

**CORRESPONSALES EN:**

|                |           |              |
|----------------|-----------|--------------|
| CHINA          | CURAZAO   | REINO UNIDOP |
| 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, Julio 05 de 2.012.

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ATT: DR. JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ.

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES.

BOGOTA D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-159425-00003-0000

Fecha: 2012-07-06 13:58:01

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 3 MODELO

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 14

**REFERENCIA: PROCESO GUBERNATIVO DE CONCESIÓN Y REGISTRO DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD: "VAGON PARA EL TRANSPORTE DE CAÑA DE TRES EJES 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 159425.**

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, damos respuesta al Oficio No. 08727, notificado por fijación en lista el día 30 de Mayo de 2.012, que contiene el Concepto Técnico, de la siguiente manera, y dando cumplimiento al Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina:

**PRIMERO.-** La solicitud de Registro para la Patente de Modelo de utilidad: **"VAGON PARA EL TRANSPORTE DE CAÑA DE TRES EJES, QUE COMPRENDE UN CONTENEDOR DE CARGA CON MECANISMO BASCULANTE"** fue diligenciada y presentada de acuerdo a los requisitos exigidos por la Ley, para obtener el Registro de la mencionada Patente de Modelo de Utilidad.

**SEGUNDO.-** El extracto de la solicitud, fue publicado debidamente en la Gaceta de la Propiedad Industrial y no se presentaron observaciones por parte de terceros.

**TERCERO.-** La Superintendencia de Industria y Comercio, expide el Oficio No 08727 que contiene el concepto Técnico del 30 de Mayo de 2.012, donde damos repuesta en este escrito, en lo que se refiere a la novedad, y los requisitos de patentabilidad.

**CALI:** Av. 5 Norte No. 25N-48 B/Versalles Tels.: 667 6708 - 667 8039 - 660 5911 - 660 5913 Fax: 660 5914

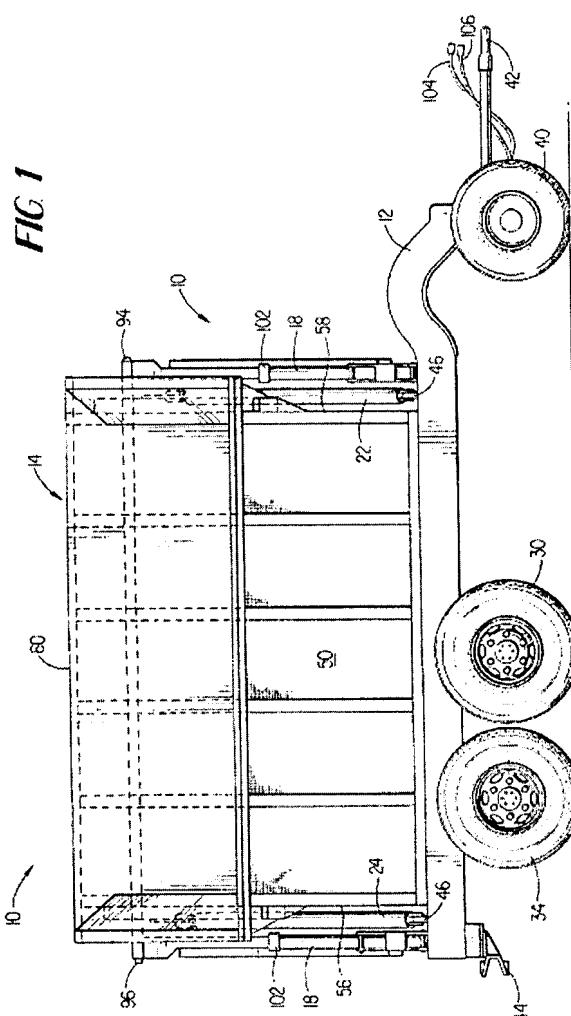
**BOGOTÁ:** Av. Jiménez No. 4-03 Edificio Lerner Oficina 806 Tels.: 283 3611 - 283 3600 Fax: 282 3992

**e-mail:** sergiocabrera@sergiocabrera.com.co - claudiadecabrera@sergiocabrera.com.co

**CUARTO.-** El examinador cita el documento que afecta el requisito de novedad de nuestra patente Modelo de Utilidad correspondiente a una solicitud D1 US4327945, de la Oficina de los Estados Unidos de América, donde nos permitimos detallar las siguientes diferencias con el documento que cita el Despacho:

**4.1.** El vagón D1 que cita el Despacho muestra que el primer eje va posicionado delante de la canasta que contiene la carga y las ruedas de dicho eje se ven más pequeñas que las de los dos ejes traseros. Con esta configuración, las ruedas de los ejes traseros transfieren más peso al terreno que las del eje delantero.

