

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de marzo de 2014, con el N° 14-059492-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Lonati S.P.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÁQUINA DE TRICOTADO DE GÉNERO DE PUNTO CIRCULAR DE DOBLE CILINDRO CON DISPOSITIVO PARA TENSAR EL PRODUCTO MANUFACTURADO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2012/064423 del 23 de julio de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 691 del 31 de marzo de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7440, notificado por fijación en lista el 07 de julio de 2015, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-059492-00005-0000 del 13 de noviembre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 8 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 8, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar una máquina de tricotado de punto circular de doble cilindro que permita tensar el producto manufacturado en el proceso de succión del producto, permitiendo la recolección automatizada del mismo. Para resolver este problema técnico, se presenta una máquina de tricotado de género de punto circular de doble cilindro con dispositivo para tensar el producto manufacturado durante su producción, caracterizado porque comprende medios de retención que incluyen un tubo de succión que está alojado internamente y de manera coaxial a dicho cilindro de agujas inferior, y un elemento para bloquear el producto manufacturado que está enfrentado al extremo superior de dicho tubo de succión y esta soportado por dicho cilindro de agujas superior, siendo dicho elemento de bloqueo móvil por comando a lo largo del eje de dicho cilindro de agujas superior para acoplar o desacoplar el extremo superior de dicho tubo de succión.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de septiembre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2003/0233852	"Circular knitting machine with knitted item removal/transferring device"	25/Diciembre/2003
D2	US 3,797,280	"Stretcher device for articles under manufacture on double cylinder circular knitting machine"	19/Marzo/1974

El documento D1¹ enseña una máquina de tricotado de doble cilindro circular para calcetería con un dispositivo para retirar y transferir el artículo al final del proceso de tricotado, que comprende un cilindro de agujas inferior y superior con eje vertical, un dispositivo con un elemento de eliminación insertable desde arriba en el cilindro de agujas superior, provisto de primeras pinzas que enganchan el extremo final del artículo y un elemento de transferencia, dispuesto por encima del cilindro de agujas superior para remover el artículo desde el elemento de extracción y para alimentar a una máquina de coser (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20030233852.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

El documento D2² enseña un dispositivo ensanchador para los artículos bajo fabricación en máquinas circulares de doble cilindro que tiene una primera unidad de cilindro-pistón hidráulico fijado coaxialmente por encima del cilindro de agujas y un primer par de barras verticales soportadas en el vástago de la unidad de cilindro-pistón. El dispositivo ensanchador también comprende una segunda unidad hidráulica de cilindro-pistón coaxial con la primera (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486:

“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, la máquina de tricotado reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a una: *“Maquina (1) de tricotado de punto circular de doble cilindro con dispositivo para tensar el producto manufacturado durante su producción, que comprende una estructura (2) de soporte que esta provista de una base (3) para descansar sobre el suelo y soporta, de manera que permita...”* (Ver página 8 del radicado N° 14-059492-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Unos medios de retención (13) comprenden un tubo de succión (16), que esta internamente y de manera coaxial a dicho cilindro de agujas inferior (5).	Un tubo de succión superior (12), referenciado como “tubo superior” (Pág. 2, Fl. 15, Párr. 0030). Un tubo de tensado (15) está dispuesto alrededor del tubo superior (12) y se puede mover por comando, de una manera conocida por sí mismo, a lo largo del eje (3) con el fin de pasar de una posición elevada, en la que su extremo inferior está a nivel con, o dispuesta por encima, del	En el interior del cilindro de agujas inferior (5) y rígido con ella hay un tubo (32) para guiar el artículo (33) bajo fabricación, y que está conectado en el extremo inferior de un conducto (32a) conectado al puerto de descarga (34), que, a su vez, está en comunicación con un aspirador (35) (el sistema para la descarga de los productos manufacturados de la máquina

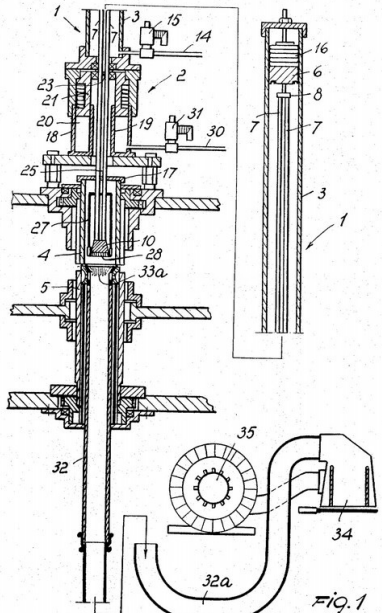
2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US3797280.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

