



PATENTE DE INVENCION

322319

322319

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

S o b r e :

"UN VOLQUETE HIDRAULICO PARA CAMIONES"

Solicitante: D. Manuel RIVERO DENIZ, de nacionalidad española,
domiciliado en Las Palmas de Gran Canaria, calle
José Campsaur Sicilia nº 9.

Inventor: El solicitante.



322319

Corresponde esta Memoria Descriptiva a una Patente de Invención, cuyo registro se solicita al amparo del derecho que se reconoce en el Artículo 45 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, y tiene por objeto como se desprende de su enunciado

5.- obtener la protección legal para un nuevo tipo de VOLQUETE HIDRAULICO PARA CAMIONES.

Con el fin de dar una idea más clara del objeto que constituye esta Patente de Invención, se acompaña a esta Memoria una hoja de planos, en la que sin carácter limitativo alguno se ha representado un ejemplo de ejecución, el cual deberá ser considerado del modo más amplio ya que será susceptible de introducirse en el mismo, todas aquellas variaciones de detalle que no alteren su finalidad característica.

10.- Todos los tipos de volquete hidráulico tienen como finalidad esencial el conseguir un ángulo de inclinación adecuado en la caja del camión o vehículo de carga donde se instale, de manera que los materiales transportados deslicen facilmente, las variaciones consisten en el punto de aplicación del empuje, situación del eje de rotación, etc..

15.- En la figura nº 1 hemos representado con trazo discontinuo la posición extrema de la caja, bastidores y telescopicos. Como se verá el dimensionado de la carrera de este último se hace de tal forma que los bastidores 14 y 15 no quedan alineados en la posición extrema, con esta disposición se consigue que al cesar la inyección de aceite a presión al telescópico, la caja de la carrocería descienda por su propio peso, abatiéndose los bastidores por el punto 3.

20.- Con objeto de evitar el punto muerto que se produciría en la posición extrema más baja. Es decir con los bastidores completamente cerrados, se instala un pequeño gato hidráulico 6 que

25.-

30.-

322319



- actúa sobre la caja en el perfil II. De esta forma cuando se desea iniciar el volcado, el gato hidráulico 6 que alimentado por el mismo circuito de aceite que el telescópico asciende hasta el término de su carrera, dejando los bastidores lo suficientemente separados para que el empuje del telescópico sea eficaz. Al
- 5.- llegar el gato a esta posición una válvula de las usuales en estas aplicaciones desvía la inyección de aceite del gato al telescópico continuando este la elevación de la caja. El balanceo de la misma o cualquier desviación lateral es evitado por la acción
- 10.- de los tirantes de arriostamiento 12 figura 2ª.
- El sistema cuya patente se recaba tiene la ventaja esencial de reducir considerablemente el empuje hidráulico necesario. También es muy ventajosa la disposición de los puntos sometidos a esfuerzos, que corresponden a las zonas más robustas de la carrocería.
- 15.-
- En la hoja de planos representamos la disposición general del sistema, acoplado a un vehículo de dimensiones dadas figura 2ª. La caja 5 figuras 1ª y 2ª puede girar con respecto a la charnela 1. La botella hidráulica 10 puede ser de cualquiera
- 20.- de los tipos en uso y contendría un telescópico que al recibir aceite a presión del circuito de la bomba accionada por el motor del vehículo, se desenvainará realizando el empuje. La botella puede oscilar con respecto al eje 4 fijo al chasis 2. El empuje del telescópico es aplicado directamente a dos bastidores 14 y 15 cons-
- 25.- truidos con perfiles metálicos cuya robustez se determinará en cada caso. El bastidor inferior 15 figura 1ª tiene un punto fijo 7 en el chasis con respecto al cual puede girar libremente, articulándose con el telescópico y con el bastidor 14 figuras 1ª y 2ª en el punto de aplicación del esfuerzo 3. El bastidor superior 14 va acoplado a la caja en el punto 8 figura 1ª zona que se reforzaría convenientemente.
- 30.-



