



406174

406174

Int. Cl.:	B65D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

CADUCADO

PATENTE DE INVENCIÓN

Solicitante: DONALD JOHN STEIDINGER:

Domicilio: Post Office Box 224, BARRINGTON, Illinois, USA.

Enunciado: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN ESTRUCTURAS DE SOBRES CERRADOS CON CONTENIDO.

Prioridad: De la solicitud de patente estadounidense No. 180.992 del 16 de Septiembre de 1971

=====

MP.

406 17428

AGO



5 Dos son los problemas que se han planteado en la técnica anterior con respecto a las estructuras de sobre con contenido. Uno de ellos afecta a la inmovilización del material incluido en el sobre durante la fabricación de la unidad y su proceso a continuación en la computadora, particularmente cuando han de procesarse las unidades de dos en dos, a lo ancho, en la computadora, mientras que el otro se refiere a la rápida liberación del material incluido en el momento de la apertura del sobre. Se produce un problema secundario relativo a falta de "esponjamiento" de la estructura de sobre se presenta cuando se emplea el sobre en una operación de ciclo completo, por ejemplo para ida y vuelta de información del remitente original al propio remitente.

10 Estos dos problemas y los objetivos correlativos se presentan como mutuamente exclusivos de consecución, es decir, que plantean un dilema. Mediante la disposición de un medio de depresión, objeto de la presente invención, he podido conseguir ambos propósitos. El medio de depresión del invento incluye, en una de las formas de ejecución, porciones elevadas o proyecciones con respecto al dorso del sobre, que quedan situadas dentro del perímetro definido por las líneas perimétricas usuales del engomado, y que simultáneamente sirven para inmovilizar sustancialmente la hoja u hojas insertadas, creando al propio tiempo un espaciamiento o esponjamiento definido de las partes del sobre para facilitar la extracción del material incluido y la nueva inserción del mismo.

20 Describiremos la invención en conjunción con una forma de realización ilustrativa en el plano adjunto, en el cual:

25 la fig. 1 es una vista en perspectiva con partes desprendidas parcialmente, para una total condición funcional de las estructuras de sobre objeto de la invención;

30 la fig. 2 es una vista seccional fragmentaria ampliada

406 174

28



tal como se vería a lo largo de la línea visual 2-2 aplicada a la fig. 1;

la fig. 3 es otra vista seccional fragmentaria tomada a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 1; y

la fig. 4 es una vista fragmentaria en planta superior de una serie de sobres parcialmente rasgados, en diferentes fases, para revelar detalles de su construcción y del método de producción de los mismos.

En la ilustración que se facilita y con particular referencia a la fig. 1, diremos que el número 10 designa en general a una unidad o estructura de sobre con contenido, consistente en las partes que normalmente se envían por el correo desde el remitente original hasta quien se pretende lo reciba. La figura 4 representa el sobre completo, con su contenido, en el momento de su fabricación y antes de ser puesto en el correo.

Por ejemplo, en la parte más superior de la fig. 4, la hoja superior, designada con la referencia 11, es normalmente la copia de oficina. Esta queda en poder del remitente y lleva impresa la información diversa que se incluye en la hoja insertada 12 (designada en todas las fases del dibujo). Por otra parte, para convertir la serie de unidades sobre tal como aparecen en la fig. 4 en la unidad de la fig. 1 es también necesario eliminar los bordes marginales 13 y 14. Las porciones de borde 13 y 14 van equipadas con un taladro de orificios lineales, según se ve en 15, para llevar el papel a través de la computadora normalmente empleada para efectuar la impresión de la información.

Con referencia nuevamente a la fig. 1, de modo específico, diremos que la estructura de sobre 10 comprende una hoja o pliego inferior 16 y una hoja o pliego superior 17, habiéndose representado esta última como parcialmente plegada sobre sí misma, tal



como en 17' para revelar ciertos detalles de su construcción interior.