	extremo inferior del cilindro de agujas superior (4), a una posición inferior, en la que su extremo inferior sobresale en el interior del cilindro de agujas inferior (2) alrededor del elemento de bloqueo (9) (Pág. 2, Fl. 15, Párr. 0033). No menciona específicamente la ubicación dentro de un cilindro de agujas inferior.	circular es de tipo convencional) (Pág. 10, Col. 3, líneas 43 a 49).
Un elemento (17) para bloquear el producto manufacturado (12), que está enfrentado al extremo superior de dicho tubo de succión (16) y esta soportado por dicho cilindro de agujas superior (7).	El elemento de bloqueo (9) puede moverse, en virtud de la acción del cilindro neumático (11), a lo largo del eje (3) desde una posición inactiva, en la que está completamente alojada dentro del cilindro de agujas inferior (2) y está espaciada hacia abajo desde el extremo superior de dicho cilindro inferior de agujas (2), a una posición activa, en la que se acopla el extremo inferior de un tubo de succión superior (12), referenciado de aquí en adelante como "tubo superior" en aras de brevedad, que está alojado en el cilindro de agujas superior (4) (Pág. 2, Fl. 15, Párr. 0030). No menciona que el elemento de bloqueo se encuentre soportado en un cilindro de agujas superior.	En el extremo inferior, las barras (7) soportan un cuerpo cónico sustancialmente truncado (10) provisto de una pluralidad de proyecciones (10a) colocadas a intervalos regulares que, a su vez, están provistos de puntos (11) los cuales se enganchan con los artículos a fabricar (Pág. 9, Col. 2, líneas 49 a 52). 
Dicho elemento (17) de bloqueo móvil por comando a lo largo del eje (6) de dicho cilindro de agujas superior (7).	Un elemento de bloqueo (9) se acomoda internamente y coaxialmente al tubo inferior (6). Dicho elemento de bloqueo (9) puede moverse bajo comando a lo largo del eje (3) con respecto al tubo inferior (6) y hacia el cilindro de agujas inferior (2). Más particularmente, el elemento de bloqueo (9) está fijado al extremo superior del vástago (10) de un pistón (10) de un cilindro neumático (11), que se asocia con la estructura de soporte de la máquina (Pág. 2, Fl. 15, Párr. 0029).	El elemento de enganche (11) se encuentra ubicado en el cilindro de agujas superior (4) (Pág. 2, Fig. 1).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una máquina de tricotado de doble cilindro circular para calcetería con un dispositivo para retirar y transferir el artículo al final del

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

proceso de tricotado, que comprende un cilindro de agujas inferior y superior con eje vertical, un dispositivo con un elemento de eliminación insertable desde arriba en el cilindro de agujas superior, provisto de primeras pinzas que enganchan el extremo final del artículo y un elemento de transferencia, dispuesto por encima del cilindro de agujas superior para remover el artículo desde el elemento de extracción y para alimentar a una máquina de coser (Pág. 1, Fl. 1, resumen). Y un dispositivo ensanchador para los artículos bajo fabricación en máquinas circulares de doble cilindro que tiene una primera unidad de cilindro-pistón hidráulico fijado coaxialmente por encima del cilindro de agujas y un primer par de barras verticales soportadas en el vástago de la unidad de cilindro-pistón. El dispositivo ensanchador también comprende una segunda unidad hidráulica de cilindro-pistón coaxial con la primera (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la máquina de D1 consiste en que no menciona específicamente que el tubo de succión se encuentra ubicado dentro de un cilindro de agujas inferior, ni que el elemento de bloqueo se encuentra ubicado en un cilindro de agujas superior.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la máquina de D2 consiste en que no menciona que el elemento de bloqueo sea móvil por comando.

El efecto que logra el incluir que el tubo de succión se encuentre ubicado dentro de un cilindro de agujas inferior y que el elemento de bloqueo se encuentre ubicado en un cilindro de agujas superior es que permite la ubicación de un sistema de recolección de producto terminado acoplado al cilindro de agujas inferior, con el fin de facilitar la recolección de dicho producto.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar la máquina conocida en D1 para permitir la ubicación de un sistema de recolección de producto terminado acoplado al cilindro de agujas inferior, con el fin de facilitar la recolección de dicho producto?”.

