

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

Señor(a)
CARVAJAL EDUCACION SAS
patmarksCO@ppulegal.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	14-93777-0000-0000	2 de mayo de 2014
Reivindicaciones:	14-93777-0000-0000	2 de mayo de 2014
	14093777	25 de enero de 2017
Dibujos:	14-93777-0000-0000	2 de mayo de 2014
Oposición(es):	No se presentaron	
Respuesta del solicitante:	14093777	25 de enero de 2017
Prioridad(es):	No se presentó	

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio (14093777 del 25 de enero de 2017).

Título de la solicitud: “Proceso de fabricación de cuadernos cosidos y sistema de implementación del mismo” (Modificado Ver Pág. 1 del Radicado N° 14-93777-0004-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un proceso alternativo y novedoso de fabricación de cuadernos cosidos del tipo mencionado en el sector de la técnica, logrando se simplifique el proceso, se optimicen

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

los rendimientos y se disminuyan los elevados costos, por medio de la adaptación de un proceso convencional de encuadernación de cuadernos grapados, mediante el acople de una máquina de coser invertida tipo cadeneta, con un mecanismo de lanzadera y aguja, en donde la aguja está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera en la posición superior, de modo que se obvie la unidad de volteo de cuadernillos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de fabricación de cuadernos cosidos con hilo, con cinta en el lomo, de una pluralidad de hojas impresas y una portada, suministrados por una sección de transporte y ensamblados en paquetes preliminares, donde la etapa de cosido se realiza en una máquina de coser tipo cadeneta invertida, mediante un mecanismo de lanzadera y aguja, y en donde la aguja está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera en la posición superior. El proceso adicionalmente podrá tener etapas auxiliares de aplicación de cinta en el lomo y acabado, así como transporte entre los diferentes puntos. El sistema para implementar el proceso incluye una máquina de coser tipo cadeneta invertida, mediante un mecanismo de lanzadera y aguja, y en donde la aguja está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera en la posición superior y medios automáticos de aplicación de cinta en el lomo del paquete preliminar cosido o cuadernillo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B42C 1/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 7 incluye el término “*medios*” es muy general y no define de forma específica a qué elemento en concreto se refiere. Se sugiere definir dichos componentes de acuerdo a lo divulgado en la descripción.

Descripción (Art 28 D 486)

La figura 2 tiene líneas de referencia señalando componentes, pero sin un número de referencia que lo relacione con lo divulgado en la descripción. Se sugiere allegar una nueva figura 2 corrigiendo dicha ausencia de información.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 12 de mayo de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 1332888	“A punching device for a book binding sewing machine”	06/Agosto/2003
D3	RU2283774C2	“Sewing thread machine and sewing mechanism of this machine, thread transfer mechanism, puncturing mechanism and thread guiding mechanism”	20/Abril/2006

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

El documento D1¹ divulga un dispositivo de perforación (230) para una máquina de coser de unión de libros (100). El dispositivo de perforación incluye una estructura de soporte (235) que lleva una pluralidad de elementos de perforación (240) y medios (310,340,345) para el bloqueo de cada elemento de perforación en una posición operativa o en una posición no operativa, cada elemento de perforación de una signatura (105) Si en la posición operativa y no afecta a la signatura si en la posición no operativa cuando la estructura de soporte se mueve hacia la signatura durante la operación del libro de máquina de coser de unión, y primero medios de carga (255,265) y medios segundos de empuje (395) para de empuje cada elemento de perforación a la posición operativa y la posición no operativa, respectivamente, durante la configuración de la máquina de coser de encuadernación de libros (Resumen).

