



287847

287847

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

correspondiente a una solicitud de Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de D. Lucas Martínez Expósito, de nacionalidad española, residente en calle Torremueva, 10, Ubeda (Jaén), por:

"REMOLQUE BASCULANTE"

El presente invento se refiere a un remolque basculante destinado a usos industriales y agrícolas, principalmente apto para el transporte de áridos en general y productos agrícolas.

5 Presenta, lo que constituye la base de la presente solicitud, una novedad industrial con características y ventajas que se traducen en la posibilidad de una descarga más rápida, un mayor ahorro de tiempo en dicha operación y un rendimiento de considerables resultados en los productos destinados a su transporte.

10 De la descripción que precede, tomando como base la plasmación gráfica del invento, se deducirán las mejoras y beneficios que aporta a la industria del transporte.

En los dibujos adjuntos se ha representado un ejemplo

287847

preferido de realización, facilitado a título simplemente ilustrativo y no limitativo, y en los cuales:

La Figura 1 muestra una vista en planta por su parte inferior del remolque.

5 La Figura 2 es una representación lateral en alzado de la estructura del remolque.

La Figura 3 es una perspectiva de la parte trasera del vehículo, reivindicado en la presente invención.

10 Con el fin de lograr una mayor simplificación en la exposición descriptiva del invento, en las figuras partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

15 Está conformado el referido remolque por un bastidor A, constituido por perfiles laminados soldados eléctricamente, y al cual va unido otro bastidor B, superpuesto al primero, y que viene a ser la base o soporte donde se fija la caja del remolque, siendo la estructura de este segundo bastidor de idéntica conformación que el anterior, es decir, de perfiles laminados, hallándose los bastidores A y B unidos por medio de una bisagra o charnela C, compuesta de dos cartelas y bulones, que permiten el giro de uno con respecto al otro.

20 En el centro del bastidor B, soporte de la caja de carga, y en su parte central comporta una vigueta doble de perfil laminado y unida por medio de soldadura, cuya misión es servir de apoyo al pistón del basculante D, siendo dicho punto el lugar donde se aplica todo esfuerzo para el giro y descarga de la caja, y estando, por tanto, esta vigueta reforzada por medio de cartelas soldadas a ella y, a su vez, al bastidor principal.

25 Al perfil indicado anteriormente, se le ha provisto de dos cartelas de chapa con su correspondiente bulón E y taladro para el mismo, y cuya finalidad es unir de forma articulada la cabeza del pistón o émbolo a la armadura de la caja, de forma que produzca el giro de ésta

30



para su descarga.

287847

El bastidor inferior A es portador de dos cartelas de chapa F soldadas, a las cuales va unido por soldadura un perfil de sección cuadrada que se compone de dos perfiles laminados en U unidos por sus alas, por el mismo procedimiento de soldado, y al cual, e igualmente fijado de esta manera, se le aplican dos cartelas de chapa G en las que encajan los dos bulones o espigas de giro de la parte inferior del cilindro del basculante, para permitir el fácil desplazamiento de éste hacia arriba, cuando se produce la maniobra de descarga.

El funcionamiento de este cilindro es producido por la inyección de aceite que se efectúa por medio de una bomba de engranes, del tipo volumétrico, H, que va unida por un lado al depósito de aceite mineral I, alimentador de la bomba H del producto necesario para que sea inyectado al cilindro J, y efectuándose esta inyección por medio de un tubo de presión por la parte inferior del cilindro, es decir, por los bulones de giro G de éste, y por medio de prensa-estopas y empaquetadura especial.

La bomba de inyección H de aceite al cilindro va accionada por un eje estriado K unido a la toma de fuerza que posee el tractor que tira del remolque, el cual va fijado a esta toma de fuerza por medio de pasador.

La descarga del aceite del cilindro para que recupere la plataforma su posición normal horizontal, se efectúa por medio de la llave de descarga L, que determina el retorno del aceite al depósito, para que pueda ser utilizado en posteriores operaciones de levantamiento de la caja.

La bomba de inyección H va montada en una plataforma de chapa por medio de tornillos, y dicha chapa o basamento se une al chasis por medio de soldadura.

