

155489

155489 130 ENE



memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>P</u>

MODELO DE UTILIDAD

Que se solicite en España, por Veinte Años
a favor de DON JOSE BRUSEL MARCHADOR, de na-
cionalidad española, residente en ZARAGOZA,
Camino del Vado 74 por: "ELEVADOR-ESTABILI-
ZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS".

13-5-972

155489

- 2 -

Se refiere este modelo de utilidad, conforme su
anunciado indica, a un dispositivo hidráulico u oleo-
hidráulico conformado en estructura de tijera,, esen-
cialmente formada por brazos paralelos y con puntos
5.- de bulonamiento, principal, en su base y en el pla-
no inferior del basculante y otro intermedio; donde
la parte esencial más destacable, recae en el hecho
de que el elemento impulsor (émbolo de empuje) apoya
en un soporte intermedio y actúa directamente contra
10.- un tope previsto junto al plano indicado del basculan-
te.

Una de las principales ventajas de este tipo de
elevador, radica en la seguridad de trabajo que ga-
rantiza la sólida instalación de ésta robusta tijera.

15.- Dicha tijera consta de cuatro; brazos de chapa con-
formados en frío y paralelos entre sí. Los dos infe-
riores, articulados a sendos bulones montados en unos
pares de orejetas constituyen el punto principal de
apoyo de la tijera. Dos vigas de forma tubular con
20.- cartabones de refuerzo van soldadas transversalmente

13.5.972

- 3 -

155489

al sobrecchésis del camión.

5.- Lo mismo ocurre con los extremos de los brazos superiores, que van unidos a un soporte transversal adosado a la parte móvil del basculante. Los ejes de simetría de estos cuatro bulones están contenidos en un plano vertical cuando el basculante no ha iniciado su movimiento. Los extremos libres de estos cuatro brazos van unidos, dos a dos, mediante bulones alineados que constituirán la articulación apropiada del basculante.

10.-

Los brazos superiores tienen forma sensiblemente en " U " con las alas verticalizadas y el común, en el tramo superior. Una chapa de refuerzo, convierte estos brazos, casi en su totalidad en elementos

15.-

tubulares de gran resistencia. En los extremos, estos armazones, terminan en unos casquillos, los cuales, convenientemente soldados, permiten que se pueda realizar la articulación de la tijera. Tam-

20.-

bién existe una viga que une ambos brazos reforzando y aumentando la resistencia del conjunto.

13:5:972

155489

- 4 -

En cuanto a los brazos inferiores, su forma es completamente tubular al estar integrados por dos perfiles en " U " enfrentados entre sí y embutidos uno dentro del otro. La forma del perfil de los brazos superiores constituyen a que puedan acoplarse, perfectamente, con los inferiores en la posición de reposo del basculante, plegándose y eliminando excesivas alturas en el sobre chásis. El cilindro del hidráulico tiene su apoyo inferior giratorio mediante un bulón pasante a los brazos inferiores y el punto de empuje está localizado en forma similar, entre los brazos superiores.

Cuando el elevador comienza a expansionarse debido a la inyección abre la tijera e indirectamente, como consecuencia de la robustez de la misma, determina la basculación. Dicha elevación se efectúa siempre en unas condiciones de solidez y seguridad excelentes, ya que la movilidad en sentido lateral de la tijera y por lo tanto del camión, es nula, evitando el tan corriente y desgraciado peligro de vuelco.

- Además de su indiscutible seguridad, dicha tijera, presenta todavía más ventajas; elimina el empléu, siempre más delicado y costoso, de elevadores telescópicos de varias expansiones, ya que este tiene solamente una. Este elevador al estar de forma indirecta y con muy poco recorrido, realizamos el mismo trabajo ahorrándose los recorridos largos que se deben emplear en camiones de gran longitud, Los costes de reparación, consecuencia de un trabajo peligroso o en malas condiciones de telescópicos de grandes recorridos, han quedado suprimidos por nuestro sistema. Al ser el émbolo ejecutor de gran diámetro y poca longitud se eliminan las roturas por defecto y exceso de flexión. Y por último, otra ventaja que se aprecia en este tipo de elevador es que, debido a su única expansión y estratégica situación, aumenta la velocidad de descarga y a la vez la regula, actuando en los primeros momentos de la basculación con la rapidéz que exigen los materiales aridos poco adhesivos.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- Una idea más amplia de las características del mo-

13-5-972

155489

- 6 -

30 ENE.



delo, la realizaremos a continuación al hacer referen-
cia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acom-
paña en la que, de manera un tanto esquemática y tan
sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles
5.- preferidos del mismo.

