

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-066725- 00000-0000

Fecha: 2007-07-03 08:48:22 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

① SOLICITUD DE : ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
② SOLICITANTE (71)	Nombre: Rafael Salcedo Vengoechea Dirección: Calle 94 47-53 Barranquilla Nacionalidad o Domicilio: Colombia Lugar de Constitución:		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 8.225.161 Medellín
	Teléfono: 344 4230 Fax: 344 0291 E-mail: editorial_mejoras@yahoo.com		
③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Dirección: Teléfono: Fax: E-mail:		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____ TP _____
	Nombre: Rafael Salcedo Vengoechea Dirección: Calle 94 47-53, Barranquilla Nacionalidad o Domicilio colombiano		
④ INVENTOR (ES) (72) Nombre: Rafael Salcedo Vengoechea Dirección: Calle 94 47-53, Barranquilla Nacionalidad o Domicilio colombiano			
⑤ Título (54) METODO SIMPLIFICADO BV DE RECOGIDA DE UN LIBRO			
⑥ Clasificación Internacional (51) B41C 1/00			
⑦ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	Colombia	Junio 24, 2007	Nota: Se trata de un error. Esta Prioridad no existe.
⑧ Para presentar la solicitud de la patente se debe pagar:			
Comprobante de pago No. 44628298 Fecha JUN. 27/2007			

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

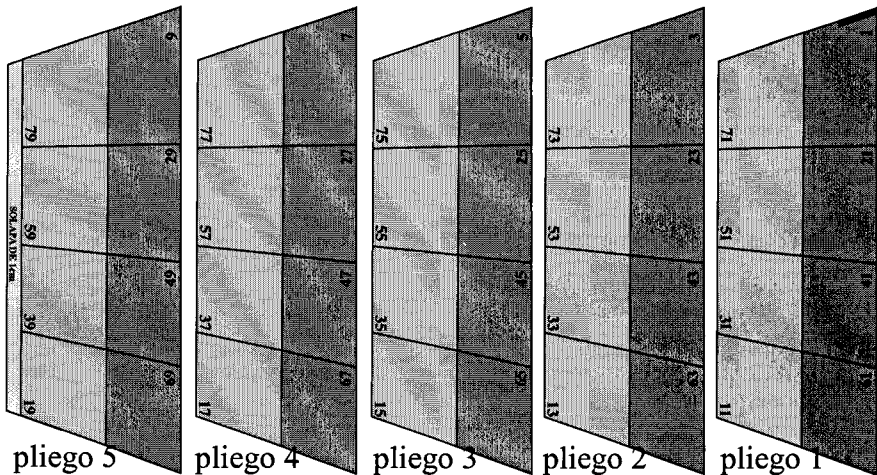
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: Rafael Salcedo Vengoechea

FIRMA:

C.C. 8.225.161

T.P.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

B
3

RAFAEL SALCEDO VENGOECHEA
Oficina Calle 58 70-20 • Teléfonos 344 4230, 360 3674
editorial_mejoras@yahoo.com
Residencia Calle 94 47-53 • Teléfono 357 6943
Celular 300 843 8693
Barranquilla, Colombia

27 de junio de 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-066725- -00000-0000

Fecha: 2007-07-03 08:48:22 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

Señores
Superintendencia de Industria y Comercio
Propiedad Industrial
Edificio Bochica
Carrera 13 27-00, piso 2
Bogotá, D. C

Apreciados señores

Para efectos de solicitar una patente de invención, cumpliendo con los tres requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, estamos enviando los siguientes documentos:

- Comprobante de consignación por valor de \$482.000 en la cuenta 05000110-6, código 01, del Banco Popular a nombre de DTN, Superintendencia de Industria y Comercio
- Petitorio - Formulario Único de Solicitud de Patente (2 hojas)
- Siete (7) páginas con una explicación del "Método simplificado RSV de recogida de un libro" con sus respectivas gráficas.

Si hubiese alguna pregunta, pueden contactarme vía correo electrónico.

Cordialmente,

RAFAEL SALCEDO V.

4

RAFAEL SALCEDO VENGOECHEA
Oficina Calle 58 70-20 • Teléfonos 344 4230, 360 3674
editorial_mejoras@yahoo.com
Residencia Calle 94 47-53 • Teléfono 357 6943
Barranquilla, Colombia

MÉTODO SIMPLIFICADO RSV DE RECOGIDA DE UN LIBRO

Objetivo General:

Diseñar un método simplificado para recoger un libro disminuyendo tiempos y errores en los procesos, con **INVERSIÓN CERO** en maquinaria.

Objetivos Particulares:

- Agilizar la recolección de las páginas impresas de un libro sin recurrir a máquinas plegadoras o colectoras.
- Reducir los costos y tiempos en la recogida.
- Combinar de una manera diferente los números, preparados para el corte y la unión de las páginas impresas.

Marco Histórico:

Siempre ha sido un proceso demorado la armada de un libro para los medianos “hacedores” de libros. Las máquinas que existen son supremamente costosas.

En nuestro caso, mi padre, Rafael Salcedo Villarreal (q.e.p.d), fundó una empresa editorial hace 68 años. Invertimos en máquinas de medio pliego (70x50 cm), pero eso no hacía más rápida la armada de los libros. Solo se imprimían más rápido.

He conocido varias imprentas en el país, y no he encontrado un sistema de armada de libros que se asemeje al que voy a plantearles.

Así nace la idea: de “vivir las demoras” y “pensar en la solución” para recortar los tiempos en la armada de libros. Desde hace cinco años hemos adoptado este proceso en la empresa con excelentes resultados.

5
B

Marco Técnico:

Este procedimiento se puede aplicar a un libro con cualquier número de páginas, pero vamos a tomar la edición de mil ejemplares de un libro de 17x24 cm, de 80 páginas.

La manera tradicional consiste en que una vez impresos los pliegos, estos se cortan al tamaño de las páginas (17x24 cm.). Se ordenan numéricamente en pilas colocándolas unas al lado de otras formando una fila, para luego recoger las hojas. Es decir, hay un grupo de mil páginas con el número 1 (y su respaldo las páginas 2), otro grupo de mil páginas 3 (y su respaldo las páginas 4)... y así hasta llegar al grupo de las páginas 79 (con su respaldo la página 80). Esto implica cuarenta grupos de páginas que deben ser tomadas manualmente para formar UN LIBRO. Esto supone mil recorridos (Fig. 1).

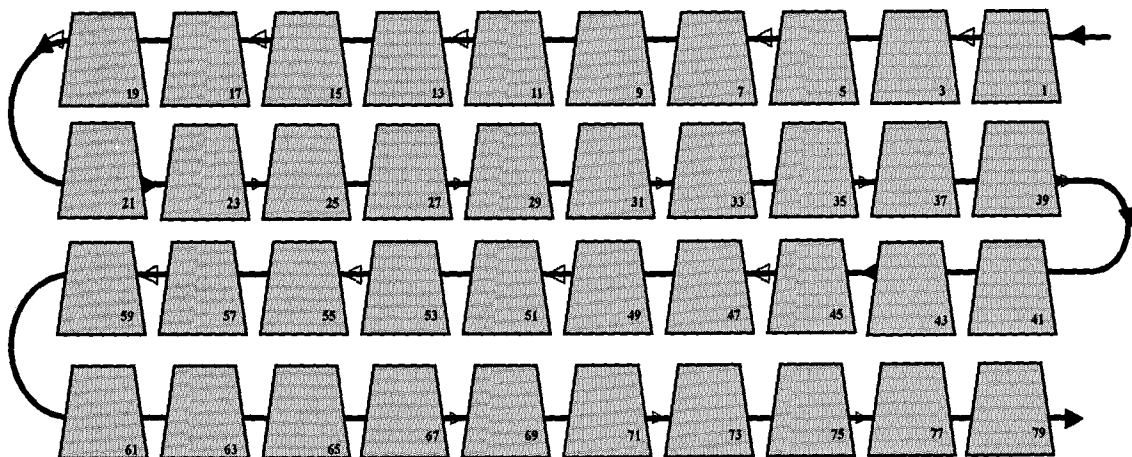
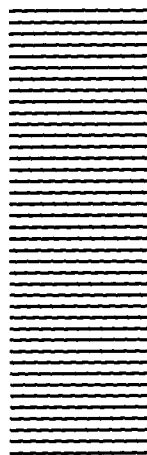


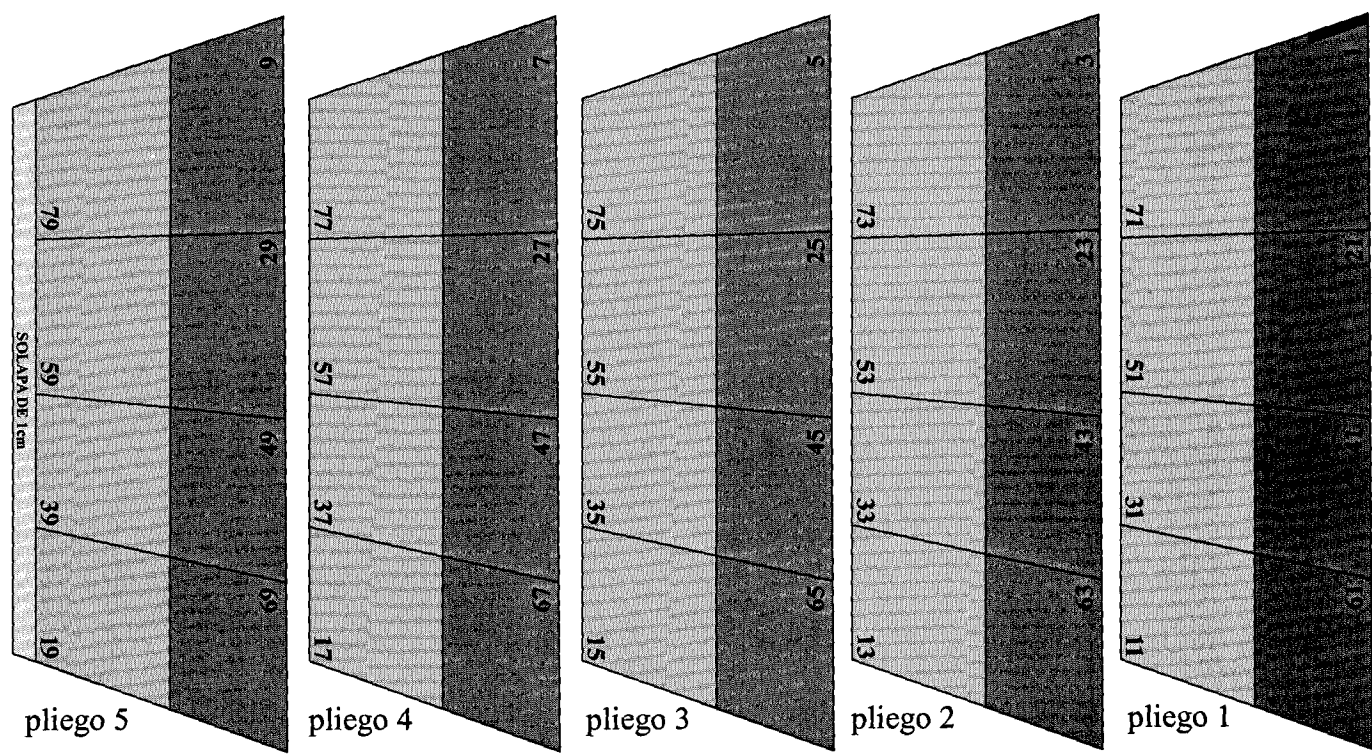
FIGURA 1



La innovación consiste que en vez de recoger hojas separadas (hoja por hoja, de 17x24 cm.) se recoge de medio pliego en medio pliego (70x50). Esto es, de tener CUARENTA GRUPOS de 2 páginas cada uno, tenemos CINCO GRUPOS de 16 páginas cada uno.

Este número CINCO, sale de dividir la cantidad de páginas, entre el número de páginas que puede imprimir la máquina impresora en una sola tirada. Como nuestro libro tiene 80 páginas, y nuestra máquina imprime medio pliego, dividimos 80 entre 16. Eso nos da 5. Esa es la cantidad de medios pliegos que debemos tener para hacer la impresión.

En nuestro caso, se imprimen cuatro medios pliegos de 49x70 cm. y un medio pliego de 50x70 cms. Lo novedoso está en EL ORDEN que tienen las páginas numeradas en cada medio pliego, que permitirá un trabajo más ágil (Fig. 2).



7

Se cortan por el centro (Fig. 4), formando dos grupos, A y B. La numeración solo abarca los números impares, pues los pares se encuentran al respaldo de cada hoja.

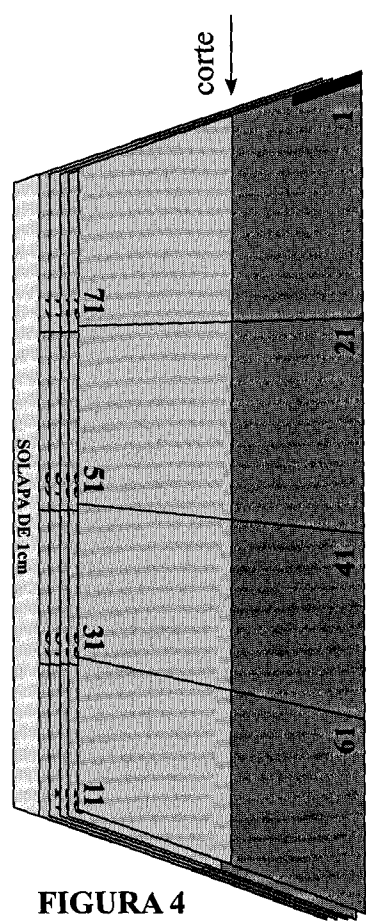
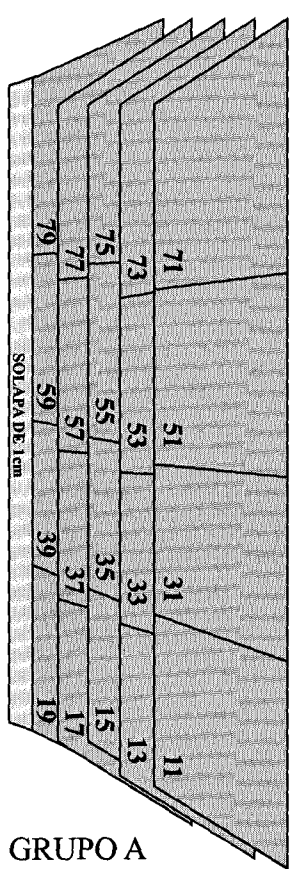
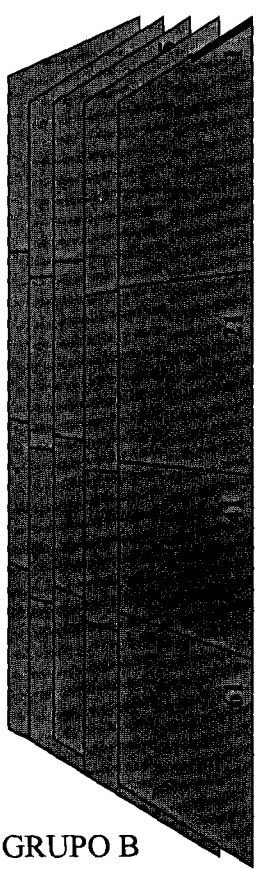


FIGURA 4

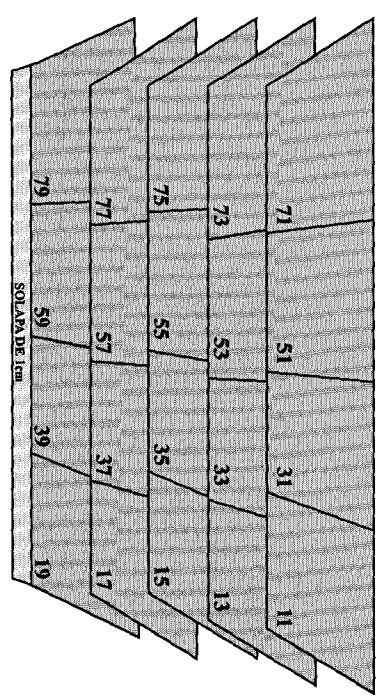


GRUPO A

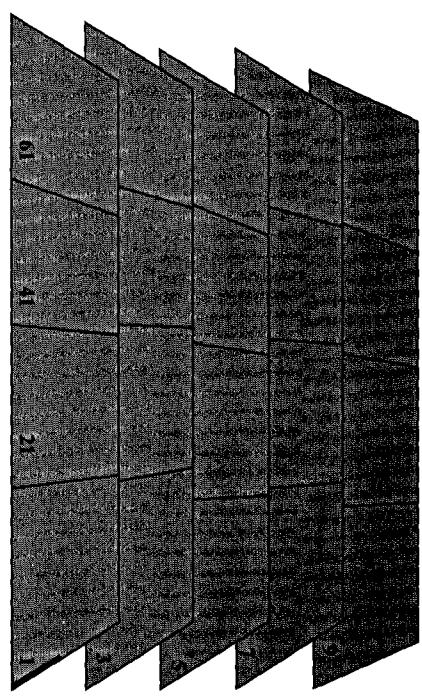


GRUPO B

Para ubicar las páginas en la secuencia correcta, **se gira el grupo B 180 grados**. Este giro es importante, pues permite que los márgenes que llevan los libros en la parte de arriba de la página sea igual en todos los pliegos. Del grupo A se toman las hojas hasta llegar a la que tiene la solapa, que indica el final del libro.



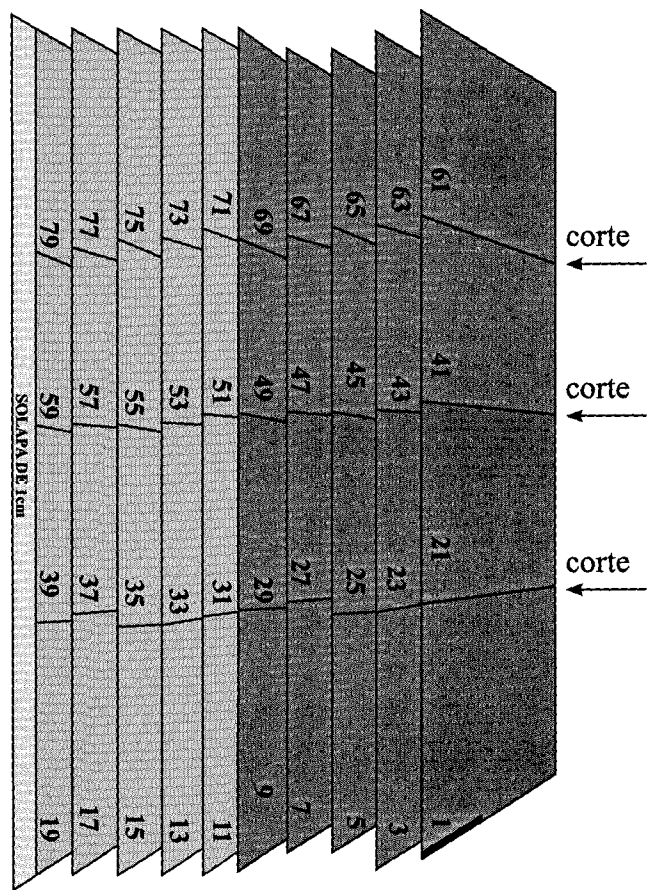
GRUPO A



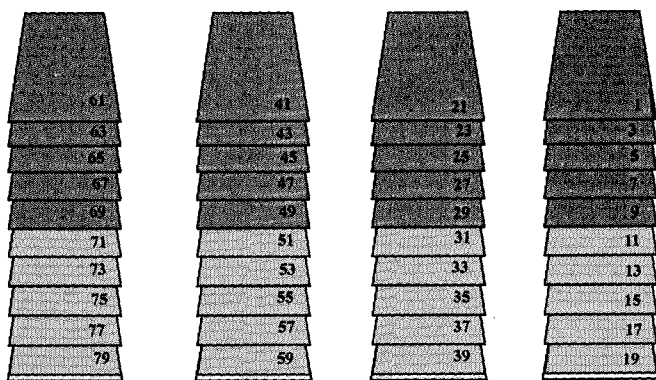
GRUPO B

88

Se hace una nueva pila de tal manera que el grupo A quede encima del grupo B. Ahora el número 11 quedó “debajo” del 9, grupo que también está organizado en secuencia, con el 13, 15, 17 y 19.

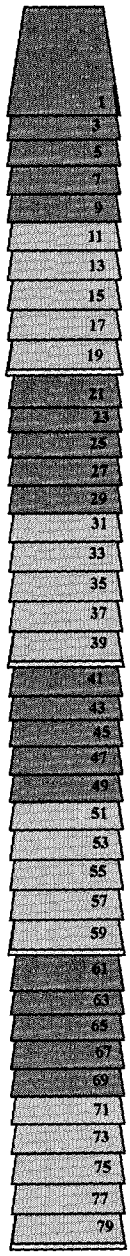


Este nuevo grupo se corta por las guías marcadas. El grupo que tiene la página 1 termina en la 19; el segundo grupo continúa con el número 21 hasta la 39, última en el pliego que tiene la solapa, y así hasta llegar al cuarto grupo que finaliza en 79. Estas páginas corresponden al tamaño del libro (en nuestro ejemplo, 17x24 cm.). Es decir, se cuentan 4 grupos, para formar un libro.



99

El operario une estos cuatro grupos tomando como referencia las solapas, obteniendo como resultado el libro armado.



10

Comparación de resultados (1000 libros de 80 páginas, tamaño 17x24 cm.):

MÉTODO TRADICIONAL	Parámetro de comparación	MÉTODO SIMPLIFICADO RSV
Igual	Costo de películas	Igual
Igual	Costo de planchas	Igual
5,6 metros	Espacio para armar el libro	2,4 metros
40	Grupos de hojas para armar un libro	5
64	Horas/hombre/trabajo	20
Difícil control	Errores al armar un libro	Errores minimizados
12%	Papel excedente	6%
7 cortes	Bajada de guillotina	4 cortes

Conclusiones:

Este proceso

- **Reduce significativamente el tiempo** que se emplea para recoger el libro, pues en vez de alzar 2 páginas a la vez, se alzan 16 páginas (**ganancia de tiempo y espacio**).
- **Minimiza los errores** tales como hojas en blanco, invertidas, dobles... Al unir los pliegos, el operario nota si hay hojas en blanco, y ya que se intercalan medios pliegos, es imposible colocarlos invertidos o repetidos.
- **No implica adquisición de maquinaria.**

- Solo hay que "aprender" a ubicar de una forma diferente las páginas al momento de imprimir. Para ubicar en forma correcta las páginas, aplicando la anterior metodología, se debe hacer un machote teniendo en cuenta tres variables: el tamaño de la máquina impresora, el tamaño del libro y el número de páginas. Este sistema dará un cambio fundamental en la encuadernación de libros en muchos países del mundo.

RECIBO DE CASH APLICADO AL EXPEDIENTE No.

RESPONSABLE :

CON: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

1 50005-01-01 SOLICITUDES 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN TOTAL : \$ 482,000.00 482,000.00

CANT. RENTISTICO CONCEPTO TOTAL CONCEPTO

***** C O N C E P T O *****

RAFAEL CALCEDO CONSIGNACION BANCO POPULAR 050-00110-6 44628298 27/06/2007 482,000.00

DEPOSITANTE TIPO PAGO BANCO CUENTA No. PAGO FECHA PGO Vt. PAGO

***** C O N S I G N A C I O N *****

RECIBO OFICIAL DE CASH : 07 - 51,007
FECHA : JUNIO 28 DE 2007

NIT : 800176009-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 07-066725-000000-0000
Fecha: 2007-07-03 08:48:22
Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION
Folios: 10
Dep. 2020 NUECREACIONE

12-12

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
SALCEDO VENGOECHEA RAFAEL

REFERENCIA	Radicación No. 7 66725
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No. 11905

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Para dar respuesta a lo siguiente se sugiere visitar la página web de esta entidad en la dirección electrónica <http://www.sic.gov.co/propiedad/PropiedadInd.php>.
2. Se sugiere reorganizar el capítulo descriptivo. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera tal que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Así mismo, deberá indicar: a) el sector tecnológico al que se refiere o se aplica la invención; b) el estado de la técnica (lo que se conoce hasta ahora) y sus desventajas; c) el objetivo de la invención y las ventajas de ésta. En un comienzo, la descripción deberá permitir la comprensión del problema técnico y la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, elaborando una breve descripción de lo que contiene cada dibujo que la acompaña.
3. La descripción propiamente dicha de la estructura de la invención, debe ser redactada con suficiente detalle como para que pueda ser realizada por alguien ajeno al solicitante, para ello se requiere que las figuras contengan números de referencia para designar cada una de las piezas, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención para ser descritos en la descripción. En los casos en que así se requiera, se sugiere aportar nuevos dibujos que muestren el dispositivo en corte, enumerando las partes con números de referencia y mostrando todos los aspectos importantes. Preferiblemente, los dibujos no deberán contener rótulos, cuadros, membretes ó cotas, sólo los números de referencia para designar cada pieza.
4. Debe presentar un capítulo reivindicatorio precisando la materia para la cual se solicita protección. Las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción. Por su estructura, se compone de: a) un preámbulo, el cual sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico; y b) una parte característica, que define lo que se considera novedoso y se desea proteger. Estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. Deben definirse claramente las características que lo distinguen de los restantes conocidos, sin describir ventajas de funcionamiento o uso, sólo se debe caracterizar técnicamente.

Continúa en la página siguiente...

13 B

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 7 66725

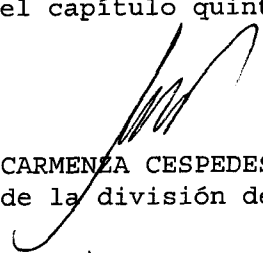
5. Por su importancia las reivindicaciones deben ir numeradas, preferiblemente por números arábigos, donde la reivindicación más importante ocupe el primer lugar, seguida de una, ó varias reivindicaciones, según sea el caso. Cuando haya lugar a dos o más reivindicaciones independientes, éstas deberán ir inmediatamente después de aquella que les dio origen. Debe tenerse en cuenta que las reivindicaciones dependientes deben ser consistentes con la reivindicación que les da origen.

6. Debe enviar un resumen, el cual consiste en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente. Dicho resumen servirá solo para fines de información técnica y no tendrá efecto alguno para interpretar el alcance de la protección conferida por la patente.

7. Para efectos de la publicación en la gaceta se recomienda allegar el extracto diligenciado.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 27 2007
adpal

 Centro de Soluciones PRINCIPAL: BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA AV. 6 No. 34A-11 www.servientrega.com.co LÍNEA SERVICIO AL CLIENTE 770 0200 FAX: 770 0410/080 EXT. 110045 AUTORIZACIÓN DIAN RESOLUCIÓN No. 310000028746 FECHA: 2007/05/29 INTERVENCIÓN DEL 7-82000001-1- 82000000 AUTORIZA		FECHA DEL ENVÍO 11/05/2007		SERVIENTREGA S.A. NIT. 860.512.330-3 FACTURA CAMBIARIA DE TRANSPORTE No. GRANDES CONTRIBUYENTES RESOLUCIÓN DIAN 0696 DE DIC. 18/98 AUTORRETENEDORES RESOLUCIÓN DIAN 0696 DE NOV. 24/2003. RESPONSABLES Y RETENEDORES I.V.A.		 7 86595625		O.P. 6099			
ORIGEN BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA		DESTINO BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA		*PREFJO		NÚMERO					
REMITENTE DE Dirección: CAL 70 N 70 - 20 Teléfono: 444-230		DESTINATARIO PARA Dirección: CAL 70 N 70 - 20 Teléfono: 444-230		NIT./CC.		NIT./CC.					
REC. EN SERVIENTREGA: ENT. SERVIENTREGA		DICE CONTENER		V O L		PESO (KILOS)		UNA PIEZA		MODALIDAD DE PAGO	
REMITENTE NOMBRE LEGIBLE Y SELLO		EL DESTINATARIO RECIBIÓ A CONFORMIDAD		HORA		\$		\$		\$	
NOMBRE LEGIBLE, C.C., FIRMA Y SELLO		FECHA		7 86595625		V/R DECLARADO		V/R FLETES		V/R OTROS	
										V/R TOTAL	

3
15

RAFAEL SALCEDO VENGOECHEA
Oficina Calle 58 70-20 • Teléfonos 344 4230, 360 3674
editorial_mejoras@yahoo.com
Residencia Calle 94 47-53 • Teléfono 357 6943
Celular 300 843 8693
Barranquilla, Colombia

8 de noviembre de 2007

Señores
Superintendencia de Industria y Comercio
Propiedad Industrial
Atn Dra. Alix Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de la división de Nuevas Creaciones
Edificio Bochica
Carrera 13 27-00, piso 2
Bogotá, D. C

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 07-666725-00002-0000
Dep. 2020 NUECREACION
Eve: 1 REGDEPOSITO
Folios: 14

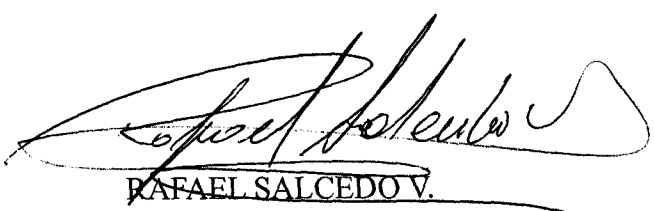
Referencia
Radicación No. 7 66725
Trámite 2
Evento 1
Actuación 430
Oficio No. 11905

Apreciada doctora Céspedes:

Contestando su solicitud de reorganizar el capítulo descriptivo, e incluir un capítulo reivindicatorio, con su resumen, estoy adjuntando documento de 13 páginas.

Sin embargo, en su carta de fecha septiembre 27, hay un ítem marcado como número 7 y en el que se me pide que allegue un extracto diligenciado. Llamamos al número gratuito para saber exactamente qué se nos pedía, y allí nos remitieron a un teléfono, con el cual no pudimos comunicarnos, razón por la cual ese ítem no fue contestado. Además, consultamos en la página web y tampoco encontré respuesta a esta inquietud. Quedo a la espera de una comunicación de parte de usted explicándome en qué consiste este extracto, para proceder a contestarle inmediatamente.

Cordialmente,


RAFAEL SALCEDO V.

VS 16

RAFAEL SALCEDO VENGOECHEA
Oficina Calle 58 70-20 • Teléfonos 344 4230, 360 3674
editorial_mejoras@yahoo.com
Residencia Calle 94 47-53 • Teléfono 357 6943
Celular 300-843 8693 • Barranquilla, Colombia

MÉTODO SIMPLIFICADO RSV DE RECOGIDA DE UN LIBRO

Objetivo General

Diseñar un método simplificado para recoger un libro disminuyendo tiempos y errores en el proceso, con **INVERSIÓN CERO** en maquinaria.

Objetivos Particulares

- Agilizar la recolección de las páginas impresas de un libro sin recurrir a máquinas plegadoras o colectoras.
- Reducir el tiempo que se invierte en la recogida de las páginas de un libro.
- Reducir el número de veces que baja la cuchilla de la guillotina en el corte de las páginas del libro.
- Combinar de una manera eficiente los números de las páginas, para que concuerden en la unión posterior.
- Minimizar los errores en el orden y posición de las páginas.
- Disminuir la cantidad de libros defectuosos en el proceso de encuadernación.

Marco Histórico

Siempre ha sido un proceso demorado la recogida de un libro para los medianos y pequeños "hacedores" de libros. Las máquinas plegadoras o colectoras que existen son supremamente costosas.

En nuestro caso, mi padre, Rafael Salcedo Villarreal (q.e.p.d), fundó una empresa editorial hace casi 70 años. Invertimos en máquinas de impresión offset o litográficas, cuyo tamaño máximo de impresión es medio pliego (70x50 cm), derivado del tamaño standard del papel que se comercializa en Colombia, 70x100 cm. Pero eso no hacía más rápida la armada de los libros. Solo se imprimían más rápido, pues cabían más páginas en la máquina.

Desde la fundación de nuestra empresa editorial en el año 1939 ha sido un problema la dispendiosa labor de recoger o armar un libro. En las visitas que he realizado a ferias en Chicago, Miami e imprentas tanto en Colombia como en otros países, siempre he visto armar un libro de la misma manera: de hoja

16
1+

en hoja, o con máquinas colectoras o plegadoras. No he visto un sistema de recogida de libros que se asemeje al que quiero patentar.

Dado que los tiempos y espacios requeridos para recoger un libro manualmente (de página en página) son demasiado largos, surge en una madrugada hace 6 años la idea de recoger un libro en una forma más eficiente en tiempo, espacio y mínimos errores, aplicándolo en nuestra empresa con excelentes resultados.

Capítulo descriptivo

El invento se aplica al sector de las artes gráficas, al cual pertenece la impresión de libros, específicamente en la programación de la impresión de las páginas, inicio del proceso. Luego viene la impresión como tal, y la encuadernación o recogida del libro. Y es en esta parte del proceso, la recogida del libro, donde se materializa y es evidente la mejora del proceso que queremos patentar.

Tomaremos como ejemplo la elaboración de 1.000 ejemplares de un libro de 80 páginas, tamaño 17x24 cm. (Tamaño sin refilar: 17,5x25 cm.)

MÉTODO TRADICIONAL

La técnica aplicada hasta ahora, para programar el libro, recogiéndola manualmente, esto es sin máquinas colectoras ni plegadoras, teniendo una máquina de medio pliego (impresión máxima de 50x70 cm.) es la siguiente: Teniendo en cuenta el tamaño de la máquina (50x70 cm), y el tamaño del libro (17,5x25 cm) se pueden imprimir 8 hojas por medio pliego. Hay que tener en cuenta que el libro se imprime por ambas caras, esto es, imprime 8 páginas por el frente y 8 páginas por el respaldo, para un total de 16 páginas por cada hoja de 50x70 cm. (Fig. 1).

Por el lado de 70 cm. se programa el lado de las páginas tamaño 17,5 cm., es decir, caben 4 páginas (17,5x4=70 cm.), y por el lado de 50 cm. se programa el tamaño de las páginas tamaño 25 cm. (25x2=50 cm).

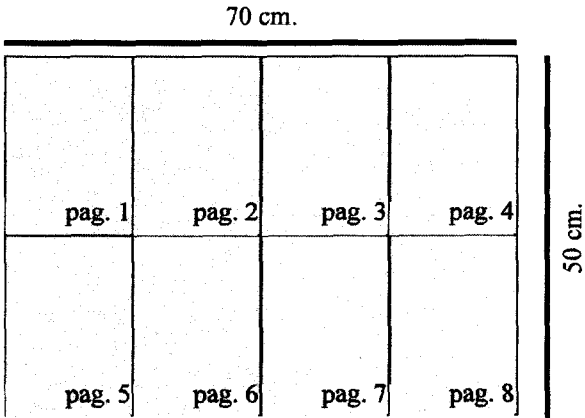


FIGURA 1
8 páginas por una cara y 8 páginas por el respaldo = 16 páginas

18

Teniendo en cuenta esta información, que se imprimen 16 páginas, y como tenemos un libro de 80 páginas, dividimos las 80 páginas, entre 16, lo cual nos da un total de 5, que es el número de medios pliegos (formatos de impresión) necesarios para hacer la impresión de UN LIBRO de 80 páginas.

Podemos observar en la figura No. 2 la forma tradicional como se ubican los números de las páginas. Estas deben ir en orden consecutivo, del 1 al 80, de esta manera:

Se toma el primer medio pliego y se numera: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16.

Se toma el segundo medio pliego y se numera: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32.

Se toma el tercer medio pliego y se numera: 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48.

Se toma el cuarto medio pliego y se numera: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y 64.

Se toma el quinto medio pliego y se numera: 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 y 80.

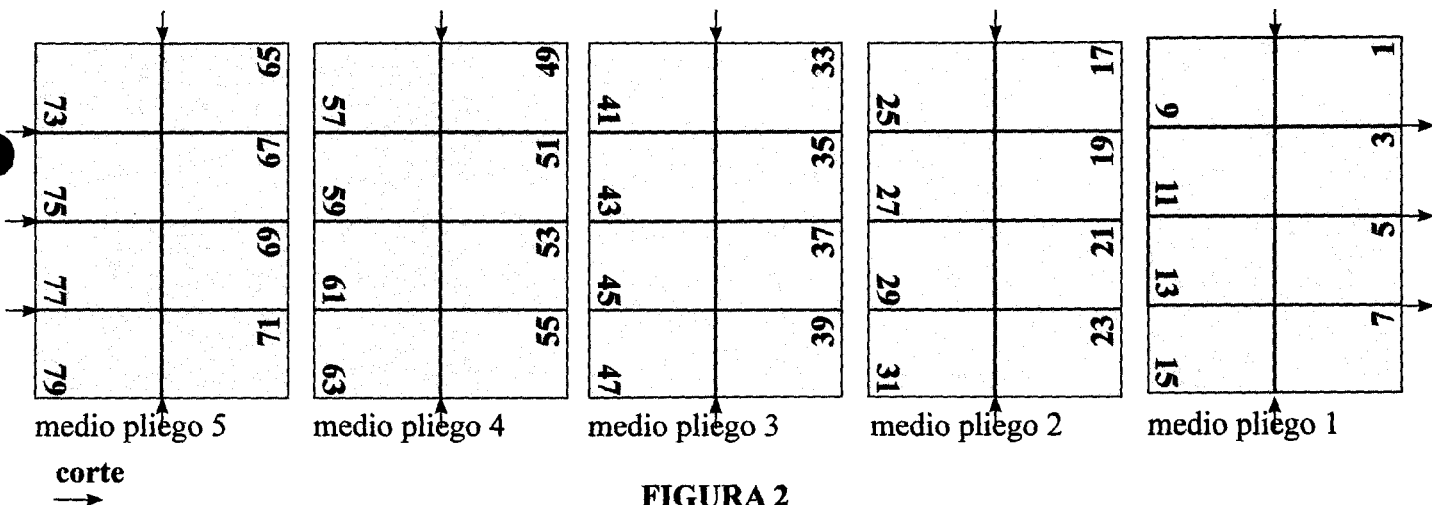


FIGURA 2

Es de notar que solo aparecen las páginas impares, ya que las pares, van en el respaldo. Así, detrás de la página 1, va la página 2; detrás de la página 3 va la página 4, así sucesivamente. Como son 1.000 ejemplares, se imprimen 1.000 copias de cada medio pliego (formato de impresión).

Una vez impresos los cinco medios pliegos por ambas caras, se llevan a la guillotina y cada medio pliego se corta por las líneas indicadas, dando como resultado 40 PILAS de 1.000 hojas cada una, tamaño 17,5x25 cm. (Fig. 3).

18
19

Las 40 PILAS se ordenan numéricamente colocándolas unas al lado de las otras formando una fila, para luego recoger cada una de las hojas. Es decir, hay un grupo de mil páginas con el número 1 (y su respaldo las páginas 2), otro grupo de mil páginas con el número 3 (y su respaldo las páginas 4)... y así hasta llegar al grupo de las páginas con el número 79 (con su respaldo la página 80). Esto implica cuarenta grupos de páginas que deben ser tomadas manualmente de **UNA EN UNA** para formar UN LIBRO de 80 páginas. Supone mil recorridos, uno por cada libro (Fig. 3), en los que el operario debe caminar para recoger cada libro, 7 metros. En total, para recoger 1000 libros, serían 7.000 metros.

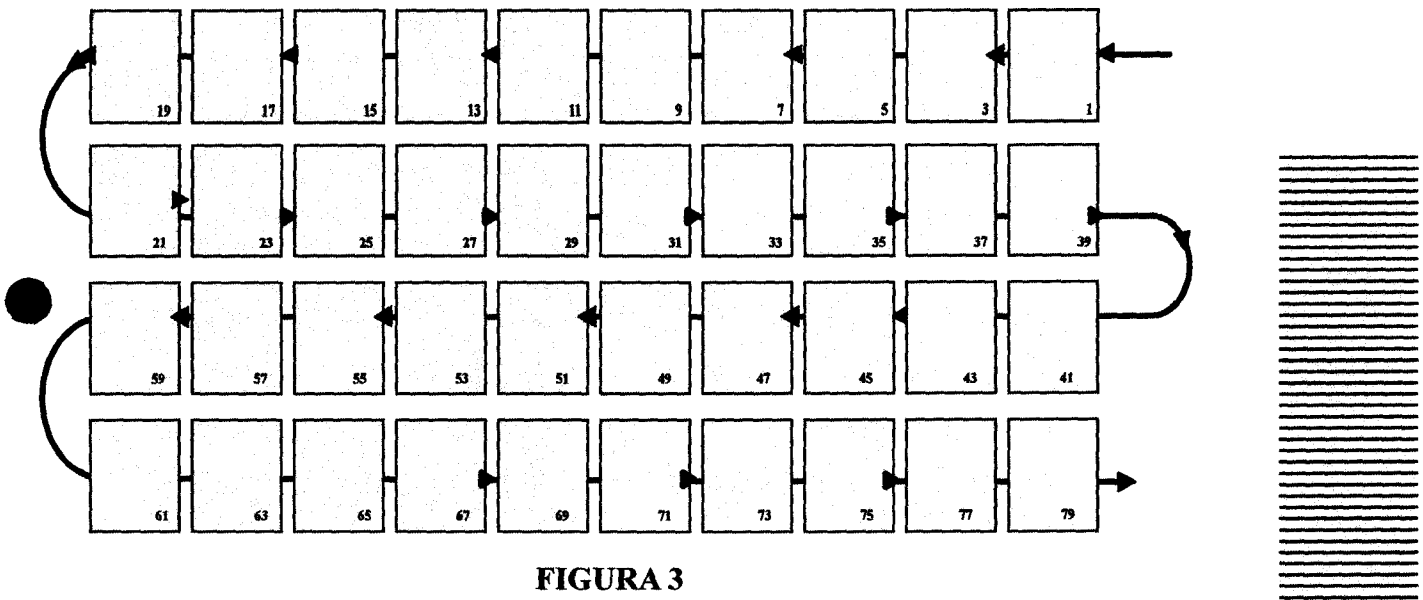


FIGURA 3

Luego de recoger UNA HOJA DE CADA PILA, en el orden indicado por las flechas, se obtiene UN LIBRO. Cada libro recogido de esta forma, se separa del siguiente, mediante una división, para luego pegarle la carátula.

Es en este proceso donde se producen aproximadamente el 12% de los errores, en páginas dobles (se toman dos en vez de una, al recogerlas), páginas en blanco, páginas que no se recogen (falta una página), páginas invertidas (al revés), consecuencia de la cercanía, tamaño de las pilas y el que las pilas tengan la misma altura.

OBJETIVO Y VENTAJAS DE LA INVENCION

La innovación consiste que en vez de recoger hojas separadas (hoja por hoja, de 17,5x25 cm) esta se caracteriza por recoger (para el ejemplo) de medio pliego en medio pliego (70x49 cm). Esto es, en vez de tener CUARENTA GRUPOS (PILAS) de 2 páginas cada uno, tenemos CINCO GRUPOS (4 medios pliegos de 70x49 cm y 1 de 70x50 cm) de 16 páginas cada uno (Fig. 4). Como resultado, se obtienen los ahorros de tiempo, espacio y disminución de errores.

19
20

Recordemos, este número CINCO, sale de dividir la cantidad de páginas, entre el número de páginas que puede imprimir la máquina impresora de medio pliego. Como nuestro libro tiene 80 páginas, y nuestra máquina imprime medio pliego, dividimos 80 entre 16. Eso nos da 5. Esa es la cantidad de medios pliegos que debemos tener para hacer la impresión (Fig. 4).

En nuestro caso, se imprimen cuatro medios pliegos de 49x70 cm. y un medio pliego de 50x70 cm que servirá de solapa y separará cada grupo de 5 medios pliegos que forman un libro. **LO NOVEDOSO** está en **EL ORDEN DE NUMERACIÓN QUE TIENEN LAS PÁGINAS** en cada medio pliego, que permitirá un trabajo más ágil (comparar orden de los números en Fig. 2 y Fig. 4).

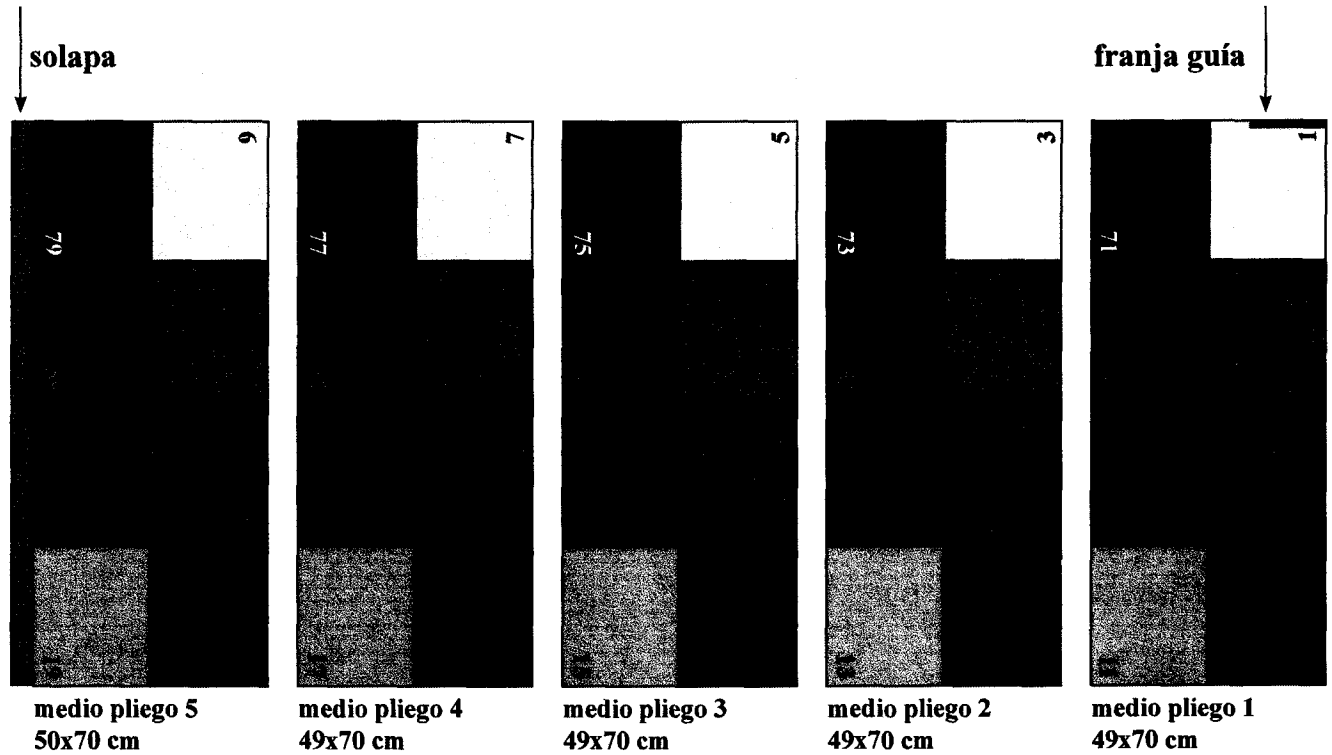


FIGURA 4

Para numerar las páginas se hace un machote o derrotero de los cinco medios pliegos (4 de 49x70 cm y 1 de 50x70 cm) (Fig. 4); se colocan uno sobre otro y se deja de último el medio pliego más grande, una especie de solapa que servirá para dividir los bloques de cinco pliegos. Se numera así:

- Se toma el primer medio pliego y se numera la página 1 y su respaldo 2 (medio pliego 1) (Fig. 4)
- Se toma el segundo medio pliego y se numera la página 3 y su respaldo 4 (medio pliego 2) (Fig. 4)
- Se toma el tercer medio pliego y se numera la página 5 y su respaldo 6 (medio pliego 3) (Fig. 4)
- Se toma el cuarto medio pliego y se numera la página 7 y su respaldo 8 (medio pliego 4) (Fig. 4)
- Se toma el quinto medio pliego y se numera la página 9 y su respaldo 10 (medio pliego 5) (Fig. 4)

- Las páginas 11 y 12 se hacen en el extremo opuesto del primer medio pliego (Fig. 4)
- Las páginas 13 y 14 se hacen en el extremo opuesto del segundo medio pliego (Fig. 4)
- Las páginas 15 y 16 se hacen en el extremo opuesto del tercer medio pliego (Fig. 4)
- Las páginas 17 y 18 se hacen en el extremo opuesto del cuarto medio pliego (Fig. 4)
- Las páginas 19 y 20 se hacen en el extremo opuesto del quinto medio pliego (Fig. 4)

78
21

- Las páginas 21 y 22 se hacen en el medio pliego 1 (Fig. 4)
- Las páginas 23 y 24 se hacen en el medio pliego 2 (Fig. 4)
- Las páginas 25 y 26 se hacen en el medio pliego 3 (Fig. 4)
- Las páginas 27 y 28 se hacen en el medio pliego 4 (Fig. 4)
- Las páginas 29 y 30 se hacen en el medio pliego 5 (Fig. 4)

- Las páginas 31 y 32 se hacen en el medio pliego 1 (Fig. 4)
- Las páginas 33 y 34 se hacen en el medio pliego 2 (Fig. 4)
- Las páginas 35 y 36 se hacen en el medio pliego 3 (Fig. 4)
- Las páginas 37 y 38 se hacen en el medio pliego 4 (Fig. 4)
- Las páginas 39 y 40 se hacen en el medio pliego 5 (Fig. 4)

- Las páginas 41 y 42 se hacen en el medio pliego 1 (Fig. 4)
- Las páginas 43 y 44 se hacen en el medio pliego 2 (Fig. 4)
- Las páginas 45 y 46 se hacen en el medio pliego 3 (Fig. 4)
- Las páginas 47 y 48 se hacen en el medio pliego 4 (Fig. 4)
- Las páginas 49 y 50 se hacen en el medio pliego 5 (Fig. 4)

- Las páginas 51 y 52 se hacen en el medio pliego 1 (Fig. 4)
- Las páginas 53 y 54 se hacen en el medio pliego 2 (Fig. 4)
- Las páginas 55 y 56 se hacen en el medio pliego 3 (Fig. 4)
- Las páginas 57 y 58 se hacen en el medio pliego 4 (Fig. 4)
- Las páginas 59 y 60 se hacen en el medio pliego 5 (Fig. 4)

- Las páginas 61 y 62 se hacen en el medio pliego 1 (Fig. 4)
- Las páginas 63 y 64 se hacen en el medio pliego 2 (Fig. 4)
- Las páginas 65 y 66 se hacen en el medio pliego 3 (Fig. 4)
- Las páginas 67 y 68 se hacen en el medio pliego 4 (Fig. 4)
- Las páginas 69 y 70 se hacen en el medio pliego 5 (Fig. 4)

- Las páginas 71 y 72 se hacen en el medio pliego 1 (Fig. 4)
- Las páginas 73 y 74 se hacen en el medio pliego 2 (Fig. 4)
- Las páginas 75 y 76 se hacen en el medio pliego 3 (Fig. 4)
- Las páginas 77 y 78 se hacen en el medio pliego 4 (Fig. 4)
- Las páginas 79 y 80 se hacen en el medio pliego 5 (Fig. 4)

Esta es la forma detallada como se deben numerar las 80 páginas del libro para poder aplicar el “Método Simplificado RSV de Recogida de un Libro”.

21
22

Estos medios pliegos se intercalan (Fig. 5), se colocan los cinco medios pliegos uno encima del otro, en una escuadra para emparejarlos, dejando como último el de 50x70 cm., **que tiene un centímetro adicional, y sirve como solapa separadora del juego de pliegos**, cuya funcionalidad se explicará y quedará evidente en la parte final del proceso. Al inicio del libro, en el primer medio pliego se imprime una **franja guía** que tiene la página 1 y que desaparecerá una vez se le haga el corte final que dejará todas las páginas del mismo tamaño. Esto implica un recorrido de 2,46 metros en comparación con los 7 metros del método tradicional.

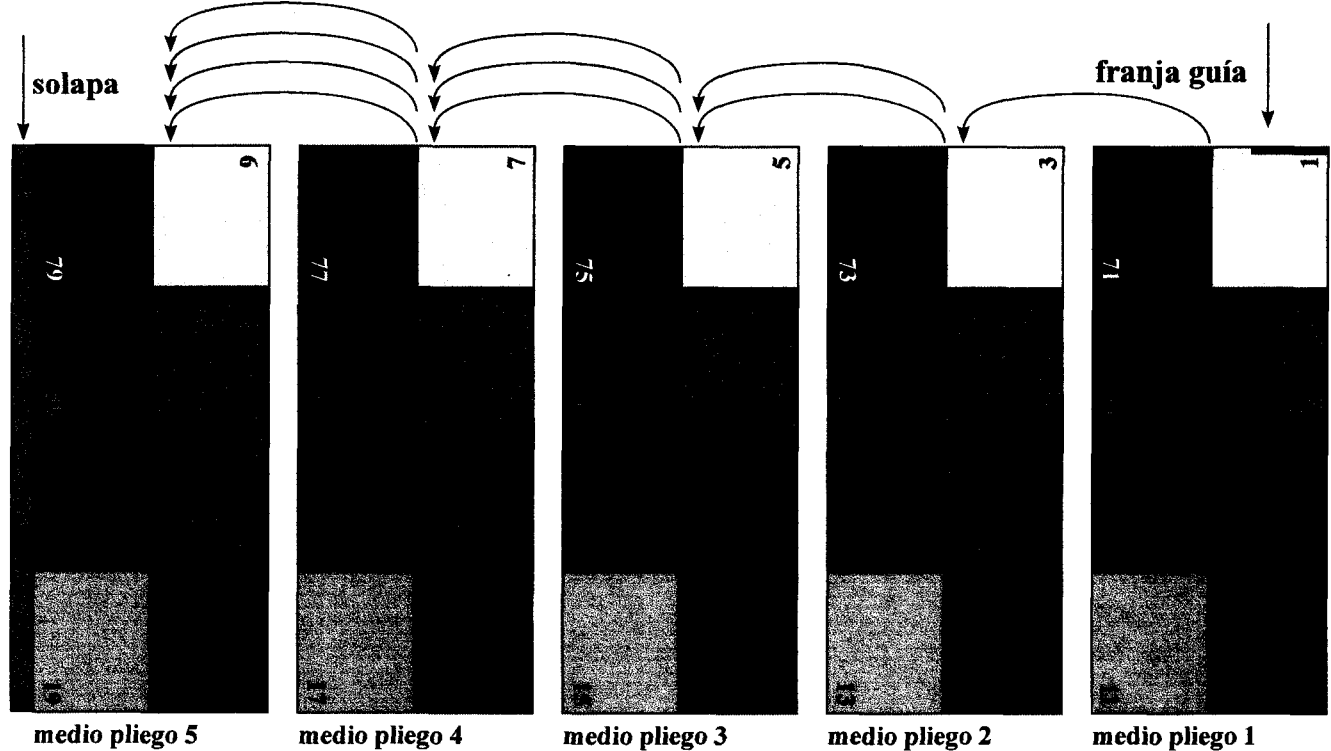


FIGURA 5

El papel impreso se corta por el centro (Fig. 6), formando dos grupos, A y B. La numeración solo abarca los números impares, pues los pares se encuentran al respaldo de cada hoja.

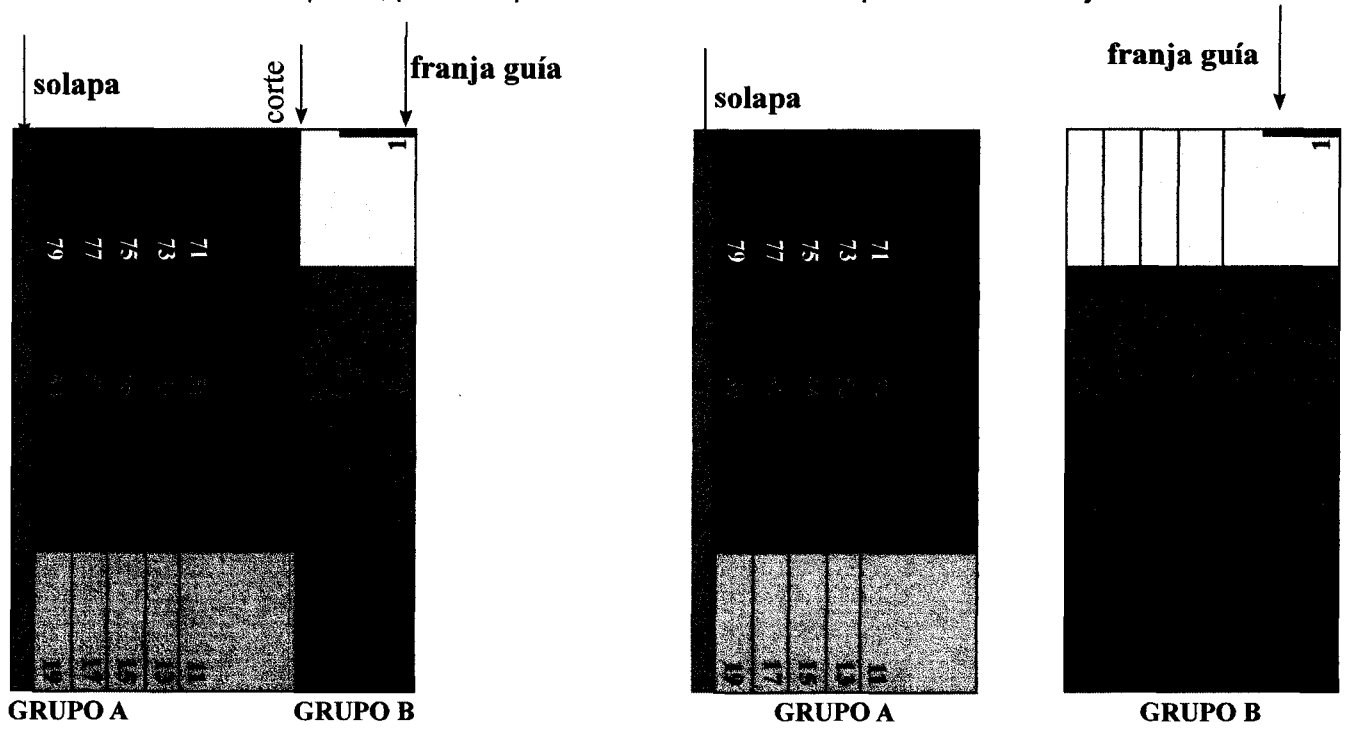


FIGURA 6

Para ubicar las páginas en la secuencia correcta, se gira el grupo B 180 grados. Este giro es importante, pues permite que las páginas queden en el mismo sentido y orden consecutivo.

22
23

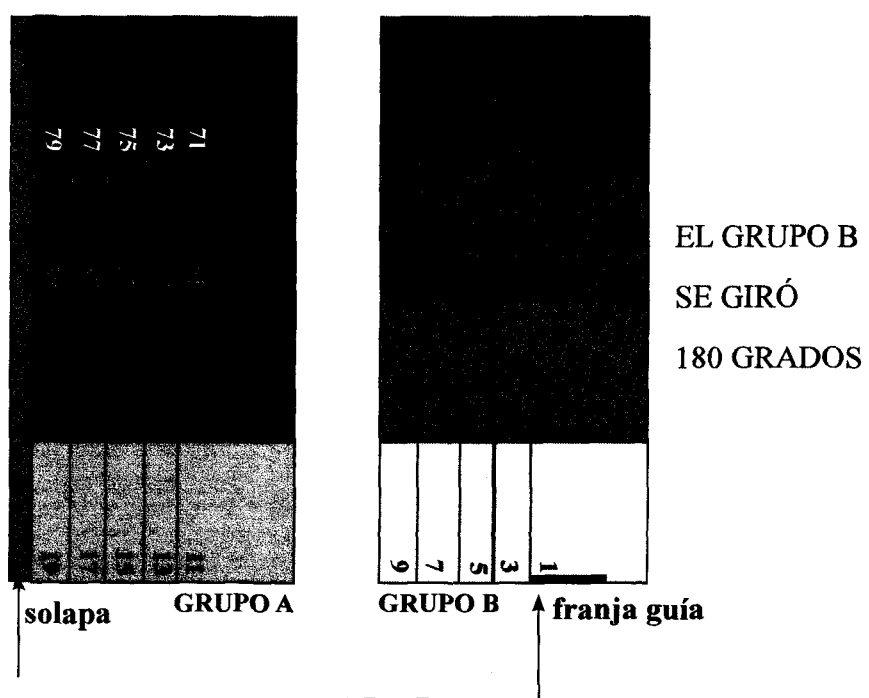


FIGURA 7

Es en este paso donde se utiliza la franja guía, la cual sirve para visualizar el comienzo de la pila que se debe levantar, y que van a ser unidas al grupo A y formar una nueva pila.

Se hace una nueva pila (Fig. 8) de tal manera que el grupo B quede encima del grupo A. Ahora el número 11 quedó "debajo" del 9, grupo que también está organizado en secuencia, con el 13, 15, 17 y 19.

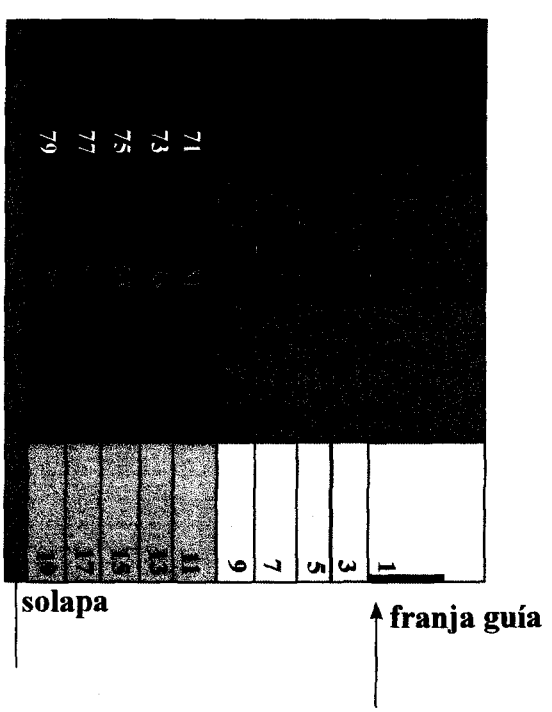


FIGURA 8

23
24

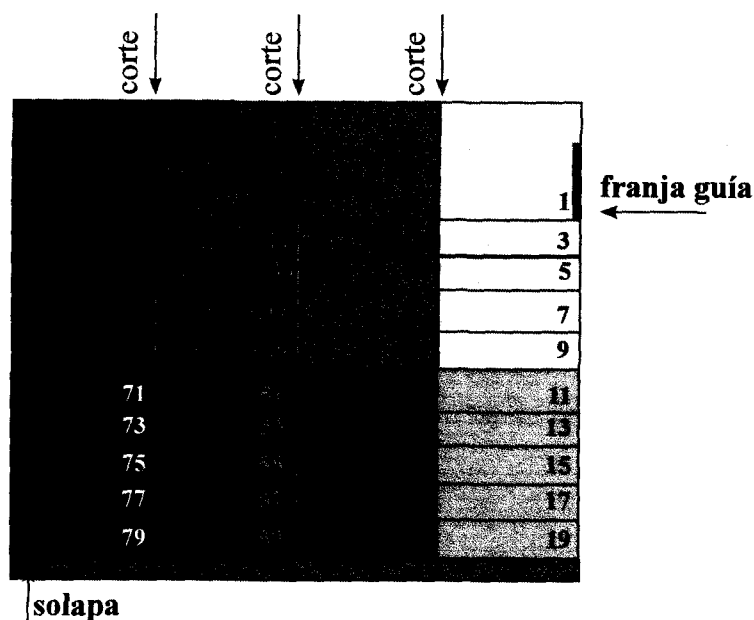


FIGURA 9 (figura 8, girada 90 grados)

Este nuevo grupo (Fig. 9) se corta por las guías marcadas. El grupo que tiene la página 1 termina en la 19; el segundo grupo continúa con el número 21 hasta la 39, última en el pliego que tiene la solapa, y así hasta llegar al cuarto grupo que finaliza en 79. Estas páginas están cortadas al tamaño del libro (en nuestro ejemplo, 17x24 cm.). Es decir, se cuentan 4 grupos, para formar un libro de 80 páginas (Fig. 10).

Se toma de la primera pila el primer grupo hasta la solapa (esta solapa sirve para indicar la cantidad de páginas que se deben levantar para ser unidas con los demás grupos en la misma forma); se une con el primer grupo de la segunda pila, el primer grupo de la tercera pila y el primer grupo de la cuarta pila, obteniéndose un libro completo.

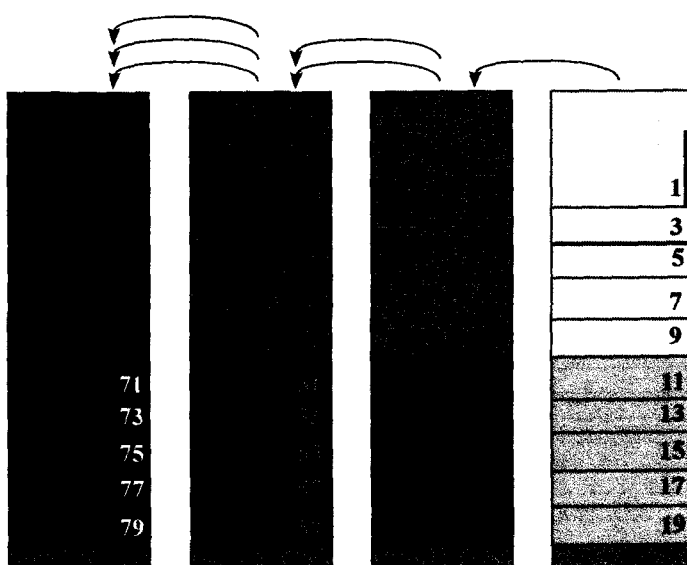


FIGURA 10

24
25

El operario une estos cuatro grupos tomando como referencia las solapas, obteniendo como resultado el libro armado (Fig. 10).

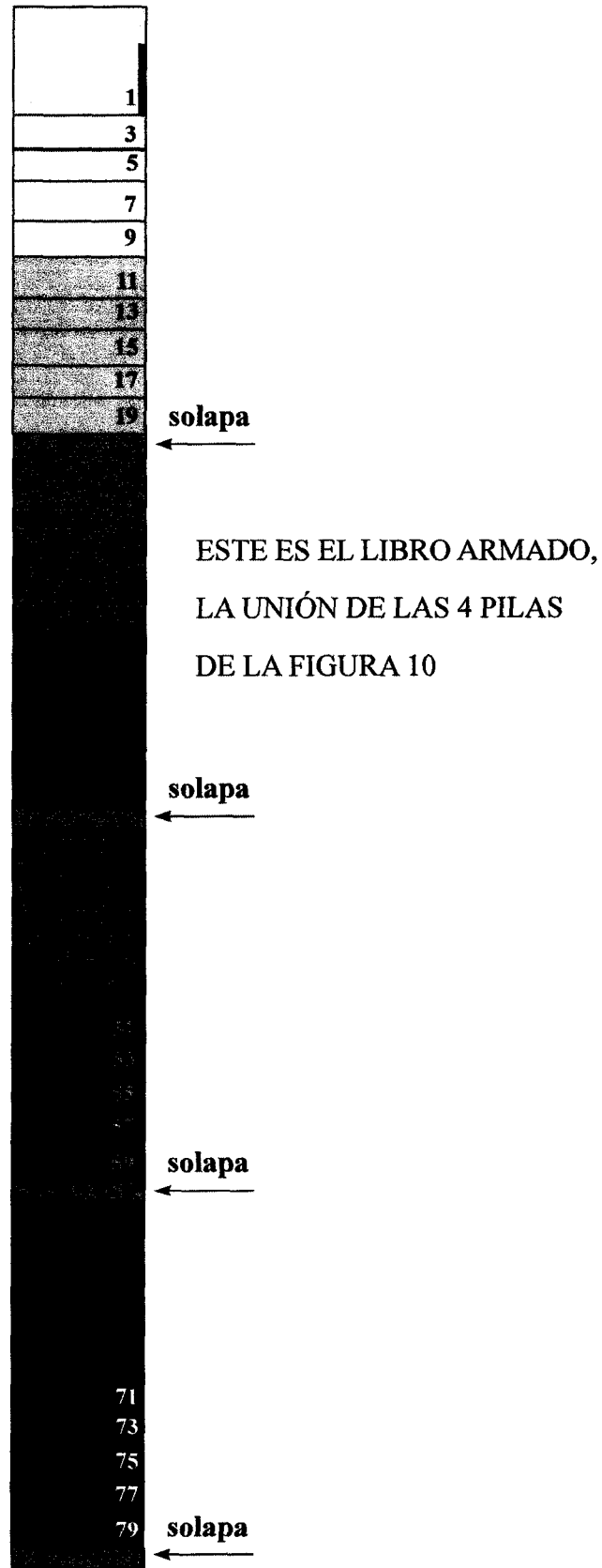


FIGURA 11

Este proceso se repite con todos los ejemplares que se imprimieron, para el ejemplo, 1.000 veces (1.000 libros). Cada libro recogido de esta forma, se separa del siguiente mediante una división para luego pegar la carátula.

28
26

Cuadro No. 1
Comparación de resultados (1000 libros de 80 páginas, tamaño 17x24 cm.):

MÉTODO TRADICIONAL	Parámetro de comparación	MÉTODO SIMPLIFICADO RSV
Igual	Costo de películas	Igual
Igual	Costo de planchas	Igual
7 metros	Recorrido para recoger un libro	2,46 metros
40	Grupos de hojas para armar un libro	5
64	Horas/hombre/trabajo	20
10%	Errores al armar un libro	0,1%
12%	Papel excedente	4%
7 cortes	Bajada de guillotina	4 cortes

CONCLUSIONES

Este proceso

- Reduce significativamente el tiempo que se emplea para recoger el libro, pues en vez de alzar 2 páginas a la vez, se alzan 16 páginas (ganancia de tiempo y espacio).
- Minimiza los errores tales como hojas en blanco, invertidas, dobles... Al unir los pliegos, el operario nota si hay hojas en blanco, y ya que se intercalan medios pliegos, es imposible colocarlos invertidos o repetidos.
- No implica adquisición de maquinaria (a menos que se automatice el proceso).

- Hay que “aprender” a ubicar de una forma diferente las páginas como se indica en la figura 4, antes de imprimir. Para ubicar en forma correcta las páginas, aplicando la anterior metodología, se debe hacer un machote teniendo en cuenta tres variables: el tamaño de la máquina impresora, el tamaño del libro y el número de páginas.
ESTE SISTEMA DARÁ UN CAMBIO FUNDAMENTAL EN LA ENCUADERNACIÓN DE LIBROS EN MUCHOS PAÍSES DEL MUNDO.

26
27

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

- 1. El Método Simplificado RSV se caracteriza por recoger un libro en medios pliegos (49x70 cm, y el último 50x70 cm) (16 páginas a la vez, en el ejemplo), u otro formato con lo cual se obtienen menores tiempos, menores errores y menores espacios para realizar el proceso.
- 2. Este método de recoger o armar un libro **uniendo los medios pliegos** (formatos de impresión) **no es aplicado por ninguna empresa o persona en Colombia, ni el exterior**, por lo cual se busca la protección. Lo hemos implementado por más de seis años en nuestra empresa editorial con muchos beneficios en tiempo y calidad del producto terminado (Cuadro 1).
- 3. Lo novedoso está en el orden de numeración que tienen las páginas en cada medio pliego, que permitirá la unión de los mismos quedando las páginas en orden numérico consecutivo.

Para explicar el proceso, motivo del invento, se presentó un ejemplo de 1.000 ejemplares de 80 páginas, tamaño 17,5x25 cm., pero se puede hacer con 2.000, 3.000, 5.000 y más ejemplares con cualquier número de páginas (150, 300, 600, etc.).

En el método tradicional se divide el número de páginas entre 2 y da la cantidad de pilas que se deben tener para recoger el libro. Si tomamos como base un libro con 672 páginas, deberíamos tener 336 PILAS para recoger, y así armar un libro. Además, se recorren 64 mt (17,5 cm antes del refile x 336 pilas).

En el método propuesto, se divide 672 entre 16 páginas (las páginas que se imprimen cada vez que el papel pasa por la impresora), lo cual **nos daría 42 medios pliegos para unir, en comparación con las 336 pilas del método tradicional**. Se recorren 20,59 mt (49 cm x 21 pilas + una pila de 50 cm que lleva la solapa).

Es decir, la fórmula para hallar el número de pliegos es:

$$\frac{\text{número total de páginas}}{\text{número de páginas que caben en un formato de impresión}}$$

Cuando el número total de páginas no sea múltiplo de las que caben en una impresión, las sobrantes se cortan individualmente y se unen al final del libro.

El método propuesto 'Método Simplificado RSV de recogida de un libro' se hace más eficiente a medida que aumenta el número de páginas de un libro, y es aplicable a cualquier formato de libro (tamaño carta, 21,5x28 cm; media carta 14x28 cm, etc.) en cualquier máquina (cuarto pliego, medio pliego o un pliego) que se quiera imprimir.

27
28

RESUMEN

EL MÉTODO SIMPLIFICADO RSV DE RECOGIDA DE UN LIBRO, enmarcado dentro del sector de las Artes Gráficas permite recoger los libros, una vez impresos, de una manera mucho más rápida, ya que se levantan 10, 16 ó 20 páginas (dependiendo del tamaño del libro), en vez de ser recogidas individualmente, reduciendo los tiempos empleados, con el consecuente ahorro de dinero.

Lo novedoso está en el ORDEN DE LOS NÚMEROS DE LAS PÁGINAS al momento de imprimir, para que se recojan de una forma mucho más ágil, lo que permite minimizar los errores tan comunes en el negocio editorial, llevándolos del 10% al 0,1%; y además, minimizar el espacio que se debe disponer para este proceso.

29

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio ~~28~~

2020
Bogotá D.C.,

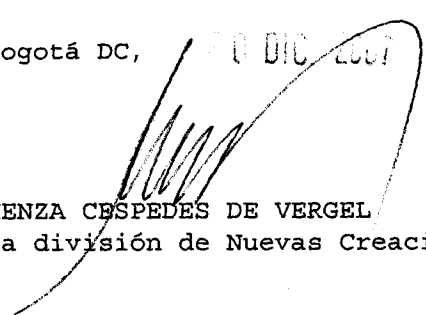
Doctor(a)
SALCEDO VENGOECHEA RAFAEL

REFERENCIA	Radicación No. 07 66725
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 5003
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado de efectuar la publicación "inmediato", está se realizará en la próxima gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10

DEPRISA
Y bien hecho
Avianca
Aerolíneas del Continente Americano S.A. AVIANCA
NIT. 890.100.577-6
 Licencia de Mensajería Especializada del Ministerio de Comunicaciones
 No. 001754 de 10 Agosto de 2005
 Licencia de Transporte Terrestre No. 0075 de 10 de Agosto de 2004
 del Ministerio de Transporte
 Permiso de Operación Aeronáutica Civil de Colombia


* 1 5 7 0 7 4 8 6 6 *

FORMA DE PRODUCTO	DEPRISA	HOY ☐	APTO / APTO ☐	NACIONAL ☐	REGIONAL ☐	INTERMEDIO ☐	SERV. ESPECIALES ☐
		9AM ☐	NOCHE ☐	URBANO ☐	INTERNAL MAIL ☐	NACIONAL ☐	URBANO ☐
FORMA DE PAGO	FORMA DE PAGO		SERVICIO DOMICILIO		ACUERDO No.		
	CONTADO ☐ CONTRAENTREGA ☐ CREDITO ☐		SI ☐ NO ☐		SOBRE No.		
REMITENTE	CODIGO	TELEFONO	ORIGEN (NOMBRE COMPLETO-CIUDAD)		MODO DE TRANSPORTE		
					TERRESTRE ☐		
					AEREO ☐		
					VER ADVERTENCIA AL RESPALDO		
DESTINATARIO	NOMBRE O RAZON SOCIAL						
	DIRECCION						
	CODIGO	ENTREGA EN OFICINA	TELEFONO	DESTINO (NOMBRE COMPLETO-CIUDAD)			
				DILIGENCIADO EN ORIGEN			
				ACEPTADO POR EL REMITENTE			

VER AL REVERSO CONDICIONES DE TIEMPO MAXIMO PARA RECLAMAR

- DESTINATARIO -

DIA	MES	AÑO	HORA
OFICINA QUE RECIBE			
EMPLEADO QUE RECIBE			
No. PIEZAS	PESO (GR)	PESO (VOLUMETRICO)	
TARIFA			
\$			
PRIMA			
\$			
TOTAL			
\$			
VALOR DECLARADO			
\$			
DIA	MES	AÑO	HORA
NOMBRE			
C.C.			
FIRMA Y SELLO			