



ES 466351 AI
FECHA DE PRESENTACION
26 ENE. 1978

PATENTE DE INVENCION



(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
77.02163	26-1-77	FRANCIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B H I L	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
"BANDA CONTINUA DE PLIEGOS".

(71) SOLICITANTE (S)
HERVE ET FILS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
90 Boulevard de la Villette - 75019 PARIS (FRANCIA).

(72) INVENTOR (ES)
ANDRE, MAXIME, JOSEPH DENAY y PIERRE, MARIE, JEAN BOUGE, que ceden sus derechos a la empresa solicitante.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

U/ij/6.839

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio
nacional, de una Patente de Invención de acuerdo con la vigente Le
5 gislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indi-
ca, se trata de "BANDA CONTINUA DE PLIEGOS".

 La presente invención se refiere a una banda
continua de pliegos, que se destina a la correspondencia o a la di
fusión de informaciones confidenciales.

10 Ya se conoce la fabricación de legajos de ho-
jas continuas plegados en forma de librillos en zig-zag, y donde
cada persiana de estos librillos en zig-zag constituye un pliego
unitario. Estos productos, a los que se da normalmente la denomina
ción inglesa de "mailers", permiten la edición en una máquina im-
15 presora: tal como la impresora del ordenador, de una máquina conta-
ble electrónica o de otra máquina similar. La hoja inferior del le-
gajo está destinada a formar en cada una de las persianas del li-
brillo en zig-zag, es decir en cada uno de los pliegos unitarios,
el reverso del sobre del pliego considerado, mientras que la hoja
20 superior forma los anversos de los sobres. Todas las hojas interme-
dias están destinadas a la constitución de los documentos interio-
res o inserciones de cada uno de los pliegos. Según disposiciones
conocidas (zonas carbonadas, papeles químicos o auto-reproductores
eventualmente divididos en zonas, etc.), el golpe de la impresora
25 pasa selectivamente a ciertas de estas hojas y, por tanto, a deter

1 minados documentos interiores, mientras que registros no personali-
zados, es decir idénticos para todos los pliegos, aparecen impre-
sos en una o varias de las hojas antes de su ensamblado. En casi
5 ra, denominada de archivo o de control, que recubre la hoja supe-
rior.

Sin tener en cuenta la banda de control, todas
las hojas del legajo se unen por encolado a lo largo de sus bordes
laterales; con la excepción eventualmente de determinadas hojas in-
10 termedias que pueden presentar una menor anchura que las demás y
que, en este caso, están unidas formando legajo a lo largo de un
sólo de sus bordes laterales. Cada una de las persianas de libri-
llo en zig-zag, es decir cada uno de los pliegos, está sellado en
la cabeza y en el pie por medio de filetes de cola transversales.
15 Muy a menudo estos filetes reúnen las hojas superior e inferior a
través de recortes transversales practicados en todas las hojas in-
termedias.

Unas líneas de perforaciones desgajables y/o
de provocación de ruptura permiten la apertura de los pliegos por
20 los destinatarios y la extracción de los documentos interiores.

Por último en cada uno de sus bordes laterales
el legajo está provisto de perforaciones de arrastre situadas en
una zona marginal desgajable. Estas perforaciones sirven para el
arrastre del legajo en la máquina impresora, y más tarde en el dis-
25 positivo de separación unitaria; pero asimismo las citadas perfora-

1 ciones sirven para el arrastre de cada una de las hojas en la máquina de ensamblado en forma de legajo (denominada ensambladora o cotejadora), y ellas pre-existen en cada una de las citadas hojas (en uno sólo de los bordes para las hojas más estrechas).

5 Después del paso en la impresora, el legajo se lleva a un dispositivo de separación unitaria, donde después de retirar la banda eventual de cobertura, se separan los pliegos uno a uno a lo largo de las líneas de plegado en zig-zag, bien por ruptura por tracción, o bien por corte (massicot). Muy a menudo, en la
10 entrada del dispositivo, unas ruedas moleteadas de corte longitudinal desgajan las zonas marginales que incluyen las perforaciones de arrastre; pero esta disposición no se presenta en todos los casos.

15 En la cotejadora que realiza la fabricación del conjunto, cada hoja continua provista de sus perforaciones marginales de arrastre se desarrolla a partir de una bobina y sigue una trayectoria particular en el curso de la cual pasa por una sucesión de puestos de trabajo donde se llevan a cabo los conformados necesarios (líneas de debilitamiento para el plegado en zigzag
20 líneas de perforaciones desgajables o de provocación de ruptura, recortes, encolados, etc.).

