento de conexión 3 es una lámina o un material textil, por ejemplo, un tejido, y es flexible. En este elemento de conexión 3 se encuaderna la hoja de datos 1 en la libreta no mostrada aquí. La conexión 5 se extiende preferentemente por toda la longitud de un borde 4 y, por lo tanto, desde un borde libre lateral 10 hacia un borde libre, paralelo y opuesto 12. El borde 4 es paralelo a un borde adicional 11. La conexión 5 es, por ejemplo, una conexión adhesiva, una conexión soldada o también puede ser una conexión mecánica. El elemento de conexión 3 posee una primera región en forma de banda 3' que se encuentra fuera de la placa 2 y una región adicional igualmente en forma de banda 3" que se encuentra en la región de la placa 2 y forma la conexión 5. En esta región 3" en el elemento de conexión 3 se integra una debilitación de material 6. Esta última consta de una pluralidad de elementos de debilitación 7 que como se observa están dispuestos en una hilera. Estos elementos de debilitación 7 son cortes o ranurados en el elemento de conexión 3. Como se observa, estos últimos están configurados en forma cruzada. Por lo tanto, un elemento de debilitación 7 se forma a partir de dos cortes o ranurados que se cruzan.

Si se intenta ahora desprender la placa 2 del elemento de conexión 3, no es posible evitar fuerzas de desprendimiento que actúan sobre el elemento de conexión 3 en la región de la conexión 5. Esto lleva casi inevitablemente a que se rompa el elemento de conexión en la región de por lo menos un elemento de debilitación 7. Tal ruptura se propaga en el elemento de conexión 3 y se hace visible, finalmente, de acuerdo con la fig. 2, en la región 3'. La fig. 2 muestra tales rupturas 13 que se extienden desde la región 3" hacia dentro de la región 3'. Incluso si finalmente se logra desprender la placa 2 del elemento de conexión 3, tal libreta de pasaporte ya no podría ser usada, ya que los daños del elemento de conexión 3 serían reconocibles de inmediato. Después de sustituir la placa, se podría reconocer de inmediato que en la libreta de pasaporte tuvo lugar una manipulación.

La fig. 3 muestra una hoja de datos 1b en la que el elemento de conexión 3b se extiende esencialmente sobre toda la superficie de la placa 2. De manera análoga, aquí es posible una pluralidad de elementos de debilitación 7b que forman una debilitación de material 6b, extendiéndose sustancialmente sobre toda la superficie de la placa 2.

La fig. 4 muestra una hoja de datos 1c en la que está prevista una debilitación de material 6c que está formada de elementos de debilitación en forma de "C" 7c. Algunos de estos elementos de debilitación 7c se encuentran completamente en la región de la placa 2, mientras que otros se encuentran parcialmente en la región de la placa y en la región fuera de esta placa. Un elemento de conexión previsto aquí 3c está provisto así, en la región que sobresale, solamente en una pequeña región parcial, de elementos de debilitación 7c.

En la hoja de datos 1d mostrada en la figura 5 está prevista una debilitación de material 6d que consta de elementos de debilitación 7d que son cortes o ranurados individuales. También aquí, el elemento de conexión 3d solamente en una región de transición de la parte sobresaliente está provisto de cortes o ranurados.

La hoja de datos 1e mostrada en la fig. 6 posee una debilitación de material 6e que se forma a través de los elementos de debilitación 7e que están configurados igualmente en forma cruzada. En cada caso, un corte o un ranurado del elemento de debilitación 7e se extiende desde la región de la placa 2 hacia dentro de la región que se encuentra fuera de esta placa de un elemento de conexión 3e.

Las figuras 7 y 8 muestran hojas de datos 1f y 1g que muestran debilitaciones de material 6f y 6g con elementos de debilitación alternativos 7f y 7g. Los elementos de conexión correspondientes 3f y 3g están provistos, igualmente en la región de la placa y fuera de esta región, de cortes o ranurados.

5 Cortes y ranurados son solamente ejemplos de la manera en que es posible realizar tales debilitaciones de material 6 o elementos de debilitación 7. Fundamentalmente también sería concebible, por ejemplo, usar en un material textil o tejido hilos que fueron debilitados en por lo menos una región o que poseen fundamentalmente una resistencia a la ruptura particularmente reducida. En un intento de desprendimiento se rompen entonces estos hilos, con lo que se modifica visiblemente el elemento de conexión 3. Es esencial que la debilitación de material 6 o 6a a 6g no afecte la  
10 conexión entre el elemento de conexión 3 y la placa 2 y que la libreta de pasaporte, por lo demás, también pueda ser usada de manera normal.

Lista de números de referencia

- 15 1 Hoja de datos  
2 Placa  
3 Elemento de conexión  
20 4 Borde  
5 Conexión  
25 6 Debilitación de material  
7 Elemento  
8 Foto  
30 9 Datos  
10 Borde  
35 11 Borde  
12 Borde  
40 13 Ruptura

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Hoja de datos para un documento de identificación, por ejemplo, una libreta de pasaporte, con una placa (2) que es personalizable o está personalizada en por lo menos una página y con un elemento de conexión flexible en forma de banda (3) con el se puede encuadernar la placa (2) en el documento de identificación y que está conectado de manera fija mediante una conexión (5) con un borde (4) de la placa (2), **caracterizada por que** el elemento de conexión flexible en forma de banda (3) presenta por lo menos una debilitación de material (6) que dificulta un desprendimiento sin daños de la placa (2) desde el elemento de conexión (3).
- 10 2. Hoja de datos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) es un corte o un ranurado en el elemento de conexión (3).
- 15 3. Hoja de datos de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** la debilitación de material (6) presenta varios elementos de debilitación (7).
- 20 4. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) está dispuesta en la región de la conexión (5).
- 25 5. Hoja de datos de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) está dispuesta parcialmente en la región de la conexión (5) y parcialmente fuera de la conexión.
- 30 6. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) está dispuesta por completo fuera de la conexión (5).
- 35 7. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) presenta por lo menos un elemento de debilitación (7) que está configurado en forma cruzada.
- 40 8. Hoja de datos de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** el elemento de debilitación en forma cruzada (7) está formado por dos cortes o ranurados que se cruzan.
- 45 9. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) presenta por lo menos un elemento de debilitación (7) que presenta un corte o un ranurado que está dispuesto parcialmente en la región de la conexión y parcialmente fuera de la conexión.
- 50 10. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada por que** la conexión (5) es una conexión adhesiva, una conexión soldada o, en particular, una conexión por laminado o una conexión mecánica.
11. Hoja de datos de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizada por que** la placa (2) presenta por lo menos dos partes interconectadas por laminado.
12. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada por que** la por lo menos una debilitación de material (6) es invisible parcialmente o por completo.
13. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada por que** el elemento de conexión (3) es una lámina o un material textil.
14. Hoja de datos de acuerdo con la reivindicación 13, **caracterizada por que** el elemento de conexión (3) es un tejido.
15. Hoja de datos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada por que** la placa (2) se fabrica a partir de policarbonato.

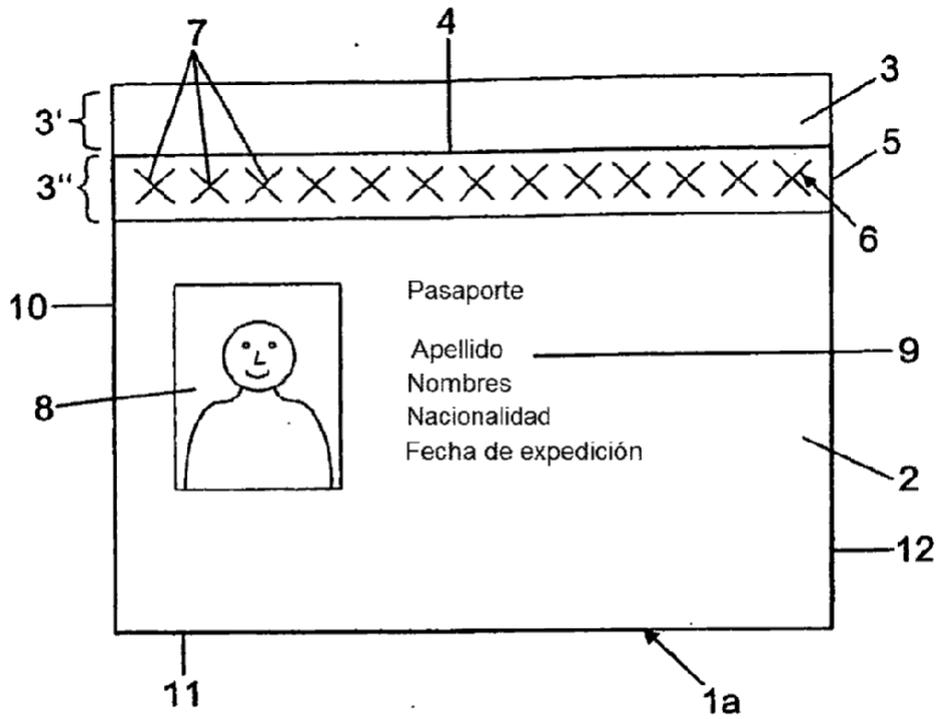


FIG. 1

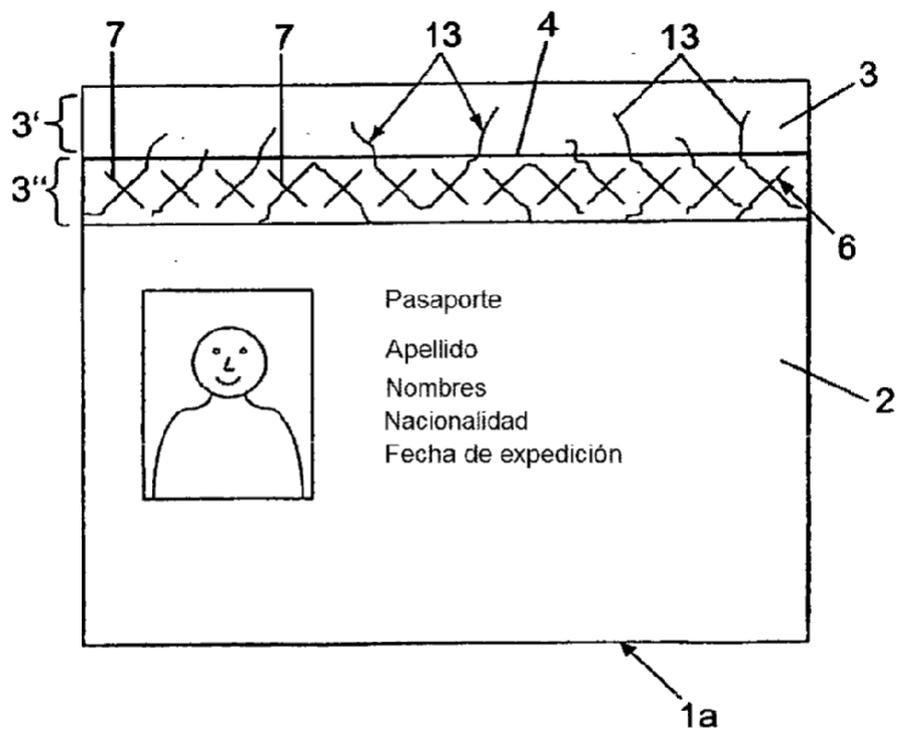


FIG. 2

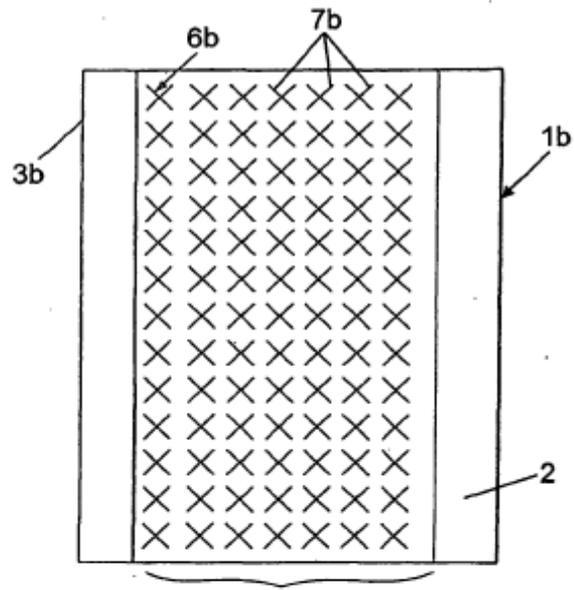


FIG. 3

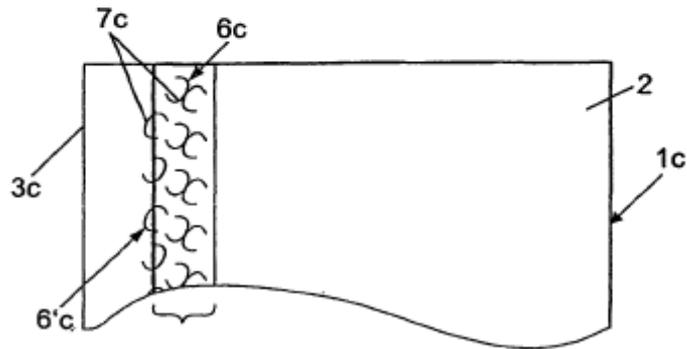


FIG. 4

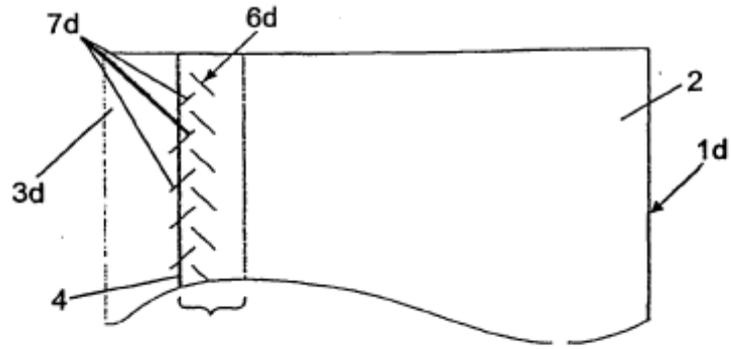


FIG. 5

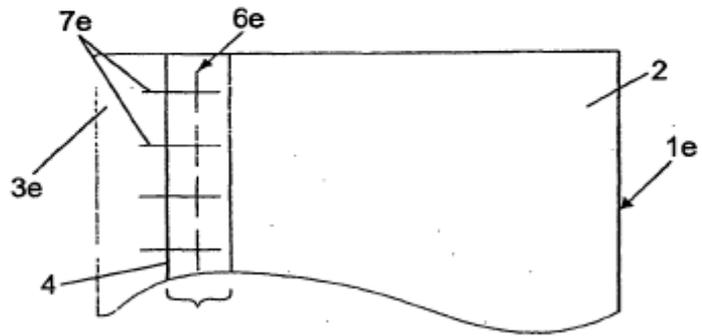


FIG. 6

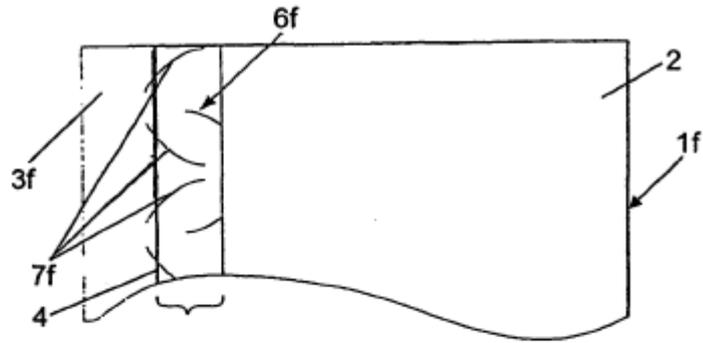


FIG. 7

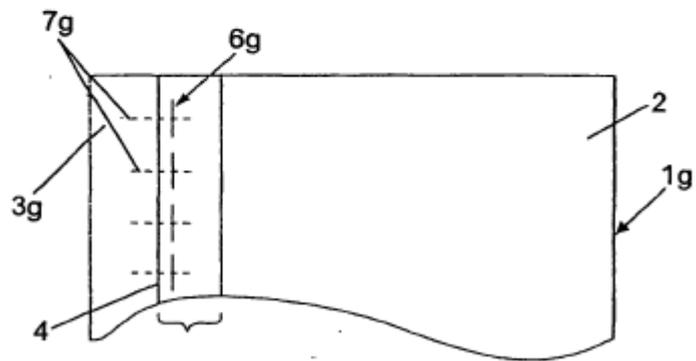


FIG. 8