

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 622 151**

51 Int. Cl.:

B65D 27/14 (2006.01)

B65D 27/32 (2006.01)

B65D 27/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.10.2012 PCT/AU2012/001264**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.08.2013 WO13120125**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.10.2012 E 12868569 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.02.2017 EP 2814748**

54 Título: **Sobre de apertura fácil**

30 Prioridad:

15.02.2012 AU 2012900548

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.07.2017

73 Titular/es:

**Artem Deev (50.0%)
32 Browning Avenue
Fulham Gardens SA 5024, AU y
Alexey Deev (50.0%)**

72 Inventor/es:

**DEEV, ARTEM y
DEEV, ALEXEY**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 622 151 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

Sobre de apertura fácil

Referencia cruzada a solicitudes relacionadas

5 La presente solicitud tiene derecho al beneficio de la solicitud de patente provisional número 2012900548, presentada el 15 de Febrero de 2012.

Antecedentes del campo técnico

La presente invención se refiere en general a sobres y, más particularmente, a un sobre que puede abrirse fácilmente.

Antecedentes

10 El sobre ha sido una herramienta esencial para la comunicación durante el siglo pasado. Millones de sobres se abren cada día en hogares y oficinas alrededor del mundo. Durante mucho tiempo se ha reconocido que el procedimiento de apertura de un sobre es un procedimiento incómodo. Para abrir cómodamente un sobre, se requiere un abridor de cartas, sin embargo, si no hay uno presente, el problemático procedimiento de apertura resulta frecuentemente en daños causados al contenido del sobre por parte del usuario.

15 En reconocimiento de este problema, se ha dedicado mucho esfuerzo previo en el diseño de un sobre que intenta simplificar el procedimiento de apertura y ofrecer un funcionamiento no problemático. Los inventores crearon diversos tipos de sobres de apertura fácil que incluían el uso de innovaciones tales como sobres con lengüetas desprendibles, sistemas en los que se tira de un cordón y el uso de perforaciones y filas de cortes oblicuos. Por ejemplo, las patentes US N° 7.178.713 (2007), 6.123.256 (2000), 6.006.985 (1999), 5.961.436 (1999), 5.505.376 (1996) y la patente canadiense 2.187.509A1 (1996), el modelo de utilidad alemán DE 298 06 558 U1, la solicitud de patente US 2005/0045707 A1 y la solicitud de patente francesa FR 2 728 240 A1.

20 Por ejemplo, el documento DE 298 06 558 U1 se refiere a un sobre que tiene un sistema de apertura integrado. Este sobre tiene una línea de costura cosida a lo largo de la línea plegada de una solapa y un borde superior de un panel frontal. La costura crea una perforación. Los hilos cosidos se fijan en los extremos exteriores de la superficie de papel, de manera que la costura no pueda desenredarse y no pueda extraerse ningún hilo individual. Esto se consigue mediante anudado o pegado. A continuación, se aplica una línea de punzonado o perforación a los bordes superiores del sobre en ambos lados que rodean los extremos exteriores y, de esta manera, sirven como el borde de desgarrar. Durante el uso, se elige cualquiera de los bordes superiores, se gira hacia arriba y se tira hacia el otro borde exterior del sobre. El hilo desgarrar las conexiones entre las perforaciones a lo largo de la costura cosida.

30 El documento US 2005/0045707 se refiere a un sobre de apertura fácil que tiene un panel frontal y un panel posterior, en el que una solapa de sellado está conectada al borde opuesto del panel frontal. Una tira de material sellante adhesivo que se extiende longitudinalmente a lo largo de la solapa de sellado o el panel posterior en el área donde la solapa de sellado se superpone al panel posterior, pero no en la zona de una sección de esquina. El usuario del sobre sujetará una esquina inferior de la sección de esquina de la solapa de sellado y tirará hacia arriba para desprender la sección de esquina desde el panel posterior. El usuario puede insertar un dedo o una herramienta en el sobre y empujar el dedo o la herramienta contra la línea de plegado o contra la línea de perforaciones para abrir completamente el sobre.

40 El documento FR 2 728 240 A1 se refiere a un sobre de apertura fácil que tiene un panel frontal y un panel posterior, en el que una solapa de sellado está conectada al borde opuesto del panel frontal. Una tira de material sellante adhesivo se extiende longitudinalmente a través de la solapa de sellado. La solapa de sellado comprende una línea con perforaciones, que está dispuesta por encima del material de sellado, cuando el sobre está en un estado cerrado. La solapa de sellado tiene un recorte con forma de triángulo para desgarrar fácilmente la solapa a lo largo de la línea de perforación.

Sin embargo, estos y otros diseños no se consideraron eficaces como una solución al problema general. Los diseños anteriores presentaban desventajas para la funcionalidad general del sobre o el coste de fabricación del sobre.

Todos los sobres de apertura fácil conocidos hasta la fecha adolecen de una o una combinación de desventajas que incluyen:

- 45
- (a) una falta de operación intuitiva y facilidad de uso sencilla;
 - (b) incapacidad de una operación con una mano;
 - (c) comodidad reducida, con partes desprendibles después de la apertura;
 - (d) fiabilidad reducida, sin garantía de un resultado perfecto en cada apertura;

(e) durabilidad reducida, debilitando la estructura general del sobre;

(f) complejidad del diseño, que requiere una alteración significativa de un procedimiento de fabricación estándar para la producción; y

(g) sin posibilidad de fabricación económica con costos de fabricación adicionales excesivos e inevitables.

5 Por las razones anteriores, los intentos anteriores de sobres de apertura fácil no han conseguido resolver el problema. Por lo tanto, sigue existiendo una necesidad de un sobre sencillo que pueda ser fabricado económicamente y que pueda abrirse fácilmente y que proporcione una retirada sin esfuerzo del contenido del sobre sin inconvenientes funcionales. La presente invención se ha desarrollado para resolver estos antecedentes y los problemas y las dificultades asociados con los mismos.

10 **Sumario**

Según la presente invención, un sobre de apertura fácil comprende un panel frontal y un panel posterior, teniendo cada uno un borde superior, un borde inferior y bordes laterales opuestos. Una solapa de sellado conectada al borde superior del panel frontal y una tira adhesiva que se extiende longitudinalmente a través del sobre en la solapa de sellado o en el panel posterior del sobre. Una línea continua de perforaciones se extiende desde una sección de esquina de la solapa de sellado hacia el borde superior del panel frontal, alrededor del panel frontal hacia el borde lateral del panel frontal, y en o a lo largo de una línea de plegado lateral que se extiende en el borde lateral del panel frontal. Una vez que la solapa de sellado ha sido sellada al panel posterior mediante la tira adhesiva, el sobre puede ser abierto fácilmente tirando de un borde de la sección de esquina de la solapa de sellado a lo largo de la línea continua de perforaciones para crear una región de abertura en el sobre, en la que puede insertarse un dedo para abrir completamente el sobre empujando el dedo contra la línea de plegado lateral a lo largo de la línea continua de perforaciones. Un usuario puede agarrar el contenido en el interior del sobre utilizando la región abierta creada y puede retirar el contenido del sobre.