25 A pesar de las precauciones tomadas y de los dispositivos de seguridad (sensores de "presencia"), cuando se agota una bobina puede producirse un "hueco", y algunos de los pliegos del legajo pueden hallarse desprovistos de la hoja correspon-

1 diente a la citada bobina. El mismo incidente puede presentarse ca
da vez que se realiza una nueva puesta en circuito de una banda;
como consecuencia de una ruptura por ejemplo. Esta ausencia no apá
rece visible en el curso de los tratamientos ulteriores cuando se
5 trata de una hoja intermedia, y los pliegos correspondientes lle
gan entonces a los destinatarios con un documento interior menos.

Esta ausencia reviste poca importancia cuando
se trata de un documento de poca trascendencia, pero puede ser gra
ve cuando se trate, por ejemplo, de una factura, de un boletín de
10 paga, de un acuse de recibo, etc.; e incluso más grave en el caso
de un requerimiento, de un cheque o cualquier otro documento cuya
expedición "efectiva" ha de ser controlada. Aquí reside, precisa
mente, uno de los inconvenientes de los "mailers" actuales.

En el caso de un cheque u otro documento nume
15 rado con anterioridad (por impresión o con marcador), es decir, an
tes de la formación del legajo de hojas continuas, los "mailers"
actualmente conocidos presentan otro inconveniente. Para los che
ques, por ejemplo, el Banco extendido atribuye a su cliente una
cierta secuencia de números en una serie dada; más tarde otra se
20 cuencia en una nueva serie, etc. El cliente hace imprimir a su vez
los cheques con sus números (de orden y de serie) y debe informar
al Banco sobre los cheques, emitidos generalmente en la forma si
guiente:

25 Fecha, Cheque serie X, n° a
Cheque serie Y, n° a

1 En consecuencia el utilizador del "mailers" ne
cesita conservar una traza visible de los números de los cheques
expedidos, mientras que estos últimos (documentos interiores en
los pliegos sellados por fabricación) no pueden leerse después de
5 su paso por la impresora. El único medio actual de localización
consiste en imprimir estos números sobre la banda de cobertura o
de control, al mismo tiempo que sobre la hoja continua intermedia
destinada a formar la secuencia de los cheques. De esta forma se
tiene, ciertamente, sobre la banda de control la lista de los núme
10 ros de los cheques emitidos y expedidos; pero a condición, por un
lado, de que la referencia de la banda de cobertura y de la hoja
continua de cheques sea exacta en el momento del ensamblado en for
ma de legajo, y por otro lado de que no se produzca una ausencia
accidental (como se aludió previamente) en la hoja intermedia.

15 El "mailers" de acuerdo con la invención pone
remedio a estos inconvenientes.

 La invención prevé que una al menos de las ho
jas intermedias sea más ancha que las hojas superior e inferior,
de manera que aquélla sobresalga lateralmente de estas últimas en
20 uno al menos de los bordes; estando las perforaciones marginales
correspondientes de arrastre de la banda compleja, situadas enton
ces en las proximidades del borde libre de esta parte que sobresa
le.

 Es evidente que cualquier ausencia del documen
25 to interior que corresponda a la hoja intermedia que sobresale se-

1 rá no solamente visualizado de esta forma, sino puesto inmediata-
mente de relieve, dado que la citada ausencia rompe la continuidad
de al menos una alineación de perforaciones de arrastre e impide,
de esta forma, su paso por la impresora.

5 Si este documento es un documento numerado o
codificado, y la hoja intermedia correspondiente recibe por marca-
do una secuencia de números o de códigos sobre sus pliegos sucesi-
vos antes del ensamblado de la banda compleja, bastará con prever
en cada uno de los pliegos una repetición o una identificación del
10 número o del código interior en la parte que sobresale. Un corte
longitudinal de la parte desbordante después del paso en la impre-
sora, permitirá el control de los documentos numerados expedidos,
sin que sea de temer un mal referenciado. Este corte longitudinal
puede tener lugar, o bien antes de la separación unitaria (se ob-
15 tiene entonces una banda continua marginal de control), o bien si-
multáneamente a la separación unitaria (y se obtiene entonces una
serie de talones individuales de control). Evidentemente una impre-
sión en Y o una impresión de repetición puede permitir llevar so-
bre la parte desbordante (y por tanto sobre la banda marginal o
20 los talones de control) la totalidad o una parte de las indicacio-
nes personalizadas relacionadas selectivamente sobre los documen-
tos interiores.

