

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Superintendencia de Industria y Comercio

Radicado : 14132609

Tipo aplicación : Respuesta a requerimiento

Dependencia : Patente

Fecha : 2016-07-18

Folios :

Ref: Expediente No. 14-132609

**Solicitud de registro de patente de invención denominada
“CAJA DE TOLVA Y TOLVA CONSTRUIDA CON UN PISO
EN FORMA DE “C” ABATIDA Y ALARGADA CURVADA
LONGITUDINALMENTE”**

Solicitante: ÁNSAR DISEÑO LIMITADA.

Luz Helena Adarve, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **ÁNSAR DISEÑO LIMITADA**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **3740** que fue notificado por fijación en lista el 12 de abril de 2016.

Adicionalmente se indica que el día 19 de Abril del 2016 se sostuvo una reunión con el examinador que elaboro dicho oficio con el objetivo de aclarar los requerimientos que allí se presentan.

1. Respecto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones
(Art. 30 D486 y Art 22 PCT).

En el numeral 4 del oficio No. **3740**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *La reivindicaciones 1, 6 y 12 incluyen resultados a alcanzar, tal y como se describe: “...se colocan de manera yuxtapuesta hasta alcanzar el ancho (5) requerido”. Los resultados a alcanzar no definen el aparato reclamado, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a dichos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.*
- *Las reivindicaciones 1 y 7 incluyen ventajas de la invención, tal y como se describe: “...en donde dicha caja de tolva minimiza la altura de centro de*

gravedad de la carga y el uso de atiesadores transversales, y a la vez, conserva de manera segura, una mayor distancia respecto de la berma del botadero durante el volteo...”, “... generando con ello una plancha única con forma de “C” abatida y alargada curvada longitudinal...”. Las ventajas no son permitidas. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales y/o funcionales.

- *Las reivindicaciones 1, 3, 4, 5, 7, 8 a 11 incluyen las expresiones “...al menos” y “... en lugares distintos de...”, las cuales son relativas y no permiten comparar la invención con el estado de la técnica. Se sugiere al solicitante reemplazarlas por términos, expresiones y/o rangos concretos.*

Con el fin de superar las objeciones presentadas con respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 17 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- Sobre la expresión “...se colocan de manera yuxtapuesta hasta alcanzar el ancho (5) requerido” que según el examinador se refieren a resultados a alcanzar que no definen el aparato reclamado, se indica que fue modificada de la siguiente forma para sea aún más claro que se están describiendo características físicas de la plancha.

“...~~se coloca de manera~~está yuxtapuesta o traslapada hasta para alcanzar el ancho (5)...”

Sobre esto amablemente indicamos que esta expresión define correctamente la invención porque la persona del oficio medianamente versada en la materia entiende que si las dimensiones de una plancha no son lo suficientemente extensas para cubrir el ancho de la tolva cuando se fabrica, se pueden utilizar varias planchas yuxtapuesta para alcanzar dicho ancho lo cual es una característica bien definida que permite distinguir el producto que se reclama porque la persona del oficio puede distinguir y reproducir la tolva con una sola plancha si esta es suficientemente extensa o con varias si no lo son.

- Sobre la expresión *“...en donde dicha caja de tolva minimiza la altura de centro de gravedad de la carga y el uso de atiesadores transversales, y a la vez, conserva de manera segura, una mayor distancia respecto de la berma del botadero durante el volteo...”* que examinador indica son ventajas que no son permitidas, se indica que esta expresión se encuentra en el preámbulo y sirve de introducción informativa e información técnica sobre la tolva que se quiere proteger sin la cual no se entendería la invención. Nótese que el punto de gravedad de un vehículo de carga es una característica técnica importante porque indica lo proclive que es el vehículo al volcamiento.

Sobre esto la guía de Patentes “Patente de Invención y Patente de Modelo de Utilidad” de la Superintendencia de Industria y Comercio apoya la inclusión de esta clase de expresiones cuando indica lo siguiente:

“El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, sirve de introducción informativa sobre el objeto que se va proteger y contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica” (“Patente de Invención y Patente de Modelo de Utilidad”, Página 25)

Adicionalmente se indica que esta expresión fue modificada de acuerdo a lo sugerido por el examinador en la reunión sostenida el 19 de Abril del 2016, donde se sugirió reemplazar el término *“minimiza”* porque, según el examinador, define de forma imprecisa un resultado idealizado y óptimo, como se muestra a continuación:

“...en donde dicha caja de tolva ~~minimiza~~disminuye la altura del centro de gravedad de la carga y el uso de atiesadores transversales, y a la vez, conserva de manera segura, una mayor distancia respecto de la berma del botadero durante el volteo...”

- Sobre la expresión *“... generando con ello una plancha única con forma de “C” abatida y alargada curvada longitudinal...”* que según el examinador es una ventaja que no es admitida, se indica que dicha expresión fue modificada de la siguiente forma con el objetivo de que sea aún más claro que se están describiendo características físicas de la plancha.

4

~~"generando con ellos~~ esta plancha una plancha única con forma de una "C" abatida y alargada curvada longitudinal..."

Esta expresión describe la forma física que debe tener la plancha y **es evidente que no corresponde a una ventaja.**

- Sobre la expresión "*al menos*" de las reivindicaciones 1, 4, 5, 7, 8, 10 y 11, que el examinador considera es relativa y no permiten comparar la invención con el estado de la técnica, se indica que esta expresión es clara porque la persona del oficio entiende específicamente que estas expresiones se refieren a un número mínimo de elementos, sin la posibilidad de que se entienda una cosa diferente y permitiendo la comparación con el estado de la técnica. Sobre esto, la persona del oficio entiende que se puede utilizar un número mínimos de estos elementos para solucionar el problema técnico planteado, donde limitar el número de estos ítem es una limitación excesiva que no protegería adecuadamente la invención. Nótese que la persona del oficio medianamente versada en la materia puede reproducir la invención utilizando el número mínimo de elementos descritos en estas reivindicaciones o más, sin que esto represente una dificultad que no permita entender o reproducir la invención adecuadamente.

Específicamente cuando la reivindicación 1 describe "...CARACTERIZADA porque está conformada por al menos una plancha...", la expresión "...al menos..." no es relativa ya que define claramente que la invención puede estar conformada por una o más planchas, que unidas de manera yuxtapuesta o traslapadas, permiten alcanzar el ancho de la caja tolva requerido. De esto se entiende que si en el mercado es posible fabricar una plancha con el ancho necesario de la caja tolva, entonces sólo se necesita una única plancha (para conformar el piso y pared frontal de la tolva). De lo contrario, se hace necesario fabricar más de una plancha, de manera que unidas longitudinalmente (es decir a lo largo) permitan obtener el ancho de la caja tolva deseado.

- Sobre la expresión "...en lugares distintos de..." de las reivindicaciones 3 y 9, que según el examinador es relativa y no permiten comparar la invención con el estado de la técnica, se indica que dicha expresión especifica de forma clara que los atiesadores transversales pueden ser utilizados en lugares distintos del extremo de la tolva. Sobre estos las reivindicaciones 3 y 9 son dependientes y corresponden a una opción o alternativa respecto a la

85

solución de las reivindicaciones de las cuales dependen (1 y 7), especificando que el atiesador adicionalmente puede ser ubicado en un lugar diferente al extremo de tolva. Esta característica se entiende claramente y permite la comparación con el estado de la técnica porque la persona del oficio sabe en donde alternativamente puede estar ubicado un atiezador adicional.

Por último, sobre la claridad indicamos, que se hizo las siguientes modificaciones con el objetivo de hacer aún más claro esta solicitud de patente.

- Las reivindicaciones 1 y 7 fueron modificadas de la siguiente forma con el objetivo de que sea aún más clara la ubicación del atiesador transversal.

“...en donde además dicha cara inferior incluyen en su extremo trasero un atiesador transversal en forma de media caña (9).”

- Adicionalmente, tal y como lo indicó el examinador en la reunión sostenida el 19 de Abril del 2016, la descripción de la dimensión longitudinal y transversal no es muy clara. Para mayor claridad, hemos modificado la figura 10, la cual adjuntamos a este memorial, para indicar la sección longitudinal como A-A y la sección transversal como B-B. En consecuencia también se modifica la descripción de la Figura 10, página 7 de la descripción, para especificar lo antes mencionado. Dicha página de reemplazo, página 8, también se adjunta a este memorial.

2. Con respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad

En los numerales 6 y 7 del oficio citado, ese Despacho concluye que las reivindicaciones de la presente solicitud de patente carecen de novedad frente a las enseñanzas del documento **WO 2009/046488 (D1)**.

3.1. Novedad

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en las reivindicaciones 1 y 7, está afectada debido a que D1 revela algunas o todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D1
Una caja de tolva para camión de transporte de cargas pesadas, que comprende:	Un volcó para camión mejorado, que comprende:
Una plancha (1), la cual posee una primera porción curva cóncava (2) longitudinal, a manera de piso.	Una plancha, la cual posee una primera porción curva cóncava longitudinal, a manera de piso (11) (Figs. 6 y 14, ágs. 10 y 12, líneas 8 a 11 y 30 a 33).
Una porción alargada longitudinal superior, que conforma la pared frontal (3).	Una porción alargada longitudinal superior (12), que conforma la pared frontal (Fig. 6, pág. 10, líneas 7 y 8).
Dos paredes laterales (8) con dos vigas longitudinales de tipo "U" (11) y un atiesador transversal (9) en su extremo en forma de media caña.	Dos paredes laterales (13) (Fig. 6) con dos vigas longitudinales de tipo "U" (19) (Fig. 5) y un atiesador transversal (17) en su extremo en forma de media caña (Figs. 6 y 8, pág. 11, líneas 24 a 28).
Una visera*.	Una visera (18) (Figs. 5 y 6, pág. 12, líneas 5 a 8).

* Característica solo de la reivindicación 7.

Aunque el Examinador haya citado el documento D1 para objetar la novedad y la altura inventiva de la presente invención, es posible afirmar que dicho documento no enseña las características esenciales de la invención, como será demostrado a continuación.

En esta comparación el examinador omitió totalmente la siguiente característica:

“... siendo esta plancha una plancha con forma de una “C” abatida y alargada curvada longitudinal, en donde dichas al menos una plancha está yuxtapuesta o traslapada para alcanzar el ancho (5)”.

Nótese que esta característica que no ha sido analizada en el examen de patentabilidad es una parte fundamental de la invención la cual permite hacer la diferencia con el estado de la técnica.

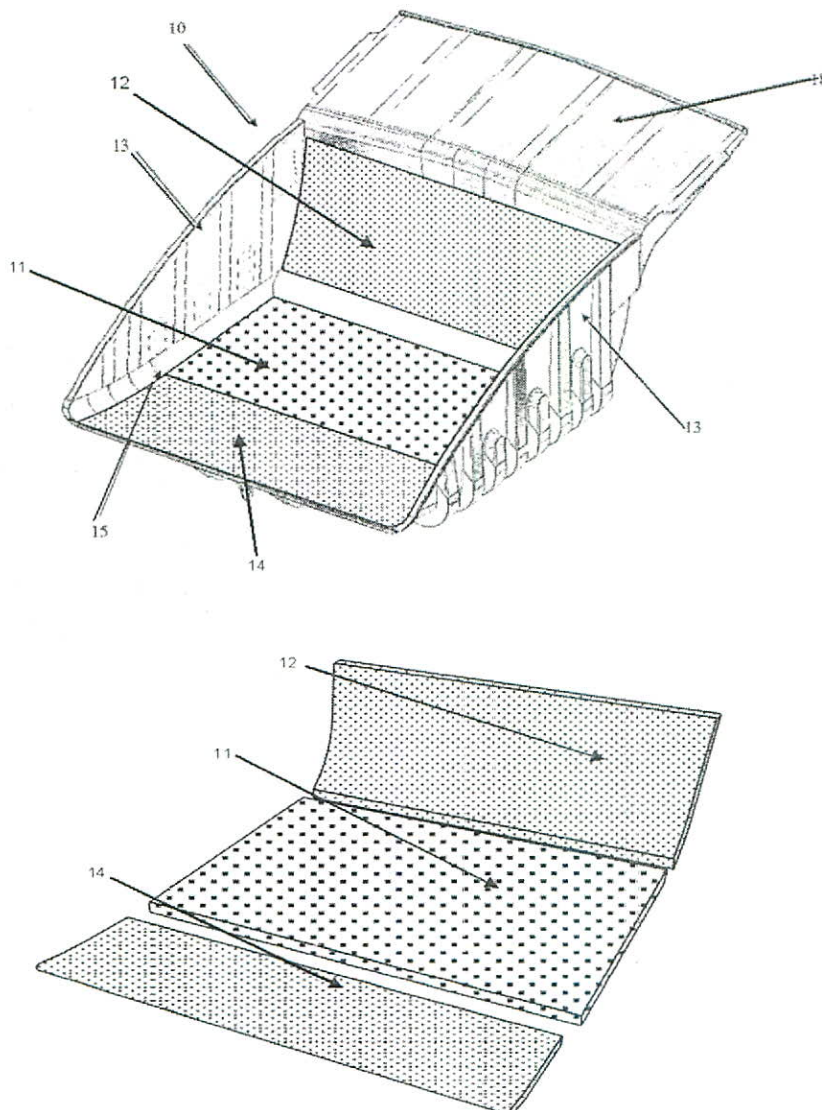
La gran diferencia de la presente invención con el estado de la técnica y específicamente con el documento D1 radica en el hecho que tanto el piso como la pared frontal de la tolva están conformados por una plancha, la cual posee una primera porción curva cóncava longitudinal, a manera de piso, que continúa con una porción alargada longitudinal superior, que conforma la pared frontal, **formada como una plancha** con forma de una “C” abatida y alargada curvada longitudinal,

en donde dicha plancha se coloca de manera yuxtapuesta o traslapada con otra igual para alcanzar el ancho de la tolva.

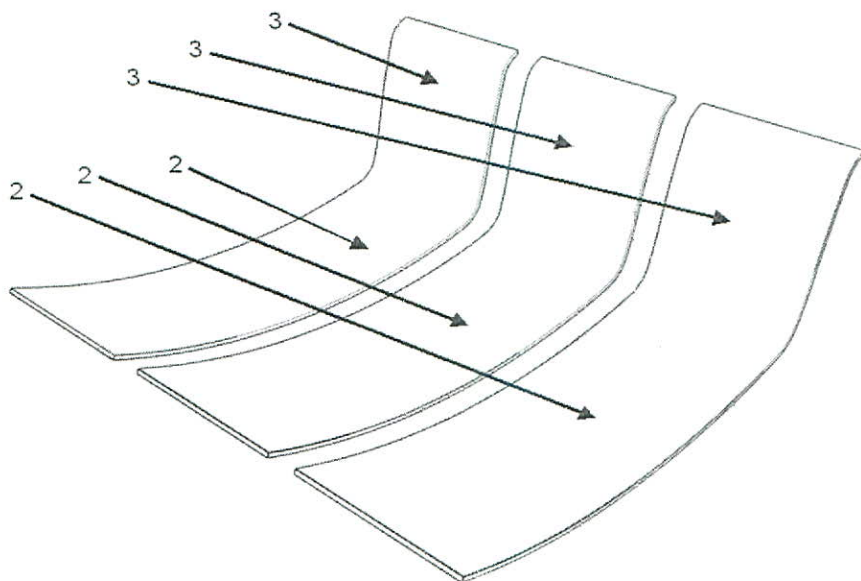
Por otra parte, en la descripción de D1, página 6, líneas 5 a 8, se indica que:

“El cuerpo del camión mismo puede tener un diseño modular con el piso, paredes laterales, y la parte de cabecera fabricado por separado y unidos uno a otro para formar el cuerpo del camión. El piso, paredes laterales y la cabecera típicamente se unen uno con otro y la unión pueden incluir una sección de esquina arqueada.”

Entonces, el documento D1 propone la formación de la caja de tolva con tres láminas que tienen el mismo ancho, es decir, una sola lámina curva cóncava que conforma la sección posterior (14) del piso, una sola lámina recta que conforma el piso (11) y una sola lámina curva cóncava que conforma la pared frontal (12). Estas tres láminas (14, 11 y 12) son soldadas entre sí de manera transversal, y cada una tiene el ancho definitivo de la caja de tolva, tal como se muestra en las siguientes figuras:



Por el contrario, en la presente invención, la al menos una plancha conforma simultáneamente el piso (2) y la pared frontal (3). En una realización, la caja de la tolva de la presente invención, se conforma por tres de estas planchas, las cuales son colocadas de manera contigua, y luego son soldadas y unidas de manera longitudinal (a lo largo) entre sí. Ver siguiente figura:



Adicionalmente se indica que el documento D1 no enseña la siguiente característica:

"...dicha cara inferior incluye en su extremo trasero un atiesador transversal en forma de media caña (9)".

La tolva de la solicitud tiene atiesadores en forma de media caña mientras que los atiesadores del documento D1 son de perfil rectangular.

La tolva de la solicitud tiene un atiesador en extremo trasero de las vigas longitudinales rígidas, mientras que la anterioridad de D1 tiene los atiesadores en puntos intermedios y no en el extremo.

La tolva de la solicitud tiene atiesadores que van soldados en la cara inferior del piso mientras que los atiesadores de la anterioridad D1 atraviesan la parte inferior de la tolva y no están sobre la cara inferior.

Lo anterior, permite mostrar claramente la diferencia entre el documento D1 y la presente solicitud, respecto a cómo está constituido el piso y pared frontal de la caja de la tolva lo cual resulta **en soluciones totalmente diferentes**. Por lo tanto, la presente invención tiene novedad respecto al documento D1.

Por todo lo anterior se concluye que las reivindicaciones independientes en cuestión poseen características que no se dan a conocer de manera obvia para una persona versada en la materia por el documento D1, por ende la presente invención debe ser considerada como novedosa y con nivel inventivo sobre el estado de la técnica presentado por el Examinador.

3. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito, permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 y el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, según los requerimientos del Examinador.

De otra parte, los argumentos expuestos en el numeral 2 del presente escrito, ponen de manifiesto de una manera clara y contundente, que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud, resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por el documento D1, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir una plancha con forma de una "C" abatida y alargada curvada longitudinal, en donde dichas plancha está yuxtapuesta o traslapada para alcanzar el ancho (5), ni tampoco una cara inferior que incluye en su extremo trasero un atiesador transversal en forma de media caña (9).

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 17 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud con respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita

10

una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

4. Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.
- Página de reemplazo correspondiente a la página 7.
- Figura 10 modificada.

Petición

Solicito al Despacho que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio, en el evento en que el Examinador considere que pese a las modificaciones presentadas, aún persisten las objeciones planteadas.

Atentamente,



LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

FJG

P-770