Los detalles de la construcción interior comprenden líneas de adhesivo tal como 18, 19 y 20, que se emplean para unir periméricamente el pliego superior 17 (constitutivo de la cara del sobre) al pliego inferior 16. Como se verá, el perímetro definido por las líneas de adhesivo 18-20 está espaciado (esencialmente en relación circunscrita) respecto al perímetro de la hoja inserta 12 de forma general rectangular. Esto desarrolla una superficie perimétrica de configuración general rectangular en vacío, designada en general con la referencia 21.

Es dentro de la superficie perimétrica 21 donde dispongo la depresión de este invento, y pueden verse varias de éstas en la fig. 1, designadas cada una de ellas por la referencia numérica 22. En la forma de ejecución preferida de esta invención, limito el número de cavidades a aquéllas que están situadas aproximadamente junto a los ángulos de la hoja inserta 12. No obstante, como se apreciará, puede emplearse un número mayor o menor de depresiones, según sean los detalles de la construcción, esto es, el tipo y la configuración de las hojas 16 y 17 que forman el sobre, el carácter de los materiales insertados 12, y el carácter y disposición de las líneas de pegamento 18-20, etc.

El carácter de la cavidad o depresión ilustrada 22 puede apreciarse mejor observando las figs. 2 y 3. Con referencia ahora a la fig. 2, puede verse que la depresión 22 parte del plano esencial del pliegue inferior 16. Esto se logra, de manera óptima introduciendo un corte recto, como en 23, en el pliegue inferior 16 que define la parte de la depresión más próxima al borde adyacente 12' de la hoja inserta 12. El resto de la cavidad o depresión, que puede verse es esencialmente rectangular en perímetro, visto en

406174 28



5 planta (fig. 1) está unido al pliego inferior 16 como puede apreciarse en la fig. 3, donde los lados de la depresión se han designado con la referencia 24. Así, la parte más remota 25 de la depresión 22 (con respecto al borde adyacente 12') es la de menor altura, es decir, que se funde con el plano de la hoja inferior 16.

10 Entendemos que se apreciará mejor la invención mediante una consideración de las fases empleadas en el desarrollo de la construcción, y a tal fin, haremos referencia a la fig. 4. En la fig. 4 se ha representado una serie de estructuras de sobre unidas, con capas levantadas para revelar los detalles de la construcción. Se ha indicado anteriormente que la capa u hoja superior 11 (en la ilustración dada) es la copia de oficina que conserva el remitente original. Los números romanos de la fig. 4 designan diversas fases de "eliminación". Por ejemplo, I designa en general la estructura con todas las capas, incluida la copia de oficina 11. Siguiendo hacia abajo, en la fig. 4, diremos que la siguiente capa es el pliego superior 17 del sobre, constituyendo la fase II. El sobre está equipado con una línea de perforación para desgarrar 26, empleada para que el receptor abra el sobre. Es conveniente disponer un esconce para el pulgar 27 en la línea de desgarrar 26 para facilitar esta apertura.

15 Si seguimos examinando, siempre hacia abajo, la fig. 4, veremos que la tercera capa -conseguida quitando la copia de oficina y la hoja superior 17 del sobre-, es la hoja inserta 12. En la sección de la presentación, fig. 4, he designado esta fase por el número romano III, y como se verá, además de la hoja insertada 12, se han representado las líneas de adhesivo 18-20 junto con la cuarta línea de adhesivo, anteriormente no identificada y que aquí ha recibido el número 28. Las depresiones 22 aparecen situadas dentro del espacio perimétrico 21 definido por las líneas unidas de adhesivo

20

25

30



18-20 y 28 y el perímetro del inserto 12.

5 En la cuarta fase de presentación, en la fig. 4 -designada por el número romano IV-, puede verse que se ha dispuesto un elemento inserto adicional. En la fase designada IV, he previsto un sobre de devolución que se ha designado en general con 29. Como se ve, es de las mismas dimensiones que la hoja insertada 12, pero se compone de una hoja o pliego superior 30 y de una hoja o pliego inferior 31 (véase la fase designada V). La hoja 31 es más corta, terminando en un borde a mano derecha según 32 que permite que la porción traslapada 33 de la hoja superior 30 sea plegada sobre sí misma para cerrar el sobre inserto para el retorno. He encontrado también ventajoso aportar una pluralidad de depresiones correspondientes, tal como en 34, en la fase V, por lo que el sobre de retorno se caracteriza también por ser relativamente esponjoso o mullido entre las partes superior e inferior 30 y 31, respectivamente.

