

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

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 25 de septiembre de 2012, con el N° 12-166989-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Crown Packaging Technology, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "FABRICACIÓN DE LATA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2011/055741 del 12 de abril de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 661 del 01 de febrero de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 15632, notificado por fijación en lista el 27 de agosto de 2013, 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° 12-166989-00008-0000 del 30 de diciembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó aclaraciones, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo.

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 26 no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de fabricar contenedores de dos piezas para alimentos en un material como la lata partiendo del estiramiento de la misma y generando una copa que progresivamente se transforme en dicho contenedor. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de fabricación de una copa de metal para la producción de un contenedor de alimentos de dos piezas. Las copas resultantes tienen la ventaja de tener un espesor de la base que es más delgada en relación con el calibre entrante de la hoja de metal.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de abril de 2010, 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 2002/074.867	“Yoke of electric rotating machine and method of manufacturing same”	20/Junio/2002
D2	US 2002/148.272	“Method and apparatus for forming deep-drawn articles”	17/Octubre/2002

El documento D1¹ divulga un yugo en forma de copa hecho de material de lámina tiene una porción de abertura prevista en una pared lateral en un lado de extremo axial, una parte de hombro provisto en la pared lateral en otro lado de extremo axial, una porción de imán de instalación para la instalación de un imán, que se proporciona en el pared lateral entre la abertura y porciones de hombro y cuyo espesor de pared es sustancialmente igual al espesor del material de lámina, y una parte inferior, que está dispuesta en una pared de fondo, que tiene un cojinete en forma de porción de jefe en un centro de acomodar los mismos (Resumen).

El documento D2² divulga un aparato y un método de utilización del aparato para extraer una pieza en bruto en un producto. El aparato incluye una matriz que tiene una cavidad para recibir la pieza en bruto está dibujado en el producto, una abrazadera adaptada para aplicar una fuerza ajustable contra la pieza en bruto durante la

1D:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002074867&KC=&FT=E&locale=en_EP

2D:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002148272&KC=&FT=E&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

operación de estirado, y un mandril que comprende una pluralidad de segmentos de herramienta anidados, los segmentos de herramienta extensible de forma independiente para acoplar y extraer diferentes porciones de la pieza en bruto en el producto deseado dentro de la cavidad (Resumen).

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un método para la fabricación de la copa de metal, el método comprende las siguientes operaciones...”* (Ver página 42 del radicado N° 12-166989-00000-0000).

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
Un método para la fabricación de la copa de metal.	Un yugo en forma de copa hecho de material de lámina. (Resumen)	Un aparato y un método de utilización del aparato para extraer una pieza en bruto en un producto (Resumen).
Sujetar una región anular en la lámina para definir una porción encerrada, y deformar y extender todo o parte de la porción encerrada. Estirar la lámina de metal en	Al principio, después de la placa de (W0) se intercala entre y sostenido por un soporte (21) y una primera placa de cojín (22a) con una primera fuerza de retención que se utiliza comúnmente para un proceso de estirado, la placa W0 se dibuja para formar un primer miembro en forma de copa (primera placa trabajada W1) que tiene una porción cilíndrica (18) y una parte inferior (19) pulsando una parte de la placa	En la figura 4A es evidente la utilización de una placa abrazadera (23) para sujetar la pieza en bruto contra una superficie de la matriz y un mandril (25), que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

una copa que tiene una pared lateral y una base integral y una pared integral.	de (W0) con un primer punzón (23), cuyo diámetro es mayor que un diámetro interior de la pared cilíndrica (11) y cuya cabeza se forma en una forma semiesférica. Espesor de la pared (t0) de la porción cilíndrica (18) o la porción inferior (19) es sustancialmente igual a la de la placa de W0. (Pág. 3, Párr. 0046).*	tiene la herramienta (26) incrustada en una segunda herramienta (27) y a su vez en una herramienta (30), (Fig. 4A).
La operación de estiramiento adaptada para jalar y transferir material hacia afuera de la porción encerrada extendida y adelgazada.	Después de quitar el primer punzón (23), la primera placa de trabajado (W1) se intercala entre y se mantiene firmemente por el soporte (21) y la primera placa (22a) cojín con una segunda fuerza de sujeción más fuerte que la primera fuerza de plegado. Entonces, la primera placa (W1) es abombada hacia atrás para formar una segunda placa trabajado (W2) tiene una primer saliente (19a) semiesférica que sobresalen hacia el interior de la porción inferior (19) presionando la parte inferior (19) opuesta a la dirección de dibujo del primer proceso de formación de la taza con un segundo punzón (25), mientras que una periferia exterior de la parte inferior (19) alrededor de un exterior del segundo punzón (25) está soportado por un primer troquel (24). La segunda placa de trabajado (W2) tiene la porción cilíndrica (18) cuyo espesor de pared (t0) es sustancialmente el mismo que el de la primera placa de trabajado (W1) y la porción inferior (19) que está provisto de los salientes semiesféricos (19a) primero y cuya (t1) espesor de pared es más delgada que el espesor de la primera placa trabajado W1. (Pág. 3, Párr. 0047).	En las figuras 4A a 4F, describen la deformación progresiva del yugo con la matriz (25) que consta de las herramientas (26) que deforma el material en una primer instancia y luego deforma la herramienta (27) aumentando la extensión del material, y por último la herramienta (30) obtiene la forma final del material de trabajo. (Figs. 4A a 4F). **

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el(los) documento(s) D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el(los) documento(s) D1 y D2.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Del mismo modo, el aparato reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 12 hace referencia a: “Un aparato para la fabricación de una copa de metal para un contenedor de alimentos de dos piezas... ” (Ver página 45 del radicado N° 12-166989-00000-0000).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 12, y las reveladas en el(los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Un aparato para la fabricación de la copa de metal.	Un yugo en forma de copa hecho de material de lámina. (Resumen)	Un aparato y un método de utilización del aparato para extraer una pieza en bruto en un producto de metal. (Resumen).
Medios de sujeción para sujetar la lámina de metal durante una operación de extensión, los medios de sujeción adaptados para sujetar una región anular en la lámina para definir una porción encerrada.	La primera placa de trabajado (W1) se intercala entre y se mantiene firmemente por el soporte (21) y la primera placa (22a) cojín con una segunda fuerza de sujeción más fuerte que la primera fuerza de plegado. (Pág. 3, Párr. 0047)*	En la figura 4A es evidente la utilización de una placa abrazadera (23) para sujetar la pieza en bruto contra una superficie de la matriz y un mandril (25), que tiene la herramienta (26) incrustada en una segunda herramienta (27) y a su vez en una herramienta (30), (Fig. 4A).**
Una herramienta de extensión adaptada para deformar y extender toda o parte de la porción encerrada en la operación de extensión.	En la figura 3 muestra la herramienta (23) deformando parcialmente el material de trabajo (W0). (Fig. 3).	En las figuras 4A a 4F, describen la deformación progresiva del yugo con la matriz (25) que consta de las herramientas (26) que deforma el material en una primer instancia y luego deforma la herramienta (27) aumentando la extensión del material, y por último la herramienta (30) obtiene la forma final del material de trabajo. (Figs. 4A a 4F).
Medios para estirar la lámina de metal en una copa que tiene una pared lateral y una base integral	La figura 13D enseña los medios de estiramiento (54) que entra en la pared lateral de la copa o placa de trabajo cuatro (W4-4) una matriz (51) y un punzón (55). (Fig. 13D).	Como en el pasado, en blanco (24) se corta de modo que cuando el tercer segmento (30) de la herramienta de mandril (25) alcanza su posición totalmente extendida, en blanco porción de R está todavía sujeta contra la superficie (29) de la matriz. Debido a que el mandril segmentado (25) de la presente invención proporciona medios para la porción (B) de trabajo de la pieza en bruto para formar un producto inferior más delgada, un producto de embutición profunda deseada fabricado con el presente invento tiene un espacio en blanco producto más pequeño y / o más delgado en comparación con el producto en blanco para el mismo producto deseado fabricado con la enseñanza anterior. (Pág. 3, Párr. 0024).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

** De acuerdo con la figura 9 del documento D1 se muestra claramente que hay medios de sujeción (21), que hacen presión sobre la lámina (W0) de espesor “t₀” contra los cojines (22a) donde el elemento (27) ejerce una fuerza de deformación, que hace a “t₀” llegar a “t₁” evidenciándose una variación de espesores en la lámina (W0), que debido a la fuerza ejercida por el elemento (27) llena la forma de la matriz conformada en el elemento (26), describiendo el método de la reivindicación 1.*

Con base en la tabla anterior, las características del aparato reclamado en la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el(los) documento(s) D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 12 no es nueva, según lo divulgado en el(los) documento(s) D1 y D2.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 13 a 24 no mencionan alguna característica que haga nuevo el aparato de la reivindicación 12, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Así mismo, el cuerpo de contenedor de dos piezas reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 25 hace referencia a: *“Un contenedor que comprende una copa que tiene una abertura de acceso, la copa formada de lámina de metal y que tiene una pared lateral...”* (Ver página 49 del radicado N° 12-166989-00000-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 25, y las reveladas en el(los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3

Características esenciales	D1
Un cuerpo de contenedor que comprende una copa que tiene una abertura de acceso, la copa formada de lámina de metal.	Un yugo en forma de copa hecho de material de lámina. (Resumen)
Una pared lateral de base integral, en donde la base es una base extendida de tal forma que el espesor de la base es menor que el calibre entrante de la lámina de metal que se utiliza para formar la copa.	En la figura 12 se identifican los grosores en la configuración en forma de copa del panel extendido donde una pared cilíndrica (11), cuya pared es gruesa, una porción de abertura (14) cuya pared interior es delgada y una porción de hombro (15) cuya pared interior es también delgada, y un cuerpo inferior (12) provista de un saliente (una porción de alojamiento de cojinete) (16). (Fig. 12).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

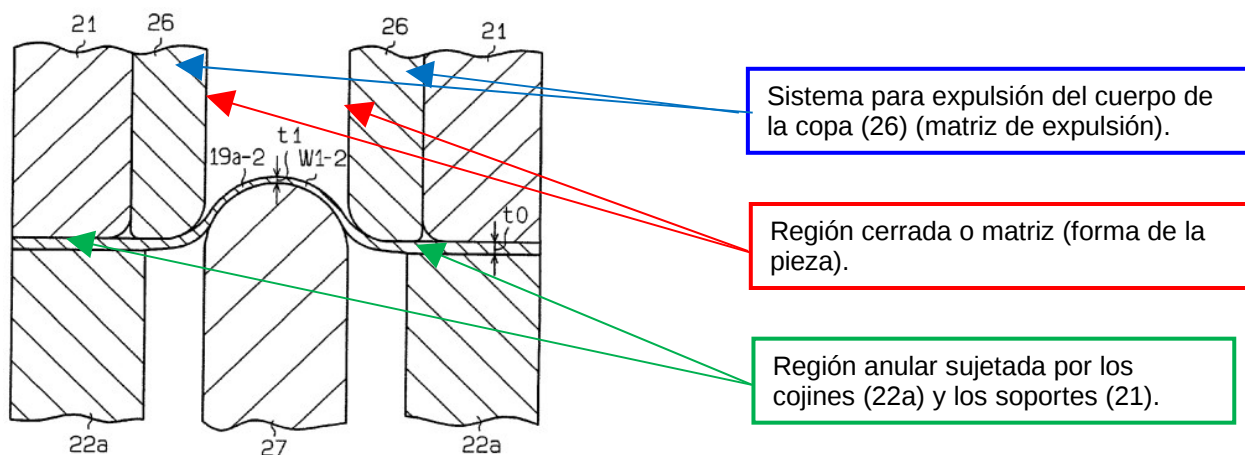
*** En las figuras 3A a 3D se evidencia un sistema de embutición progresivo donde la lámina de metal “R” es sujeta por una fuerza ejercida (18) a través de la placa de sujeción (13) contra la matriz (11) que tiene parte de la geometría de la pieza a obtener, también se muestra que la herramienta tiene dos segmentos (16 y 17) que actúan gradualmente en la deformación de la lámina “R” permitiendo la reducción en el espesor “B” de dicha lamina. Es claro que se hace referencia al método y al aparato con el cual se obtiene el contenedor tema de la solicitud por tanto es considerado en el estado de la técnica como equivalente técnico a lo divulgado en el capítulo reivindicatorio de dicha solicitud.*

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del contenedor de dos piezas de la reivindicación 25 habían sido divulgadas previamente en el(los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 25 no es nueva, según lo divulgado en el(los) documento(s) D1.

Por su parte, las reivindicación dependientes 26 no menciona alguna característica que haga nuevo el contenedor de la reivindicación 25, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Fig. 9, Documento D1.



Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, donde menciona que “...la anterioridad D1 no es adecuada para la producción de un contenedor de alimentos de dos piezas” se le aclara a la solicitante que el documento D1 describe completamente cada uno de los pasos de embutición por etapas a partir de una lámina de material de características específicas acordes a las figuras 3 a 7 que revelan cada etapa de conformado de yugos en forma de copa siendo estas etapas los equivalentes técnicos de la materia reclamada en la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

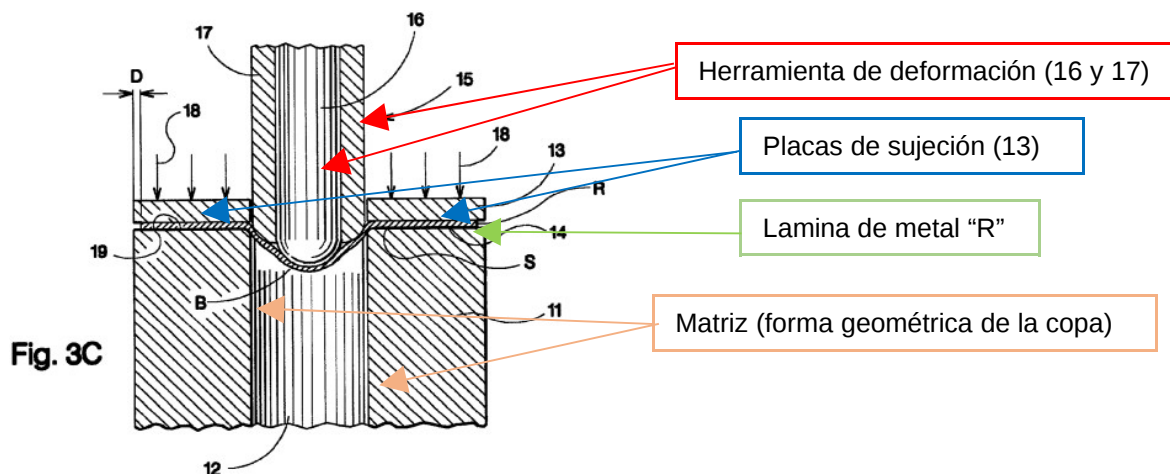
RESOLUCIÓN No:4173

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

Respecto a lo argumentado por la solicitante donde cita “...otras diferencias entre nuestra invención y D2 son: - la presente invención no tiene dos segmentos de herramienta... -la presente invención no utiliza una fuerza ajustable durante el proceso secuencial. – la presente invención no opera dos elementos secuencialmente. –la presente invención no tiene herramientas anidadas. ” Cabe señalar que el documento D2 describe un método de embutición progresivo para la conformación de piezas en bruto en un producto de metal, considerándose como equivalente técnico del método de la presente solicitud, toda vez que describe un proceso de embutición donde se sostiene anularmente una lámina de metal y mediante una fuerza de deformación se obliga plásticamente al material a tomar la forma de una matriz. Según lo anteriormente expuesto y de acuerdo a lo afirmado por la solicitante; la anterioridad D2 al ser un proceso de embutición progresivo adicionalmente maneja dos segmentos de herramientas, dos fuerzas de deformación que actúan a medida que se deforma la lámina y a medida que actúan el primero y el segundo fragmento de la herramienta, que da forma a la pieza en bruto.

Figura 3C, Documento D2.



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

RESUELVE:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4173

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-166989

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "FABRICACIÓN DE LATA".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Crown Packaging Technology, Inc., entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 Ene 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ
notificaciones@clarkemodet.com.co

Elaboró: Harold Snehdyer Vega Russi
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez