

1915

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Manuel SUBIRANA.- BARCELONA.



## PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un dispositivo para el accionado de los volquetes montados en remolques por el motor de los tractores"---

a favor de D. Manuel SUBIRANA, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Viladomat, nº 217.

-----

### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo de accionado de los volquetes automáticos montados en vehículos remolcados  
5 por otro vehículo automóvil.

Los volquetes montados sobre automóviles pueden ser accionados para la descarga por el motor del vehículo, lo cual como no es necesario demostrar presenta grandes ventajas. Gracias al dispositivo que constituye el objeto de  
10 la patente de invención a que se refiere la presente memo-



ria, semejantes ventajas pueden ser obtenidas también cuando el volquete esté montado sobre un vehículo remolcado por un automóvil, pues mediante dicho dispositivo es posible acoplar el mecanismo de actuación del volquete al motor del vehículo tractor.

Consiste el dispositivo de referencia en un mecanismo de transmisión embragable y desembragable del motor del tractor, constituido por un eje articulado a cardán al eje movido por el motor, y de forma apropiada para ser acoplado, con preferencia por enchufado, a otro eje unido a cardán con el eje de accionado de la bomba u otro órgano de actuación del mecanismo elevador del volquete. Como se comprende, mediante tan solo el enchufado de los dos expresados ejes queda en relación de una manera flexible el elevador del volquete con el motor del tractor, de modo que la fuerza de este puede ser transmitida eficazmente hasta aquel. En el caso de tener que separar el tractor del remolque, el desplazamiento suficiente de uno con relación a otro bastará para producir la separación de los ejes acoplados.

Para mayor claridad, describiremos a continuación un caso de ejecución práctica del dispositivo que constituye el objeto de la patente representado, solamente a título de ejemplo y de una manera esquemática, en el adjunto dibujo.

La figura 1 de este dibujo representa el tractor 1 y el remolque 2, en el cual se supone montado el volquete, que no está representado. En la figura 2 se ve en detalle el conjunto de piezas esenciales del dispositivo.



Como puede verse en dicha figura 2, el eje 3, prolongación del cigüeñal del motor del tractor, tiene fijado un piñón cónico 4 con el cual está engranado otro piñón cónico 5 fijado a un extremo de un eje 6 perpendicular al anterior y terminado por el otro extremo en otro piñón cónico 7. Este engrana con otro piñón semejante 8 fijado al extremo de otro eje 9 paralelo al 3. Este eje, que es desplazable, presenta un hueco para que pueda acoplarse a él una pieza complementaria 10 que encaja en su extremo y está articulada por un juego de cardán 11 al eje 12, de forma prismática o provista de topes o medios de acoplamiento al eje tubular 13, el cual está articulado, por otro juego de cardán 14, al eje 15 de accionado de la bomba de aceite 16 que actúa el mecanismo elevador del volquete. El eje 12 constituye la pieza terminal de la parte del dispositivo montada sobre el tractor, y el eje hueco tubular 13 la pieza terminal de la parte montada en el remolque, de modo que al quedar enchufado uno en otro resulta obtenido el acoplamiento necesario para transmitir la fuerza del motor del tractor 1 a la bomba 16, con la suficiente flexibilidad para que puedan trabajar todas las piezas sin violencia, sean cuales fueren los movimientos relativos del tractor y del remolque, así como las variaciones en la separación entre ambos, puesto que para que tales variaciones sean posibles se ha previsto que el enchufado del eje 12 en el 14 pueda tener lugar en mayor o menor extensión, con cual fin se ha dotado a las partes acoplables de ambos de la suficiente longitud. Como se compren-



de, podrán invertirse la forma de ambos ejes y pasar a ser el 12 el envolvente y el 13 el envuelto sin perjuicio alguno.

Para lograr el puesta en marcha y el paro del mecanismo de accionado del volquete, cuando sea requerido, se utiliza una palanca 17 con la cual es posible hacer mover el eje desplazable 9 de modo que el piñón 8 pase a engranar con el 7 o se separe del mismo. El eje 9 está soportado, con intermediación de cojinetes de bolas, por un tubo 18 fijado al bastidor del tractor.

Como se comprende, el dispositivo podrá tener en la práctica distintas formas, sin apartarse de la constitución esencial descrita, pudiendo ser variables también las formas y dimensiones de sus órganos componentes, los metales de que estén constituidos, los medios de acoplamiento de unos a otros y los de sujeción o articulación a los soportes, sin que por ninguna de tales variaciones se altere la esencialidad del objeto de la patente.

Finalmente ha de hacerse constar que el dispositivo podrá aplicarse a cualesquiera remolques con volquete arrastrados por tractores, sea cual fuere el sistema y la constitución de unos y otros.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dis-



positivo para el accionado de los volquetes montados en  
vehículos remolcados, por los motores de los vehículos  
tractores, constituido esencialmente por un eje que, siendo  
capaz de recibir el movimiento del motor por un juego de  
5 cardán, sea de forma adecuada para enchufarse o acoplarse  
a otro eje, articulado también a cardán al eje de accionado  
de la bomba o mecanismo elevador del volquete, de modo que  
se pueda transmitir mediante tal acoplamiento, suficiente-  
mente flexible para someterse a todos los movimientos relati-  
10 vos del remolque respecto al tractor, el movimiento del mo-  
tor de este al citado mecanismo elevador del volquete monta-  
do sobre aquel, manteniéndose las cosas de tal manera que en  
todo momento, sin más que desplazar dichos ejes acoplados,  
resulte posible por lo que toca al dispositivo separar el  
15 vehículo remolcado del vehículo remolcador.

2.- El objeto de la patente sean cuales fueren las  
circunstancias que concurren con la esencialidad del mismo  
definida en la anterior reivindicación y siendo dicho ob-  
jeto:

20 "Un dispositivo para el accionado de los volquetes mon-  
tados en remolques por el motor de los tractores".

Consta



- 6 -

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Diciembre de 1929.

P. p. de D. Manuel SUBIRANA,

A large, stylized handwritten signature in dark ink, appearing to read "Manuel Subirana". The signature is written in a cursive style with long, sweeping strokes.



FIG.1

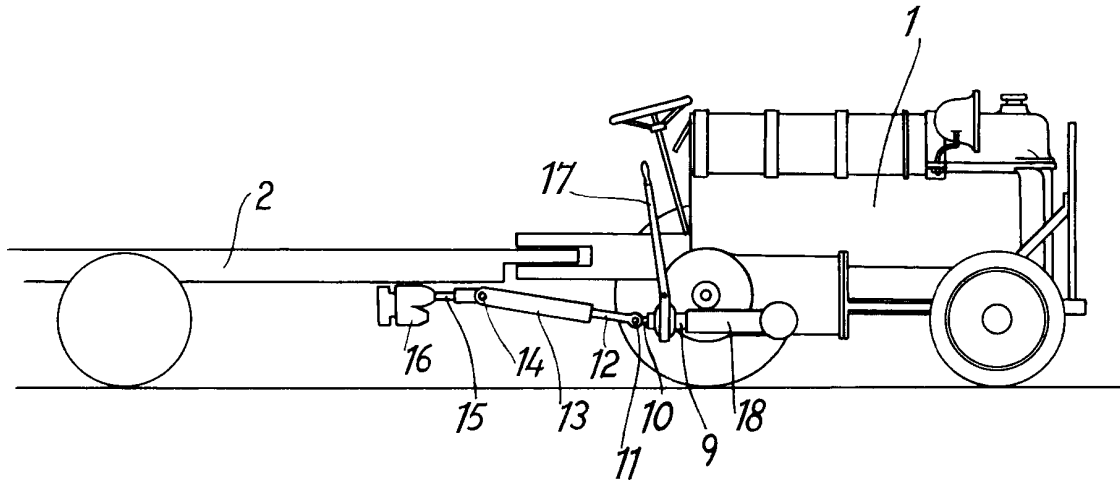
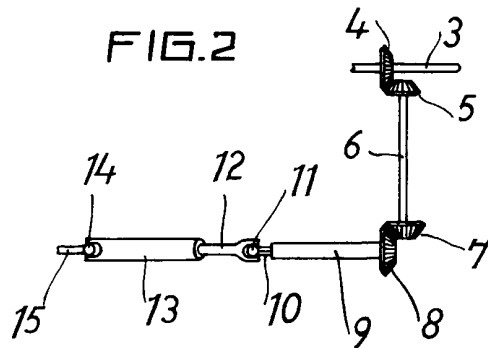


FIG.2



ESCALA VARIABLE

Barcelona 3 de Diciembre de 1927

*Bonifacio*