



M O D E L O D E U T I L I D A D

por "UN DISPOSITIVO DE BASCULACION DE LA CUBETA DE UN VOLQUETE PARA CARRETILLAS U OTROS ELEMENTOS DE TRANSPORTE", a favor de Don José Oriol Torrents, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. de la Catedral, nº 9, 2º- 3ª puerta. - - -

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

La presente solicitud de Modelo de Utilidad hace referencia a un dispositivo de basculación de la cubeta de un volquete para carretillas ú otros elementos de transporte, de los destinados en la construcción, al traslado de materiales volcables, en la proporción y volumen aptos para que, la maniobra de basculación de la caja o cuba, pueda ser impulsada a mano, mediante el dispositivo de palancas pertinente.

La utilización de estas carretillas constituye, por tanto, un sistema que tiene como base, el mantenimiento y sustentación de la cubeta, sobre el mismo chasis del vehículo por medio de unas guías semi-circulares que giran rotativamente sobre los largueros paralelos del montante de dicho chasis, con rotación que efectúa libremente quedando, no obstante, vinculada a dos tirantes laterales, que por estar fijos articuladamente al chasis, establecen los topes del límite del indicado giro, radicando en ello la característica esencial, que es la de mantener



libremente centrada la indicada cubeta sobre el chasis, teniéndola articulada posteriormente por dos palancas angulares de barra metálica, que convergen a modo de compás en un mismo elemento de mando manual, con el que se provoca e impulsa la basculación que revierte, en el lugar oportuno, el contenido o carga del volquete.

Con miras a hacer más comprensible la descripción de la estructura que permite la práctica del dispositivo, se efectúa ésta, según la referencia del ejemplo de un caso de realización aplicado a una carretilla-volquete, consignado en el gráfico que se adjunta.

En dicho plano: la Fig. 1, es un esquema que representa la carretilla-volquete vista en su alzado lateral.

La Fig. 2, es una perspectiva que muestra la cubeta en posición de vuelco como más demostrativa de la composición de las palancas de accionamiento.

En líneas generales la caja -3- de la cubeta, se halla emplazada libremente por exacta correspondencia de dimensiones en el espacio interno entre los dos largueros laterales -4- del chasis del vehículo, descansando sobre ellos por medio del apoyo que representan las aletas salientes -5- que presentan, una a cada lado las dos paredes verticales de la cubeta. Dichas aletas son un fragmento de pasamanos plano, solidarizado por uno de los cantos a la pared de la caja, y describiendo un arco de círculo, de modo que toda la anchura del pasamanos, es la que se apoya sobre el chasis que en el diseño se representa como cuadrado, aunque puede igualmente ser redondeado para eliminar puntos de contacto y siendo la curva de dicho arco la precisa para describir sobre el larguero rectilíneo el movimiento de avance que equivale a la basculación que debe realizar la caja.

En la parte externa de los dos mencionados largueros

121230



5 -4-, se vinculan articuladamente, en el punto -6-, convenientemente precalculado, los extremos de unas bielas -7-, una a cada lado de la cuba, con movimiento pendular, en cuyo otro extremo libre se equipa con unas pequeñas rodelas -8-, que toman contacto y se deslizan por la cara interna o cóncava de las descritas guías curvadas -5-. De tal modo, que quedando trabadas por la penetración de dichas rodelas, originan el aprisionamiento de la caja sin que ésta deje de disponer de la libertad de movimiento necesario para su basculación.

