

AÑO 1958

Expediente núm.

240877



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por DIEZ años, en España

*a favor de*

FABRICACIONES METALICAS S.A. (FABRIMETAL S.A.) de nacionalidad española domiciliado en Amado Nervo 1, Madrid.

señala de

~~XXXX~~

*por:*

UN DISPOSITIVO DE GATO PARA VOLQUETES"

Nº 6707

Agente Sr. ELZABURU

78 MAR. 1958

24 0877



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de FABRICACIONES METALICAS S.A. (FABRIMETAL S.A.),  
entidad española, establecida en Amado Nervo 1, Madrid, por:  
"UN DISPOSITIVO DE GATO PARA VOLQUETES".

La presente invención tiene por objeto un gato para vol-  
quetes basculantes, en el cual el levantamiento del volquete  
se efectúa con ayuda de una cremallera fijada a la caja, apo-  
yándose el mecanismo de mando de esta cremallera sobre el cha-  
sis del vehículo.

5

La invención consiste en construir el gato según el mode-  
lo clásico y montarlo de manera que pueda oscilar en el plano  
de la cremallera, o alrededor de un eje transversal. Estando  
la cremallera unida a pivote a la caja, la basculación se puede  
efectuar fácilmente, tomando la cremallera cualquier posición

10

240877



conveniente para su desplazamiento al mismo tiempo que permanece capaz de ocultarse en el momento de la bajada para no tocar el suelo.

5 Para repartir uniformemente los esfuerzos en el momento de la basculación, un gato de este género puede combinarse con un gato auxiliar mandado a distancia por el eje transversal del vehículo obtenido por la prolongación del eje del piñón que manda la cremallera principal. Este gato auxiliar estará simplemente constituido por una envoltura-carter formada por  
10 dos coquillas, en la cual la cremallera es mandada por un piñón montado sobre este eje y guiado por dos roldanas idénticas a las del gato principal. Este gato auxiliar estará igualmente montado a pivote en gualderas solidarias del chasis.

15 La invención se describirá a continuación a título de ejemplo con referencia al dibujo anejo que ilustra una forma de realización preferida del dispositivo.

La figura 1 es un alzado lateral del gato principal de mando;

20 La figura 2 es un corte según II-II de la figura 1, ilustrando esta figura igualmente el corte del dispositivo de cremallera auxiliar.

25 El aparato tiene una cremallera 1 que puede ser de cualquier forma, sea recta, curva o mixta, pasando esta cremallera a través del cuerpo o envoltura del gato constituido por un carter 2 formado por dos coquillas yuxtapuestas. El cuerpo del gato, que contendrá el mecanismo, está suspendido de manera pivotante con ayuda de gorriones previstos en el exterior del carter y que constituyen al mismo tiempo cojinetes para un eje 5; estos gorriones se apoyan en gualderas 3 fijadas a los largueros  
30 4 del chasis.



Estas gualderas son de preferencia en forma de U abierta para permitir el paso de un árbol destinado a mandar la cremallera auxiliar. Este montaje se puede hacer con una o dos gualderas según la construcción del chasis, pero evidentemente, es preferible evitar el voladizo. Un extremo 5' de este eje 5 está formado para adaptar en él la manivela de maniobra. El eje 5 sostiene el piñón de mando 6 cuyo movimiento es comunicado, por medio de los engranajes 7, 8, 9 y 10 a la cremallera 1, la cual es guiada por dos roldanas 11 que pivotan sobre árboles 12 montados en cojinetes solidarios de la envoltura. A este efecto una coquilla tiene los salientes interiores 13 así como los diversos cojinetes para los ejes de los engranajes. Los engranajes 7, 8, 9 y 10 tienen su eje montado en cojinetes solidarios de las coquillas del carter. La cremallera está pivotada por un extremo a una ménsula en U 14 fijada al chasis de la caja del volquete.

Estando montado el gato descrito en un lado del vehículo con volquete basculante, puede combinarse con un gato auxiliar montado en el lado opuesto, pero este gato auxiliar puede ser de construcción simplificada, si se manda directamente prolongando el eje del piñón engranado con la cremallera principal. Así el eje del piñón 10 podría prolongarse de manera que terminara en el gato auxiliar (lado derecho de la figura 2) y este eje 15 puede llevar el piñón 2' que engrana con la cremallera 1' pivotada a su vez a la ménsula 14' idéntica a la 14 del gato principal.

Este gato auxiliar tiene una envoltura formada por dos coquillas yuxtapuestas y en la cual están montadas las roldanas de guía 11', idénticas a las del gato principal. Esta envoltura del gato está igualmente fijada a pivotamiento en las



gualderas solidarias del chasis.

Resulta de esta construcción que el esfuerzo de basculación está repartido uniformemente sobre el chasis y que una sola manivela manda simultáneamente los dos gatos.

5 De este montaje resulta que los gatos operan el desplazamiento de las cremalleras según una transmisión eficaz del esfuerzo completo ejercido en la manivela, que la guía de las cremalleras está perfectamente asegurada y que la envoltura de los gatos se colocará automáticamente en la posición más conveniente para trasladar la carga sobre los gorriones del eje 5 suspendido a pivotamiento en las gualderas 3. La lubricación de los  
10 gatos se puede hacer de una manera ideal.

Debe entenderse que la aplicación del o de los gatos se hace según las circunstancias y que no es indispensable que la  
15 envoltura del mecanismo se fije al chasis, pudiendo éste, por el contrario, montarse a pivotamiento en el cuerpo del volquete.

#### N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan  
20 para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1º. - Un dispositivo de gato para volquetes caracterizado porque la envoltura que contiene los engranajes de transmisión que mandan la cremallera, está suspendida a pivotamiento  
25 con relación al chasis del vehículo o del volquete.

2º. - Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el eje de pivotamiento del cuerpo o envoltura del gato coincide con el eje de mando de la manivela.

24 0877<sup>28</sup> MAR 1958



3º. - Un dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las roldanas de guía de la cremallera están montadas interiormente a la envoltura constituida por dos coquillas yuxtapuestas que presentan los cojinetes necesarios para los diferentes ejes del ingenio.

4º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos anteriores, en un volquete basculante, caracterizado porque el cuerpo del gato está montado a pivotamiento en gualderas fijadas al chasis del vehículo.

5º. - Un dispositivo de gato principal con un gato auxiliar formado por una envoltura que contiene la cremallera, un piñón que engrana con esta cremallera y dos roldanas de guía, estando montado dicho piñón sobre la prolongación del eje del piñón que engrana con la cremallera del gato principal.

6º. - Un dispositivo de gato para volquetes.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 28 MAR 1958

P. A.

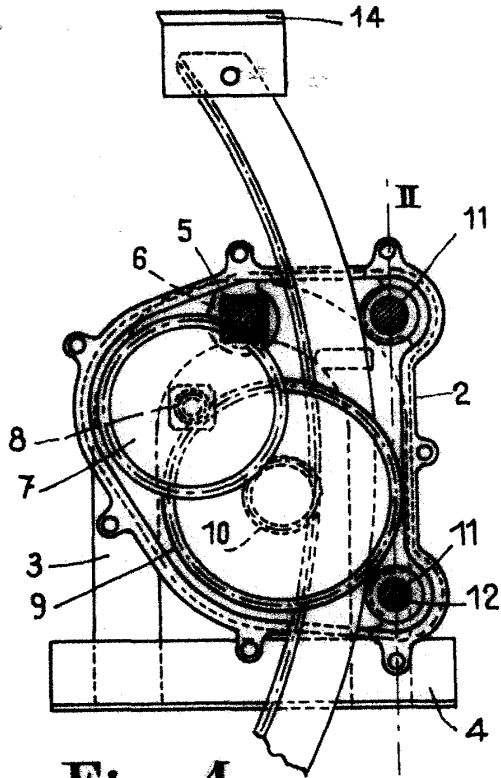


Fig: 1

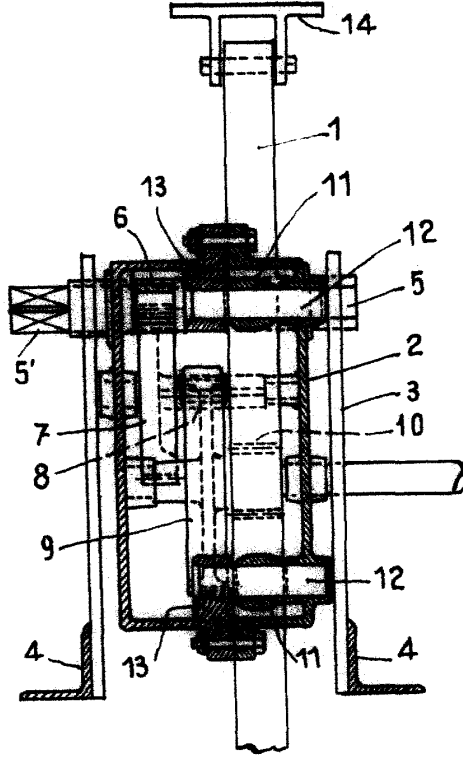


Fig: 2 224 0877

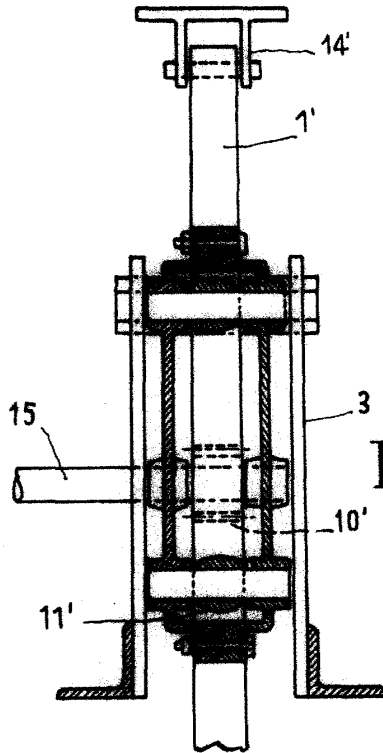


Fig: 2'

*[Handwritten signature]*