U.S. Patent May 4, 1982 Sheet 1 of 5 4,327,945



**4.2.** En la patente Modelo de Utilidad, que se pretende registrar, los tres ejes van posicionados debajo de la canasta que contiene la carga, y todas las ruedas son de igual tamaño. Con esta configuración se obtiene una repartición igual de peso a todas las ruedas del equipo minimizando el daño al terreno cultivado. Adicionalmente, esta configuración del vagón le permite girar en espacios más reducidos que el vagón D1 que cita el Despacho.

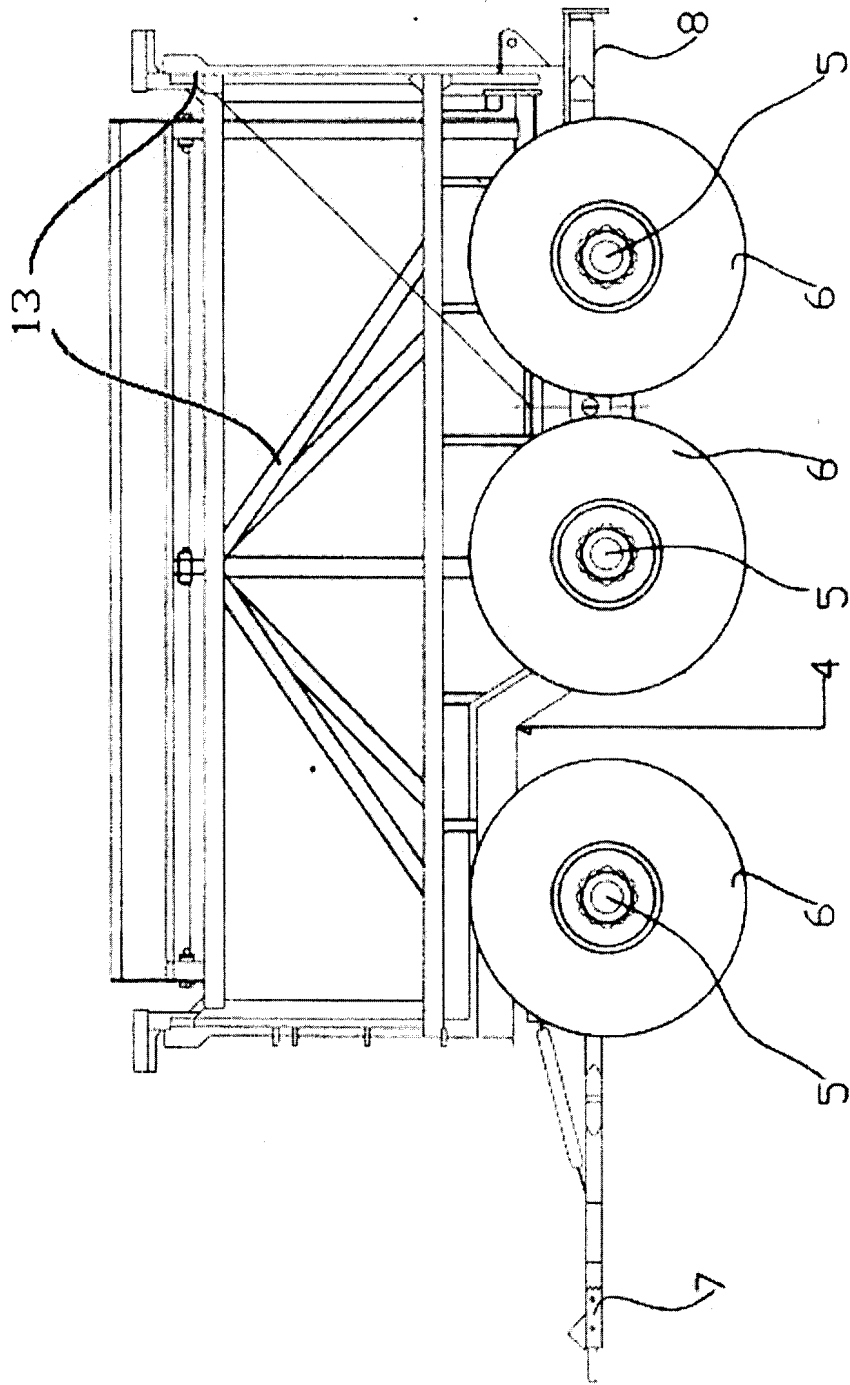
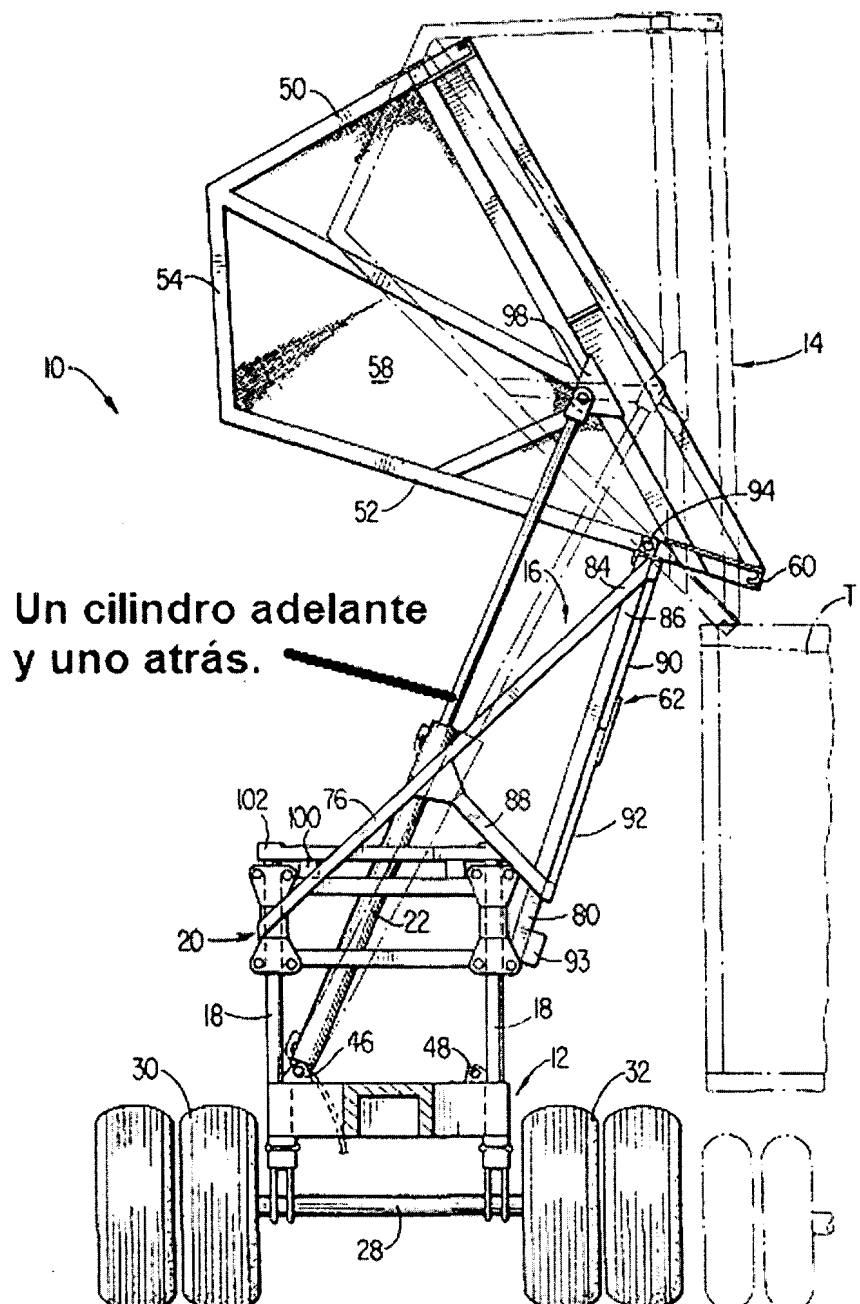


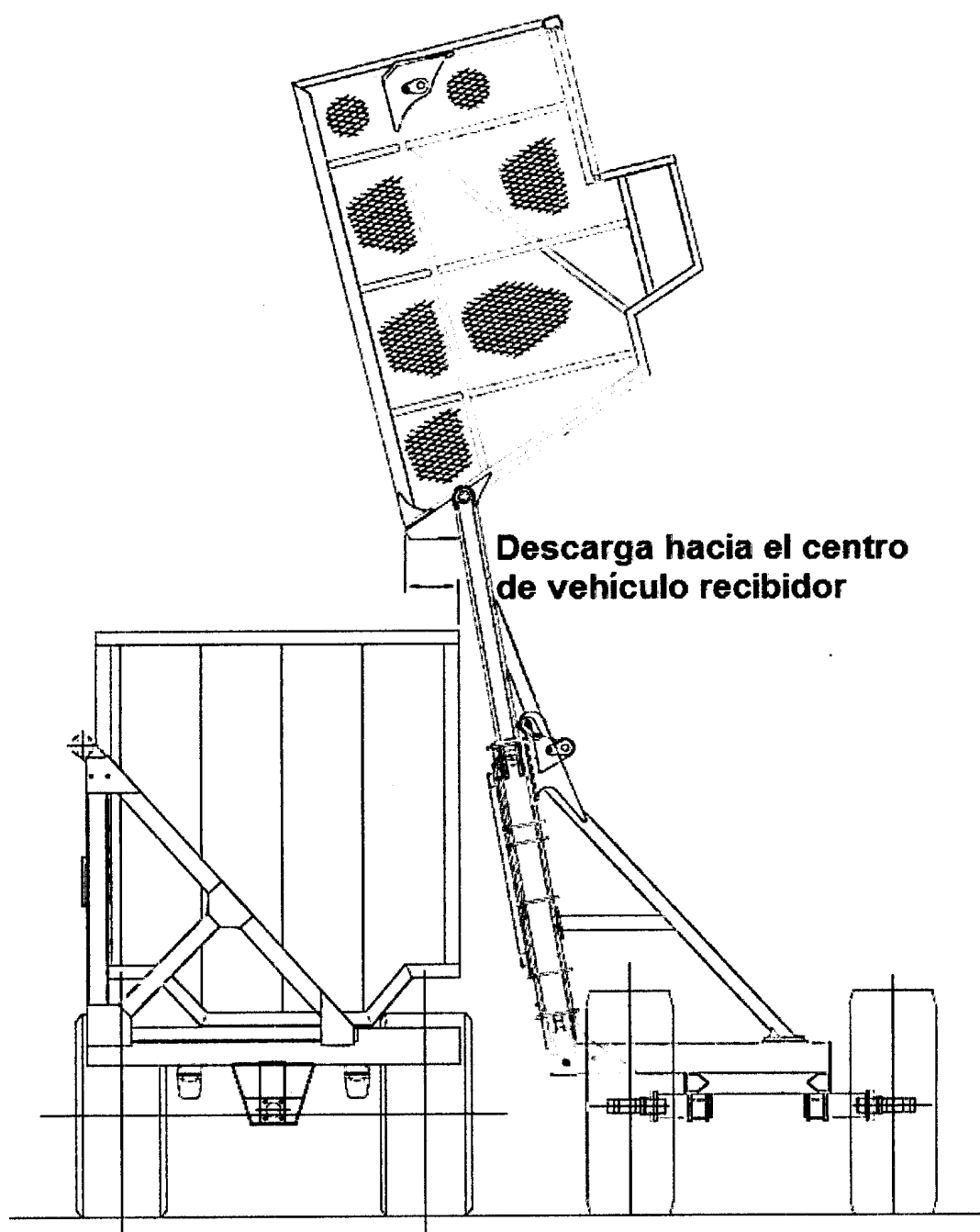
FIG. 3

**4.3.** El vagón D1 tiene dos cilindros hidráulicos para realizar el levante y volteo de la canasta contenedora de la carga. Adicionalmente, la estructura y el contenedor se levantan verticalmente por las unidades cilindro-pistón (Col 3, líneas 19-20).

**FIG 4**

**4.4.** El vagón que se pretende registrar, tiene dos cilindros hidráulicos para realizar el levante y dos cilindros hidráulicos diferentes para realizar el volteo de la canasta contenedora de la carga. Además, la estructura y el contenedor se levantan en forma diagonal. Este movimiento diagonal posiciona el borde superior del contenedor más hacia el centro del vehículo que recibe la carga con lo que se consigue mejor llenado del vehículo receptor y evitar que la carga se derrame por fuera del mismo:





**4.5.** Con relación a las otras patentes a las que se hace referencia en el documento de la Superintendencia que hacen parte del estado de la técnica, manifestamos lo siguiente:

**4.5.1.** La Solicitud No CO 10-143703 es también una solicitud por parte de nuestra representada denominada **VAGON PARA EL TRANSPORTE DE CAÑA QUE COMPRENDE UN CONTENEDOR DE CARGA CON MECANISMO BASCULANTE**, que corresponde al vagón autovolteo de 2 ejes.

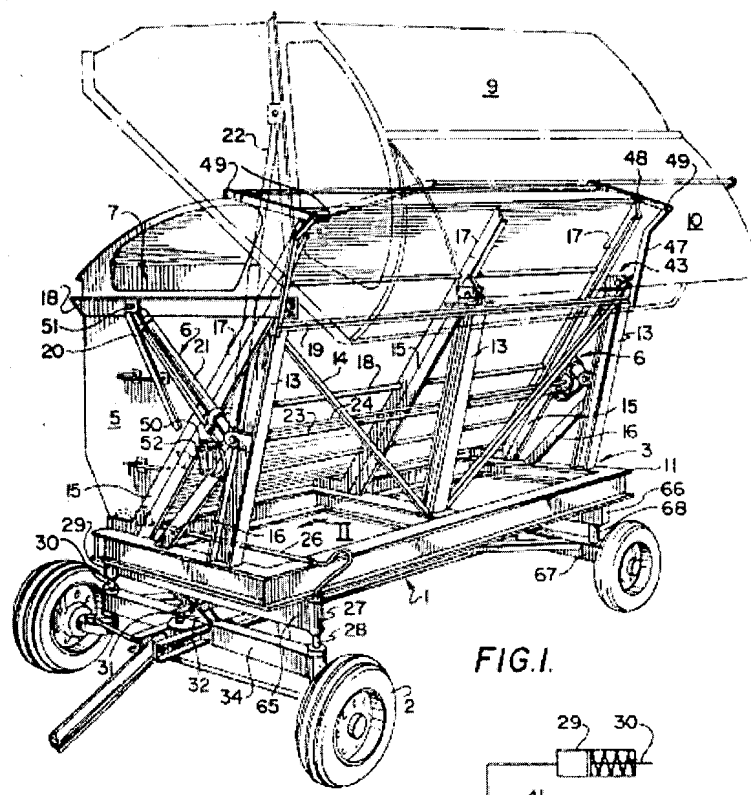
**4.5.2.** La Solicitud No US4068891, NO se menciona cuantos ejes tiene el vehículo. Como el vehículo de la patente US4327945, el movimiento de levante es vertical y muestra elementos adicionales tanto para el levante como para el volteo del contenedor que no tiene el vagón que se pretende registrar.

**4.5.3.** La Solicitud No US3712675 Tiene dos ejes, no tres como el nuestro, y el contenedor no levanta respecto del chasis para descargar el contenido de la canasta, solo voltea.

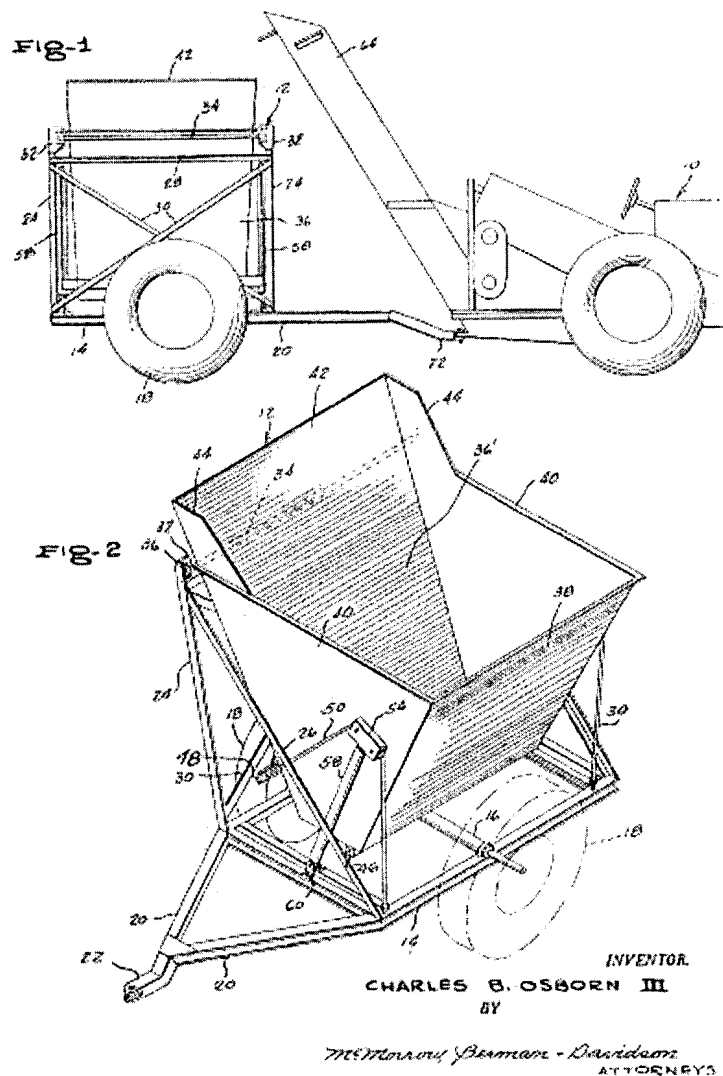
PATENTED JAN 23 1973

3,712,675

SHEET 1 OF 2



**4.5.4.** La Solicitud No US2812210 Tiene solo un eje, y el contenedor no es levantado para descargar su contenido, solo es volteado.



4.5.5. La Solicitud No US3083058 Tiene dos ejes, es el documento D1 de los comentarios para el vagón autovolteo de 2 ejes, radicado 10-143703.

4.5.6. La Solicitud No US4573742 Es un mecanismo estabilizador hidráulico para conectarse con un sistema de elevación hidráulico. Esto es solo una parte del vagón autovolteo que queremos patentar.

|                           |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| United States Patent [19] |                                                                                          | [11] Patent Number:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,573,742                   |
| Tegtmeier                 |                                                                                          | [45] Date of Patent:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mar. 4, 1986                |
| [54]                      | HYDRAULIC STABILIZING MECHANISM FOR USE WITH HYDRAULIC ELEVATING SYSTEM                  | 4,349,305                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9/1982 Wynn et al. 91/517 X |
| [75]                      | Inventor: Sheldon D. Tegtmeier, West Fargo, N. Dak.                                      | Primary Examiner—H. Grant Skaggs<br>Assistant Examiner—Nils E. Pedersen<br>Attorney, Agent, or Firm—John W. Adams                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |
| [73]                      | Assignee: Tegtmeier & Sons, Inc., West Fargo, N. Dak.                                    | [57] ABSTRACT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| [21]                      | Appl. No.: 549,275                                                                       | A hydraulic stabilizing mechanism for connection with a main hydraulic hoist system for automatically actuating at least a pair of stabilizing cylinders to extend the same into stabilizing position whenever the main hoist system is extended and positively prevent the stabilizing cylinders from retracting until the main hoist system is in fully retracted position, and more specifically, a hydraulic stabilizing mechanism for farm wagon dump boxes which provides hydraulically actuated stabilizing strut elements between the wagon bolster and the front axle which are maintained in extended stabilizing position whenever the hydraulic box dumping mechanism is extended. |                             |
| [22]                      | Filed: Nov. 7, 1983                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| [51]                      | Int. Cl. <sup>4</sup> B65G 67/32                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| [52]                      | U.S. Cl. 298/11; 298/17 S; 298/18; 180/41; 81/517                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| [58]                      | Field of Search 298/17 S, 10, 11, 22 C; 298/18; 180/41; 251/63.5, 63.6; 91/517, 518, 433 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| [56]                      | References Cited                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|                           | U.S. PATENT DOCUMENTS                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|                           | 3,712,675 1/1973 Schoenwald 298/10                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|                           | 4,179,981 12/1979 Yeou 91/518 X                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|                           |                                                                                          | 4 Claims, 8 Drawing Figures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |

**4.5.7.** La Solicitud No US4989917 Es un tolva volcable para ser instalada en un vehículo barredor de calles.

1

ARTICULATED HOPPER DISPOSAL SYSTEM

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to street sweeping systems, and more particularly to methods and apparatus for transferring debris in a hopper on a sweeper vehicle to a stationary receptacle.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Street cleaning vehicles generally include refuse collection systems which transfer sweepings into a vehicle mounted refuse hopper. The sweepings are typically

4,989,917

2

support bars. The combination forms a four-bar linkage on each side of the hopper, with the hopper serving as a first bar, the support bar as a second, and the serially connected bars as third and fourth bars, respectively. One of the serially connected bars on each side of the hopper is connected to a cylinder which rotates the linkage to which it connects as the cylinder is extended, thereby forcing the hopper to rotate about the support bars to which it connects, allowing the hopper to discharge into the receptacle.

Although this system allows for operation of the sweeper vehicle with its hopper close to street level for maximum stability, even when the debris receptacle

**4.5.8.** La Solicitud No US5299856 Es un vagón de dos ejes, no de tres ejes. Los ejes son enteros de lado a lado, utiliza solo dos cilindros para levantar y voltear el contenedor. Utiliza dos cilindros adicionales para bloquear el contenedor en la posición máxima de volteo, no para voltearlo.

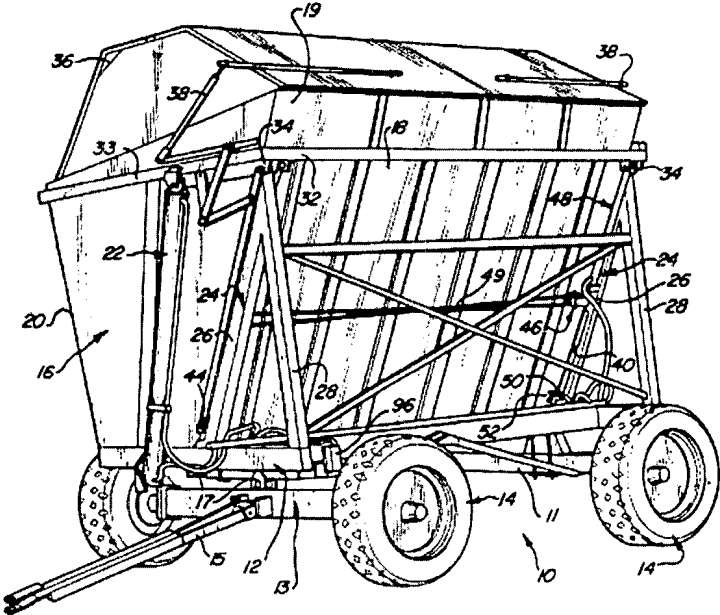


Fig-1

**4.5.9.** La Solicitud No US5513937 Es un mecanismo de levante para utilizar con carros de basura para levanta y vaciar tarros de basuras. No veo que tiene que ver con el vagón autovolteo de 3 ejes que queremos patentar.

US005513937A

United States Patent

Huntoon et al.

[11] Patent Number:

[45] Date of Patent:

5,513,937

May 7, 1996

[54] LIFT MECHANISM FOR LIFTING REFUSE CONTAINERS

[75] Inventors: Russell C. Huntoon; Thomas F. Dickman, both of Sparks, Nev.

[72] Assignee: Automated Refuse Equipment, Inc., Reno, Nev.

[21] App. No.: 349,625

[22] Filed: Dec. 5, 1994

[51] Int. Cl.<sup>5</sup> B65F 3/02

[52] U.S. Cl. 414/408; 414/420; 414/421

[58] Field of Search 414/406-409, 414/419-421, 303

5,256,027 10/1993 Guck 414/421 X

5,308,211 5/1994 Hayne 414/408

5,333,984 8/1994 Hayne et al. 414/408

5,346,272 9/1994 Nuyts 414/421 X

B14,773,812 4/1991 Hayne et al. 414/408

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

2459779 1/1993 France

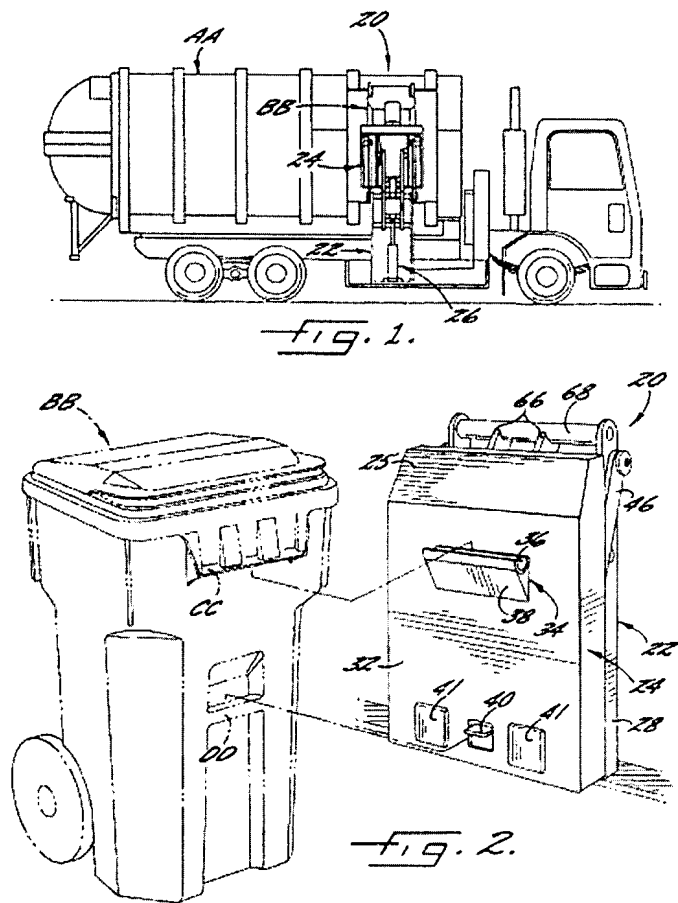
1248541 2/1994 Germany

1240776 8/1995 Germany

Primary Examiner: David A. Bucci

[57] ABSTRACT

A lift mechanism for use with a refuse truck for lifting and dumping refuse carts. The device includes a frame which is adapted for mounting on a refuse vehicle and a pan assembly which is adapted to engage refuse carts. A pair of guide arms



**QUINTO.-** Este Modelo de Utilidad por lo tanto, presenta muchas ventajas técnicas, frente a lo que existe en el mercado, y presenta diferencias sustanciales con relación al Documento D1, que menciona el Despacho, porque la configuración de la patente de mi representada está configurada por un sistema diferente.

**SEXTO.-** Donde manifestamos en la forma más respetuosa al Despacho, que la comparación de los Modelos de Utilidad, con referencia al descrito en el Concepto Técnico, es imposible afirmar que correspondan al mismo objeto, no puede hacerse una comparación sacando de contexto los elementos que puedan existir en común, ignorando la funcionalidad de los vagones, y desconociendo además su aplicación.

**SEPTIMO.-** Por lo tanto nuestra Patente de Modelo de Utilidad objeto de registro, no es similar, ni parecido al que se menciona en el Concepto Técnico No D1 US 4327945, porque como lo mencionamos anteriormente, está solucionando un problema técnico antes descrito, que posee grandes diferencias con el modelo relacionado en el concepto técnico, obteniendo un resultado de una Patente de Modelo de Utilidad, que proporciona un efecto totalmente nuevo, que está permitiendo un mejor funcionamiento, utilización proporcionándole alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía, tal como lo dispone la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y reuniendo los requisitos para ser objeto de registro como Modelo de Utilidad, como se demuestra en las fotografías que anexamos para que se tenga como prueba.

**OCTAVO.-** La Patente de Modelo de Utilidad de mi representado es una nueva forma, que le proporciona ventajas o efectos técnicos, por lo que reúne los requisitos de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que responde a una idea inventiva, que fue creada para solucionar un problema técnico que existe en la realidad, cuyo 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, fabricado en estructura metálica que contiene elementos de enlace a un vehículo de tracción en su parte delantera y con enganches en su parte trasera a otro vagón equivalente, donde el movimiento del contenedor es provisto por dos cilindros

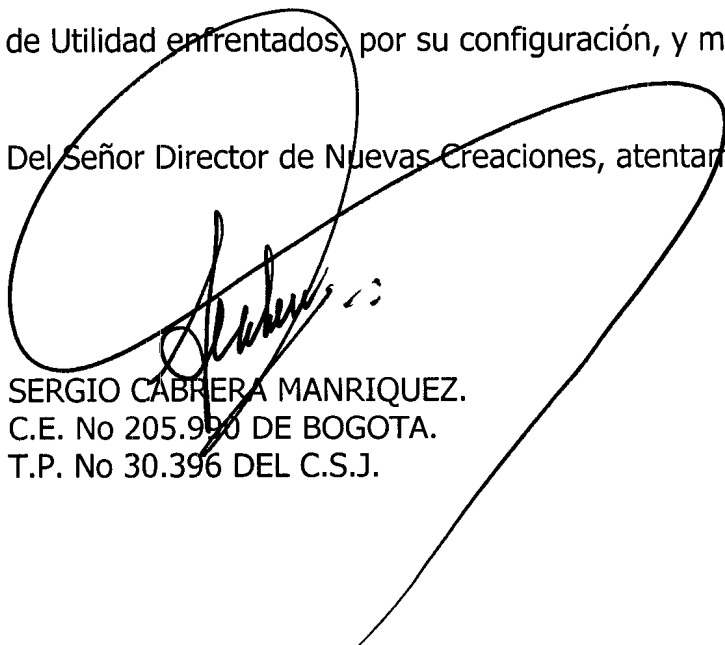
hidráulicos que lo levantan y otros dos cilindros hidráulicos que lo basculan obteniendo un resultado de una Patente de Modelo de utilidad que soluciona un problema técnico.

**NOVENO.-** Si la oficina considera con todo respeto, que son necesarias más aclaraciones y/o modificaciones, solicitamos que se haga más específico el requerimiento porque el documento D1 US 4327945, que trata el concepto técnico es ratificamos no tienen ninguna coincidencia o acercamiento con el que se pretende registrar.

**DECIMO.-** Podemos concluir que la Patente de Modelo de Utilidad de la referencia, es una patente que permite su acceso al registro, y en la forma más respetuosa, damos por aclarado el Oficio 08727 del 30 de Mayo de 2.012.

**DECIMO PRIMERO.-** En virtud de lo anterior, y de acuerdo a lo antes planteado, concluimos que el Modelo de Utilidad, si es novedoso, está conformado por un Modelo de utilidad con las especificaciones enunciadas en la Solicitud, que hacen a este que presente una novedad formal que permite su acceso al registro, porque presenta ratificamos una novedad diferenciadora con los documentos allí enunciados, donde se puede apreciar efectivamente que existen diferencias entre ellos, de manera que el Modelo de Utilidad de mi representada representa una innovación respecto del Modelo de Utilidad enfrentados, por su configuración, y manejo.

Del Señor Director de Nuevas Creaciones, atentamente:



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