25 La banda de cobertura o de control de la banda
compleja se convierte entonces en superflua; su única función con-
siste en "retener" las informaciones grabadas por la impresora y

1 que no deben aparecer sobre la hoja superior, es decir, sobre el
anverso de los sobres sucesivos. Ahora bien, ya se conocen disposi-
ciones que permiten esta retención sin tener que recurrir a una
banda de cobertura. Por ejemplo: impresión de la máquina impresora
5 con una cinta no entintada con determinadas zonas auto-reproductoras
en la hoja superior o con ventana recortada en la hoja superior y primer documento interior auto-reproductor. Para tener un documento de control completo, basta entonces con que al menos la parte desbordante de la hoja intermedia sea auto-reproductora, o
10 que la cinta de la impresora comporta un entintado sobre una banda longitudinal que corresponda a la citada parte desbordante.

En el caso particular en que, de acuerdo con la patente francesa n° 71.15859, a nombre del mismo solicitante, la banda continua compleja no comporta, una vez que se ha apartado
15 la banda eventual de cobertura o de control, más que hojas sin recortes transversales reunidas entre sí por encolado de las partes periféricas de cada uno de sus pliegos; con un marco de perforaciones desgajables que prolongan hacia el interior los trazos de cola para permitir la apertura de cada uno de los pliegos por desgarre de una banda periférica; y donde la hoja superior, destinada
20 a contituir la pared del anverso de los sobres sucesivos forma una funda de la hoja subyacente y presenta habitualmente un agujero de forma apropiada que corresponde al emplazamiento de la dirección del destinatario - se puede adoptar entonces la misma disposición.
25 En este caso una al menos de las hojas puede hacerse más ancha que

1 las demas: de manera que aquélla sobresalga lateralmente de estas
últimas por uno al menos de los lados, estando entonces las perfo-
raciones marginales de arrastre correspondientes de la banda com-
pleja, situadas en las proximidades del borde libre de esta parte
5 desbordante.

La invención tiene asimismo por objeto un nue-
vo medio de controlar la presencia de una inserción en el interior
de un "mailer". Este medio consiste en practicar en cada uno de
los pliegos de la hoja superior y, eventualmente, de las hojas in-
10 termedias que preceden a la destinada a formar la inserción cuya
presencia se desea controlar, un agujero - al menos - a través del
cual aparece la inserción o un signo impreso sobre la citada inser-
ción, con vistas a permitir una detección visual, óptica, magnéti-
ca o de otro tipo.

15 Se puede prever una serie de agujeros, alinea-
dos o no, que correspondan a una serie de emplazamientos posibles
de uno o varios signos soportados por la inserción. Resulta claro
que, en función de la disposición del o de los agujeros "ocupados"
se constituye así un código, binario por ejemplo, que puede ser de
20 tectado o controlado visualmente, ópticamente o por medios magnéti-
cos.

Los mismos agujeros previstos sobre el sobre
denominado de retorno, previsto a menudo en el interior del "mai-
ler" para permitir la expedición de la respuesta por el destina-
25 rio inicial, permitirán que - por lectura visual, óptica o magnéti-

1 ca - se identifique en forma similar un código de "respuesta", sin necesidad de abrir el sobre.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

10 La figura 1 representa una banda compleja de acuerdo con la invención, con dos hojas intermedias, una de las cuales desborda lateralmente.

La figura 2 es una vista explosionada de un sobre con un documento interior numerado.

En las figuras no se ha representado la banda eventual de cobertura.

15 En la figura 1 la banda compleja representada está destinada a ser plegada en zig-zag a lo largo de las líneas transversales de debilitamiento (11) (indicadas en el dibujo a punto y raya). Cada persiana del librillo en zig-zag constituye un sobre de correspondencia con documentos interiores incorporados (dos documentos interiores en el ejemplo representado).

20 La banda compleja está formada por el ensamblado de cuatro hojas continuas, a saber: una hoja inferior (16) y una hoja superior (13), destinadas a constituir respectivamente la pared del anverso y la pared del reverso de cada uno de los sobres elementales, y dos hojas intermedias (14) y (15) destinadas a cons

1 constituir los documentos interiores.

5 Las hojas (13), (14) y (16) son todas de la
misma anchura, mientras que la hoja (15) presenta un ancho supe-
rior al del resto. Todas las hojas están tamborileteadas por el
costado derecho y comportan a lo largo de su borde lateral corres-
pondiente unas perforaciones conjugadas de arrastre (17). La hoja
(15) comporta a lo largo de su borde opuesto las perforaciones de
arrastre (18). La zona marginal que incluye las perforaciones de
10 arrastre (17) está delimitada por una línea de perforaciones desgajables (19), pero esta disposición no es obligatoria, y lo más frecuentemente esta zona se corta en el momento del paso por la separadora en piezas unitarias sin la ayuda de las citadas perforaciones (19).

15 En forma ya conocida, todas las hojas comportan una línea longitudinal de perforaciones desgajables (20), paralela a (19) y a pequeña distancia de esta última. En las hojas superior (13) e inferior (16) esta línea está interrumpida a mitad de la altura de cada pliego en zig-zag por un pre-recorte en forma de media luna (21), (22).

20 En cada hoja intermedia se ha previsto una línea longitudinal (23), (24) de provocación de la ruptura. Las líneas (23) y (24) están en coincidencia y se hallan situadas a una distancia relativamente pequeña del borde, opuesto a la línea de perforaciones (20), de la hoja intermedia (14) de menor anchura.

25 En cada una de las hojas intermedias se han

1 practicado los recortes rectangulares (25), (26) que solapan cada una de las líneas de debilitamiento (11) y se extienden entre la línea de perforaciones (20) y la línea de provocación de ruptura (23), (24).

5 El ensamblado de las hojas se realiza por encolado. Los filetes de cola, no representados, se hallan dispuestos hacia la derecha, entre las líneas de perforaciones (19) y (20) y en el lado opuesto entre los bordes de las hojas (13), (14) y (16) y las líneas de ruptura (23), (24). Por otra parte, el sellado de cabeza y de pie de cada sobre se efectúa por encolado transversal
10 de las hojas (13) y (16) a través de los recortes rectangulares (25), (26).

De esta forma se tiene la seguridad de la presencia, en cada sobre, del documento interior derivado de la hoja
15 (15), gracias a la parte desbordante de esta última. Si este documento llegara a faltar, la alineación de las perforaciones (18) se vería interrumpida y el paso ulterior en la impresora sería imposible.

En el momento de la separación unitaria, la
20 parte desbordante de la hoja (15) se corta normalmente en la dirección longitudinal (según la flecha F), bien con anterioridad, para obtener una banda, o bien al mismo tiempo, para obtener una serie de talones. Esta banda o estos talones pueden servir para el control si incluyen indicaciones pre-impresas y/o realizadas por la
25 impresora.

1 Sin embargo, el corte F no es obligatorio y puede sustituirse por una línea de perforaciones desgajables, en cuyo caso la expedición de cada sobre se realiza con un talón asociado al sobre, el cual talón puede constituir un acuse de recibo.

5 La apertura del sobre por el destinatario se efectúa en forma clásica: por desgarre lateral (o arranque) a lo largo de la línea de perforaciones (20); de forma que las medias líneas permiten agarrar los documentos interiores y arrancarlos gracias a las líneas (23) y (24) de provocación de la ruptura.

10 Evidentemente la hoja (15) podría sobresalir lateralmente de las otras hojas en cada uno de ambos costados de la banda. En este caso, ella sería la única hoja que llevara las perforaciones de arrastre, y se podría disponer de dos bandas de control (o de una banda de control y de un talón de "acuse de recibo"). Asimismo siendo la hoja (15) del tipo representado en la figura, la hoja (14) podría sobresalir lateralmente por el costado opuesto y comportar las perforaciones de arrastre correspondientes.

15 La figura 2 ilustra una vista explosionada de un sobre procedente de una banda compleja con una sola hoja intermedia, donde la zona marginal de perforaciones de arrastre, común a todas las hojas, se observa no cortada. Se vuelve a observar también un anverso (113) y un reverso (116) de sobre, con un documento interior (114) que sobresale lateralmente; las líneas de perforaciones desgajables (119), (120); las medias lunas (121) y (122), y una línea de provocación de la ruptura (124). En este ejemplo,

20

25

1 el documento interior lleva un número pre-impreso (130), y este número se repite en la parte desbordante del documento, lo que permite, después del corte por F, conservar la prueba de los números de los documentos expedidos. Esta repetición puede sustituirse por un
5 código de identificación del número. En lugar del número pre-impreso (130), el documento interior puede, en forma análoga, comportar un código que se repetirá o se traducirá de otra forma en la parte desbordante.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