Objetos y ventajas

Por consiguiente, varios objetos y ventajas de la presente invención son:

- (a) proporcionar un sobre de apertura fácil que presentará un funcionamiento intuitivo y una facilidad de uso sencilla;
- 25 (b) proporcionar un sobre de apertura fácil que pueda ser abierto fácilmente con una mano;
- (c) proporcionar un sobre de apertura fácil que no disminuirá la comodidad del sobre y no dejará partes desprendibles después de su apertura;
- (d) proporcionar un sobre de apertura fácil que no disminuirá la fiabilidad del sobre y que garantizará un resultado perfecto en cada operación;
- 30 (e) proporcionar un sobre de apertura fácil que no reducirá la durabilidad del sobre y no debilitará la estructura global del sobre;
- (f) proporcionar un sobre de apertura fácil que presentará simplicidad de diseño, sin necesidad de alteraciones significativas con respecto a la fabricación estándar; y
- 35 (g) proporcionar un sobre de apertura fácil que pueda ser producido a un bajo coste y que sea fabricado en masa de manera económica.

Otros objetos y ventajas son:

- proporcionar un sobre de apertura fácil que en todo momento durante el funcionamiento haga que sea imposible dañar el contenido en el interior del sobre o causar lesiones al individuo;
- proporcionar un sobre de apertura fácil que no requiera ninguna herramienta para el funcionamiento;
- 40 • proporcionar un sobre de apertura fácil que sea asimismo tan fácil de abrir con la mano izquierda como lo es con la mano derecha;
- proporcionar un sobre de apertura fácil que ayude al usuario con el procedimiento de apertura y, además, que ayude al usuario a facilitar el procedimiento de retirada del contenido del sobre.

45 Todavía otros objetos y ventajas adicionales resultarán evidentes a partir de una consideración de la descripción y los dibujos siguientes.

A continuación, se proporciona una descripción detallada de una o más realizaciones de la invención junto con las figuras

5 adjuntas que ilustran a modo de ejemplo los principios de la invención. Aunque la invención se describe en conexión con dichas realizaciones, debería entenderse que la invención no está limitada a ninguna realización. Por el contrario, el alcance de la invención está limitado solamente por las reivindicaciones adjuntas y la invención abarca numerosas alternativas, modificaciones y equivalentes. A modo de ejemplo, se exponen numerosos detalles específicos en la descripción siguiente con el fin de proporcionar una comprensión completa de la presente invención.

La presente invención puede ser llevada a la práctica según las reivindicaciones sin parte o la totalidad de estos detalles específicos. En aras de la claridad, el material técnico que es conocido en los campos técnicos relacionados con la invención no se ha descrito en detalle, con el fin de que la presente invención no sea oscurecida innecesariamente.

Breve descripción de los dibujos

10 Se describirá una realización ilustrativa de la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La **Fig. 1** es una vista en planta del lado frontal de un sobre desplegado que ilustra la trayectoria de la línea continua de perforaciones;

La **Fig. 2** es una vista en planta del lado inverso del sobre cuando está montado, cerrado y sellado;

15 La **Fig. 3** es una vista en planta del lado inverso del sobre que ilustra una etapa inicial en la apertura y des-sellado del sobre;

La **Fig. 4** es una vista en planta del lado frontal del sobre de la Fig. 3, que ilustra la etapa inicial en la apertura y el des-sellado del sobre;

La **Fig. 5** es una vista en planta del lado frontal del sobre que ilustra la segunda etapa y la tercera etapa en la apertura y el des-sellado del sobre;

20 La **Fig. 6** es una vista en planta del lado frontal del sobre abierto después de ser des-sellado completamente;

La **Fig. 7** es una vista en planta del lado frontal del sobre abierto que ilustra el procedimiento de retirada del contenido del sobre;

25 La **Fig. 8** es una vista en planta detallada a mayor escala de la sección de esquina lateral inversa del sobre que ilustra una pequeña forma de semi-círculo recortada desde la esquina de la solapa de sellado al comienzo de la línea de perforaciones según la realización adicional de la invención;

La **Fig. 9** es una vista en planta del lado frontal de un sobre desplegado que ilustra dos trayectorias de las líneas continuas de perforaciones según la segunda realización de la invención; y

La **Fig. 10** es una vista en planta del lado frontal de un sobre desplegado que ilustra trayectorias alternativas de líneas continuas de perforaciones según la tercera realización de la invención.

30 En la descripción siguiente, los caracteres de referencia similares designan partes similares o correspondientes a lo largo de las diversas vistas de los dibujos.

Números de referencia en los dibujos

20. Panel posterior	32. Parte inicial de la línea continua de perforaciones
22. Borde superior	34. Segunda parte de la línea continua de perforaciones
24. Borde lateral	36. Tercera parte de la línea continua de perforaciones
26. Solapa de sellado	38. Panel frontal
28. Tira adhesiva	40. Solapa adhesiva lateral (1)
30. Esquina de la solapa de sellado	42. Solapa adhesiva lateral (2)

DESCRIPCIÓN: Figs. 1, 2 - Realización preferida

35 En la Fig. 1 se ilustra una realización preferida del sobre de apertura fácil que incluye un cuerpo que tiene, como es convencional, un panel **38** frontal y un panel **20** posterior, cada uno de los cuales tiene bordes superiores, borde inferior y bordes laterales opuestos. Conectada a un borde **22** superior del panel **38** frontal hay una solapa **26** de sellado, que

incluye una tira **28** adhesiva a lo largo de su parte inferior. Como es convencional, el panel **38** frontal puede incluir solapas **40**, **42** adhesivas laterales que, en el sobre montado, se ilustran plegadas hacia dentro y aseguradas por un adhesivo al panel **20** posterior en la **Fig. 2**. Una intersección de la solapa **40** adhesiva lateral y el panel **38** frontal define una línea de plegado lateral en un borde **24** lateral, tal como se muestra en la **Fig. 1**.

5 Según el presente sobre de apertura fácil, una línea continua de perforaciones **32**, **34**, **36** utiliza una esquina de la solapa **30** de sellado, el panel **38** frontal y la línea de plegado lateral en el borde **24** lateral, tal como se ilustra en la **Fig. 1**. Una parte inicial de la línea de perforaciones **32** comienza en un borde inferior de la solapa **26** de sellado entre la esquina de la solapa **30** de sellado y un borde de la tira **28** adhesiva en una zona de separación no adhesiva. La parte inicial de la línea de perforaciones **32** continúa en forma ligeramente curvada hacia el borde **22** superior sobre el panel **38** frontal y está
10 conectada a una segunda parte de la línea de perforaciones **34**. La segunda parte de la línea de perforaciones **34** continúa desde el borde **22** superior, con forma redonda, hacia la línea de plegado lateral del borde **24** lateral. La segunda parte de la línea de perforaciones **34** está conectada a una tercera parte de la línea de perforaciones **36**. La tercera parte de la línea de perforaciones **36** está dispuesta en o a lo largo de la línea de plegado lateral que está en el borde **24** lateral, en la intersección de la solapa **40** adhesiva lateral y el panel **38** frontal. La tercera parte de la línea de perforaciones **36** sigue
15 desde la segunda parte de la línea de perforaciones **34** en línea recta hacia una esquina inferior del borde **24** lateral.