10
15 La vista más inferior designada VI muestra el pliego inferior 16 que tiene una parte de las líneas de pegamento 18, 19, 20, y 28, junto con las diversas depresiones 22 y una parte de la línea de desgarro 26.

20 En la forma preferida de producción del sobre con contenido, hago avanzar la hoja que constituye finalmente el pliego inferior 16 y la someto a una fase de formación de depresiones, de modo que se desarrollen las diversas depresiones 22. A continuación, se superponen la hoja o materiales insertos, según sea el caso, sobre la primera hoja que proporciona las partes inferiores 16 del sobre. Esto puede efectuarse mediante el depósito en secuencia de las hojas de inserción 12. A continuación se aplica en relación de superposición una segunda hoja continua, constituyendo esta segunda hoja la parte superior 17 de los diversos sobres. Resulta ventajoso aplicar las líneas de pegamento 18-20 y 28 al lado inferior de la segunda

25
30



406 174 28 A00

5

hoja, con lo que poco después las dos hojas se ponen en relación adhesiva. Después de haber sido desarrollada la serie de estructuras de sobre tal como aparecen en la fig. 4, pueden establecerse líneas de desgarró transversales, tal como se han indicado en 35, tras de lo cual se pueden introducir un plegado ordinario en zigzag. También podrían las unidades individuales de sobre con contenido ser separadas, por ejemplo, por corte transversal.

10

En el uso de la estructura objeto de la invención, son fácilmente realizables dos operaciones. Si se desprenden las estructuras o unidades individuales de sobre con contenido una de otra según acabamos de indicar, estas estructuras individuales podrán escribirse a mano o a máquina, siendo manipuladas individualmente. Por otra parte, si las estructuras están unidas entre sí -aunque separables a lo largo de las líneas de desgarró transversal 35-, el producto, alargado, podrá imprimirse mediante computadora. En la operación usual por computadora, se aplica una información que incluye no sólo la dirección del destinatario, sino también otra información, contable, de producción, etc. Todo ello podrá encontrarse en la copia de oficina que queda en poder del remitente. Mediante la disposición de manchas selectivas de carbón, sólo se imprime la información del destinatario sobre el pliego superior 17 del sobre 10. No obstante, mediante el uso de papel carbón interpuesto, manchas selectivas de carbón o papeles tipo NCR, se transfiere la otra información privada a una o a más de las hojas insertas.

15

20

25

Una vez terminada esta impresión, se somete la estructura de hoja continua a una operación de separación, en la cual se desprende la parte de copia de oficina de las estructuras continuas, quedando retenida por el remitente. A continuación, se somete la estructura continua a una operación de "rompimiento" en la que se separan las unidades de sobre individuales de la estructura continua

30

406 174

48



5 y, al mismo tiempo, las porciones marginales 13 y 14 se cortan y separan de las mismas. En este momento, se separan dos estructuras anchas en dos mitades. Las máquinas rompedoras ordinarias hacen uso de juegos de rodillos en los que se hace avanzar el borde delantero de la estructura u hoja con mayor rapidez que el borde posterior refrenado, con lo que la unidad individual sale literalmente des-
pedida de la estructura continua. Mediante el uso de estos rodillos ordinarios, puede desarrollarse una bolsa de aire a lo largo del
10 borde posterior de la estructura de sobre individual justamente antes del momento de la separación. El escape de este aire en el pasado tenía lugar a veces a expensas de la línea de pegamento del borde posterior, tal como en 18. Mediante el uso de la disposición de ca-
15 vidades según la invención, las líneas de división o cortes 23 pro- porcionan escape para todo el aire que, de otro modo, podría quedar atrapado durante la operación de rompimiento.

Después de prepararse las estructuras individuales de sobre -como en la forma general representada en la fig. 1, estruc- tura 10-, se cursan por correo al destinatario. Para abrir la es- tructura de sobre 10, el receptor rasga la parte 36 que es el ex-
20 tremo de la derecha del sobre 10 (tal como se mira el mismo en la fig. 1) definido por la línea de desgarró 26. Esta línea de desgarró incluye el esconce para el pulgar 27 que muestra una parte de la hoja inserta 12. A continuación, el receptor podrá sacar el material inserto, tal como la hoja 12 y el sobre 30. Después, el receptor
25 podrá colocar un cheque o cualquier otra información dentro del so- bre 30 -con inclusión, usualmente, de una parte de la hoja original insertada 12-, separándose la porción devuelta a lo largo de líneas de desgarró previamente dispuestas. Es en esta fase donde la disposi- ción de las depresiones previstas en la invención resulta asimismo
30 ventajosa, ya que la existencia de las depresiones 34 dentro del so-

406 174

28



1 bre de retorno 30 facilita la introducción del material inserto de
retorno.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá
recaer sobre las siguientes

5

10

15

20

25

30

406 174 28



REIVINDICACIONES

5 1. Perfeccionamientos introducidos en estructuras de sobres cerrados con contenido, que comprenden un sobre de forma general rectangular que presenta un frente y un dorso, por lo menos una hoja inserta en dicho sobre, poseyendo el citado sobre líneas de adhesivo adyacentes a sus lados y espaciadas de la periferia de dicho pliego inserto y que unen dicho frente y dicho dorso para proporcionar una estructura cerrada, caracterizados los perfeccionamientos por el hecho de que el citado dorso está equipado con depresiones situadas
10 entremedias de dichas líneas de adhesivo y la periferia de dicho pliego inserto para inmovilizar prácticamente dicha hoja inserta al tiempo que proporcionan separabilidad de dicha hoja inserta con relación al referido sobre .

15 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las citadas depresiones están constituidas por una pluralidad de depresiones espaciadas, en el citado dorso, poseyendo cada depresión un corte que se extiende a través de dicho dorso, corte situado en la parte de la depresión inmediatamente adyacente a dicha hoja inserta.

20 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas depresiones tienen la menor altura con relación a dicho dorso en su parte más alejada de dicha hoja inserta.

25 4. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita; PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN ESTRUCTURAS DE SOBRES CERRADOS CON CONTENIDO.

Handwritten signature or initials.

406 174

28



Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 de Agosto de 1.972

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

406 174



FIG. 1

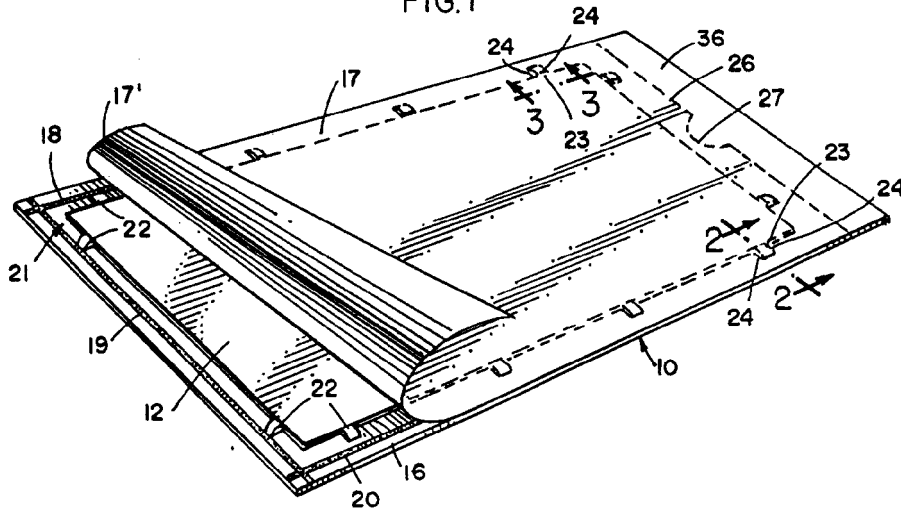


FIG. 2

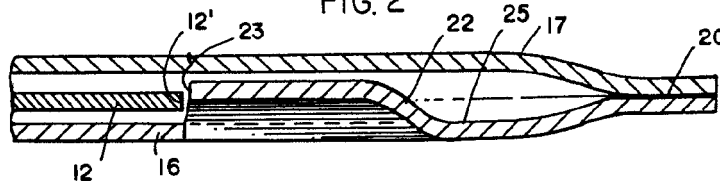
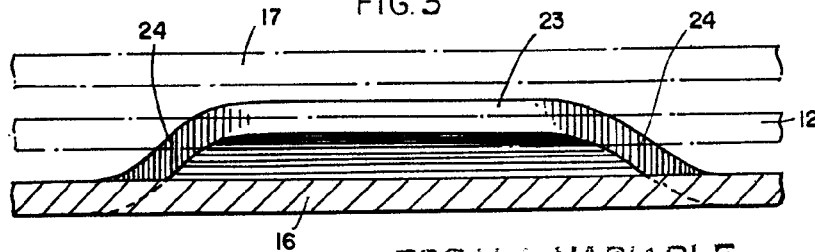


FIG. 3

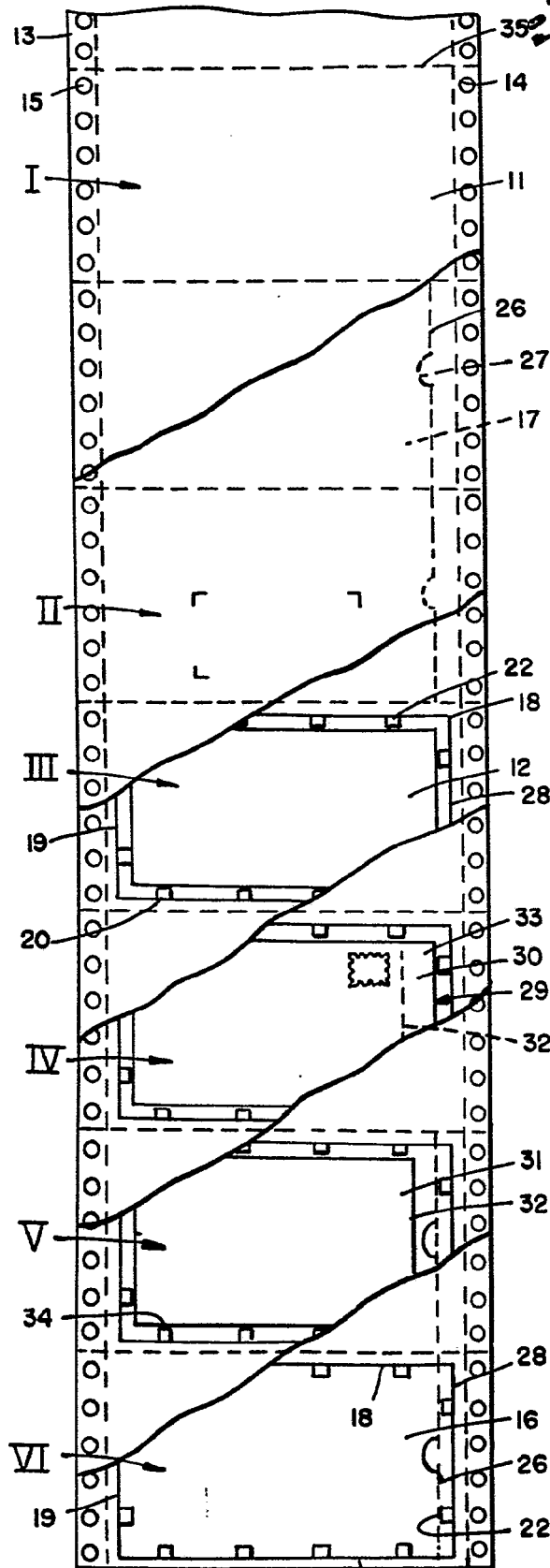


ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE Agosto DE 1972
BERNARDO UNGRÍA
P. E.

406 174



FIG. 4



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 28 de agosto DE 1972.
 BERNARDO UNGRÍA
 P. R.