10 En cuanto a la regulación y mando de dicha basculación, la caja dispone de un sistema de palancas formada por dos barras de hierro, describiendo ambas un amplio ángulo recto. La primera de ellas, monta su primer brazo -9- Fig.2, transversalmente a modo de eje, calando en dos abrazaderas -10- y -10a- sobre el chasis, elevando su segundo brazo -9a-, hasta enlazarlo en
15 una placa de mando -15-, en la que, a su vez, coincide con la holgura adecuada, el inicio de la otra palanca, cuyo primer brazo -12- se adelanta inclinámente hasta alcanzar la parte alta y posterior de la caja, para calar su segundo brazo angular, a
20 través de dos soportes escuadrados -13-, solidarizados en la pared angular o curva de la caja, inmediatamente al borde superior y posterior de la misma. Por lo que, ambas palancas -9- y -12-, relacionan la caja y el chasis, convirgiendo en la citada placa de mando, la cual se completa con un asidero o manivela de mando
25 -14-, quedando suelta e independiente, puesto que para efectuar la maniobra, debe movilizarse en un acusado desplazamiento como el que separa la posición dibujada en trazo fuerte en la Fig. 1, de la posición dibujada en línea de trazos, al igual que se hace con la cubeta en su situación de descarga después de
30 haber basculado.

A la indicada placa de mando -15-, le corresponde por lo tanto, para el estado de pasividad, la primera de las posicio-

121230



5 nes reseñadas. Es de notar en ella la existencia en su borde inferior, de una entalladura -16- predispuesta para situar la placa en algún lugar del cuerpo posterior del dispositivo, encajándola en cualquier retén temporal al que reste vinculada durante los desplazamientos y carga del vehículo.

Por el propio peso de la carga de la cubeta, ésta tiende a bascular. Así pues, por el solo hecho de liberar la placa -15- del enganche en el que se encuentra retenida, la cubeta bascula libremente sin requerir esfuerzo alguno.

10 Descrito suficientemente el objeto del presente Modelo, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

15

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

12.- Un dispositivo de basculación de la cubeta de un volquete para carretillas u otros elementos de transporte, que se caracteriza por llevar dispuestas solidariamente en las dos paredes planas laterales de la cubeta, unas guías de forma semi-circular desplazadas respecto al centro de gravedad, que se apoyan libremente sobre los dos largueros longitudinales del chasis, entre los que va dispuesta la cubeta permitiendo su libre basculación por su propio peso y el de la carga.

25

22.- El propio dispositivo, según la reivindicación 12, caracterizado porque en la zona superior de la cara posterior de la cubeta, lleva ésta articulado uno de los dos brazos en ángulo recto, de una barra que a guisa de tirante, converge en una placa de mando libre, al igual que otra barra o tirante, similar que procede de su articulación en un punto bajo del chasis, formando entre ambas un elemento de retención, cuyo ángulo se cierra al estar la placa que las articula retenida en un punto fijo

30

121230



posterior del chasis, y se abre al liberar dicha placa de su enganche, pasando a formar entre ambas barras el tirante de contención que limita la basculación máxima de la cubeta, y que manualmente la reintegra a su posición primitiva de carga.

5

3º.- El propio dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado también porque la cubeta queda vinculada al chasis por medio de dos bridas que tienen un extremo articulado a dicho chasis, y su otro extremo dotado de una rodela que se desliza libremente por el curso interior de las guías laterales de la cubeta.

10

4º.- UN DISPOSITIVO DE BASCULACION DE LA CUBETA DE UN VOLQUETE PARA CARRETILLAS U OTROS ELEMENTOS DE TRANSPORTE.