Funcionamiento - Figs. 3 - 7

Un usuario agarraría la esquina de la solapa **30** de sellado y tiraría hacia arriba a lo largo de la parte inicial de la línea de perforaciones **32** que comienza en el borde inferior de la solapa **26** de sellado entre la sección de esquina de la solapa **30** de sellado y el borde de la tira **28** adhesiva en la zona de separación no adhesiva, hacia el borde **22** superior, tal como se
20 muestra en las **Figs. 3 y 4**. El usuario tiraría hacia abajo y a través de la esquina de la solapa **30** de sellado a lo largo de la segunda parte de la línea de perforaciones **34**, desde el borde **22** superior a lo largo del panel **38** frontal hacia la línea de plegado lateral en el borde **24** lateral, tal como se muestra en la **Fig. 5**. Proporcionando, de esta manera, una región abierta en la que puede insertarse fácilmente un dedo en el sobre para permitir al usuario abrir el sobre. Empujando el dedo contra la línea de plegado lateral en el borde **24** lateral a lo largo de la tercera parte de la línea de perforaciones **36**,
25 que está provista en o a lo largo de la línea de plegado lateral en la intersección de la solapa **40** adhesiva lateral y el panel **38** frontal (**Fig. 1**), el sobre se abrirá completamente, tal como se muestra en la **Fig. 6**. El usuario agarraría el contenido en el interior del sobre utilizando la región abierta creada y retiraría el contenido desde el sobre, tal como se muestra en la **Fig. 7**.

Realización adicional - Fig. 8

30 Con referencia ahora a la **Fig. 8**, que ilustra una realización adicional del sobre de apertura fácil. Una forma de semi-círculo recortada, de tamaño suficiente para ser más grande que los micro orificios de la línea continua de perforaciones **32**, **34**, **36**, puede estar presente al comienzo de la parte inicial de la línea de perforaciones **32**. La forma de semi-círculo recortada al comienzo de la línea inicial de perforaciones **22** puede añadir una ayuda adicional para el procedimiento de apertura y proporcionar una protección significativa para asegurar que el sobre sólo pueda ser abierto de manera
35 intencionada.

Realizaciones alternativas - Fig. 9 - Fig. 10

Además, en la realización de la invención ilustrada en la **Fig. 9**, la línea continua de perforaciones **32**, **34**, **36** puede ser colocada idénticamente reflejada en un lado opuesto del sobre. Donde dos líneas continuas de perforaciones **32**, **34**, **36** y
40 **32a**, **34a**, **36a** pueden utilizar ambas esquinas de la solapa **26** de sellado, el panel **38** frontal y las líneas de plegado laterales en los dos bordes laterales del panel **38** frontal. Dos partes iniciales de las líneas de perforaciones **32** y **32a** comienzan en los dos bordes inferiores laterales opuestos de la solapa **26** de sellado entre las secciones de esquina de la solapa de sellado y los bordes de la tira **28** adhesiva en las áreas de separación no adhesivas. Dos partes iniciales de las líneas de perforaciones **32** y **32a** continúan con una forma ligeramente curvada hacia el borde **22** superior, hacia el panel
45 **38** frontal hacia las segundas partes de las dos líneas de perforaciones **34** y **34a**. Las segundas partes de las dos líneas de perforaciones **34** y **34a**, de forma redonda, continúan desde el borde **22** superior hacia las líneas de plegado laterales en los bordes laterales del panel **38** frontal. Las terceras partes de las dos líneas de perforaciones **36** y **36a** están provistas en o a lo largo de las líneas de plegado laterales en la intersección de la solapa **40** adhesiva lateral y el panel **38** frontal y en una intersección de la solapa **42** adhesiva lateral y el panel **38** frontal. Las dos líneas continuas de perforación, reflejadas idénticamente, terminan en la parte inferior de las esquinas de los bordes laterales del panel **38** frontal.

50 El usuario agarraría cualquiera de las dos esquinas de la solapa de sellado y realizaría la misma acción de apertura que se indica en el funcionamiento de la realización preferida en cualquiera de los dos lados del sobre (no mostrados).

Además, en la realización de la invención ilustrada en la **Fig. 10**, las partes inicial y segunda de las líneas continuas de perforaciones **32**, **34** pueden colocarse reflejadas idénticamente en el lado opuesto del sobre. Dos líneas continuas de perforaciones **32**, **34** y **32a**, **34a** pueden utilizar ambas esquinas de la solapa **26** de sellado y el panel **38** frontal. Una
55 tercera parte de las dos líneas de perforaciones **36b** puede utilizar una línea de plegado en el borde **22** superior del panel

38 frontal. Dos partes iniciales de las líneas de perforaciones **32** y **32a** comienzan en los dos bordes inferiores laterales opuestos de la solapa **26** de sellado entre las secciones de esquina de la solapa de sellado y los bordes de la tira **28** adhesiva en las áreas de separación no adhesivas. Dos partes iniciales de las líneas de perforaciones **32** y **32a**, con forma ligeramente curvada, continúan hacia el borde **22** superior, hacia el panel **38** frontal hacia las segundas partes de las dos líneas de perforaciones **34** y **34a**. Las segundas partes de las dos líneas de perforaciones **34** y **34a**, de forma redonda, continúan desde el borde **22** superior hacia las líneas de plegado laterales en los bordes laterales del panel **38** frontal. La tercera parte de las dos líneas de perforaciones **36b** está provista en o a lo largo de la línea de plegado en una intersección de la solapa **26** de sellado y el panel **38** frontal en el borde **22** superior del panel **38** frontal. La tercera parte de las dos líneas de perforaciones **36b** conecta entre sí dos líneas continuas de perforaciones **32**, **34** y **32a**, **34a**.

El usuario agarraría la esquina de la solapa de sellado y tiraría hacia arriba a lo largo de la parte inicial de la línea de perforaciones **32** que comienza en el borde inferior de la solapa **26** de sellado entre la sección de esquina de la solapa de sellado y el borde de la tira **28** adhesiva en la zona de separación no adhesiva, hacia el borde **22** superior. El usuario tiraría hacia abajo y a través de la esquina de la solapa de sellado a lo largo de la segunda parte de la línea de perforaciones **34**, desde el borde **22** superior a lo largo del panel **38** frontal hacia la línea de plegado lateral en el borde **24** lateral. Proporcionando, de esta manera, la región abierta en la que puede insertarse fácilmente el dedo en el sobre. El usuario repite estas etapas en el lado opuesto del sobre y sigue las líneas continuas de perforaciones **32a**, **34a** para proporcionar una segunda región abierta en la que el dedo puede ser insertado fácilmente en el sobre para permitir al usuario abrir el sobre. Utilizando una de las dos regiones abiertas, empujando el dedo contra la línea de plegado en el borde **22** superior a lo largo de la tercera parte de la línea de perforaciones **36b**, que está provista en o a lo largo de la línea de plegado en la intersección de la solapa **26** de sellado y el panel **38** frontal, el sobre se abrirá completamente. El usuario agarraría el contenido en el interior del sobre utilizando las regiones abiertas creadas y retiraría el contenido desde el sobre (no mostrado).

De manera alternativa, la línea continua de perforaciones **32**, **34**, **36**, las dos líneas continuas de perforaciones **32**, **34**, **36** y **32a**, **34a**, **36a**, las dos líneas continuas de perforaciones **32**, **34** y **32a**, **34a** o la tercera parte de la línea de perforaciones **36b** pueden estar formadas con una línea de micro cortes que pueden dirigir de manera similar al usuario para rasgar a lo largo de la trayectoria determinada para abrir fácilmente el sobre y retirar su contenido (no mostrado).

Aunque el presente sobre de apertura fácil se ha descrito con gran detalle con referencia a ciertas versiones preferidas del mismo, son posibles otras versiones. Por lo tanto, el espíritu y el alcance de las reivindicaciones no debería limitarse a la descripción de las versiones preferidas contenidas en la presente memoria.

30 **Ventajas**

A partir de la descripción anterior, se evidencian una serie de ventajas del sobre de apertura fácil. Es evidente que el sobre de apertura fácil no sólo puede fabricarse tal como se describe en las realizaciones. La línea/líneas continuas de perforaciones presentes en el sobre de apertura fácil pueden ser añadidas fácilmente a la mayoría de modelos de sobre estándar. Esto puede realizarse con el perforador durante el procedimiento de fabricación en el momento en el que las hojas de sobre desplegadas son separadas para la impresión o para otros propósitos. Las mediciones exactas de la línea/líneas continuas de perforaciones pueden ser ajustadas para reflejar el modelo de sobre específico. Con esta etapa adicional añadida al procedimiento de fabricación de sobres estándar, será posible, sin inconvenientes funcionales, incluir económicamente una funcionalidad de apertura fácil a la mayoría de modelos de sobre estándar.

Además, es evidente que la realización de la invención en la **Fig. 10** es especialmente beneficiosa para modelos de sobre más grandes que están sellados a lo largo del lado más corto del sobre. Por ejemplo, dichos modelos de sobre normalmente vienen en tamaños mayores que los estándares para permitir A4 y tamaños mayores de documentos de papel no plegados.

Conclusión, ramificaciones y alcance

Por consiguiente, el lector observará que el sobre de apertura fácil de la presente invención proporciona un sobre de apertura fácil que puede ser fabricado económicamente y que puede, sin inconvenientes funcionales, ser abierto fácilmente y puede proporcionar una retirada sin esfuerzo del contenido del sobre. Además, el sobre de apertura fácil presenta un procedimiento de apertura fácil que en todo momento durante el funcionamiento hace que sea imposible dañar el contenido en el interior del sobre o causar lesiones al individuo. Además, proporciona un sobre de apertura fácil que puede ser alterado para adaptarse al tamaño y a los tipos de modelo de sobres y proporcionar una funcionalidad de apertura fácil a los modelos de sobre estándar existentes sin inconvenientes funcionales.

Además, el sobre de apertura fácil tiene las ventajas adicionales de que:

- (a) proporciona un sobre de apertura fácil con una operación intuitiva superior y una facilidad de uso sencilla;
- (b) proporciona un sobre de apertura fácil que puede ser abierto fácilmente con una mano;

(c) proporciona un sobre de apertura fácil que no reduce la conveniencia del sobre y no deja partes desprendibles después de la apertura;

(d) proporciona un sobre de apertura fácil que no reduce la fiabilidad del sobre y garantiza un resultado perfecto cada vez que se utiliza;

5 (e) proporciona un sobre de apertura fácil que no reduce la durabilidad del sobre y no debilita la estructura global del sobre;

(f) proporciona un sobre de apertura fácil que presenta simplicidad de diseño, sin necesidad de alteraciones significativas con respecto a la fabricación estándar; y

10 (g) proporciona un sobre de apertura fácil que puede ser producido a bajo coste y puede ser fabricado en masa de manera económica.

Se entenderá que el término "comprender" y cualquiera de sus derivados (por ejemplo, comprende, comprendiendo), tal como se usa en la presente memoria descriptiva, se considera que incluye las características a las que hace referencia, y no pretende excluir la presencia de cualquier característica adicional, a menos que se indique o implique lo contrario.

15 La referencia a cualquier técnica anterior en la presente memoria descriptiva no es, y no debería considerarse como, un reconocimiento de cualquier forma de sugerencia de que dicha técnica anterior forme parte del conocimiento general común.

20 Aunque la descripción anterior contiene muchos detalles específicos, éstos no deberían considerarse como limitativos del alcance de la invención, sino como meras ilustraciones de algunas de las realizaciones actualmente preferidas de la presente invención. Por ejemplo, la estructura de sobre puede ser de otros tipos según diferentes modelos de sobre y la línea/líneas continuas de perforaciones pueden tener otras formas, tales como ovalada, triangular, etc. De esta manera, el alcance de la invención no debería estar determinado por las realizaciones ilustradas, sino por las reivindicaciones adjuntas y sus equivalentes legales.

25

REIVINDICACIONES

1. Un sobre de apertura fácil que comprende:

5 un panel (38) frontal y un panel (20) posterior, cada uno de los cuales tiene un borde (22) superior, un borde inferior y bordes (24) laterales opuestos, en el que dichos paneles (38) frontal y dicho panel (20) posterior están conectados en dicho borde inferior de dicho panel (38) frontal;

una solapa (26) de sellado conectada a dicho borde (22) superior de dicho panel (38) frontal;

una tira (28) adhesiva que se extiende longitudinalmente a través de dicho sobre en una de entre dicha solapa (26) de sellado o dicho panel (20) posterior de dicho sobre;

10 en el que el sobre está caracterizado por que comprende una línea continua de perforaciones (32, 34, 36) que se extiende desde una sección de esquina de dicha solapa (30) de sellado hacia dicho borde (22) superior de dicho panel (38) frontal, a continuación desde dicha solapa (26) de sellado alrededor de dicho borde (22) superior de dicho panel (38) frontal a dicho panel (38) frontal, a continuación a lo largo de dicho panel (38) frontal hacia dicho borde (24) lateral de dicho panel (38) frontal y, a continuación, a lo largo de dicho borde (24) lateral de dicho panel (38) frontal hacia dicho borde inferior de dicho panel (38) frontal;

15 en el que durante el uso, una vez que dicha solapa (26) de sellado está sellada por dicha tira (28) adhesiva a dicho panel (20) posterior, dicho sobre puede ser abierto, tirando en dicha sección de esquina de dicha solapa (30) de sellado y a lo largo de dicha línea continua de perforaciones (32, 34, 36) para crear una región de abertura en dicho sello, en la que puede insertarse un dedo para abrir completamente dicho sobre empujando dicho dedo contra dicha línea de plegado lateral a lo largo de dicha línea continua de perforaciones (32, 34, 36).

20

2. Sobre de apertura fácil según la reivindicación 1, que incluye además una forma de semi-círculo predeterminada recortada, de tamaño suficiente para mejorar el procedimiento de apertura al comienzo de dicha línea continua de perforaciones (32, 34, 36).

25 3. Sobre de apertura fácil según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que dicha línea continua de perforaciones (32, 34, 36) está formada con una línea de micro cortes.

4. Sobre de apertura fácil según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha línea continua de perforaciones (32, 34, 36) está colocada reflejada de manera idéntica en ambos lados del sobre.

30 5. Sobre de apertura fácil según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una parte inicial de la línea de perforaciones (32) comienza en un borde inferior de la solapa (26) de sellado entre una esquina de la solapa (30) de sellado y un borde de la tira (28) adhesiva en una zona de separación no adhesiva.

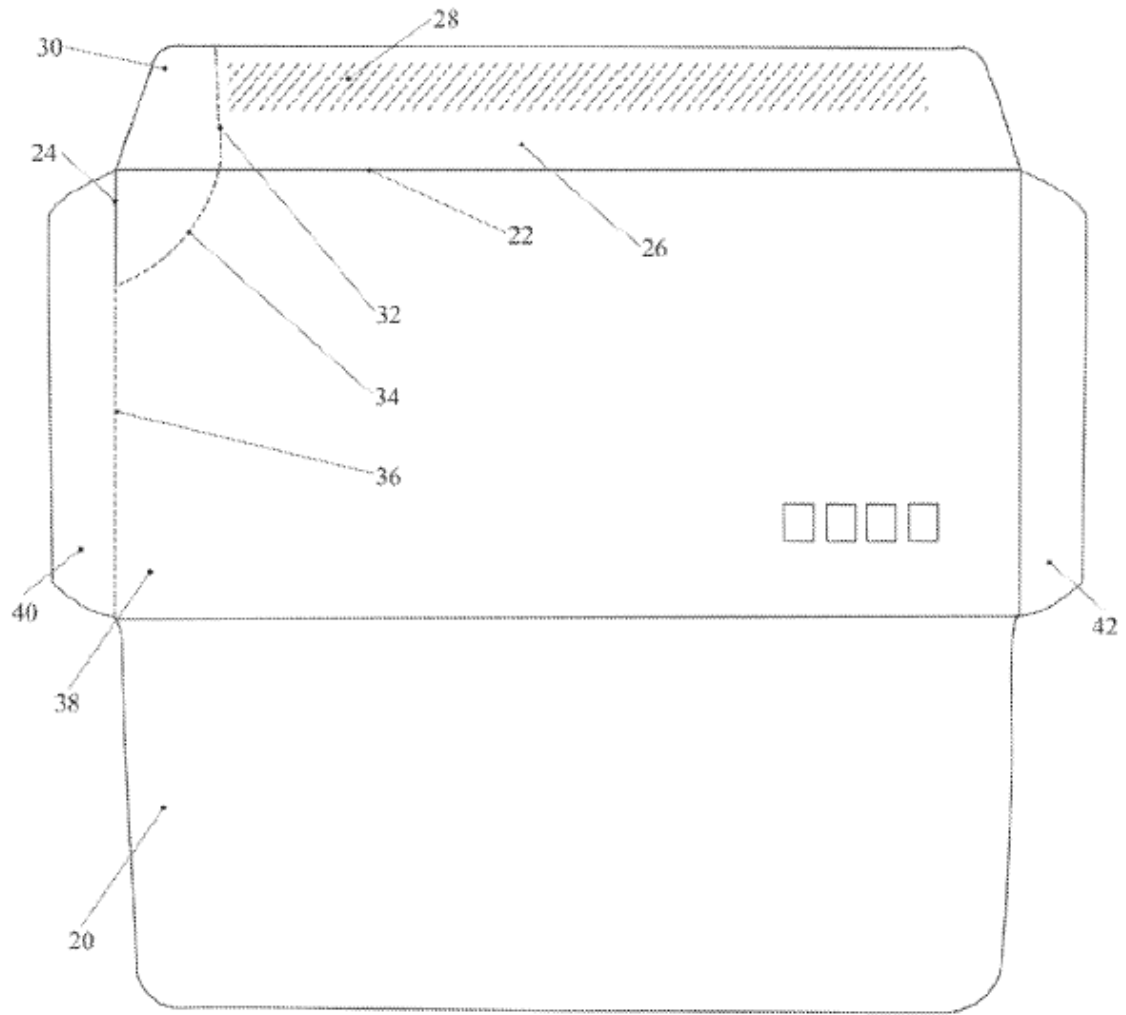


FIG. 1

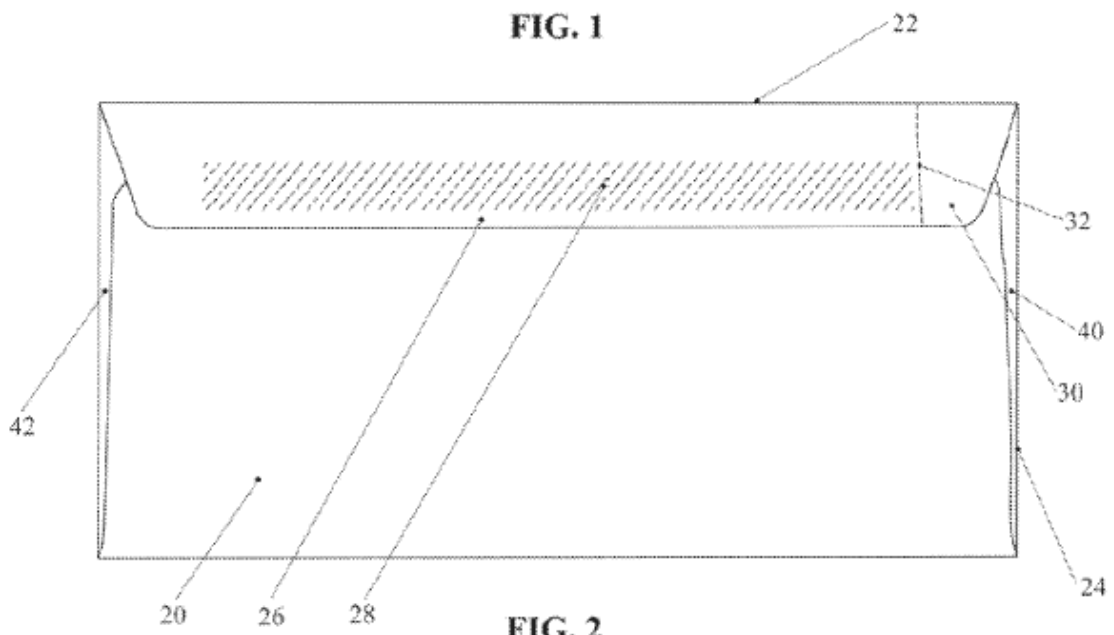
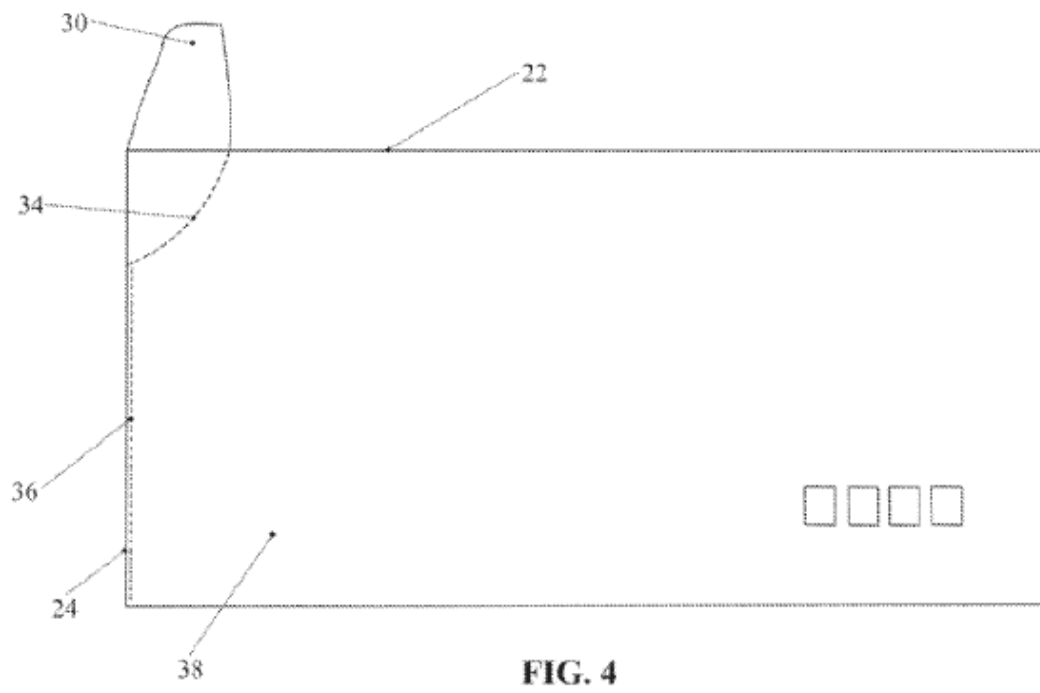
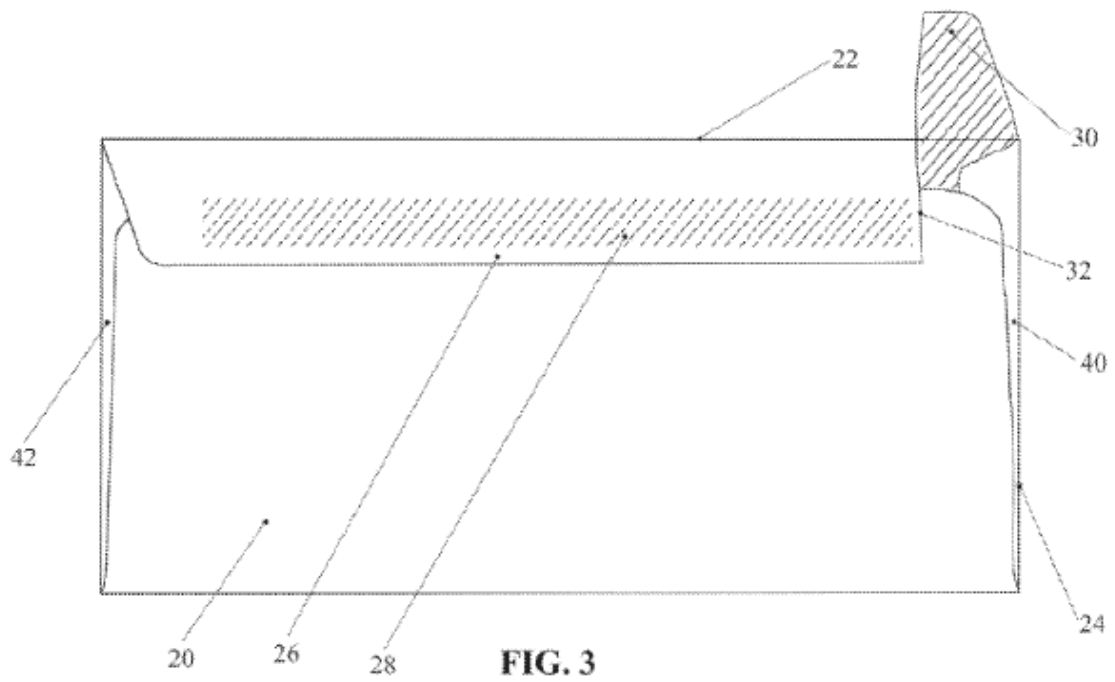
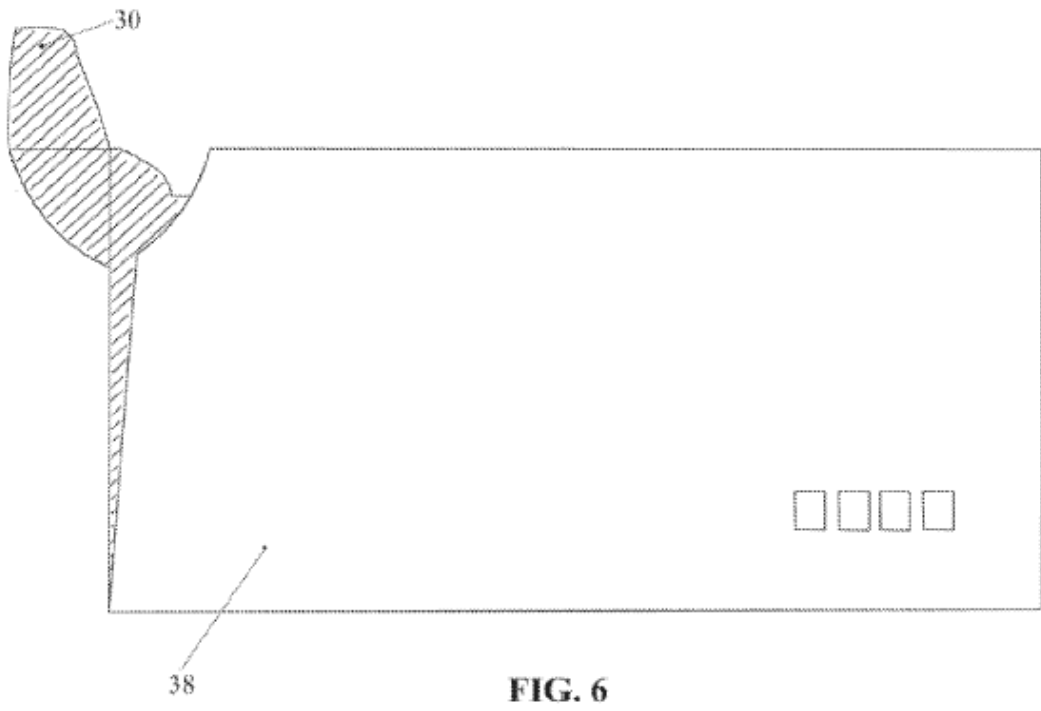
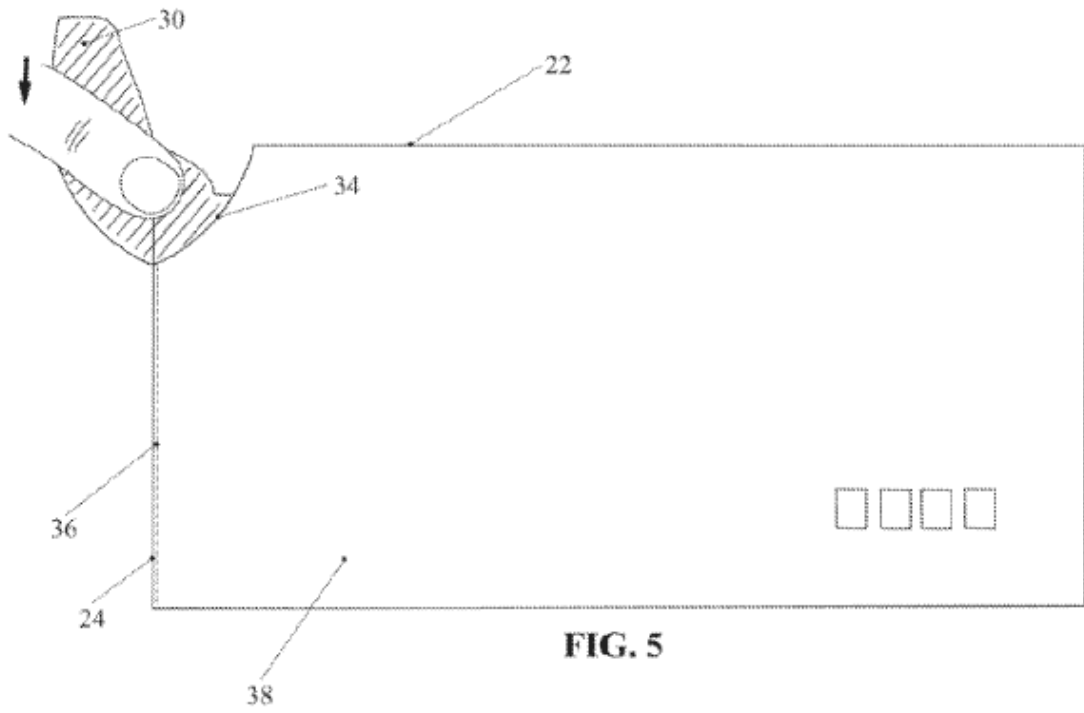
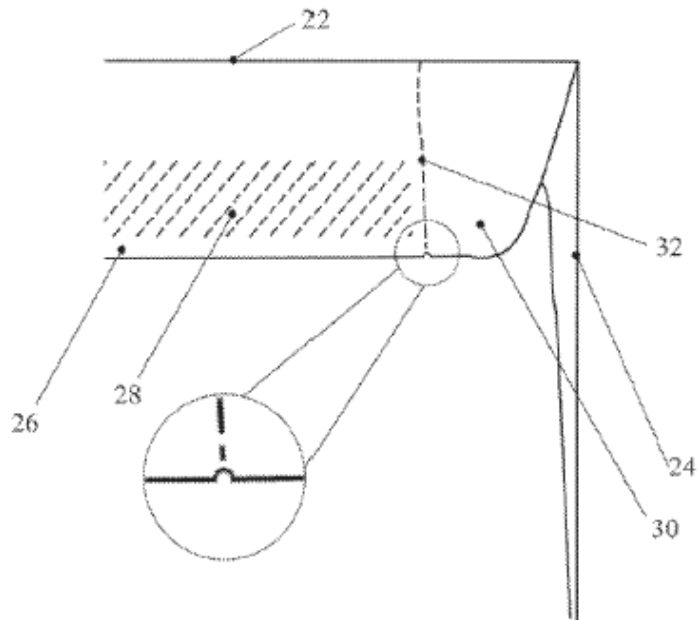
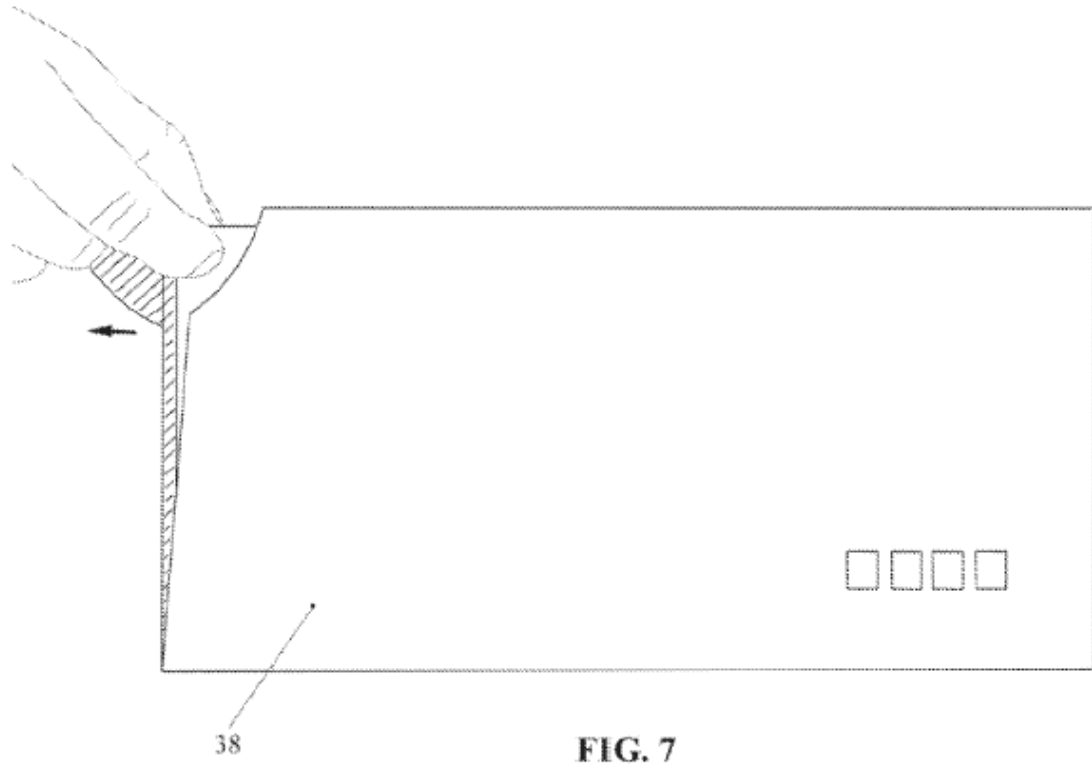


FIG. 2







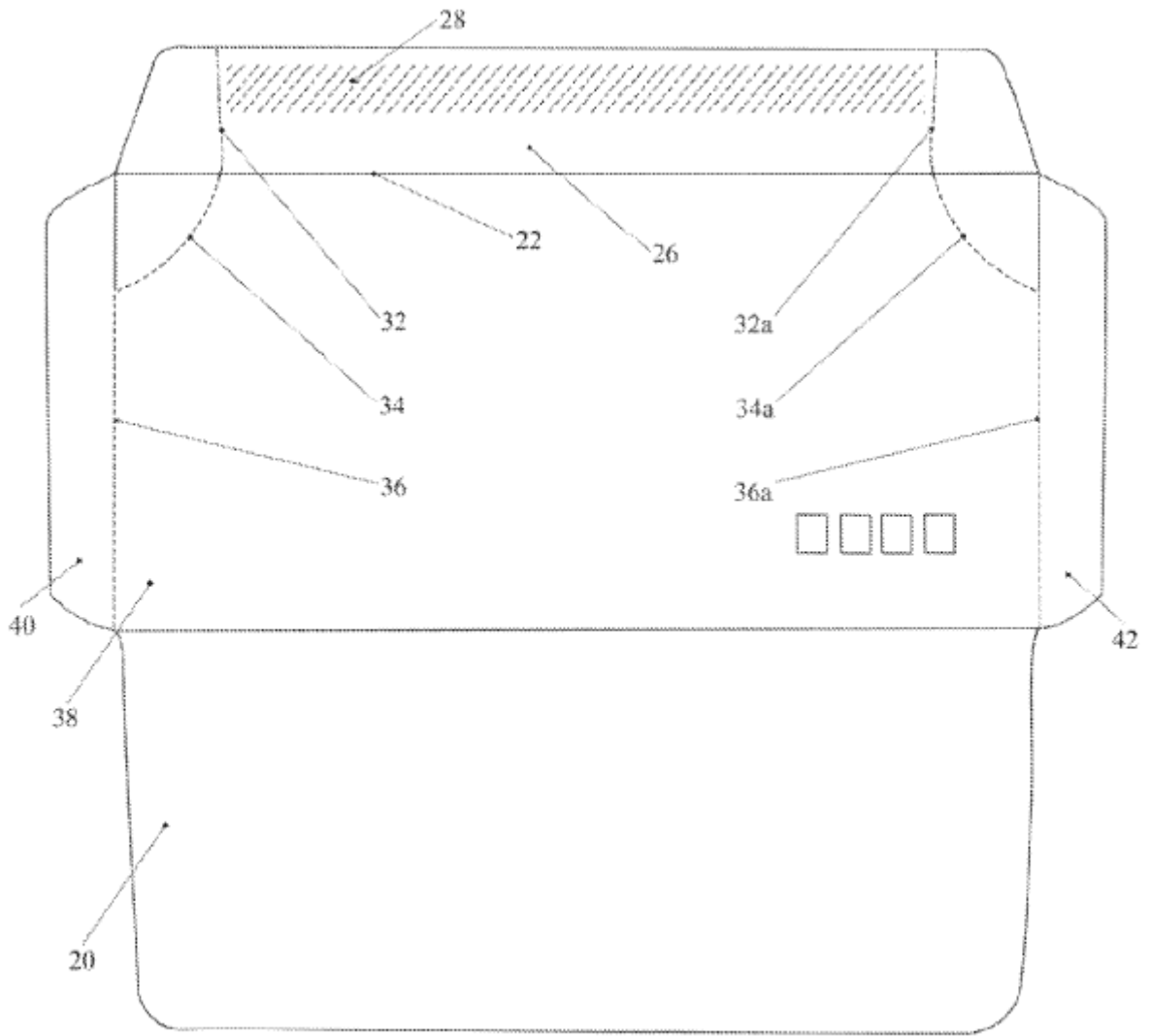


FIG. 9

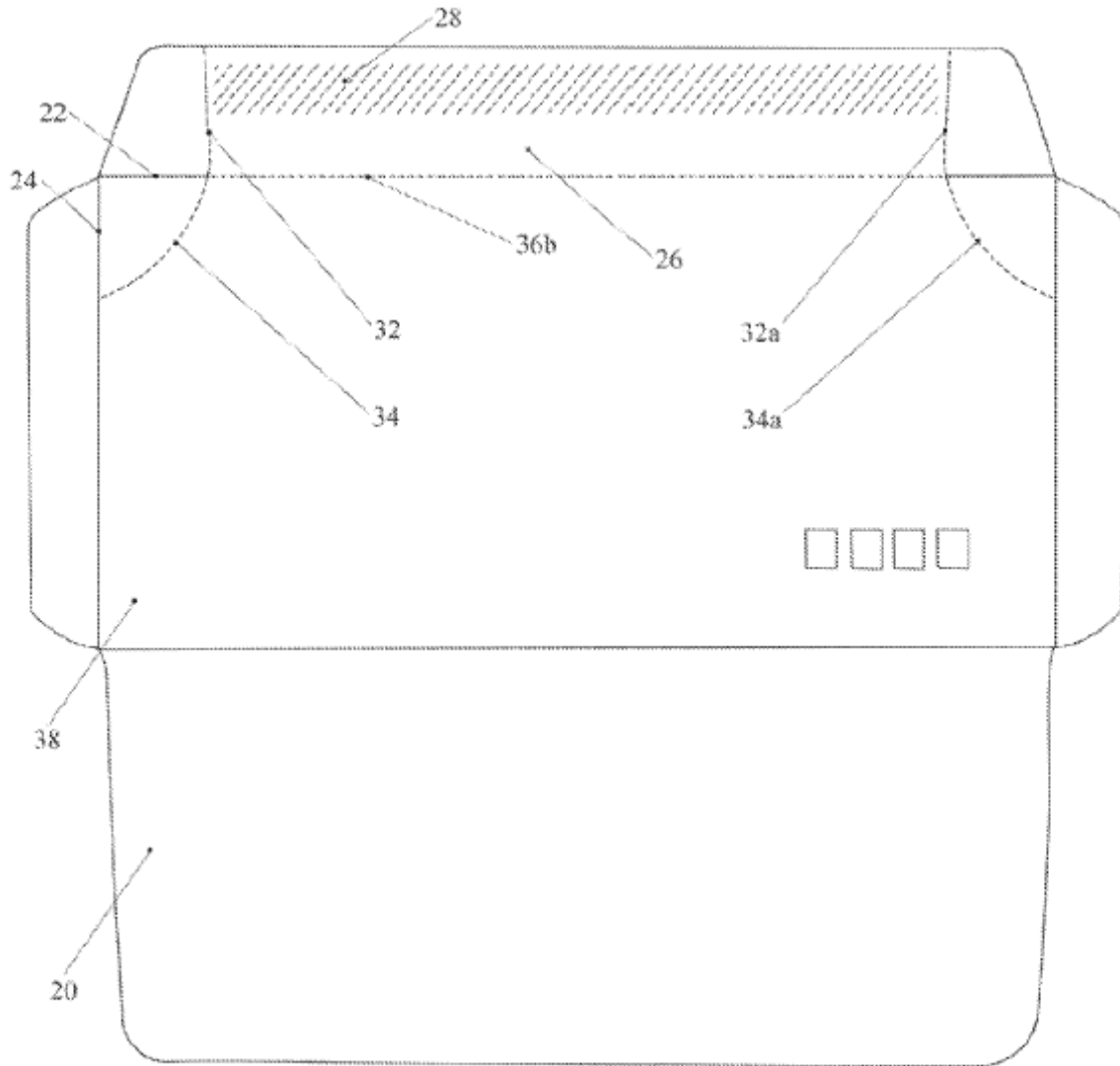


FIG. 10