En los dibujos:

La figura 1ª, es una vista en alzado frontal de un
chásis de camión esquemático y representación del ele-
vador a tijera, plegado y desplegado, en acción bas-
culante del volquete.
10.-

La figura 2ª, es una vista en planta, parcial, del
propio dispositivo de tijera representado en la figura
anterior.

La figura 3ª, es un detalle esquemático de los momen-
tos de basculación del volquete.
15.-

Comentando las referencias numéricas de dicha lá-
mina de dibujos se hace constar, con el número -1-,
el chásis del camión, siendo -2- el sobrechásis, -3-
el volquete y -4- el chásis o armadura de este. El
20.- número -5- es el punto de bulonamiento o giro trasero

de ambos cuerpos.

- El número -7- es una viga transversal hueca prevista en el sobrecchasis -2- y el -8-, otro de iguales características previsto en el volquete -3-. En ambos extremos de una y otra -7- y -8- se han previsto sendos pares de orejetas, donde, por medio de los bulones -9- y -10-, respectivamente, se establecen los puntos de articulación y giro de las armaduras -11- (inferior) y -12- (superior) de la tijera de elevación propiamente dicha, formada, (fig. 2ª), por dos brazos paralelos unidos en sus respectivos extremos; el superior, en forma de " U " y el inferior por dos brazos paralelos reforzados en su mitad por un tirante transversal.
- 5.- Dichas armaduras estén articuladas entre sí por similares elementos de bulonamiento -13- estableciéndose un punto intermedio de articulación equivalente al juego de una tijera, de tal forma que, en sus descensos, se superponen ambas armaduras ocupando un mínimo espacio, reduciendo las alturas normales del sobre
- 10.-
- 15.-
- 20.-

13-3-972

- 8 -

155489

chásis.

- En la zona más alta de la armadura inferior -11-, transversalmente se ha previsto un soporte, preferentemente cilíndrico -14- donde por medio de casquillo
- 5.- se acopla el cilindro -15- del hidráulico propiamente dicho cuyo émbolo -16- incide y ancla por casquillos en otro -17- situado en el extremo superior de la armadura -12- (según su posición de apertura) casi tangente al plano inferior del volquete.
- 10.- De esta forma se comprenderá fácilmente que al inyectar o cargar el cilindro -15- el émbolo -16- incide empujando en el eje -17- y determinado la elevación del volquete -3- y así, simultáneamente, de toda la tijera merced a la completa disposición de sus puntos de articulación, lográndose con todas las garantías y ventajas
- 15.- apuntadas en los párrafos anteriores.
- Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo, se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta
- 20.- exposición sino que por el contrario, en él, se intro-

ducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre que no se alteren o modifiquen las características esenciales del invento que resumimos en las siguientes:

5.-

REIVINDICACIONES

1ª " ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS", esencialmente caracterizado, al estar constituido por dos armaduras, integradas, una de brazos paralelos entre sí, la otra, de bastidor en " U " convenientemente reforzada que, articuladas en sendas vigas huecas y transversales previstas en el sobrechasis y armazón de la caja del volquete y, ellas mismas, articuladas entre sí según un punto intermedio constituyendo una armadura articulada en forma de tijera susceptible de abrir y cerrar por voluntad de un inyector hidráulico u oleohidráulico o similar cuyo cilindro y émbolo se sitúan en un sector intermedio de ambas.