322319

27

Evidentemente para producir el ascenso con movimiento uniforme de la caja se precisará una fuerza cuya componente vertical hacia arriba valdrá $1/2$ de la carga. Esta fuerza ha de ser suministrada por el telescópico hidráulico. Ahora bien, utilizando

5.- do el sistema representado, la fuerza necesaria queda reducida en la proporción de la longitud de los bastidores. Es decir, que la componente vertical de la fuerza ejercida por el telescópico multiplicada por la longitud del bastidor ha de ser igual a un medio de la carga total. Como se comprenderá fácilmente, varian-

10.- do convenientemente la longitud de los bastidores puede hacerse tan pequeña como se quiera la fuerza a suministrar por el telescópico, sin más limitaciones que los inconvenientes de alargar excesivamente el telescópico.

Descrito suficientemente el objeto que constituye esta

15.- solicitud de Patente de Invención, solo resta añadir que podran ser introducidas cuantas variaciones de detalle no alteren o modifiquen sus características esenciales, pudiendo afectar dichas variaciones, no solo a la forma, material empleado en la fabricación, dimensiones, etc., sino en general a cuantas no varien sustancialmente la esencialidad del invento, que es la que se desprende de cuanto antecede y se reivindica a continuación, debiendo quedar todas ellas comprendidas en la protección que se solicita.

20.-

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad

25.- de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes

30.- Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

322319



N O T A

La Patente de Invención que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre: "UN VOLQUETE HIDRAULICO PARA CAMIONES", según las características esenciales de las siguientes:

5.-

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

- 10.- 1ª.- Un volquete hidráulico para camiones, caracterizado porque consta de un pequeño gato hidráulico alojado bajo los bordes delanteros de la caja del camión a la que ataca en un corto recorrido que rompe el punto muerto de un bastidor articulado en rótula, con una rama apoyada con capacidad de giro en el chásis del camión, la otra rama, igualmente con capacidad de giro, contra el borde inferior delantero de la caja del camión y el apoyo mutuo de los extremos articulados en rótula, contra el brazo de ataque de un gato telescópico hidráulico, cuyo arranque se inicia síncrono del momento en que el pequeño gato primero, termina su recorrido y el cual gato telescópico hidráulico va montado contra el chásis del camión, en forma basculante, para compensar el desplazamiento a que le impulsa su propio funcionamiento.
- 15.-
- 20.- 2ª.- "UN VOLQUETE HIDRAULICO PARA CAMIONES".

...../.....

27



322319

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sóla cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 27 de Enero de 1.966

