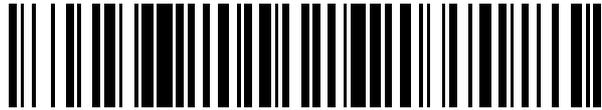


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 554 002**

21 Número de solicitud: 201400379

51 Int. Cl.:

B42D 1/10

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

12.05.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.12.2015

Fecha de la concesión:

20.09.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

27.09.2016

56 Se remite a la solicitud internacional:

PCT/ES2015/070263

73 Titular/es:

**IBERICA DE PROYECTOS DE ADECUACION Y
MEJORA SL. (100.0%)**

**Enrique Alvarez Diosdado 9
28224 Madrid (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**SELLEY JIMENEZ, Alan;
JIMENEZ RAMOS, Antonio Jose y
CAMPOS GUZMAN, David**

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis

54 Título: **Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación**

57 Resumen:

Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación caracterizado porque se encuentra formado por una tira de material fino y dúctil, que permite su acoplado y fijado en el lateral izquierdo de un folio u hoja de papel (5), de la longitud del largo y ancho de la hoja de papel (5) a encuadernar, quedando dicha hoja (5) adherida al lateral derecho del elemento individual (1), no de forma permanente y donde este elemento individual (1) ha de tener un ancho determinado que admita un perforado (4), y unido como un solo cuerpo con la parte derecha de la tira que está impregnada de un adhesivo (3), el cual queda cubierto por una fina lámina o película (2) que ha de ser desechable en el momento de realizar la operación de acople y pegado del folio (5) con esta parte derecha adhesiva (3) del elemento individual (1), formándose un cuerpo único constituido por la hoja (5) y el elemento individual (1).

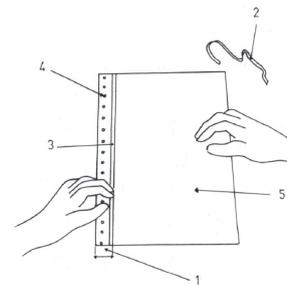


FIG. 5

ES 2 554 002 B1

DESCRIPCION

ELEMENTO INDIVIDUAL ACOPLABLE A HOJAS DE PAPEL PARA FACILITAR SU ENCUADERNACIÓN.

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 Las empresas privadas, los entes públicos y los usuarios en general, tienen la necesidad de clasificar y archivar los documentos que manejan a diario. Los documentos están escritos en hojas de papel que suelen tener un formato estándar en cada país, ya sea de folio o de página DIN A3, DIN A4, DIN AS, o el exclusivo de la US, y otro propio de Canadá etc., siendo el de folio anglosajón o el DIN A4 los dos más usados mundialmente para encuadernar y archivar documentos.

15 A pesar de encontrarnos en una era de la información vía Internet, la necesidad de archivar ordenadamente los documentos de empresa,- contratos, informes, bases de datos etc., no ha decrecido. Asimismo, en el sector público,- juzgados, ministerios etc., esta necesidad de clasificación , orden y archivo se ha multiplicado en pocos años.

20 Por supuesto, las personas, estudiantes, profesionales autónomos, etc., también tienen en mayor o menor medida necesidad de guardar ordenadamente su información.

25 Para poder adentrarnos en la descripción de la invención, es importante distinguir entre juntar unos apuntes, unos papeles o documentos con un fino alambre que toma una forma alargada y redondeada en sus extremos, conocido internacionalmente por clip, lo que suele hacerse para juntar unas pocas hojas, y otra cosa es lo que realmente pretende nuestra invención, que es una acción de mayor entidad, pues su objetivo es proporcionar al mercado un novedoso sistema más profesional y tecnológico mejor que el que actualmente se está empleando, que permita el encuadernado de documentos sin dañarlos y permitiendo
30 una discrecional y fácil remoción posterior individual de los folios que componen el conjunto encuadernado.

35

ESTADO DE LA TÉCNICA

Este requerimiento de clasificar y archivar documentos se ha ido realizando en los últimos años y aún en la actualidad, de tres formas principalmente:

5

- La primera forma de archivar (A), es con un sistema de encuadernado de hojas perforadas, que permite posteriormente desmontar el encuadernado y así sacar cualquier documento que queramos de entre todos los otros folios que están apilados con él, previamente perforados todos ellos en su canto izquierdo, estando habitualmente encarpados todos los folios dentro de carpetas de anillas, o en encuadernaciones hechas con dos piezas habitualmente metálicas, una en forma de lámina que tiene en sus extremos la forma de horquilla y la otra es una lámina que deja apresados los extremos de la mencionada horquilla. Internacionalmente se conoce por sistema Fastener.

10

15

- La segunda forma de clasificar y archivar papeles (B), más que de encuadernado, es de archivo, y es un sistema que no requiere perforación de las hojas, ya que consiste en meter cada una de las hojas que componen el conjunto, dentro de fundas transparentes que ya llevan un taladrado estándar en su canto izquierdo.

20

- La tercera forma de encuadernado (C), está muy condicionada y es con un sistema fijo que no permite la remoción de ninguna página que compone el dossier, pues este tipo de encuadernación pretende ser permanente, y consiste en el grapado, o el anillado de espiral, o el fundido, o el cosido, o el pegado del canto izquierdo de un grupo de hojas; este tercer sistema es más indicado para encuadernar informes o estudios que se han de presentar y entregar a otros, y no es habitualmente empleado para el archivado de documentación propia, que esta suele tener el requerimiento de una potencial remoción ocasional de algunas páginas, que con este sistema habría que arrancar de la grapa, de la espiral o del lomo pegado o cosido, destruyéndose el conjunto.

25

30

PROBLEMAS QUE RESUELVE LA INVENCION

El problema:

En el encuadernado con un sistema fijo (C), que no permite remoción de las páginas, por grapa, o por anillado de espiral, o por fundido, es en sí mismo un problema grave, ya que cualquier página de entre el grupo de hojas encuadernadas, no se podrá sacar sin romper o deshacer el sistema, o para evitar esto, se requiere rasgar la hoja en

35

alguna parte, siendo por ello imposible volver a meterla indemne en la posición en la que estaba.

5 Este sistema está dedicado casi exclusivamente a la elaboración y presentación de informes, pero sin una finalidad de archivo y sin posibilidad de uso posterior de página sueltas ya que quedan todas ligadas entre sí para siempre por el sistema fijo de encuadernado.

10 El encuadernado que requiere una funda de plástico (B) en la que se introduce el documento, es muy usado en la actualidad para archivar papeles que no pueden ser dañados con perforaciones y también los que en un momento dado, han de extraerse de la carpeta para uso individual, como fotocopiarlos o archivarlos en otra carpeta.

15 El encuadernado por sistema de perforación (A), no es fijo y se viene haciendo de dos formas; la más frecuente, consiste en taladrar con una máquina manual o automática el lateral izquierdo de los folios a encuadernar e introduciendo estos, por los agujeros redondos u ovalados perforados, en una carpeta de anillas o en encuadernaciones hechas con piezas del tipo descrito antes, de dos piezas, lámina y horquilla, conocido internacionalmente como Fastener, lo cual conlleva diversos inconvenientes.

20 La realización de dos o más perforaciones en el canto izquierdo de la hoja de papel, es un daño al documento que no siempre nos podemos permitir, ya sea por motivos funcionales o estéticos.

25 b) Si el encuadernado está hecho con una pieza del tipo de lámina y horquilla, de una franja del margen del lateral izquierdo de todas las páginas, aproximadamente 2 cm, se pierde su visibilidad y no nos permite su lectura si han quedado tapados esos pocos centímetros de franja de texto.

30 e) Aún es peor si hemos de hacer consultas frecuentes de la documental encuadernada con el sistema de lámina y horquilla, que internacionalmente se conoce como Fastener, pues estas suelen ocasionar el desgarrar o corte del papel en los orificios y la imposibilidad de reparar este, quedando folios sueltos dentro del conjunto de hojas.

35

Para evitar estos inconvenientes, daño del papel y pérdida de visión de la franja izquierda de las hojas, la otra forma de archivar, es metiendo cada folio en una funda transparente (B), lo que provoca negativamente un abultamiento innecesario de esa documental archivada, pues el grosor de cada folio, que queda metido en el interior de cada
5 funda de dos caras transparentes, pasa a triplicarse.

Asimismo, una documental encarpeta en fundas transparentes implica un alto costo.

10 **La solución:**

Esta invención nuestra pretende dar solución a la necesidad de encuadernado sin necesidad de usar las fundas transparentes y sin aplicar sistemas mutilantes de taladrado o grapado del folio. Es más, la invención nuestra es de uso complementario a cualquier otro sistema de encuadernado removible como el que apuntábamos del tipo de lámina y
15 horquilla conocido internacionalmente como sistema Fastener.

Nuestra invención consiste en la aplicación de un elemento acoplable a la hoja de papel, concretamente se trata de una tira adhesiva ya perforada y potencialmente removible, para fijarse en los cantos de folios u otros formato de página y así permitir su
20 encuadernación sin haber producido a dichas hojas de papel daño alguno.

Nuestra invención es ambiciosa y permite el acople y fijado manual de la tira o cinta al lateral de la hoja de papel; también el acople y fijado semi-manual, y ello con la ayuda de un dispositivo mecánico o herramienta de acople que logra la adhesión de la cinta o tira al
25 lateral del folio; y por último, el uso mecánico de acople y adhesión de la cinta o tira al lateral de la hoja de papel al ser fijada esta cinta o tira al folio, simultáneamente a la realización de cualquier tipo de impresión en una máquina impresora, de xerografía, reprografía, fotocopidora, termo fijación etc...

30 **BREVE EXPLICACIONDE LOS DIBUJOS**

FIGURA 1.- Vista en perspectiva de la hoja a archivar y los elementos de la invención

FIGURA 2.- Vista en perspectiva de la hoja de papel con el elemento individual
35 situado en posición de trabajo.