10.-

15.-

20.-

2ª "ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS", conforme a la anterior reivindicación

13:8:972

155489

- 10 -

- ción, caracterizado porque las vigas transversales en sus respectivos extremos, están facultados de juegos de orejetas que, entre ellas, reciben bulones de articulación susceptibles de recibir los propios extremos de la armadura de tijera, provista de casquillos soldados al efecto.
- 5.-
- 3º " ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS ", conforme a la 1ª reivindicación, porque dichas armaduras, de forma adecuada y convenientemente robustecidas, presentarán, con preferencia, forma de " U " la superior y de brazos paralelos la inferior, reforzada en su mitad.
- 10.-
- 4º " ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS ", conforme a la 1ª reivindicación, caracterizado porque en el extremo superior de la armadura se prevé un soporte transversal, con preferencia cilíndrico, donde apoya y juega el cilindro del elevador hidráulico de forma que, el extremo libre del émbolo, incide y juega en otro punto de apoyo previsto, transversalmente también, en el extremo opues-
- 15.-
- 20.-

13-5-972

155489

- 11 -



to de la armadura superior.

5.-

5º "ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS", conforme a la primera reivindicación, porque al cargar (inyección) el cilindro, el émbolo, empuja elevando la armadura según su juego de tijera, y simultaneamente todo el basculante, asegurando la estabilidad, seguridad y equilibrio del conjunto y la solidez de soporte de dicha estructura.

10.-

6º "ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS", conforme a la 1ª y anterior reivindicación caracterizado porque, en descarga, dicho cilindrico, pliega toda la tijera superponiéndose sus respectivas armaduras y coupando un mínimo espacio.

15.-

7º "ELEVADOR-ESTABILIZADOR DE TIJERA PARA BASCULANTES DE VEHICULOS".

20.-

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de doce hojas, mecanografiadas por una sóla de sus caras y una lámina

13-5-972

- 12 -

155489

de dibujos que la ilustran.

Madrid, 30 ENE. 1970

EL AGENTE OFICIAL.

A. L. DELAHERRAN
P.R.

Fig. 3a

110109

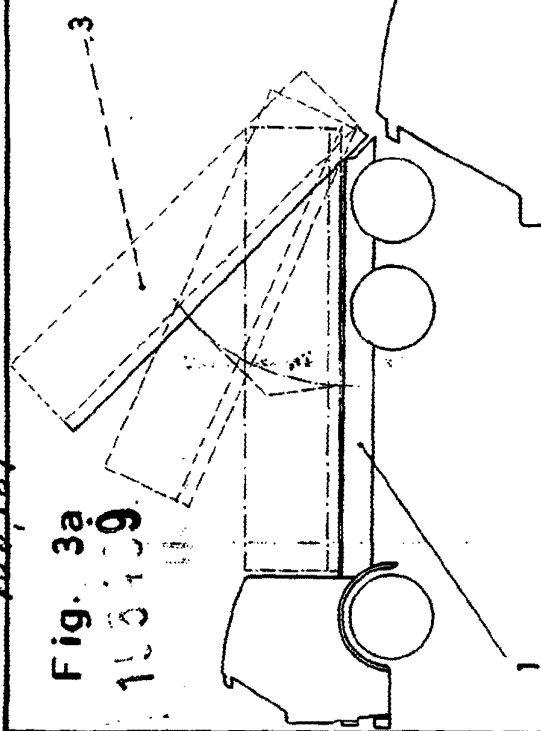


Fig. 1a

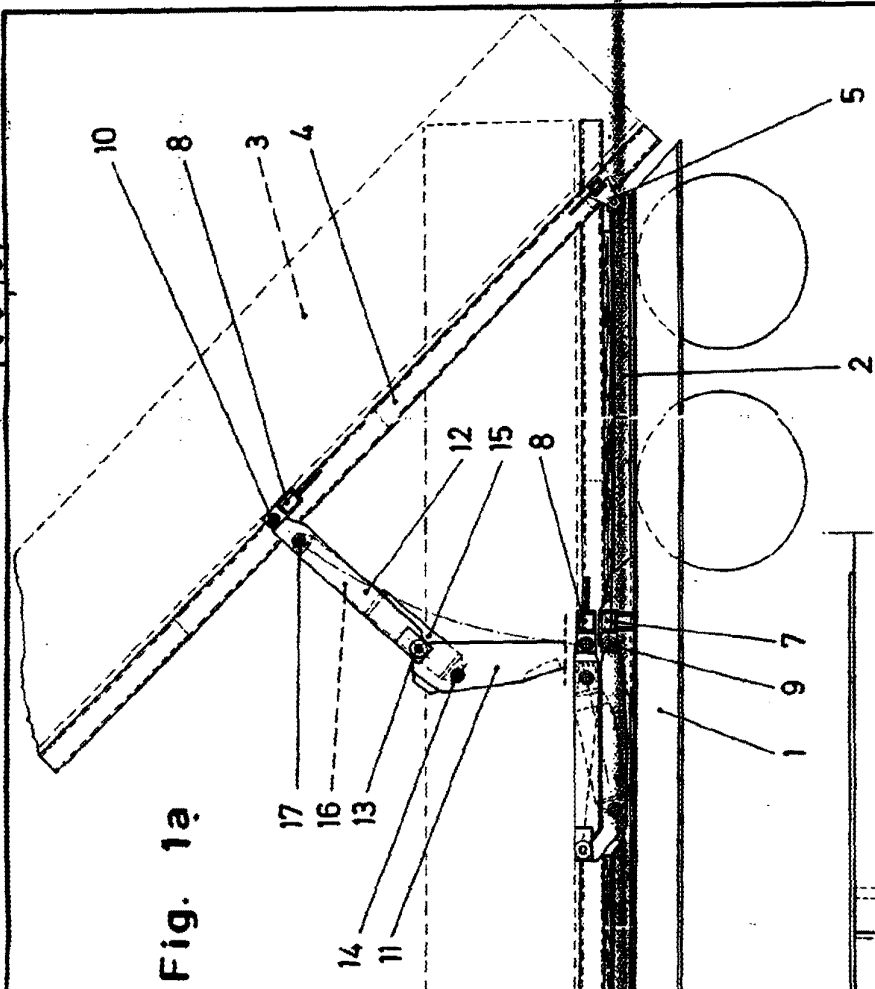
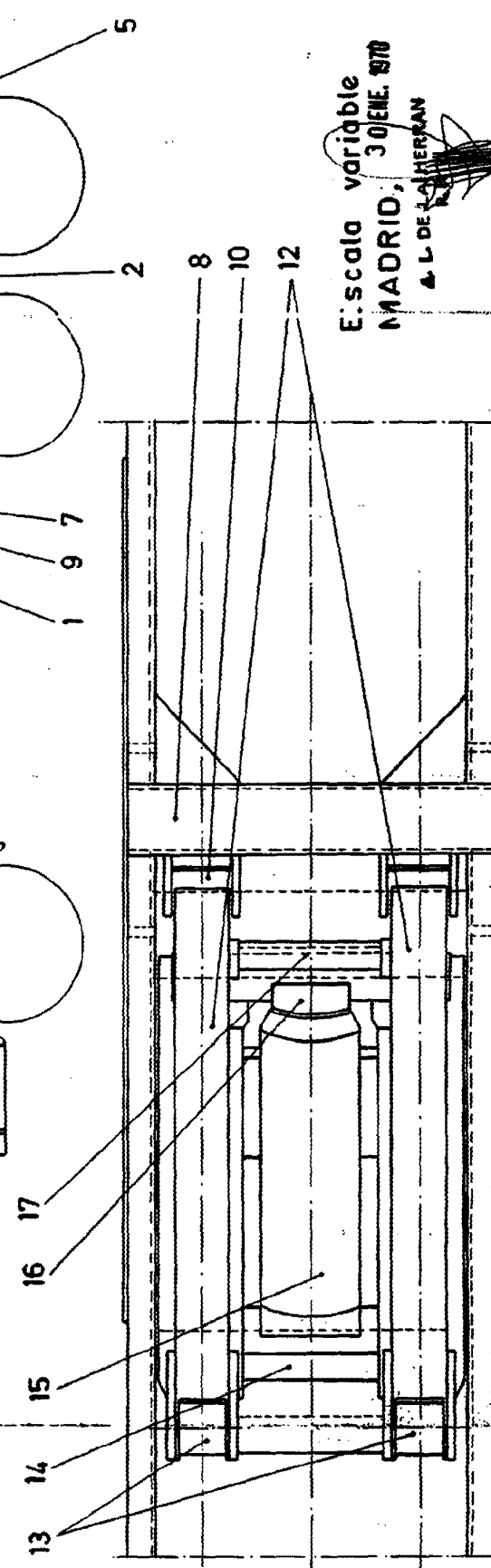


Fig. 2a



E: scala variable
MADRID, 30ENE. 1970
L. DE LA HERMAN