NOTA

25 La Patente de Invención que se solicita por veinte años como nueva en España, de acuerdo con la vigente Legis-

1 lación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "BANDA CONTINUA DE PLIEGOS", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.- Banda continua de pliegos, plegada en zigzag, cada uno de cuyos pliegues constituye un sobre de correspondencia, obtenida por unión lateral de hojas continuas formando legajo a saber: una hoja superior que constituye la tapa del anverso de los sobres sucesivos, una hoja inferior que constituye la tapa del reverso de los citados sobres y, eventualmente, hojas intermedias que constituyen documentos interiores, estando estas hojas in-
10 termedias solidarizadas entre sí y con las hojas superior e inferior por encolado en toda la periferia de cada uno de los pliegues unitarios, o comportando recortes transversales que permiten el encolado de cabeza y de pie de las tapas de cada sobre unitario; es-
15 tando la citada banda compleja provista, en cada uno de sus costados laterales, de perforaciones de arrastre situadas en una zona marginal, y estando la banda compleja eventualmente recubierta de una banda de control destinada a desligarse del legajo antes de la separación unitaria de los sobres, caracterizada porque la estruc-
20 tura de las hojas es tal que, uno al menos de los documentos interiores es susceptible de ser localizado desde el exterior de cada uno de los sobres sellados de la banda, al objeto de descubrir su presencia y, eventualmente, su naturaleza.

25 2.- Banda continua de pliegos, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque cada

1 una de las hojas intermedias que constituyen documentos interiores
cuya presencia ha de controlarse, es de mayor anchura que las ho-
jas superior e inferior; de suerte que aquellas hojas intermedias
sobresalen lateralmente respecto a estas últimas, por al menos uno
5 de los costados.

3.- Banda continua de pliegos, en todo de
acuerdo con la segunda reivindicación, en la que uno de los docu-
mentos interiores de cada sobre unitario es un documento numerado
o codificado, y donde la hoja destinada a constituir este documen-
10 to de los sobres sucesivos recibe por numerado a máquina una suce-
sión de números o de códigos sobre sus pliegues sucesivos, antes
del ensamblado en forma de legajo de la banda compleja, caracteri-
zada porque la citada hoja es una hoja que desborda lateralmente;
y porque en cada uno de estos pliegues, el número o el código del
15 documento interior está repetido y se identifica en la parte que
desborda lateralmente.

4.- Banda continua de pliegos, en todo de
acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque en ca-
da uno de los pliegues de la hoja superior y, eventualmente, de
20 las hojas intermedias que preceden a la destinada a formar un docu-
mento cuya presencia se ha de verificar, se ha practicado un agujero,
al menos, a través del cual aparece la citada inserción o un
signo soportado por el citado documento, al objeto de permitir una
detección visual, óptica, magnética o de otro tipo.

25 5.- Banda continua de pliegos, en todo de

1 acuerdo con la cuarta reivindicación, caracterizada porque, en ca-
da uno de los pliegues de la hoja superior y, eventualmente, de
las hojas intermedias subyacentes se han practicado una serie de
agujeros, alineados o no, que se corresponden con una serie de em-
5 plazamientos posibles para uno o varios signos soportados por cada
uno de los pliegues de la primera hoja intermedia subyacente que
esté desprovista de agujeros, de manera que constituyan, así, un
código, binario por ejemplo, que pueda detectarse o controlarse
por medios ópticos, visuales o magnéticos.

10 . 6.- Banda continua de pliegos, en todo de
acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la
que uno de los documentos interiores constituye un sobre de retor-
no, caracterizada porque una de las tapas de cada sobre de retorno
está provista de una serie de agujeros, alineados o no, que corres-
15 ponden a una serie de emplazamientos posibles de uno o varios sig-
nos soportados por el documento a re-expedir por el destinatario
inicial; de manera que se constituye, así, un código de respuesta,
binario por ejemplo, que podrá identificarse por lectura visual,
óptica o magnética, sin la apertura del pliego.

20 7.- "BANDA CONTINUA DE PLIEGOS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de dieciocho hojas, mecanogra-
fiadas por una s^óla cara, acompañadas de sus correspondientes dibu-
jos.

25

Madrid, a 26 ENE. 1978
El Agente Oficial.
MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON
P.P,

JOSE VILCHES BARRIENTOS

1

5

10

15

20

25