FIGURA 3.- Vista en perspectiva del elemento individual donde se aprecian los taladros (4)

FIGURA 4.- Vista en perspectiva del elemento individual en formato de rollo

5 **FIGURA 5.-** Vista en perspectiva de la hoja a archivar con el film desechable (2) removido

FIGURA 6.- Vista en perspectiva y esquemática de un cartucho para almacenamiento del elemento individual en rollo.

10 **FIGURA 7.-** Vista en perspectiva y esquemática de un cartucho plano de almacenamiento del elemento individual en bloque

FIGURA 8.- Vista en perspectiva esquemática de una máquina de impresión o reprografía

15 **FIGURA 9.-** Vista en perspectiva esquemática de una máquina de impresión o reprografía con el elemento individual fuera de la máquina

FIGURA 10.- Vista en perspectiva y esquemática de un cartucho de almacenaje de los elementos individuales en bloque

20

FIGURA 11.- Vista en perspectiva esquemática de una máquina de impresión o reprografía con el elemento individual almacenado en modo cartucho.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

25

La invención consiste en un elemento individual (1) acoplable a hojas de papel para facilitar la encuadernación, compuesto por una tira de material fino y dúctil, ya sea sintético, natural o de otro tipo, que se presenta en dos formatos, en carrete o en tira, que permite su acoplado y fijado en el lateral izquierdo de un folio o hoja de papel (5), quedando dicho folio adherido al lateral derecho del elemento individual (1), no necesariamente de forma permanente, pues dicha adhesión puede removerse sin dificultad a discreción del usuario.

30

Esta elemento individual ha de tener un ancho determinado que admita un calado o perforado (4), que debería ya venir hecho, aunque no necesariamente, situado en el lateral izquierdo de la tira o de la cinta, colindante y unido como un solo cuerpo con la parte derecha de la tira que está impregnada de un adhesivo (3), el cual queda cubierto por una

35

fina lámina o película (2) que ha de ser desechable en el momento de realizar la operación de acople y pegado del folio (5) con esta parte derecha adhesiva (3) del elemento individual (1).

5 El formato del elemento individual (1) deberá tener la dimensión de largo y ancho del tamaño del folio o de la página (5) a la que se va acoplar y fijar, aunque de tratarse del formato de cinta en carrete, podría excederlo y ser cortado posteriormente, y un ancho (1) que permita mantener en su lado izquierdo una porción con el perforado (4) y
10 unido a este lado izquierdo pero en su parte derecha, una banda adhesiva (3) recubierta por una finísima lámina o película protectora (2).

El elemento individual (1) en formato de tira mostrado, permite el acople y fijado manual del mismo al folio (5) directamente.

15 El elemento individual (1) en formato de tira podrá ser metido en grupo dentro de un cartucho (9), que permitirá su inserción y uso dentro de una máquina de impresión o reprografía para realizar los fijados individuales de la tira a las hojas de papel de forma rápida, mediante pasadas.

20 La pasada del cursor (8) arranca la finísima lámina o película protectora (2) y la parte del canto izquierdo del folio (5) se queda adherida a la parte derecha de adhesivo (3) de la tira.

El elemento individual (1) en formato de tira alcanzará la mayor eficacia si es usado
25 con carácter tecnológico e industrial y ello básicamente haciendo uso en un cartucho o similar, que vaya acoplado a una máquina de impresión, fotocopiado o reprografía pues al salir los folios (5) expulsados de la máquina tras su impresión o copiado, ya estarán adheridos a la tira (1), permitiendo una acción directa de encuadernado.

30 El elemento individual en formato de rollo, tiene una estructura similar al formato de tira, aunque posiblemente esta última parte de película (2) será prescindible si la fijación de la hoja de papel al elemento se hace con herramienta o máquina adecuada.

El elemento individual en formato de rollo es idóneo para ser insertado en una
35 máquina semi-manual tipo herramienta, como el mostrado en la Figura 6, que en su extremo

(7) cuenta con una cuchilla que cortaría el extremo de la cinta del rollo tras haberse acoplado la cinta al folio (5).

5 No obstante, la propia cinta ya podría venir marcada con un una línea pespunteada, de fácil corte o de auto corte, en el extremo final de su longitud, coincidente esta marca con la altura longitudinal del folio, y así, al acabar el acople del elemento individual al folio, con un ligero tirón, se rasgarla la mencionada cinta, dejando la herramienta disponible para una próxima aplicación.

10 Ambos formatos,- de tira y cinta en carrete perfectos para ser el componente novedoso y tecnológico en cualquier máquina semiautomática o automática de impresión, fotocopiado o de reprografía, con independencia de su tamaño y características de tal forma que coetáneamente a realizarse la impresión, de ser esta la elección del usuario, al folio (5)
15 se le irá acoplando y fijando automáticamente el elemento individual (1) en formato de tira saliendo ese impreso por la bandeja de expulsión de la máquina con la tira ya pegada, apareciendo cortada dicha tira (1) en la misma medida que la altura de la hoja (5), al expulsar la máquina el documento que reproduce o imprime.

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

5 **1^a.**- Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), caracterizado porque se encuentra formado por un elemento individual (1) acoplable a hojas de papel para facilitar la encuadernación y por una tira de material fino y dúctil, que permite su acoplado y fijado en el lateral izquierdo de un folio o hoja de papel (5),
10 de la longitud del largo y ancho de la hoja de papel (5) a encuadernar, quedando dicho hoja (5) adherida al lateral derecho del elemento individual (1), no de forma permanente y donde este elemento individual (1) ha de tener una ancho determinado que admita un perforado (4), y unido como un solo cuerpo con la parte derecha de la tira que está impregnada de un adhesivo (3), el cual queda cubierto por una fina lámina o película (2) que ha de ser
15 desechable en el momento de realizar la operación de acople y pegado del folio (5) con esta parte derecha adhesiva (3) del elemento individual (1), formándose un cuerpo único constituido por la hoja (5) y el elemento individual (1) .

20 **2^a.**- Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), según reivindicación 1^a y caracterizado por presentar la parte izquierda (4) de la tira (1) en toda su longitud, una serie de perforaciones (4) ya sean redondas u ovaladas
25 que deberían ser de diámetros ligeramente superiores al de los pernos perforadores de la máquina estándar que los hace, correspondiendo la distancia entre estos taladrados de esta parte del cuerpo (4) de la tira (1), a las distintas distancias estándar de las máquinas perforadoras de papel del mercado internacional, y ello para permitir el encuadernado sin necesidad de hacer nuevas perforaciones en esta parte izquierda (4) del cuerpo de la tira (1)
30 adicionales a las que ya se encuentran realizadas.

3^a.- Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato,
35 las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento

individual (1) según reivindicación 1ª y caracterizado por presentar la parte derecha del cuerpo del elemento individual (1), en forma de tira en esta parte derecha y en toda la longitud impregnado un adhesivo (3) que servirá, una vez removida la fina lámina de protección (2) superpuesta a la parte impregnada de adhesivo (3) para fijarse el elemento individual (1) al canto izquierdo de 50 cada hoja de papel (5), de forma que el adhesivo (3) no es permanente, pudiendo la hoja de papel (5) removerse posteriormente, despegándose el canto izquierdo de la hoja de papel (5) de la parte derecha del elemento individual (1), sin sufrir daños ninguno de los elementos.

10 **4ª.-** Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), según reivindicaciones 1, 2 y 3 y que se caracteriza por el elemento individual (1) sobre su parte derecha y encima de la misma, sobre la zona del adhesivo (3), una finísima lámina ligeramente adherida (2), constituida como elemento desechable al ser removido previamente a la acción de sobreponer el canto lateral izquierdo del reverso de la hoja de papel (5) sobre la parte derecha del elemento individual (1).

20 **5ª.-** Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 y estando caracterizado porque el elemento individual (1) puede estar constituido por una larga tira taladrada en formato de rollo.

30 **6ª.-** Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), de acuerdo con las reivindicaciones anteriores y caracterizado porque el elemento individual (1) en formato de rollo puede ser insertado en una máquina semi-manual tipo herramienta, que en su extremo (7) cuenta con una cuchilla que cortaría el extremo de la cinta del rollo tras haberse acoplado la cinta al folio (5).

35

7^a.- Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), de acuerdo con las reivindicaciones anteriores y caracterizado porque el propio elemento individual (1) en su presentación en rollo podría venir marcado con una línea pespunteada, de fácil corte o de auto corte, en el extremo final de su longitud, coincidente esta marca con la altura longitudinal de la hoja (5), y así, al acabar el acople del elemento individual a la hoja (5), con un ligero tirón, se rasgaría por la zona pespunteada, dejando la herramienta disponible para una próxima aplicación.

8^a.- Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1), de acuerdo con las reivindicaciones anteriores y caracterizado porque el elemento individual (1) en su formato cartucho (8) puede ser utilizado mediante el uso de una máquina semiautomática o automática de impresión tradicional o digital, de tipografía, de flexografía, de offset, de reproducción, de fotocopiado, de escaneado, de xerografiado, de termo fijado, o cualquier maquinaria de similar intención, con independencia de que sean máquinas de transferencia térmica, o de tóner, o de cartuchos u otras modalidades, pudiendo ubicarse el cartucho (8) con los elementos individuales (1) en su interior ya sea en el interior de la máquina o en el exterior de la máquina.

9^a.- Elemento individual acoplable a hojas de papel para facilitar su encuadernación constituido de cualquier tipo de material de relativa ductilidad, cuyo objetivo es adecuar y facilitar la encuadernación de múltiples hojas de papel (5) de cualquier formato, las cuales pueden posteriormente removerse individualmente de dicho elemento individual (1) de acuerdo con las reivindicaciones anteriores y caracterizado porque el elemento individual (1) fijado individualmente por fijación adhesiva y así adecuarse para la encuadernación de múltiples hojas de papel, cuenta con la posibilidad de su posterior remoción individual, ya que se puede despegar el canto izquierdo de cada una de las hojas de papel (5) de la franja derecha del cuerpo de todos y de cada uno de los elementos (1) y ello, en cualquier momento posterior a la acción de acople y fijado.

35

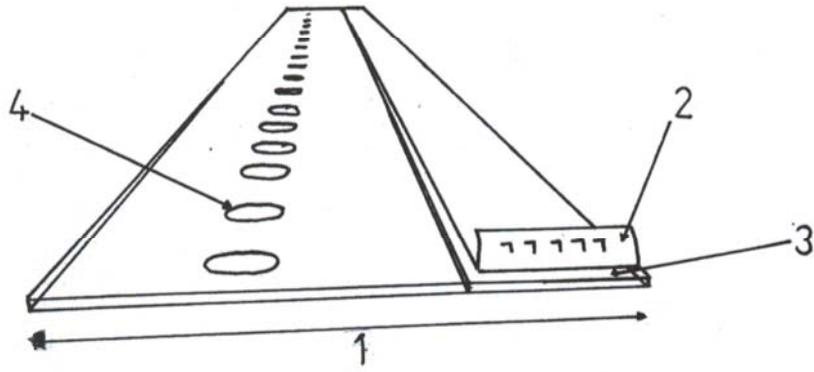


FIG. 1

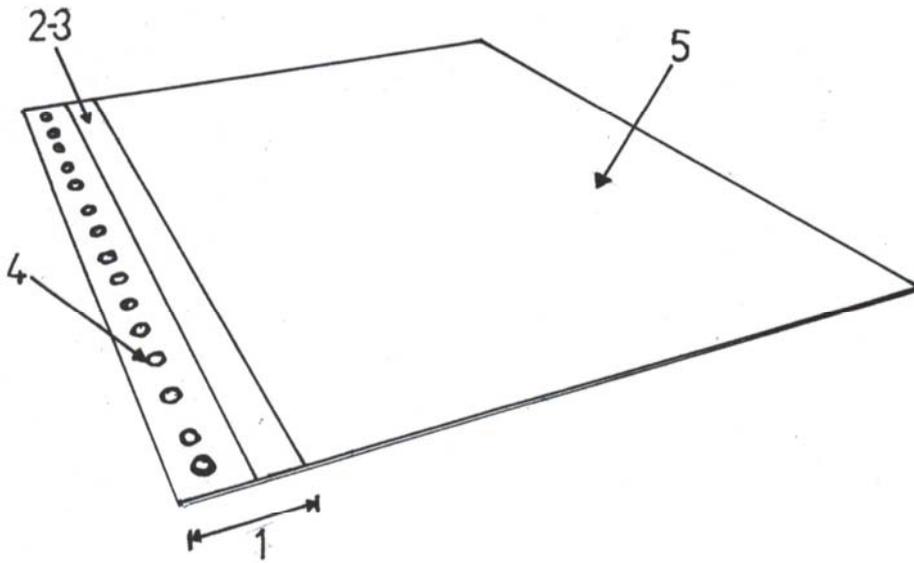


FIG. 2

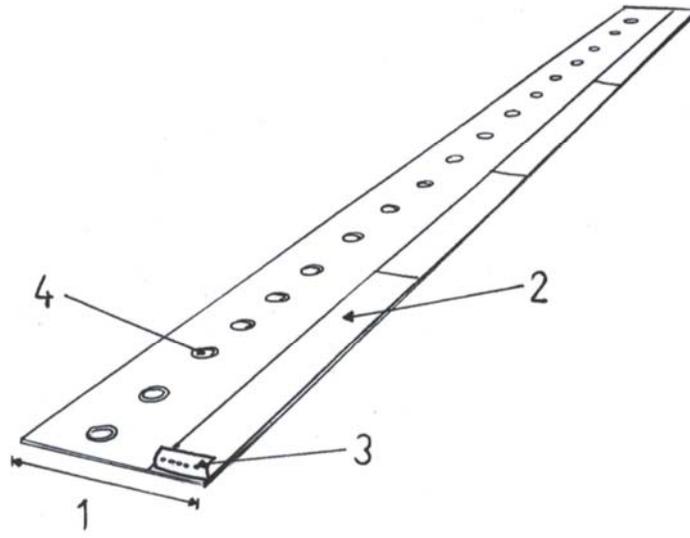


FIG. 3

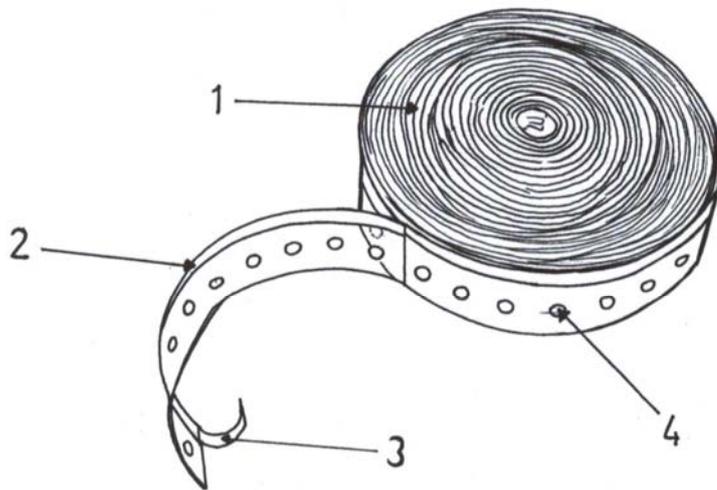


FIG. 4