D. MANUEL RIVERO DENIZ

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M^a Dolores Jorquera

D. MANUEL RIV.

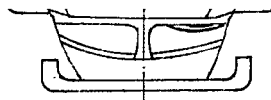
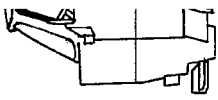
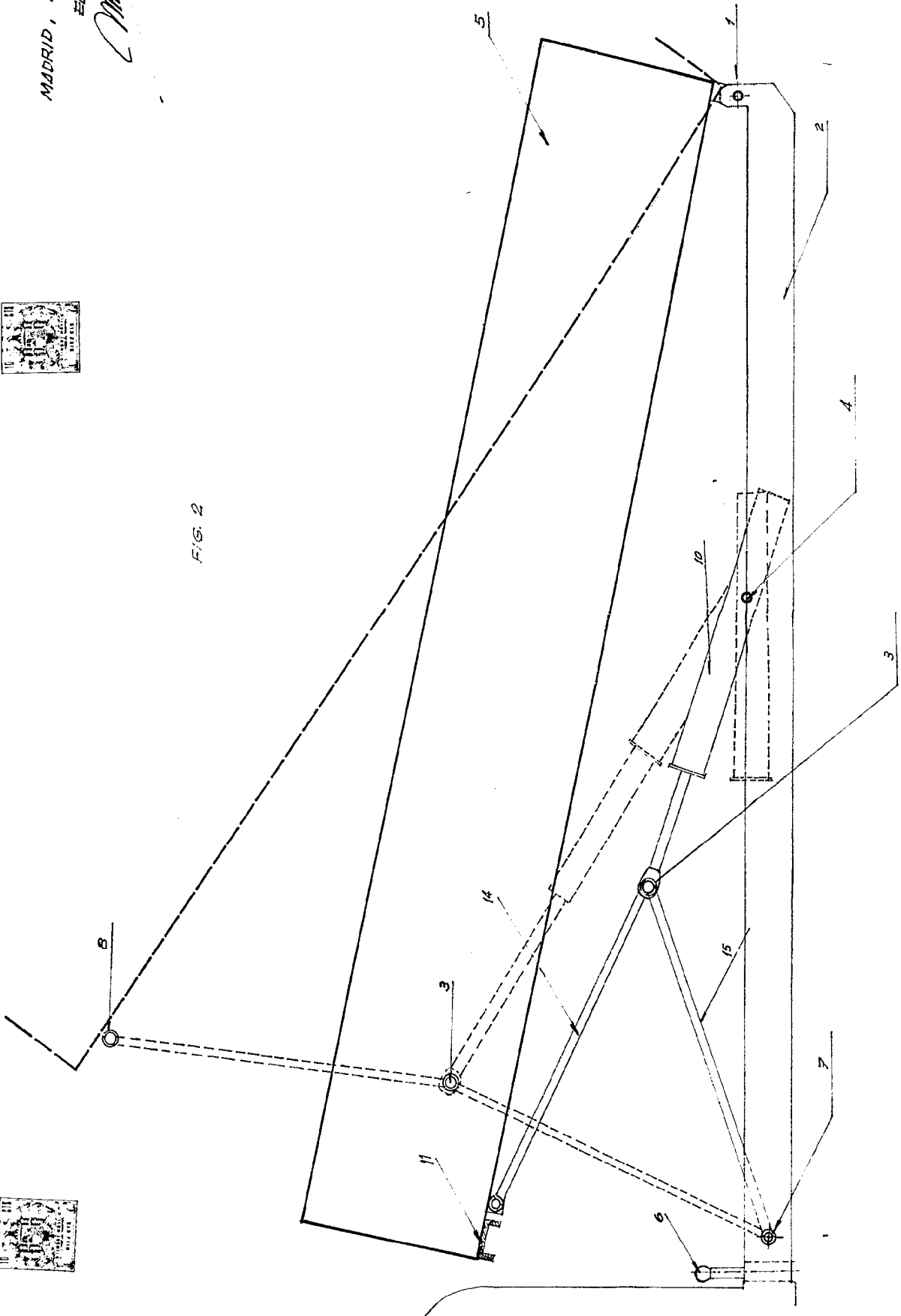
MADRID, 22 DE ENER

EL INTERESADO

[Signature]



FIG. 2



D. MANUEL RIV.

NOIA UNICA



MADRID, 22 DE ENERO DE 1966

EL INTERESADO

Manuel Riv.

322319

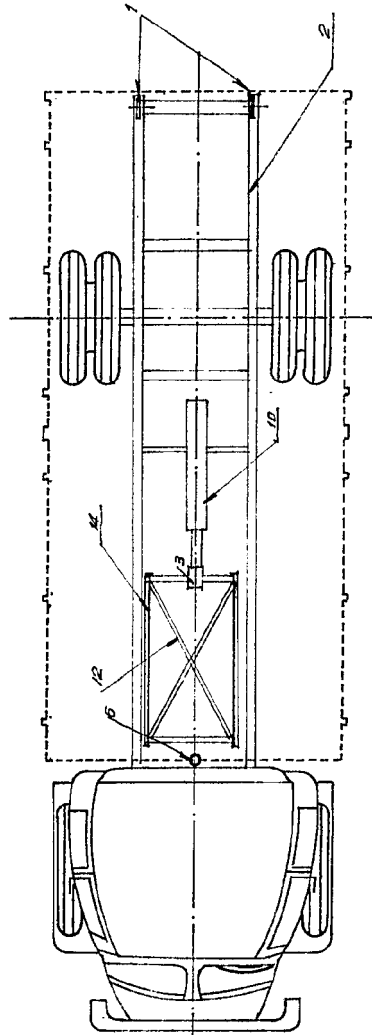
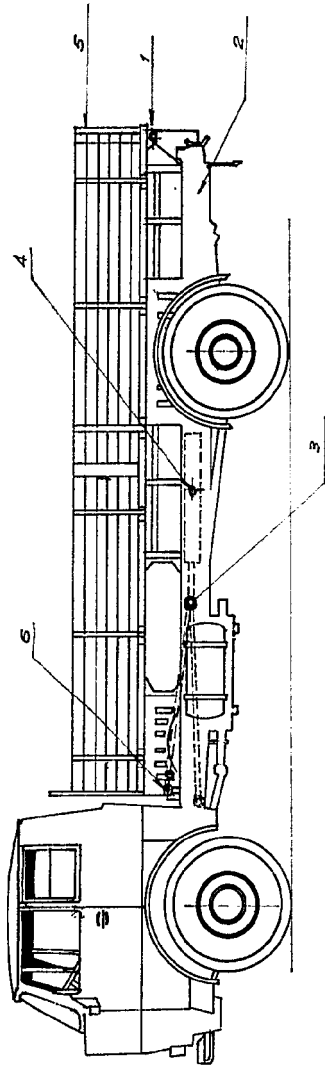
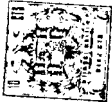
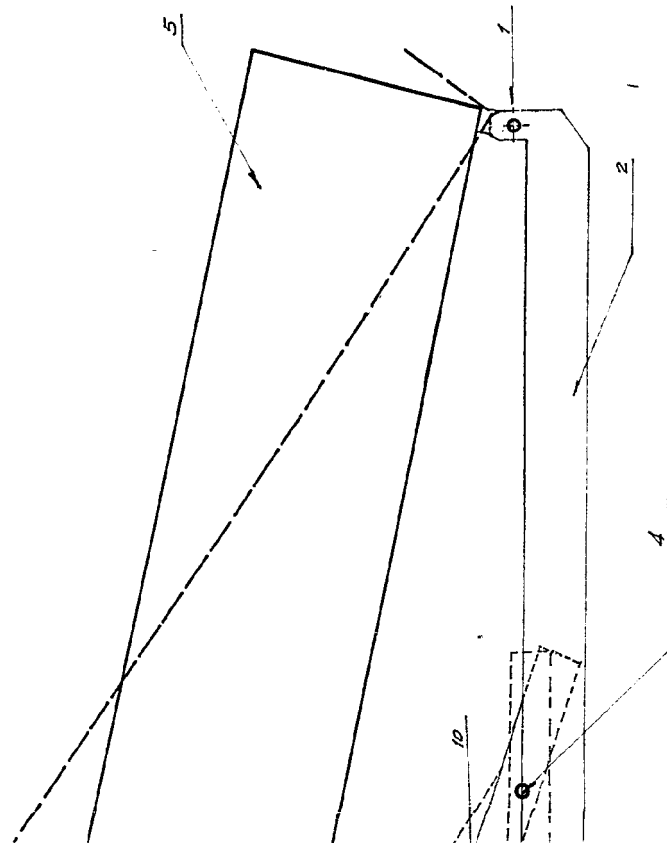
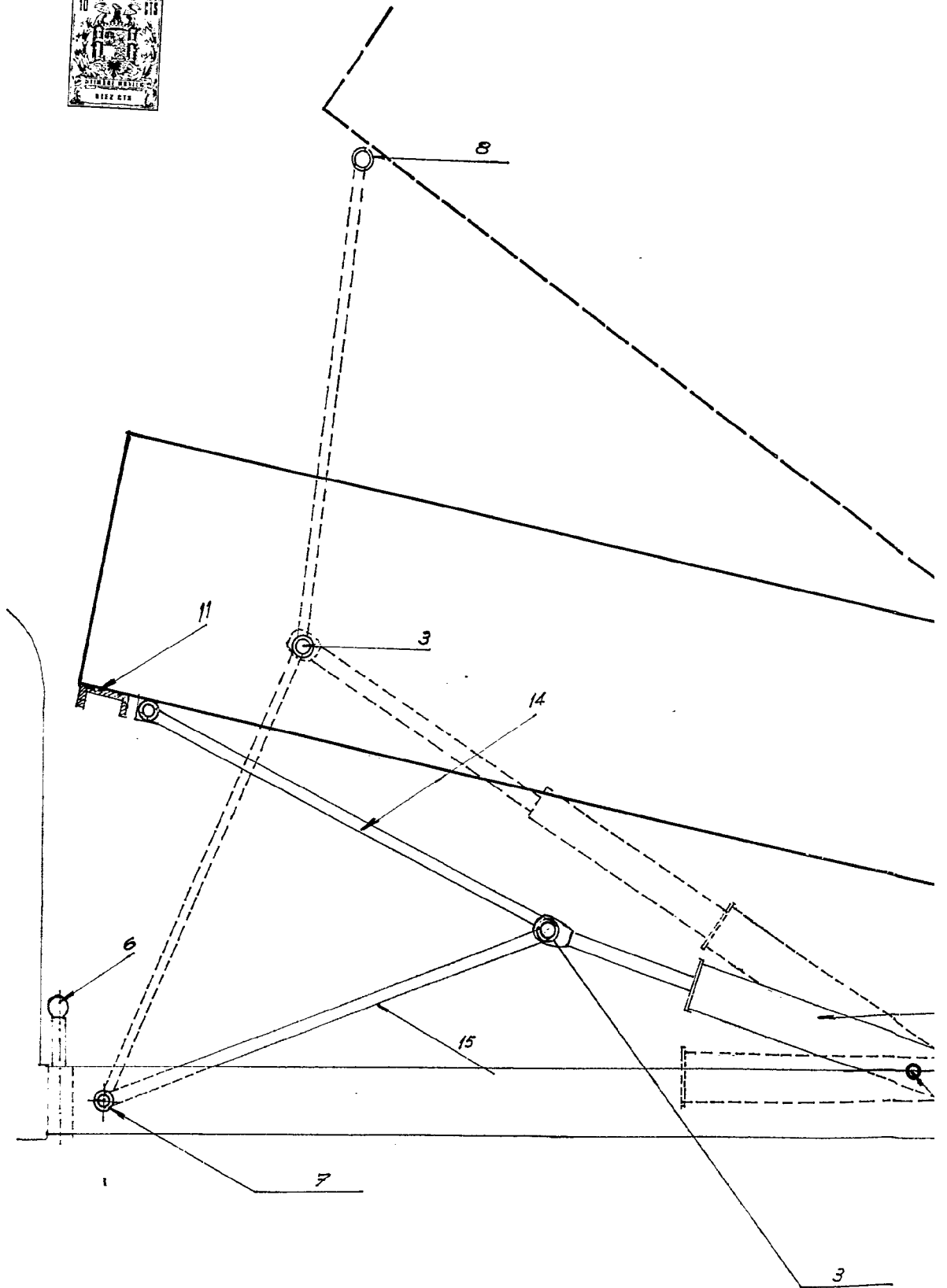