Sin embargo, la ubicación de un tubo de succión dentro de un cilindro de agujas inferior y la ubicación de un elemento de bloque en un cilindro de agujas superior para permitir la ubicación de un sistema de recolección de producto terminado acoplado al cilindro de agujas inferior, con el fin de facilitar la recolección de dicho producto ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que en el interior del cilindro de agujas inferior (5) y rígido con ella hay un tubo (32) para guiar el artículo (33) bajo fabricación, y que está conectado en el extremo inferior de un conducto (32a) conectado al puerto de descarga (34), que, a su vez, está en comunicación con un aspirador (35) (el sistema para la descarga de los productos manufacturados de la máquina circular es de tipo convencional) (Pág. 10, Col. 3, líneas 43 a 49).

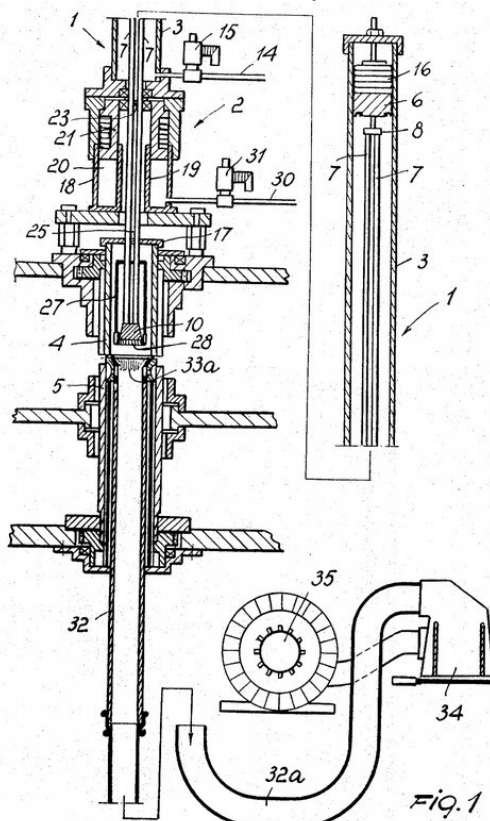
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

En el extremo inferior, las barras (7) soportan un cuerpo cónico sustancialmente truncado (10) provisto de una pluralidad de proyecciones (10a) colocadas a intervalos regulares que, a su vez, están provistas de puntos (11) los cuales se enganchan con los artículos a fabricar (Pág. 9, Col. 2, líneas 49 a 52).



El elemento de enganche (11) se encuentra ubicado en el cilindro de agujas superior (4) (Pág. 2, Fig. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la ubicación de un tubo de succión dentro de un cilindro de agujas inferior y un elemento de bloqueo ubicado en un cilindro de agujas superior de D2 en la maquina divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Asimismo, dicha disposición de elementos no proporciona un efecto técnico sorprendente al objeto de la solicitud, toda vez que consiste en una de las múltiples opciones de diseño en la ubicación del tubo de succión y el elemento de bloqueo en máquinas de tejido circulares de doble cilindro. Por lo cual se considera obvia.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que haga inventiva la máquina de tricotado de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

En base a los argumentos que indican *“No es correcto afirmar que el dispositivo de tensado de la presente solicitud puede derivarse del documento D2, ya que dicho documento no enseña o sugiere una máquina de tricotado que comprende medios para la retención de manufactura próxima a la región donde se forma el tejido (...)”*; es oportuno indicar que, los documentos D1 y D2 comparten la misma clasificación que la presente solicitud, relacionados con máquinas de fabricación de tricotado (D04B), por lo tanto dichas anterioridades son consideradas el estado de la técnica correspondiente al objeto de la solicitud de patente.

Por su parte, según lo establecido por la solicitante al señalar que *“(...) la presente invención tal como se encuentra reivindicada, divulga una nueva configuración de elementos del dispositivo de tensado, la cual no es simplemente obtenida mediante la configuración de manera contraria el dispositivo de tensado del documento D1...”*; es preciso establecer que, la materia indicada en el pliego reivindicatorio sí presenta una nueva disposición de elementos, los cuales le brindan novedad a la solicitud; sin embargo, con base en las enseñanzas del documento D2, la persona medianamente versada en la materia técnica estaría motivada, no solo a realizar una simple disposición de elementos, sino a resolver el problema técnico objetivo de ubicar un sistema de recolección de producto terminado acoplado al cilindro de agujas inferior, con el fin de facilitar la recolección de dicho producto, tal como se evidencia en el anterior análisis de nivel inventivo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “MÁQUINA DE TRICOTADO DE GÉNERO DE PUNTO CIRCULAR DE DOBLE CILINDRO CON DISPOSITIVO PARA TENSAR EL PRODUCTO MANUFACTURADO”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98661

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-059492

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Lonati S.P.A., advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 18 Dic 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez