

**CORRESPONSALES EN:**

CHINA	CURAZAO	REINO UNIDO
INDIA	ARUBA	ESPAÑA
JAPÓN	BONAIRE	FRANCIA
U.S.A	VENEZUELA	IRLANDA
CANADÁ	ECUADOR	ITALIA
MÉXICO	PERÚ	SUECIA
GUATEMALA	BOLIVIA	LUXEMBURGO
EL SALVADOR	BRASIL	AUSTRALIA
HONDURAS	PARAGUAY	GRECIA
NICARAGUA	URUGUAY	BÉLGICA
COSTA RICA	ARGENTINA	PORTUGAL
PANAMÁ	CHILE	FINLANDIA
CUBA		HOLANDA
REP.DOMINICANA		

Santiago de Cali, Octubre 17 de 2.012

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CC

ATT: DR. JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ.

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES.

BOGOTA D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-143703- -00004-0000

Fecha: 2012-10-18 10:53:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 8

REFERENCIA: PROCESO GUBERNATIVO DE CONCESIÓN Y REGISTRO DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD: "VAGON PARA EL TRANSPORTE DE CAÑA QUE COMPRENDE UN CONTENEDOR DE CARGA CON MECANISMO BASCULANTE".

SOLICITANTE: INGENIERIA MAQUINARIA Y EQUIPOS DE COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA IMECOL S.A.

APODERADO: SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ Y/O SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES; Y/O MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO.

EXPEDIENTE: 10 143703.

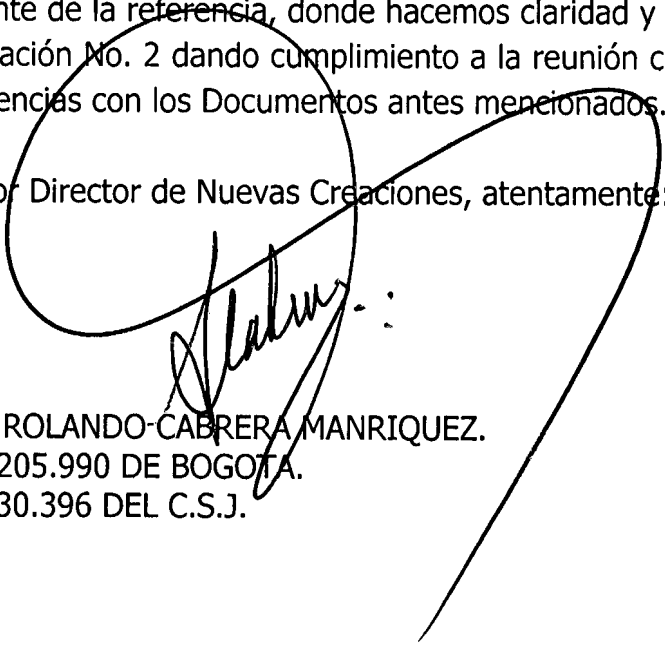
SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado con la Cédula de Extranjería No. 205.990 de Bogotá, con Tarjeta Profesional No. 30.396 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando como Apoderado de la sociedad INGENIERIA MAQUINARIA Y EQUIPOS DE COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA IMECOL S.A., con Domicilio en la Ciudad de Palmira, Departamento del Valle, en el proceso de la referencia, por medio del presente escrito, y para dar mayor claridad a lo que se pretende registrar estamos acompañando los siguientes documentos:

PRIMERO: Anexamos nuevamente y corregido El Objetivo; Resumen del campo de la invención; Descripción, Breve descripción de las figuras; agregando la Figura No. 4 Descripción detallada y en la reivindicación de la Patente Modelo de Utilidad se incluyo la información requerida.

SEGUNDO: Damos cumplimiento al examinador, donde el día 06 de Julio de 2.012 dimos respuesta al Oficio No. 08156 del 23 de Mayo de 2.012, donde hacemos la diferencia de los documentos que menciona el Despacho.

TERCERO: Solicitamos en la forma mas respetuosa que se anexe este memorial al expediente de la referencia, donde hacemos claridad y agregamos la figura No. 4; y la reivindicación No. 2 dando cumplimiento a la reunión con el examinador para verificar las diferencias con los Documentos antes mencionados.

Del Señor Director de Nuevas Creaciones, atentamente:



SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ.
C.E. No 205.990 DE BOGOTÁ.
T.P. No 30.396 DEL C.S.J.

VAGÓN PARA EL TRANSPORTE DE CAÑA, QUE COMPRENDE UN CONTENEDOR DE CARGA CON MECANISMO BASCULANTE.

OBJETIVO

Objetivo de la invención consiste en proporcionar un vagón para el transporte de caña de azúcar, que comprende un contenedor de carga con mecanismo basculante.

CAMPO DE LA INVENCION

El campo de la invención es el área mecánica referida a los vehículos de carga con contenedores móviles.

DESCRIPCION

Debido a la distancia que hay entre los campos de cultivo y la fábrica se establece la necesidad implementar un transporte de alto rendimiento, tal como vagones acoplados y halados por un tractor o un cabezote de tractomula, y para su descarga se utiliza la elevación mecánica por el sistema de uña o descargando sobre bandas deslizadoras que elevan la caña hasta el lugar donde se inicia su procesamiento industrial.

Ahora con la presente invención se optimiza el transporte y descarga de la caña desde el campo de corte hasta la fábrica donde se inicia el procesamiento industrial, gracias a que nuestro vagón tiene elementos de elevación y volteo del contenedor basculante. Se reduce la compactación del suelo, evitando incurrir en sobre-costos por labores de cultivo adicionales, gracias a su menor peso, favoreciendo la germinación de la cepa, especialmente en época de invierno. Debido a las dimensiones de la caja en la altura, evita daños en el elevador de las cosechadoras de caña de azúcar, el ancho de la trocha de los ejes evita dañar la cepa entre surcos. Evita que los vagones de transporte entren a los lotes de caña y contaminen con barro las vías públicas.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

-La FIG.1 Representa la vista frontal del vagón donde se observa la conforma como se eleva y luego se voltea el contenedor de caña, y se pueden apreciar los elementos que conforman el sistema de elevación y volteo.

-La FIG.2 Representa la vista frontal del vagón donde se observa su conforma inicial o en reposo de todos los elementos que conforman el vagón.

-La FIG.3 Representa una vista lateral del vagón donde se observa el chasis y la forma del cerco que es donde va montado el contenedor de caña con sus elementos de elevación y volteo.

-La FIG.4 Representa una vista del vagón donde se observa que no tiene ejes completos de lado a lado del equipo sino que cada rueda está montada sobre una porción de eje independiente de las otras ruedas. Esta configuración le permite al vagón desplazarse más suavemente por todo tipo de terrenos que el montaje convencional.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

El vagón 1 de auto volteo para el transporte de caña de la presente solicitud, esta conformado en su diseño y construcción por un contenedor 2 de contorno exterior prismático con volumen hueco, reforzado exteriormente con un esqueleto 3 de perfiles metálicos a manera de nervaduras; el cual esta montado sobre una estructura de soporte 4 o chasis, con un cerco 5 que rodea a dicho contenedor 2 en sus frentes delantero, posterior y uno de sus costados, bajo el dicho chasis 4 se apoyan los ejes rodantes 5 amortiguados con base en pares de llantas 6; el chasis contiene elementos de enganche 7 a un vehículo de tracción en su parte delantera y con enlace 8 en su parte trasera a otro vagón. El contenedor prismático 2 se eleva con ayuda de cilindros 9 hidráulicos dispuestos en los laterales y cuya potencia es proporcionada por el equipo de tiro, y se voltea gracias a estar articulado a cilindros hidráulicos 10 que posibilitan la inclinación y cuyo punto de fijación inferior 11, se encuentra situado en el borde del chasis para bajar el centro de gravedad y cuyo extremo superior está acoplado al contenedor 2. El Contenedor pivota sobre el extremo izquierdo 12.

El vagón autovolteo lleva una suspensión del tipo viga pivotante que consiste de dos vigas (13), una a cada lado del chasis, de sección rectangular de altura variable de forma que esta disminuye hacia los extremos. En los dos extremos de dicha viga se encuentran instaladas las puntas de los ejes (14) en cuyos extremos libres van montadas las ruedas del equipo. Cada viga pivotante (13) va provista en su parte central de un eje (15) que va apoyado en dos soportes, uno instalado sobre la cara externa del chasis (16) y otro (17) ubicado hacia el centro del chasis sobre una de las traviesas de este último.

REIVINDICACIONES

1- Vagón para el transporte de caña, caracterizado porque el vagón (1) de auto volteo, esta conformado por un contenedor (2) de contorno exterior prismático con volumen hueco, reforzado exteriormente con un esqueleto (3) de perfiles metálicos a manera de nervaduras; el cual esta montado sobre una estructura de soporte (4) o chasis, con un cerco (5) que rodea a dicho contenedor (2) en sus frentes delantero, posterior y uno de sus costados, bajo el dicho chasis (4) se apoyan los ejes rodantes (5) amortiguados con base en pares de llantas (6); el chasis contiene elementos de enganche (7) en su parte delantera y con enlace (8) en su parte trasera a otro vagón. El contenedor (2) se eleva con ayuda de cilindros (9) hidráulicos dispuestos en los laterales y se voltea gracias a estar articulado a cilindros hidráulicos (10) que posibilitan la inclinación y cuyo punto de fijación inferior (11), se encuentra situado en el borde del chasis y cuyo extremo superior está acoplado al contenedor (2). El contenedor pivota sobre el extremo izquierdo 12.

El vagón autovolteo lleva una suspensión del tipo viga pivotante que consiste de dos vigas (13), una a cada lado del chasis, de sección rectangular de altura variable de forma que esta disminuye hacia los extremos. En los dos extremos de dicha viga se encuentran instaladas las puntas de los ejes (14) en cuyos extremos libres van montadas las ruedas del equipo. Cada viga pivotante (13) va provista en su parte central de un eje (15) que va apoyado en dos soportes, uno instalado sobre la cara externa del chasis (16) y otro (17) ubicado hacia el centro del chasis sobre una de las traviesas de este último.

X

RESUMEN

La presente invención consiste en un vagón con contenedor basculante para transporte de caña, fabricado en estructura metálica, que contiene elementos de enlace a un vehículo de tracción en su parte delantera y con enganche en su parte trasera a otro vagón equivalente. El movimiento del contenedor es provisto por 2 cilindros hidráulicos que lo levantan y otros 2 cilindros hidráulicos que lo basculan.

FIGURA 4.