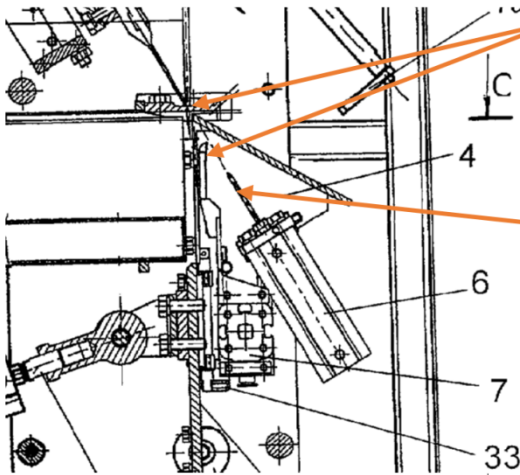
El documento D3² divulga una máquina de hilo de coser que comprende mecanismos que incluyen una mesa móvil, un mecanismo de costura con carro de costura alternativo que lleva agujas de coser y ganchos con accionamiento para su rotación, mecanismo de guiado de hilo, y un mecanismo de punción (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 6 consiste en: *“Una máquina de coser (5.1) tipo cadeneta para la fabricación de cuadernos cosidos caracterizada porque comprende un mecanismo de lanzadera (5.2) y aguja (5.3), en donde la aguja (5.3) está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera (5.2) en la posición superior”* (Radicado N°. 14093777 del 25 de enero de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una máquina de coser (5.1) tipo cadeneta para la fabricación de cuadernos cosidos caracterizada porque	Una máquina de coser a hilo (Resumen)
Un mecanismo de lanzadera (5.2) y aguja (5.3).	En la figura 5 se ilustra la ubicación del mecanismo lanzador o deslizador (23) y la aguja.  Lanzadera o deslizador (23) Aguja (4)
La aguja (5.3) está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera (5.2) en la posición superior.	De acuerdo a la figura 5, la aguja se encuentra en una posición inferior y la lanzadera o deslizador se encuentra en la posición superior. Un mecanismo de punción (6) (ver. 11, 22-24) se compone de un cilindro neumático (19), y alojamiento del cilindro que está asegurada con tornillos

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

	en la placa de montaje 18. Sobre la varilla (20) del cilindro neumático (19) a través de las estrías (21, 22) están fijada la aguja perforadora (Pag. 10, líneas 48 a 50).
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la máquina de coser de la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 7 consiste en: *“Un sistema de fabricación de cuadernos cosidos caracterizado porque comprende: a. medios para conformar los paquetes preliminares compuestos por hojas de papel impresas y una portada (...)”* (Radicado N°. Radicado N°. 14093777 del 25 de enero de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

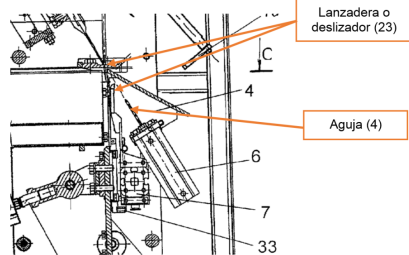
Características esenciales	D1	D3
Un sistema de fabricación de cuadernos cosidos caracterizado porque comprende:	Máquinas de coser que se utilizan comúnmente en sistemas de encuadernación de libros para la fabricación de libros cosidos (Párr. 0002).	Una máquina de coser para libros (Resumen).
a. medios para conformar los paquetes preliminares compuestos por hojas de papel impresas y una portada.	Con referencia en particular a la figura 1, se muestra una máquina de coser (100) para aplicaciones de encuadernación de libros. La máquina (100) se utiliza para coser bloques de papel (105), con el fin de formar libros correspondientes. Cada papel (105) consiste en una hoja impresa grande, que se pliega una o más veces (para definir las páginas del libro) (Párr. 14).	El mecanismo de prensado comprende una regleta de cuadernos unidos por bloques fijados a los extremos de las varillas, estando fijados los otros extremos en bastidores montados en un eje giratorio axialmente con un vástago conectado de forma pivotante a una varilla del cilindro neumático (Pag. 7, líneas 47 a 50).
b. medios de transporte de arrastre de uñas, impulsadas a través de cadenas de transmisión.	Considerando ahora la Figura 2, un par de brazos de accionamiento (205) (sólo se muestra uno en la figura) es operado por una leva para abrir y para cerrar la silla móvil (135). Un registro (210) de paradas para cada signatura lanzado sobre la silla móvil (135), a fin de colocar la signatura en una posición deseada a lo largo de una placa de apoyo (21) (Párr. 0019).	No se menciona
d. medios de costura que incluyen la máquina de coser tipo cadeneta de acuerdo con la reivindicación 6, y	No se menciona	En la figura 5 se ilustra la ubicación del mecanismo lanzador o deslizador (23) y la aguja.

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1332888A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030806&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20060920&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=RU&NR=2283774C2&KC=C2&ND=4

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

		 De acuerdo a la figura 5, la aguja se encuentra en una posición inferior y la lanzadera o deslizador se encuentra en la posición superior. Un mecanismo de punción (6) (ver. 11, 22-24) se compone de un cilindro neumático (19), y alojamiento del cilindro que está asegurada con tornillos en la placa de montaje 18. Sobre la varilla (20) del cilindro neumático (19) a través de las estrías (21, 22) están fijada la aguja perforadora (Pag. 10, líneas 48 a 50).
e. medios de acabado.	Una estructura de soporte (235) que lleva una pluralidad de elementos de perforación (240) y medios (310, 340, 345) para el bloqueo de cada elemento de perforación en una posición operativa o en una posición de no funcionamiento (Reiv. 1).	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un sistema de fabricación de cuadernos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el procedimiento divulgado de D1 consiste en medios de costura que incluyen la máquina de coser tipo cadeneta que comprende un mecanismo de lanzadera y aguja, en donde la aguja está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera en la posición superior.

El efecto que logra el incluir medios de costura que incluyen la máquina de coser tipo cadeneta que comprende un mecanismo de lanzadera y aguja, en donde la aguja está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera en la posición superior es que se optimizan los rendimientos y se disminuyen los tiempos de fabricación, al obviar la unidad de volteo de cuadernillos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 para optimizar los rendimientos y se disminuyan los tiempos de fabricación, para obviar la unidad de volteo de cuadernillos?

Sin embargo, la utilización de medios de costura que incluyen la máquina de coser tipo cadeneta que comprende un mecanismo de lanzadera y aguja, en donde la aguja está en la posición inferior y el mecanismo de lanzadera en la posición superior para optimizar los rendimientos y se disminuyan los tiempos de fabricación, para obviar la unidad de volteo de cuadernillos, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere, en la figura 5, a la ubicación del mecanismo lanzador o deslizador (23) y la aguja.

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

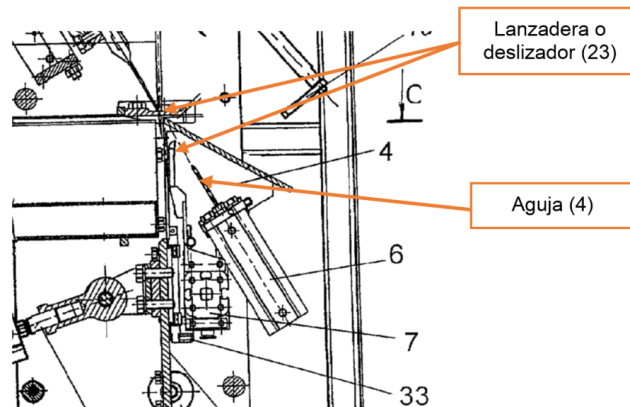


Fig. 5

De acuerdo a la figura 5, la aguja se encuentra en una posición inferior y la lanzadera o deslizador se encuentra en la posición superior.

Un mecanismo de punción (6) (ver. 11, 22-24) se compone de un cilindro neumático (19), y alojamiento del cilindro que está asegurada con tornillos en la placa de montaje 18. Sobre la varilla (20) del cilindro neumático (19) a través de las estrías (21, 22) están fijada la aguja perforadora (Pag. 10, líneas 48 a 50).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría medios de costura sugeridos en el documento D3 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 1332888	6	Novedad
		7	Nivel Inventivo
D3	RU2283774C2	7	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos de la solicitante

Respecto al argumento de existencia de novedad de la materia frente al documento D1 que fue trasladado en el Oficio No. 12224, es necesario mencionar que, luego de estudiar el objeto reclamado y de realizar la correspondiente búsqueda en el estado de la técnica, se pudo encontrar un documento D3 que afecta la novedad de la reivindicación 6, y también, en combinación con dicho documento D1, puede afectar el nivel inventivo de la reivindicación 7, como se puede evidenciar en el presente concepto.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo

Oficio N° 5996

Ref. Expediente N° 14093777

reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: RACHID PONCE VERGEL
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