Para facilitar el movimiento del remolque cuando éste no va unido al elemento tractor, y haya que efectuar con el mismo maniobras a mano, lleva en la parte inferior de la cartela de enganche M un dispositi

tivo destinado al acoplamiento de una rueda giratoria flotante N de sistema abatible. Cuando el remolque va unido al elemento tractor, dicha rueda se levanta haciéndola girar en sentido longitudinal al remolque y se la fija levantada por medio de un pasador.

5 La lanza de enganche al elemento tractor está construida por una articulación a rótula O unida al remolque, y a la cual van unidos por soldadura dos perfiles redondos o laminados P, de diferente sección con arreglo al tipo de remolque y carga de éste.

10 La soldadura con que va realizada la unión de los perfiles P a la rótula O está efectuada a la eléctrica con electrodos especiales de gran resistencia a la tracción. Por el extremo opuesto de estos elementos de tirante P, se encuentra soldado un manguito de acero con su correspondiente taladro central, en el cual se aloja un bulón Q con cabeza forjada y taladrada para poder alojar un pasador R, que a su vez
15 fija la anilla de unión S al elemento tractor, formando todo este conjunto un sistema articulado con el fin de eliminar todo riesgo e impedir por todos los medios que en caso de vuelco del vehículo o elemento tractor, o del remolque, no pueda ser arrastrado uno por otro en su giro en el vuelco, como ocurría hasta ahora en el caso de los sistemas rígidos de unión del tractor con el remolque. Por otra parte esta facultad tan libre de movimiento por medio de la unión articulada facilita
20 enormemente la tracción y la presta una seguridad absoluta por muy accidentado que sea el terreno por donde se realice.

25 De la descripción que antecede se desprende las óptimas ventajas y los beneficios que reporta la utilización del remolque basculante que se preconiza en la presente Memoria, ahorro de tiempo en la descarga, facilidad de maniobra, seguridad en el transporte y perfecto acondicionamiento del producto cargado.

30 Como será perfectamente comprendido para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición de los elementos y naturaleza de los mismos sean necesarias para un mejor logro de los fines del invento, siempre que no se al



tere la esencialidad del mismo, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los diferentes conceptos expresados en su más amplia acepción.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del objeto que ampara la presente solicitud, se reivindica de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1º.- Remolque basculante caracterizado por estar formado por dos bastidores superpuestos, constituidos por perfiles laminares, que se articulan entre sí por medio de bisagras o charnelas, siendo el bastidor inferior fijo y el superior movable, actuando el bastidor superior de base de la caja de carga, realizándose las maniobras de separación y unión de dichos bastidores por medio de un pistón o émbolo de que es portador un cilindro de descarga, que viene accionado por medio de una bomba de engranes de tipo volumétrico, que es alimentada por medio de un depósito de aceite mineral y que inyecta dicho producto al cilindro por medio de un tubo de presión situado en la parte inferior del mismo, y siendo accionada la bomba de inyección por medio de un eje estriado que se une a la toma de fuerza del elemento tractor, estando dicho eje fijado por medio de un pasador, y estando provisto el remolque de sistema articulado de enganche.

25 2º.- Remolque basculante, según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque en el bastidor movable superior y en su parte central se dispone una vigueta doble, de perfil laminado, que sirve de apoyo al pistón del basculante, y estando dicha vigueta reforzada por cartelas soldadas a ésta y al bastidor principal.

30 3º.- Remolque basculante, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por la unión de forma articulada del pistón del basculante al perfil laminado de la vigueta de refuerzo por medio de cartelas y bulón para facilitar el giro en las operaciones de descarga.

287847

4º.- Remolque basculante, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la parte inferior del cilindro portador del émbolo o pistón basculante va unido al bastidor inferior fijo por medio de un perfil de sección cuadrada, compuesto de dos perfiles laminados en U, unidos por sus alas por medio de soldadura, y unido al bastidor por medio de dos cartelas.

5º.- Remolque basculante, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la parte inferior del cilindro que se une a la vigueta de sección cuadrada está dotada de cartelas de chapas en las que encajan los bulones correspondientes para la realización de la maniobra de giro y el fácil desplazamiento del cilindro en la operación de descarga.

6º.- Remolque basculante, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la inyección del aceite al cilindro se realiza por la zona inferior de éste, es decir, por donde se encuentran sus bulones de giro, por medio de prensa-estopas y empaquetadura especial.

7º.- Remolque basculante, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la descarga del aceite del cilindro se efectúa por medio de una llave de mando, que determina la reincorporación del aceite al depósito, para su utilización posterior en futuras operaciones de basculación.

8º.- Remolque basculante según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque en la parte inferior de la cartela de enganche lleva un dispositivo para el acoplamiento de una rueda giratoria flotante y abatible, que se fija en situación inoperante levantada por medio de un pasador, y que es utilizada cuando el remolque no está unido al elemento tractor, facilitando las maniobras a mano de aquel.

9º.- Remolque basculante, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque está provisto de un enganche articulado con rótula en la zona donde la lanza de enganche se une al remolque y por un dispositivo de giro en el extremo opuesto, y formado por un manguito de acero con su correspondiente taladro central en el cual se aloja un bulón pro-

287847



visto de cabeza forjada y taladrada para poder alojar un pasador, que a su vez fija la anilla de unión al elemento tractor, evitando este sistema de rótula y giro el vuelco a la vez de las partes tractora y remolcada, cuando se produce este accidente en una de ellas, facilitando este dispositivo además la tracción por terrenos accidentados.

5

10º.- Remolque basculante.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria, se reivindica en su Nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

10

Esta Memoria consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

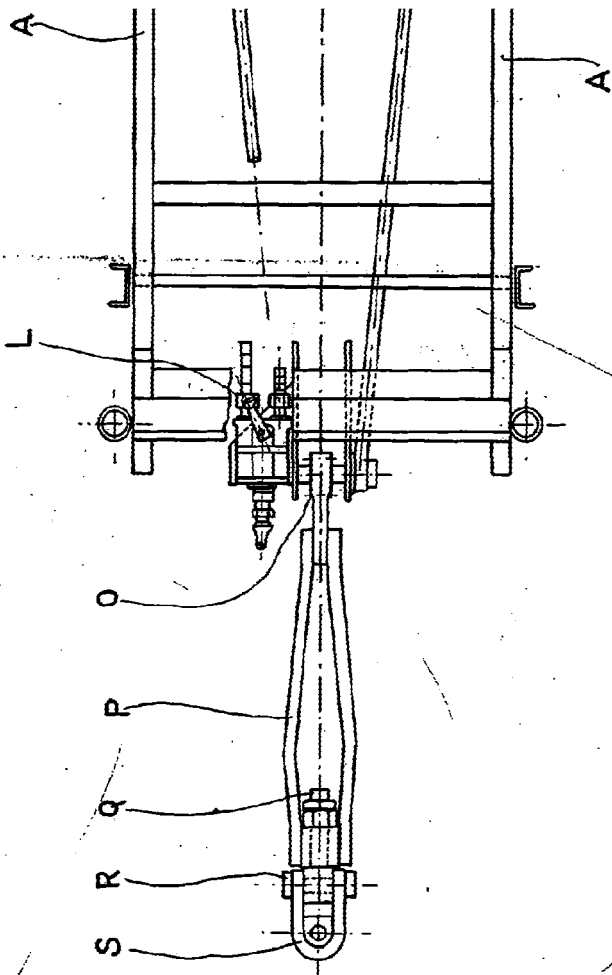
Madrid,

16 MAR. 1902
M. S. King

LUCAS MARTINEZ EXPOSITO

1/2

2878A7



4
Escala variable

2/2

HOJA 1-3



287847

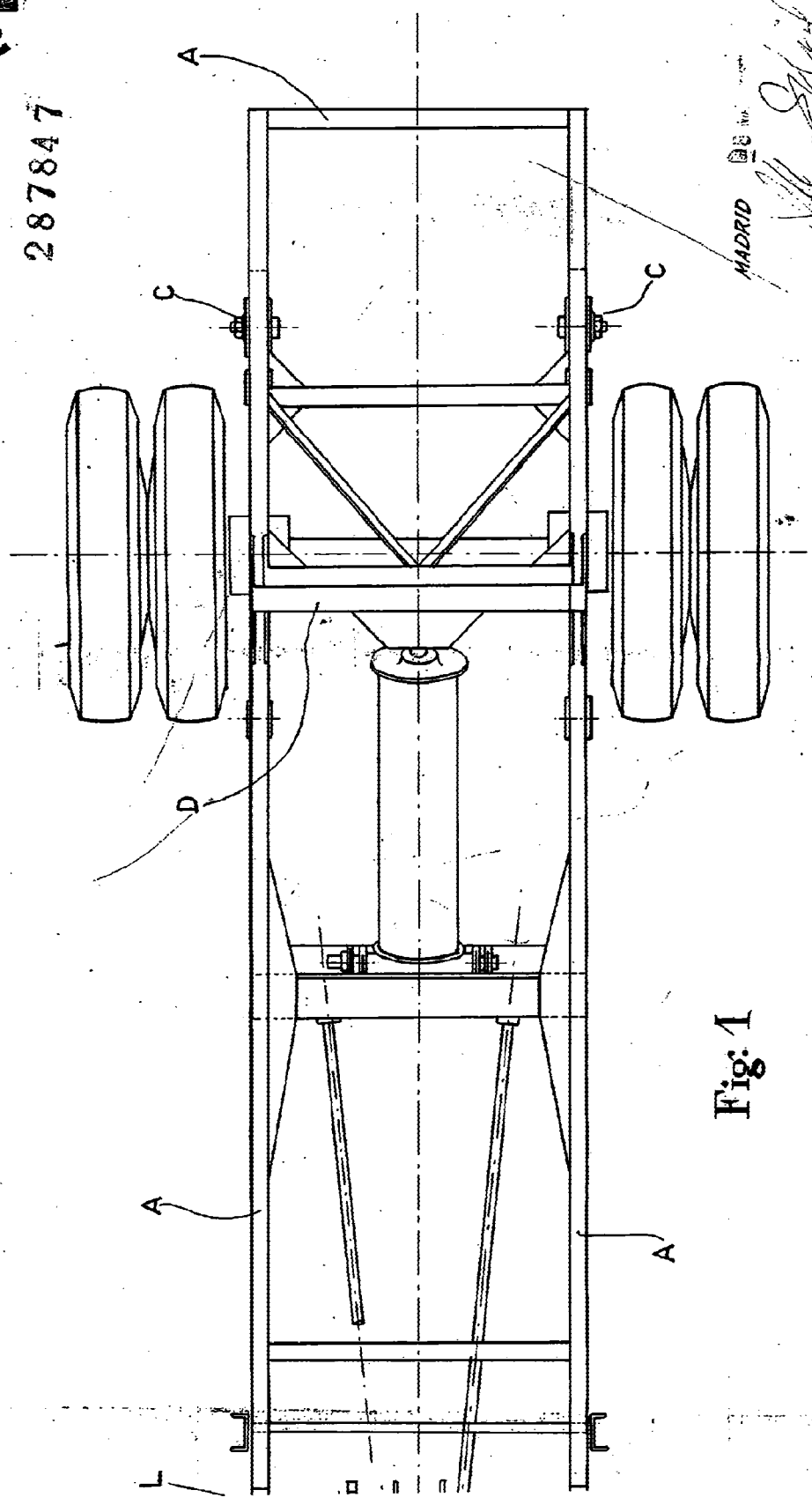
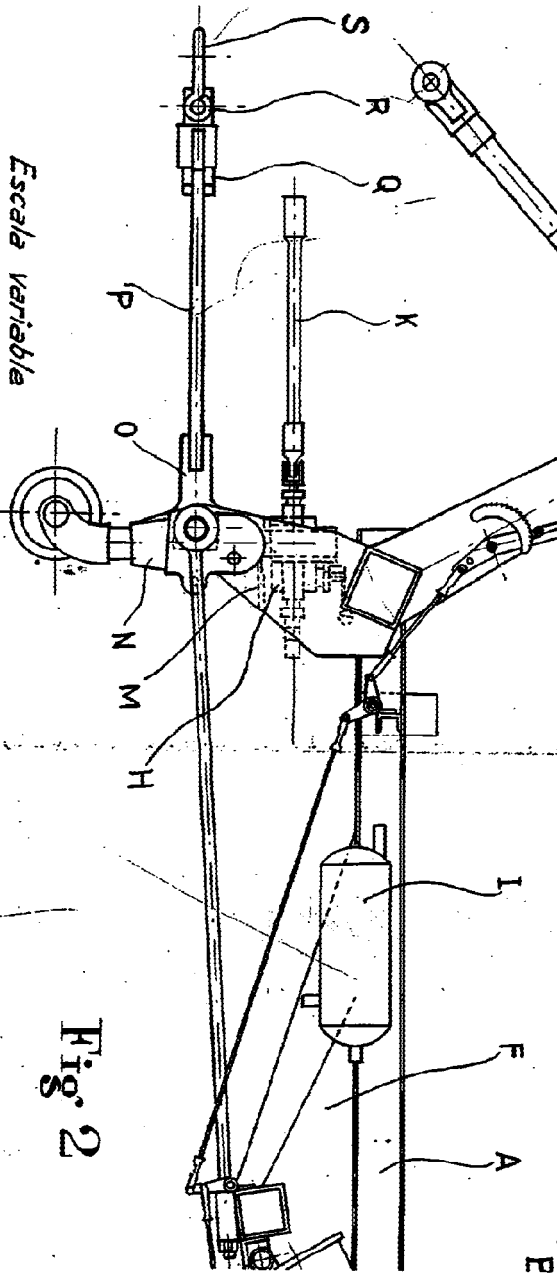


Fig: 1

MADRID

Will Schuy

287847



Escala Variable

Fig. 2

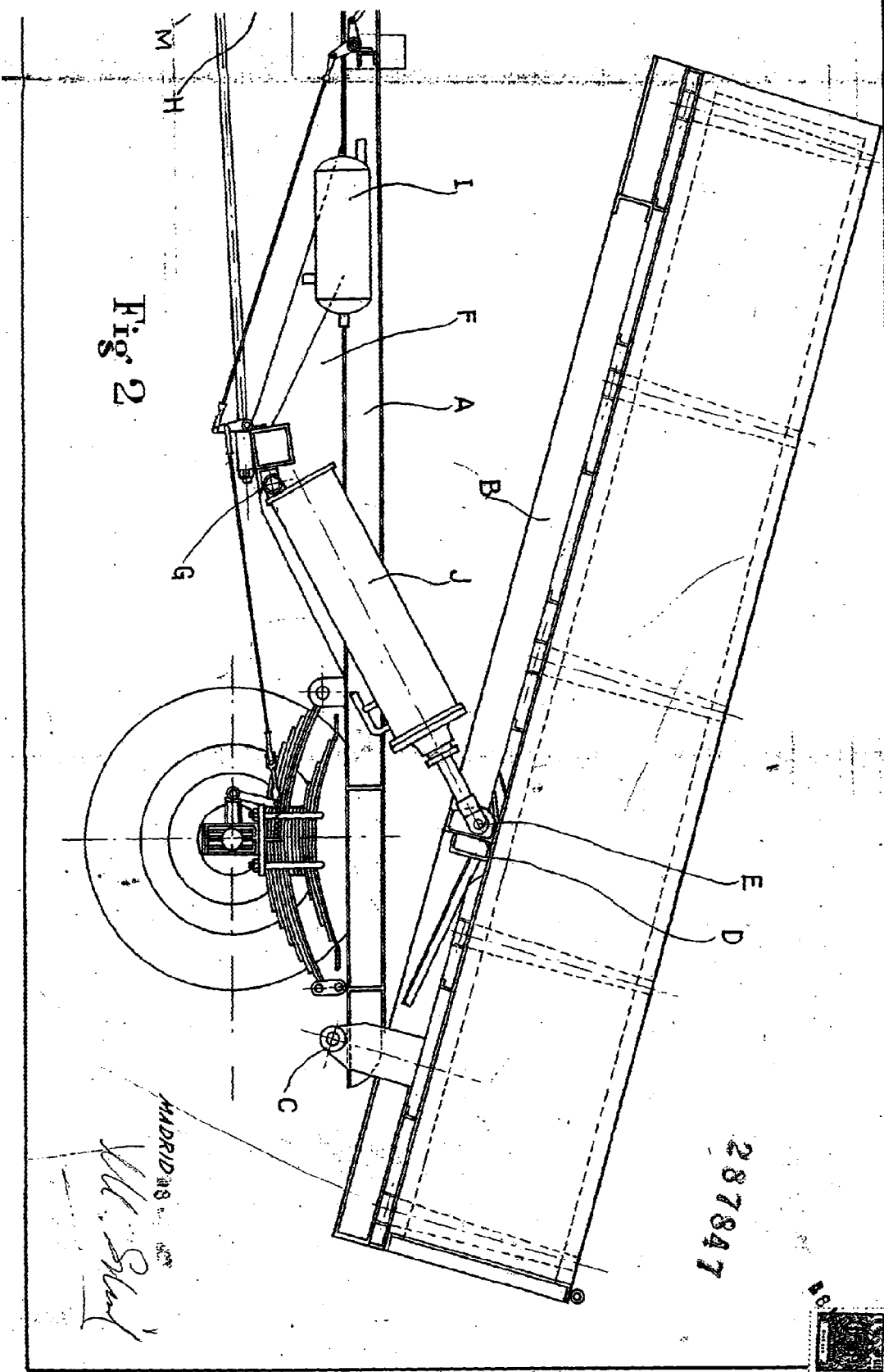


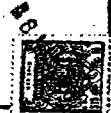
Fig. 2

MADE IN U.S.A.
 W. S. Steel

287847

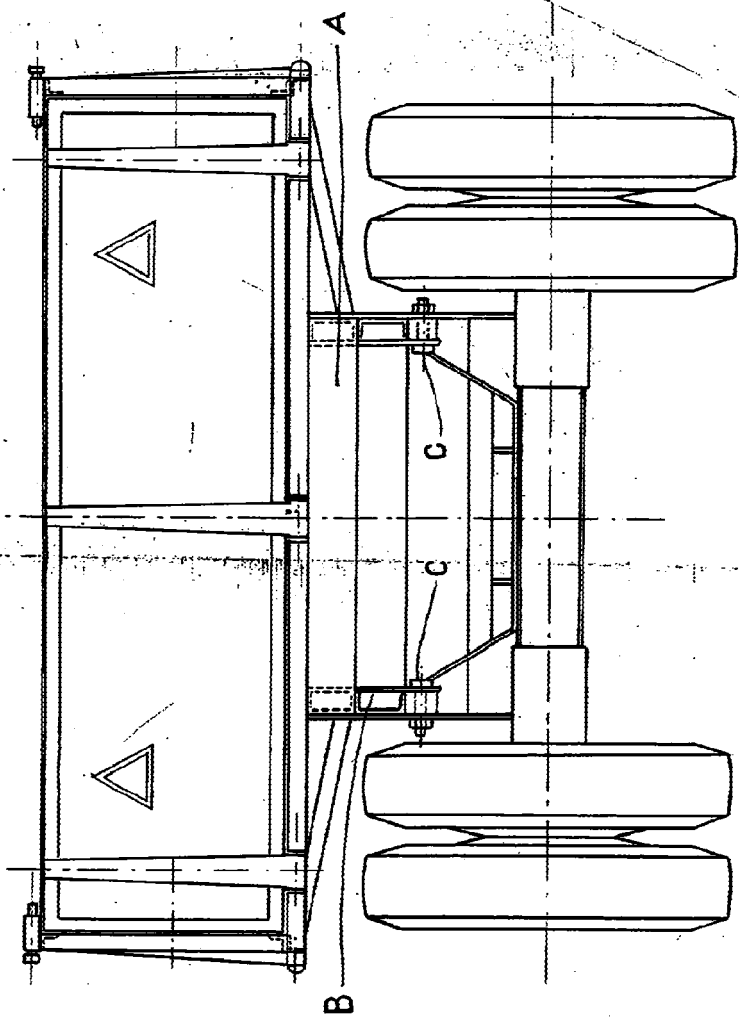
222

HOJA 2-3





287517



MADRID 17 DE MAY. 1888.

Lucas Martinez

Fig 3

Escala variable