Madrid, 23 de Abril de 1966.-

121230

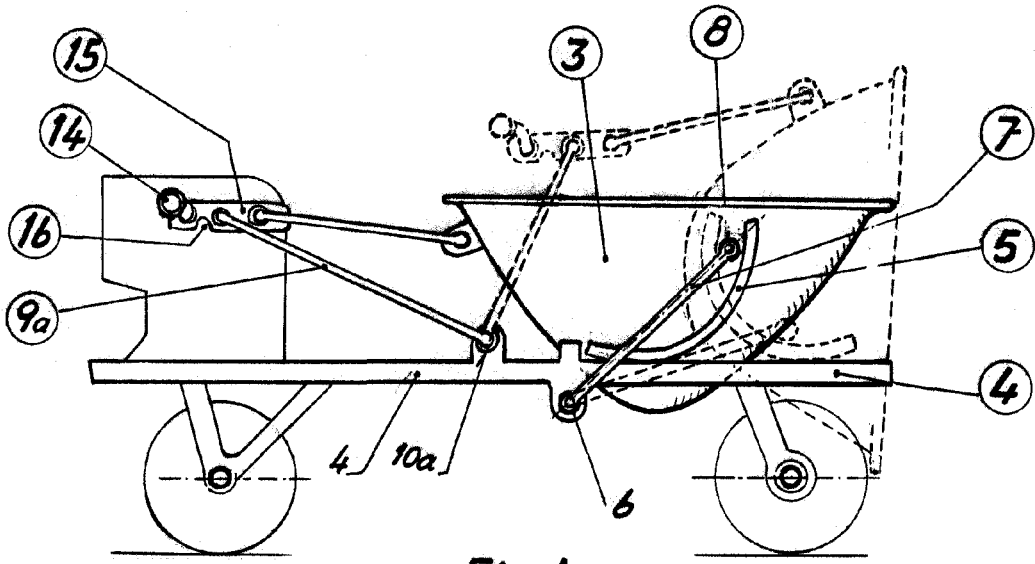


Fig. 1

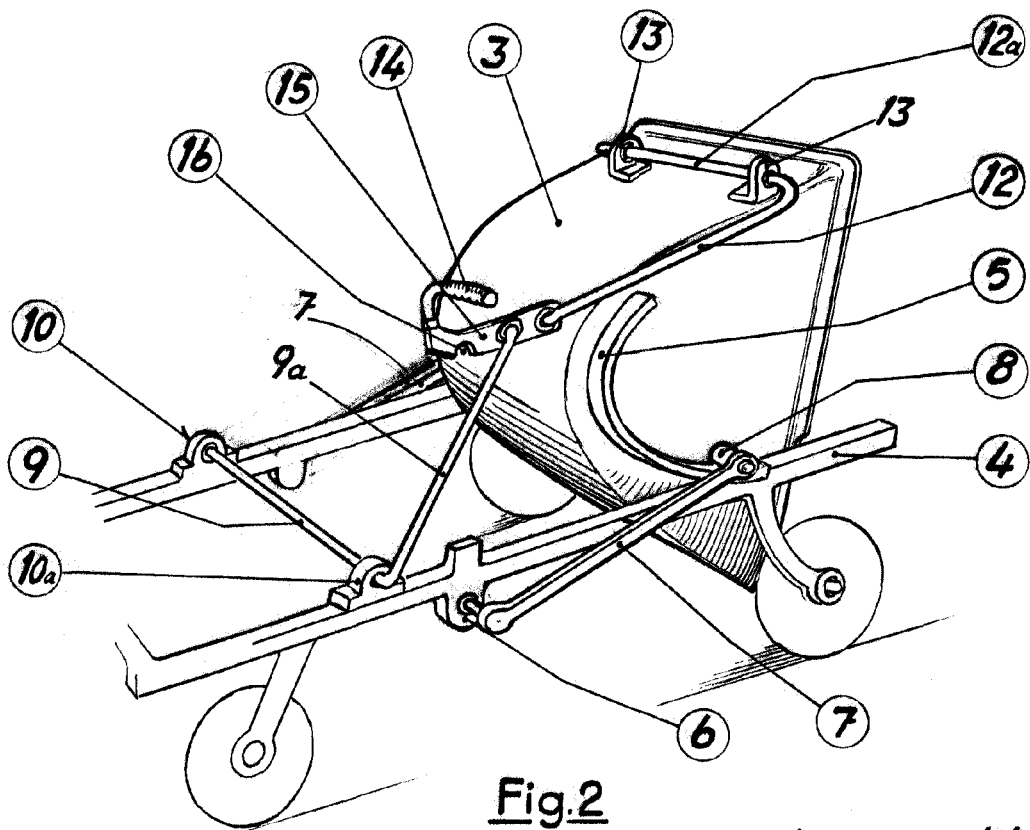


Fig. 2

Escala variable
P.A. Fernando Peraire

[Handwritten signature]

2