FIG. 1

FIG. 2





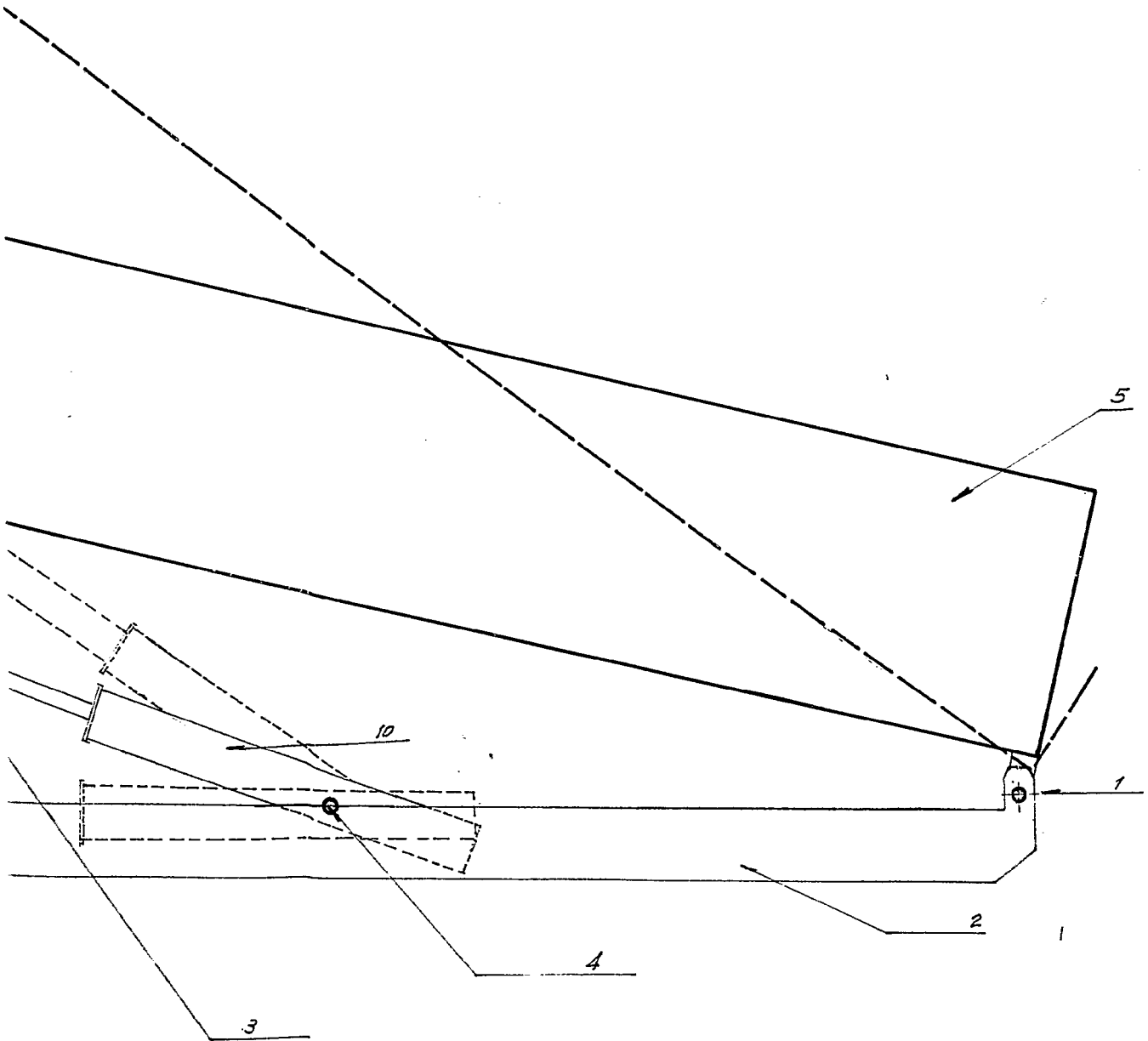


MADRID, 22 DE

EL INTE

Manuel Rivero

FIG. 2



MADRID, 22 DE ENERO DE 1966

36

EL INTERESADO

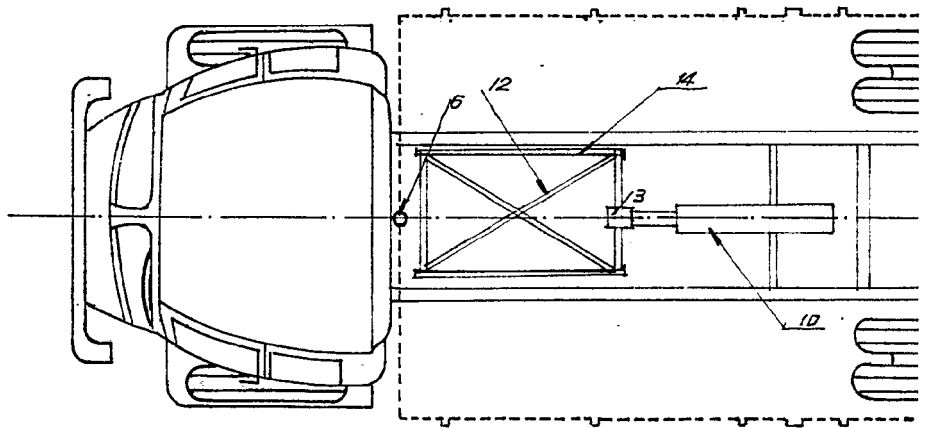
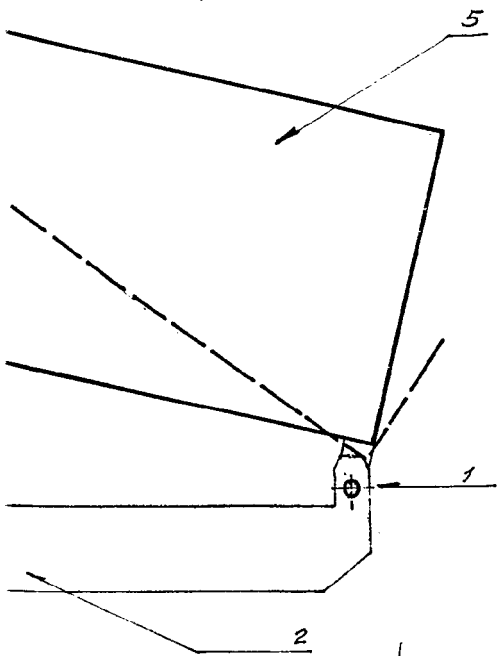
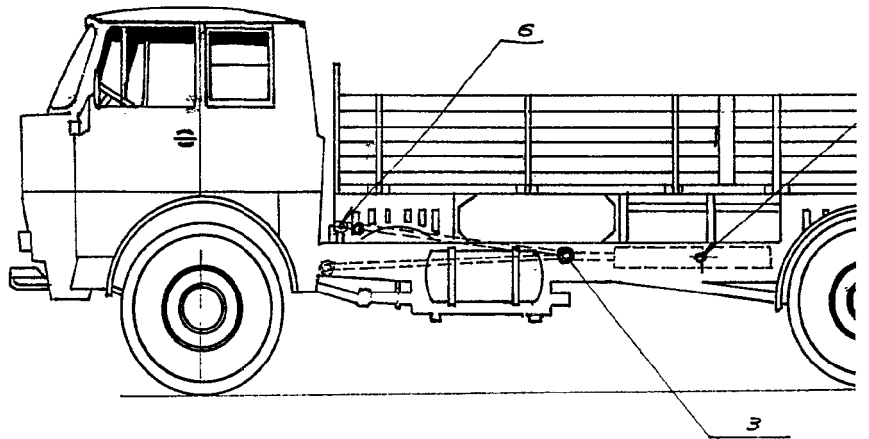


FIG. 1

RD DE 1966

322319

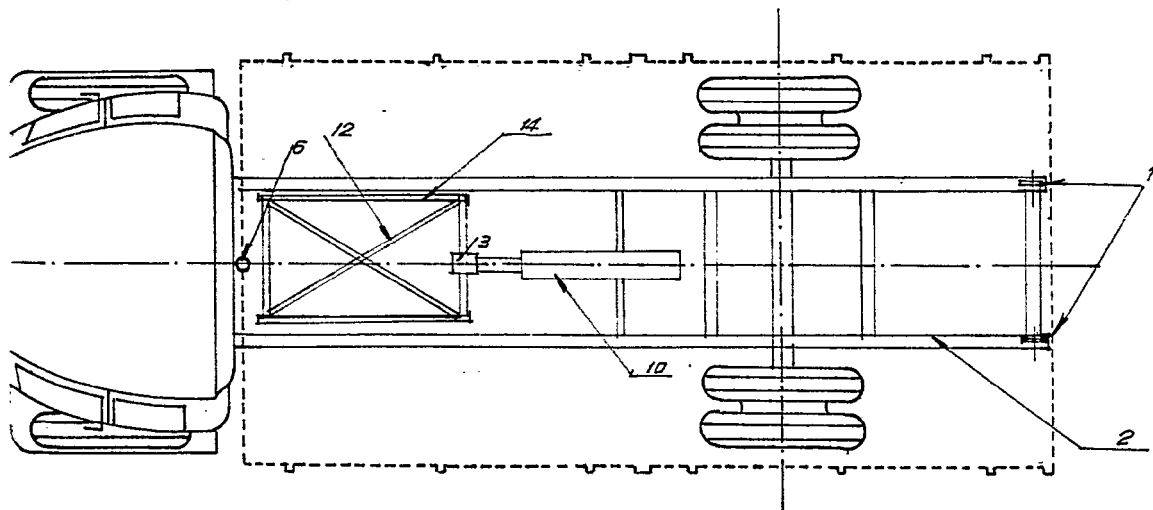
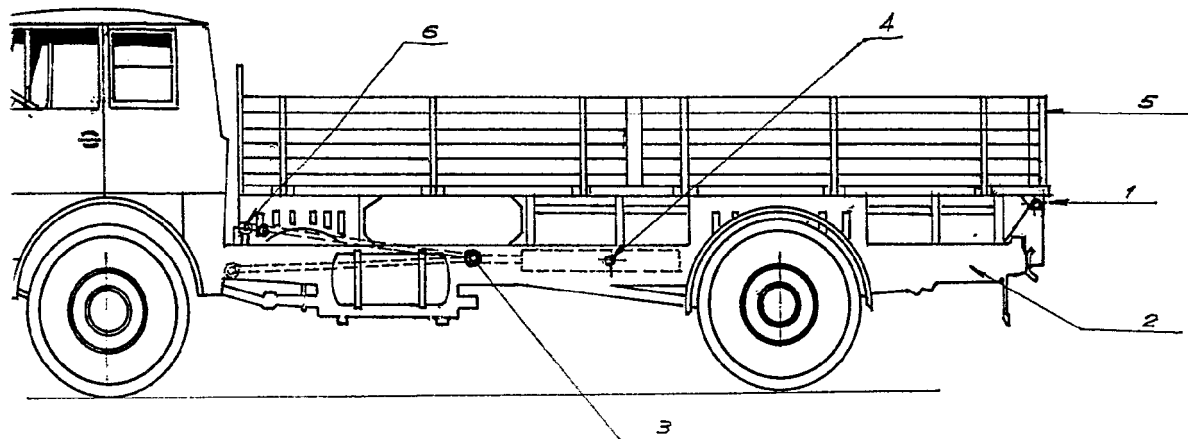


FIG. 1