

MEMORIA DESCRIPTIVA

**Dispositivo alternativo para encuadernar que Permitir el
recambio de la hoja
(CUADERNO PERPETUO)**

(Alternative device for binding that Allow the replacement of the sheet)
(PERPETUAL NOTEBOOK)

JUNIO 2019

Proponente Inventor:
RUBEN DOMINGO BRETTO RIVERO
C.I. N° V-2.974.3

TITULO:

DISPOSITIVO ALTERNATIVO PARA ENCUADERNAR ESTA DISEÑADO PARA FUNCIONAR EN MODO CERRADO UNIR Y SUJETAR FIRMEMENTE LA ESTRUCTURA DE UN CUADERNO Y EN MODO ABIERTO PERMITE LA RECARGA DE SUS HOJAS POR NUEVAS; EL DISPOSITIVO SE ABRE MEDIANTE EL ACCIONAR CON UNA HERRAMIENTA **Figs. N° 8 y 9.**

Es un dispositivo diseñado en MODO CERRADO para unir y sujetar la estructura de un cuaderno, entendida ésta al conjunto de sus hojas su portada y contra portada y los separadores de temas en el caso que aplique **Fig. N°10** y funcionando en MODO ABIERTO permite el recambio del total o parcial de sus hojas **Fig. N° 5 y 8.**

RESUMEN

DISPOSITIVO alternativo para encuadernar sustituye los medios de sujeción tradicional preexistente a nuestra innovación tecnológica como el cosido con hilo y el anillado o espiral simple o doble aro. DISPOSITIVO DISEÑADO EN MODO CERRADO PARA UNIR Y SUJETAR FIRMEMENTE LA ESTRUCTURA DEL CUADERNO QUE AL MISMO TIEMPO PERMITE EL RECAMBIO DE LA HOJA AL COLOCARLO EN MODO ABIERTO **Figura N° 1.** Este DISPOSITIVO está formado por unidades denominadas SUJETADOR **Fig. N° 1, 2 Y 3.** El SUJETADOR es una estructura formada por dos semicircunferencias **figura N°1.1** unido en uno de sus extremos formando una bisagra **Figura N°1.2, 2.2, 3.2,** con una extensión que sirve de unión **Figuras N°3.5 y 5.5** con otro sujetador y la extensión de este con otro sujetador **Fig. N°5. 6** la unión de estos forman el DISPOSITIVO **Fig. N° 4 Y 5** sus otros dos extremos FUNCIONA uno entra dentro del otro a presión provocando el cierre del SUJETADOR mediante una prolongación que denominamos MACHO **Figuras N° 1.3, 2.3, 3.3 y 5.3** en una cavidad que denominamos HEMBRA **Figura N° 1.4, 3.4 y 5.4.**

Antecedentes técnicos

Inicialmente al comienzo del mundo gráfico, surge la necesidad de conservar los manuscritos, y con ello, la forma de unir los contenidos en hojas sueltas. En primer lugar, se identificaban las hojas, luego eran encuadernadas utilizando agujas e hilo vegetal y se cose a mano el atado de hojas sueltas, incorporando la cubierta que lo identifica. Posteriormente, evolucionó del manuscrito a la impresión, sus dimensiones se hicieron mayores, y seguidamente se formó el cuadernillo en el que se realizaba la diagramación del contenido (escritos y/o imágenes) atendiendo al doblado del papel que debía hacerse para adaptarlo al formato de la edición.

Los cuadernillos entonces se agrupan y se procede al cosido, mediante el uso de máquinas cosedoras, formando el cuerpo de la obra (cuaderno), lo que se denomina comúnmente como **taco**. Luego se realiza la encuadernación, pegando el taco a las cubiertas mediante una hoja llamada Guarda.

Posteriormente aparece el espiral, como mecanismo de unión de las hojas del cuaderno, y por último la utilización de aros doble anillo, mejorando el funcionamiento de los cuadernos cosido con hilo.

La utilización del espiral, o el aros dobles “0”, en la encuadernación del cuaderno, se hace por razones de funcionabilidad y de espacio, ya que el cuaderno anillado puede abrirse 360° grados, por lo cual ocupa menos espacio del área de trabajo (pupitre en algunos casos), lo cual no es posible hacerse con el cuaderno cosido. Esta ventaja de funcionabilidad se obtiene también con la utilización de nuestro DISPOSITIVO.

Los sistemas descritos anteriormente, cumplen con eficiencia su función de sujeción en el encuadernado del cuaderno. Con nuestra invención, haciendo uso de nuestro DISPOSITIVO para encuadernar el cuaderno puesto en MODO CERRADO, cumple eficientemente con la función de unir y sujetar firmemente las hojas del cuaderno, y colocando el dispositivo en MODO ABIERTO permite al usuario hacer el recambio TOTAL O PARCIAL de las hojas del cuaderno. El usuario además puede imprimir las portadas del cuaderno a su gusto con su propio diseño, con lo cual el usuario usando nuestro DISPOSITIVO de encuadernación INTERVIENE DIRECTAMENTE EN LA PRODUCCION DE SU CUADERNO logrando el mayor grado de personalización posible sobre el cuaderno.

Nosotros entendemos el cuaderno como un instrumento de comunicación, por tanto el usuario, al terminar con las hojas, podrá desecharlas o archivarlas en una carpeta para consulta futura y hacer el recambio total o parcial de las hojas.

El diseño de nuestro DISPOSITIVO para encuadernar el cuaderno se sustenta sobre la base que consideramos el cuaderno un medio de comunicación dinámico, en constante modificación de su contenido, por lo tanto, su capacidad de recibir información no debe tener límite en cuanto a su NUMERO DE HOJAS.

En este sentido nuestro DISPOSITIVO en MODO CERRADO **Fig. N° 4 y 6** proporciona al cuaderno una unión y sujeción firme de su estructura y al colocar el DISPOSITIVO en MODO ABIERTO permite al usuario hacer el recambio total o parcial de las hojas del cuaderno. Para entender el alcance de nuestra invención comparemos la encuadernación preexistente, antes de la aparición de nuestra invención entre un cuaderno y un libro de texto corrido, en ambos su encuadernación cumple con eficiencia la sujeción de su estructura, entendiendo por ésta el conjunto de hojas y sus portadas, lo cual justificamos en el caso de un libro ya que es una obra terminada por lo cual no se justifica agregar o quitar hojas a la obra lo cual cuida celosamente su autor, pero en cuanto al cuaderno no justificamos ninguna de los sistema de sujeción preexistente, a la salida de nuestra invención, bien sea el cosido -

pegado o la utilización del espiral simple o doble aro, el cuaderno encuadernado con cualquiera de esos sistema (cosido o espiral) imposibilita la recarga de hojas del cuaderno cuando estas se hallan utilizado, anulando la función que nosotros entendemos tiene el cuaderno, como un medio que recibe información del usuario por tanto su función no debe limitarse al número de hojas que inicialmente éste traiga; es por ello que el uso de nuestro DISPOSITIVO **Figs. N° 4 y 5** proporciona al usuario en MODO ABIERTO **Fig. N°5** la posibilidad inmediata de hacer el recambio de las hojas utilizadas por nuevas hojas colocando éste en MODO CERRADO **Fig. 4** para continuar cumpliendo con la función que inicialmente el usuario espera de él.

Nuestro DISPOSITIVO será en varios colores y diferentes diámetros para contener desde 50 hojas hasta 300; traerá consigo una manera novedosa de comercializar el cuaderno, aparecerá en el mercado la oferta de hojas impresas (rayadas o cuadrículadas) perforadas en paquetes de 50 hojas, para las caratulas encontrara la cartulina perforada unicolor en una gama moderna de colores, también impresa con algunos diseños y lo más novedoso será obtener la cartulina perforada virgen sin impresión lista para que el usuario la imprima con su propio diseño, en el caso los niños y jóvenes imprimirá el futbolista de su agrado, el beisbolista y en fin el jugador de su preferencia, su mascota, en fin el diseño que personalizara sus cuadernos diferente a lo que ofrece actualmente la competencia .

Nuestro DISPOSITIVO **Fig. N° 4 y 5** está formado por la integración de varios SUJETADORES. El SUJETADOR **Fig. N°1, 2 Y 3** es una estructura formada por dos semicírculos **figura N°1.1** unido en uno de sus extremos formando una bisagra **Fig. N° 1.2, 2.2 y 3.2** con una extensión que sirve de unión **Fig. N°3.5** con otro sujetador y la extensión de este con otro sujetador **Fig. N°5.5 y 5.6** así la unión de los sujetadores forman el DISPOSITIVO DE UNION **Fig. N° 4 Y 5** sus otros dos extremos FUNCIONA uno entra dentro del otro a presión provocando el cierre del SUJETADOR mediante una prolongación que denominamos MACHO **Figs. N° 1.3, 2.3 y 3.3** en una cavidad que denominamos HEMBRA **Figs. N° 1.4, 3.4**.

Finalmente, LA INVENCION DE NUESTRO DISPOSITIVO proporciona al cuaderno contar con un sistema de ENCUADERNACION DUAL, es decir, nuestro DISPOSITIVO funcionando en MODO CERRADO, mantiene unidas las hojas firmemente a su estructura, y que a su vez, al colocar el DISPOSITIVO en MODO ABIERTO por voluntad del usuario, permitiendo a este recargar el número de hojas utilizadas, para luego colocarlo MODO CERRADO y continuar sujetando las hojas con la misma firmeza pero, con hojas nuevas.

DESCRIPCION DEL INVENTO

Es un dispositivo diseñado para unir un conjunto de hojas y cubierta frontal (portada) y posterior (contraportada), formando una unidad denominada cuaderno. Este DISPOSITIVO PUEDE ABRIRSE y permite al usuario hacer el recambio de las hojas, de esta manera, convertirlo en un nuevo cuaderno conservando las portadas y el dispositivo de unión.

El mercado de cuadernos, ofrecen estos productos con un número de hojas determinado por el fabricante, unidas firmemente mediante la utilización del cosido con hilo vegetal, o el espiral simple, o doble aro. Estos sistemas de sujeción no permiten recargar el cuaderno total o parcialmente con hojas nuevas, ni tampoco la posibilidad de personalizar el diseño de sus portadas.

Con el surgimiento de nuestra invención y uso de nuestro dispositivo en la encuadernación del cuaderno, el mercado establecido en la comercialización del cuaderno, pasa de ser global y general a algo más pequeño y específico, debido a que el usuario podrá personalizar su cuaderno, tanto con el número de hojas deseado, como el diseño que decida para las portadas, incluso, podrá escoger el tipo de material a usar para éstas, como el cartón, cartulinas, plástico o metal.

Por lo general, el mercado ofrece el cuaderno tipo compuesto de 100 hojas, y cuando el cuaderno se ofrece de varios temas o materias, cada sección trae por lo general 30 hojas por tema. En la práctica resulta que el usuario finaliza más rápido una sección que otra. Pongamos como ejemplo el que un usuario compre un cuaderno para 4 temas y termina una sección antes de concluir el curso, entonces este tendrá que comprar otro cuaderno para suplir la cantidad de hojas que le falten, pudiendo repetirse esta situación con otra materia. Sin embargo, con nuestra invención, utilizando nuestro DISPOSITIVO, el usuario puede abrir el dispositivo, hacer el recambio de las hojas, cerrarlo nuevamente y disfrutar así de un cuaderno nuevo o una sección nueva. Adicionalmente, las hojas que extrajo, las podrá archivar en una carpeta de ganchos, debido a que estas hojas poseen perforaciones para tal fin.

Morfológicamente, el dispositivo está conformado por la unión de LOS SUJETADORES **Figs. N° 4 y 5**, los cuales serán ofrecidos hasta en 13 medidas en su diámetro interior, desde 6.4 mm hasta 31.8 mm, lo cual da al usuario la posibilidad de unir desde 20 hasta 300 hojas, utilizando el diámetro recomendado para el número de hojas. Igualmente se ofrecerá para la construcción de la portada o encarte diferentes materiales como; cartulina, cartón, metales ya perforado para utilizar el DISPOSITIVO, disponibles con diversos temas, motivos, colores, incluso en estado virgen para que el usuario pueda elaborar su diseño propio, personalizando así el cuaderno.

Es un DISPOSITIVO para encuadernar el cuaderno que sustituye los medios tradicionales de sujeción como el cosido con hilo o los anillos sencillos o dobles. Es un DISPOSITIVO QUE EN MODO CERRADO ESTA DISEÑADO PARA UNIR Y SUJETAR FIRMEMENTE LA EXTRUCTURA DEL CUADERNO y FUNCIONANDO EN MODO ABIERTO PERMITE EL RECAMBIO DE SUS HOJAS POR NUEVAS ver las figuras **N°4 y N° 5** respectivamente. Este DISPOSITIVO está formado e integrado por varias unidades **Figs. N° 4 y 5**, tantas como se requiera lo longitud del cuaderno la cual denominamos SUJETADOR.

El SUJETADOR **Fig. N°1, 2 Y 3** es una estructura formada por dos semicírculos **figura N°1.1** unido en uno de sus extremos formando una bisagra **Fig. N° 1.2, 2.2 y 3.2** con una extensión que sirve de unión **Fig. N°3.5** con otro sujetador y la extensión de este con otro sujetador **Fig. N°5.5** así la unión de los sujetadores forman el DISPOSITIVO DE UNION **Fig. N° 4 Y 5** sus otros dos extremos FUNCIONA uno entra dentro del otro a presión provocando el cierre del SUJETADOR mediante una prolongación que denominamos MACHO **Figs. N° 1.3, 2.3 y 3.3** en una cavidad que denominamos HEMBRA **Figs. N° 1.4, 3.4**.

REIVINDICACIONES:

Definición del concepto CUADERNO por Wikipedia

Un cuaderno (también llamado cuaderillo, libreta, libro de notas, libro de apuntes, libro de anotaciones) es un libro de pequeño o gran tamaño que se utiliza para tomar notas, [dibujar](#), [escribir](#), hacer tareas o añadir apuntes. Aunque mucha gente usa libretas, estas son más comúnmente asociadas con los [estudiantes](#) que suelen llevar cuadernos para apuntar las notas/apuntes de las distintas asignaturas, o realizar los trabajos que los profesores les piden. Los [artistas](#) usan a menudo grandes cuadernos que incluyen amplios espacios de papel en blanco para poder [dibujar](#). Los [abogados](#) son también conocidos por usar cuadernos grandes que suelen llevar papel rayado y son apropiados para usarse en [mesas](#) y [escritorios](#). Las rayas horizontales de estos cuadernos pueden ser más o menos anchas permitiendo más o menos líneas de escritura. Los [periodistas](#) prefieren cuadernos de pequeño tamaño (notas de prensa), para poder ser llevados fácilmente y a veces usan la [taquigrafía](#) para tomar notas. Los [científicos](#) y otros investigadores usan cuadernos de laboratorio para documentar sus experimentos. Las notas de estos cuadernos son a menudo de cuadrícula para facilitar el trazado de [datos](#).

Con frecuencia es más barato comprar cuadernos de espiral, es decir, con una [espiral](#) de [alambre](#) colocada con unas perforaciones a un lado de la tapa o de las hojas. Otra forma posible de [encuadernación](#) es la de usar [pegamento](#) para juntar las páginas. Hoy en día es frecuente que los cuadernos tengan una delgada línea de perforación en las hojas para que puedan ser separadas fácilmente. En los cuadernos de espiral también se pueden arrancar las hojas fácilmente pero dejando una marca desigual en la parte de la hoja que se rasga con las anillas.

Desde el final del [siglo XX](#) se han hecho muchos intentos de integrar la simplicidad de las libretas con la capacidad de edición y búsqueda de los [ordenadores](#). Para ello aparecieron los [PDA](#), integrando pequeños indicadores de cristal líquido con una capa sensitiva al contacto para entrar gráficos y texto escrito. Las [tabletas](#) son considerablemente más grandes y proporcionan más espacio de escritura y navegación.

Nuestro DISPOSITIVO está diseñado para USARLO EN LA ENCUADERNACION DEL CUADERNO, TAMBIEN LLAMADO CUADERNILLO, LIBRETA, LIBRO DE NOTAS, BLOCK DE NOTAS, BLOCK DE DIBUJO, EN GENERAL se utiliza sustituyendo los medios tradicionales PREEXISTENTE a la aparición de nuestra invención siendo los más usados: el cosido con hilo, los espirales simples de alambre o plásticos y los anillos dobles. Con el uso de NUESTRA INVENCION reivindicamos:

- REVINDICAR **Formar con el número de hojas deseado** el cuaderno, también llamado, libreta, cuadernillo, libro de notas, block de notas, block de dibujo.
- REVINDICAR **Diseñar las portadas por el usuario** a usar en el cuaderno, la libreta, el block de notas, el block de dibujo logrando la personalización de la obra.
- REVINDICAR **Distribuir al antojo el usuario** el número de hojas de cada sección o materias del cuaderno.
- REVINDICAR **Hacer el usuario el recambio** de parte o el total de las hojas del cuaderno, libreta, block de notas, block de dibujo.
- REVINDICAR **Integrar la capacidad de información** del cuaderno con la capacidad de edición y diseño de los ordenadores.
- REVINDICAR **La Bisagra Figs. N° 1, 2 y 3** que forma la unión de los extremos de las dos semicircunferencias que forman EL SUJETADOR.
- REVINDICAR **El segmento que forma parte integral de la bisagra Fig. 3.5, 5.5** que permite que EL SUJETADOR pueda unirse con otro SUJETADOR y así la unión de tantos SUJETADORES como sean necesario formen EL DISPOSITIVO DE SUJESION **Figs. N° 4 y 5.**
- REVINDICAR **la unión a presión** que él usuario hace en los dos extremos de las semicircunferencia opuesto a la bisagra mediante la unión MACHO – HEMBRA un extremo termina en una prolongación que entra a presión en la cavidad presente en la terminación del otro extremo que al estar en MODO CERRADO forman un circunferencia **Figs. N° 1.3, 1.4, 3.3, 3.4, 5.3, 5.4**
- REVINDICAR **abrir y cerrar el DISPOSITIVO DE UNION a voluntad del usuario** del cuaderno, también llamado, libreta, cuadernillo, libro de notas, block de notas, block de dibujo **Figs. N° 4 y 5.**
- REVINDICAR **La forma geométrica de circunferencia Fig. N° 2** que forma El SUJETADOR una vez se encuentra en MODO CERRADO la unión de tantos SUJETADORES en MODO CERRADO forman la figura cilíndrica de EL DISPOSITIVO DE UNION.

INVESTIGACION PREVIA

Con anterioridad hemos realizado en el campo de la investigación una revisión a los portales en internet sobre archivos de registro de patentes / patenscope y espacenet. La búsqueda en ambos portales se hizo consultando el siguiente tema: Alternative device for binding that Allow the replacement of the sheet

En el portal patenscope no obtuvimos respuesta afirmativa sobre el tema consultado ni relacionados desde el 18 /04 / 2019, en 20 páginas de información, hasta el 30 / 04 / 1994

En el portal espacenet el resultado con el mismo texto tuvo el mismo resultado, no obtuvimos respuesta afirmativa sobre el tema consultado, la misma cubrió también 20 páginas de información desde el 14 / 06 / 2018 hasta el 30 / 04 / 1994

Imágenes del Dispositivo
Alternativo para encuadernar



FIG. 5



FIG. 4

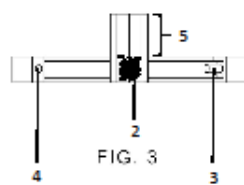


FIG. 3

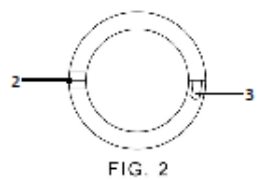


FIG. 2

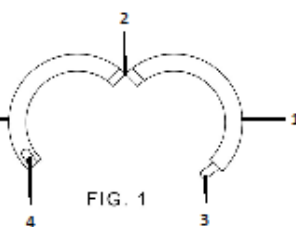


FIG. 1



Fig 8

Fig 9