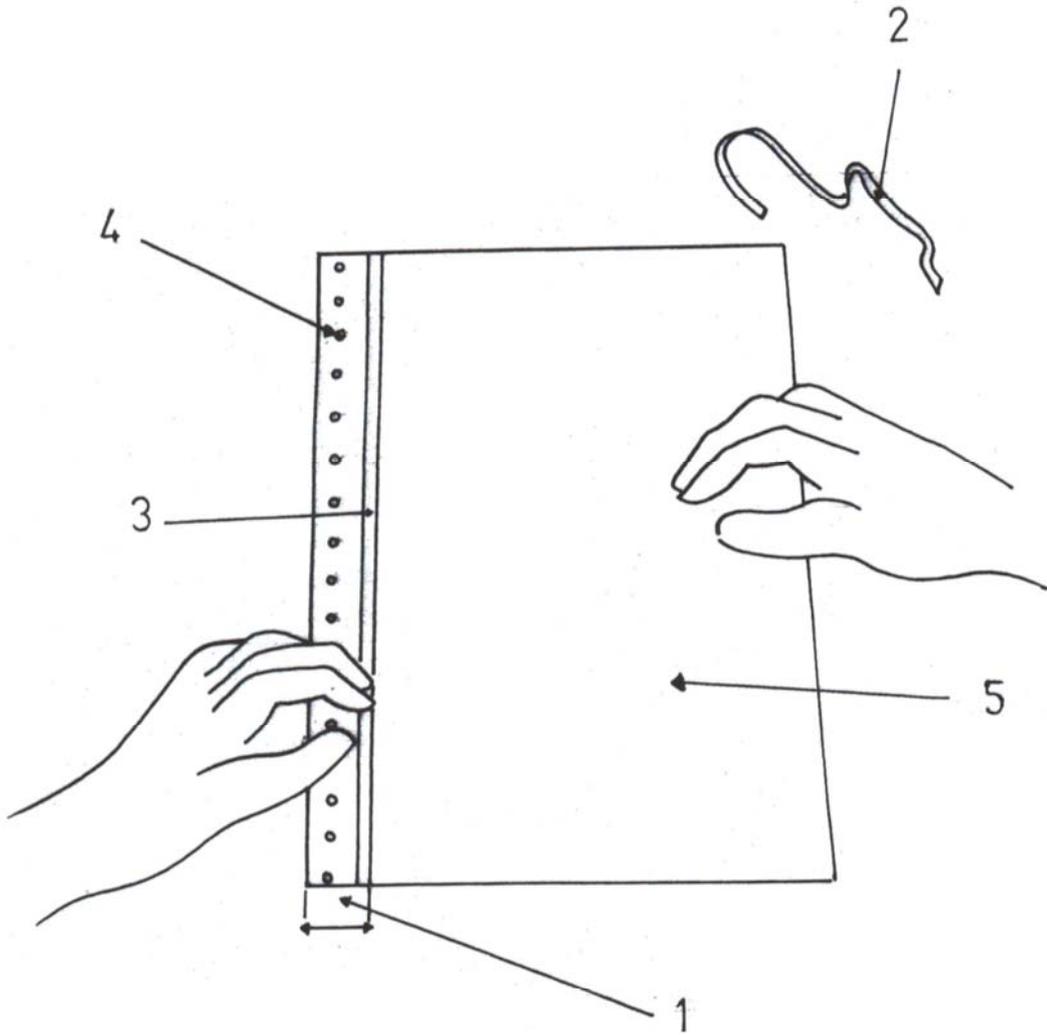


FIG. 5

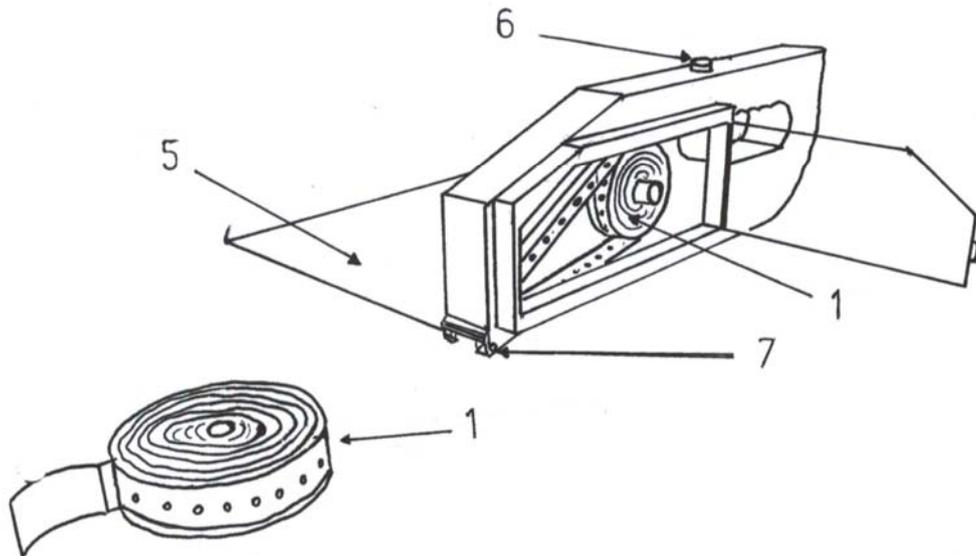


FIG. 6

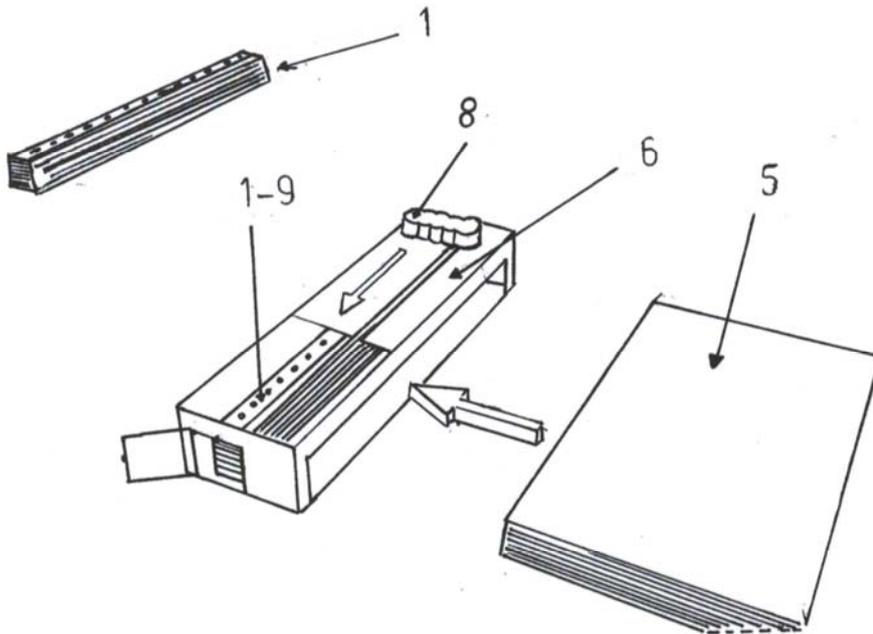


FIG. 7

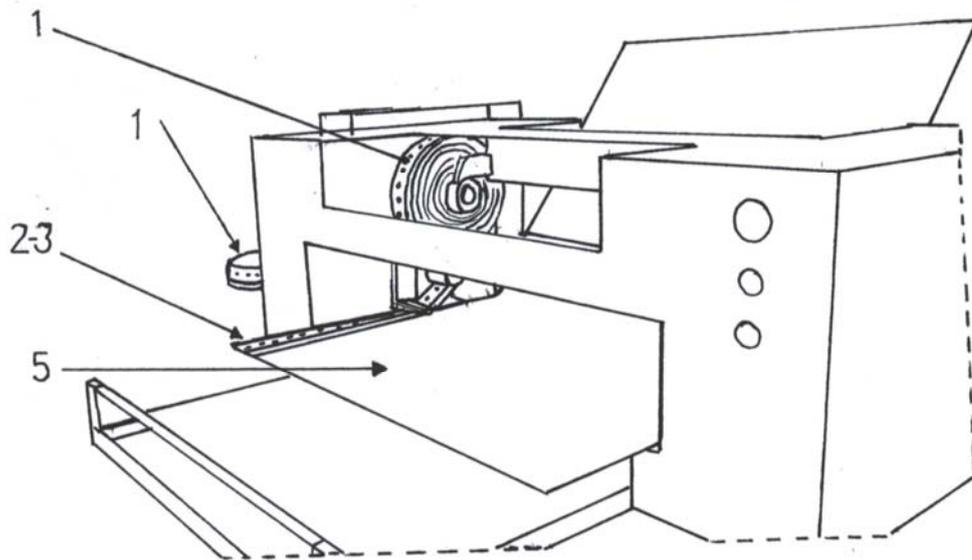


FIG. 8

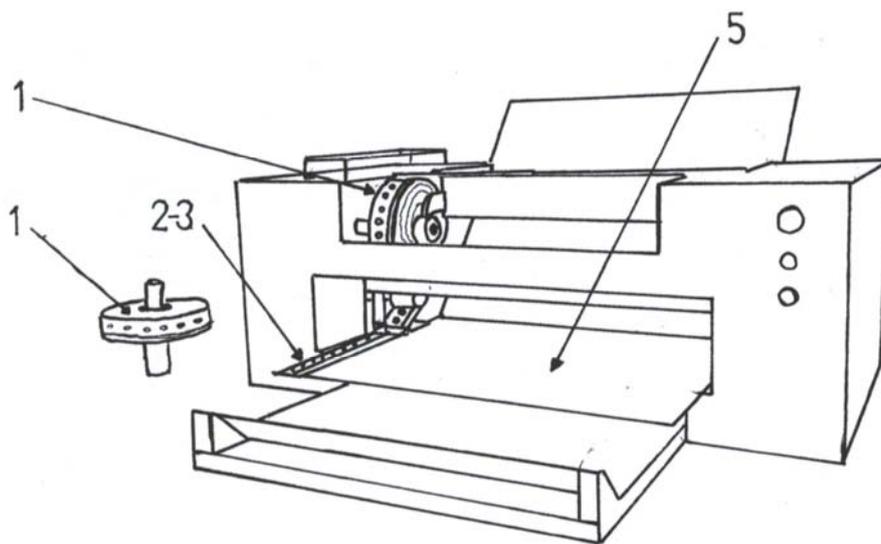


FIG. 9

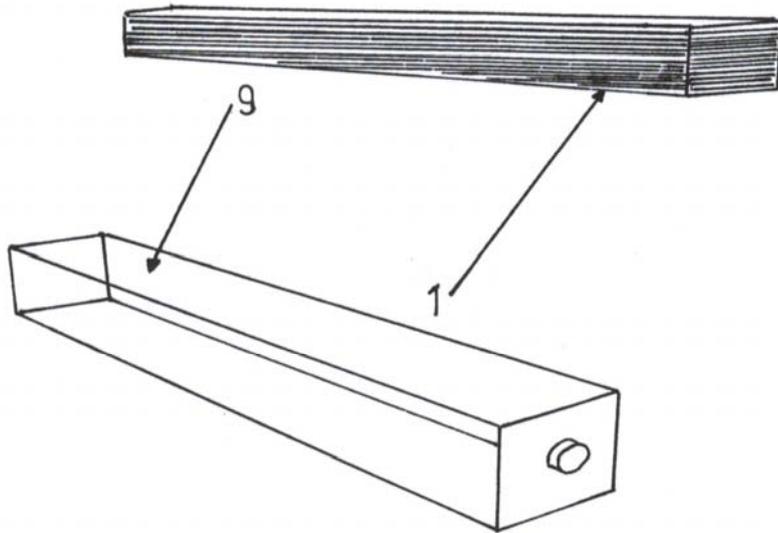


FIG. 10

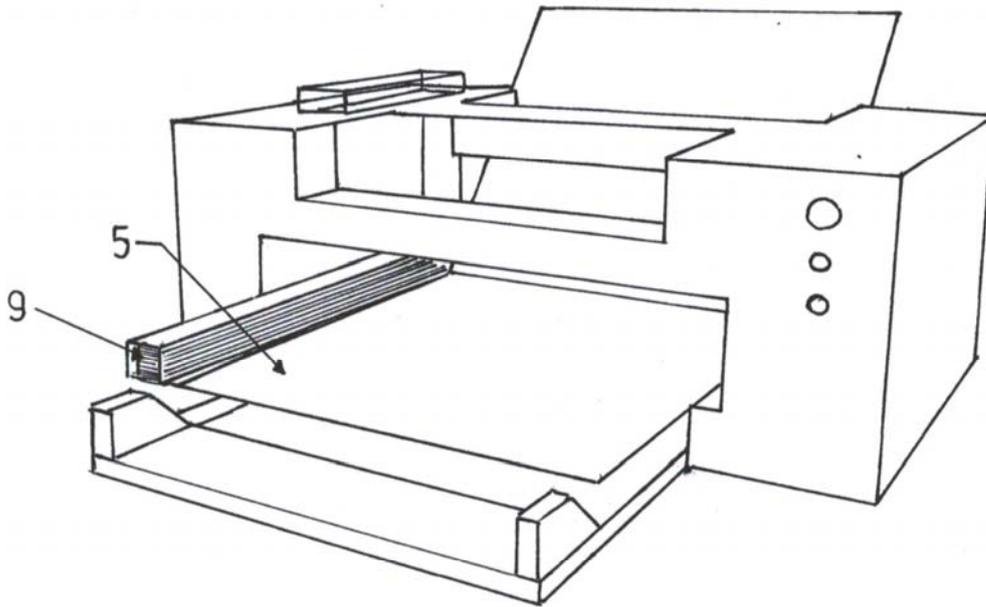


FIG. 11