



20:11:07

MEMORIA DESCRIPTIVA

— MODELO DE UTILIDAD

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "DISPOSITIVO PARA LA FIJACION ELASTICA DE DEPOSITOS MOVILES"

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

Solicitante: Financiera Mecánico Eléctrica, S.A. "FIMESA"
Residencia: MADRID - c/ Federico Salmón, s/núm.
Polígono Santamarca
Nacionalidad: Española



La presente memoria se refiere a la técnica de la suspensión o unión elástica entre la superestructura y la infraestructura de un vehículo, por ejemplo, entre una cisterna y el chasis de un vehículo automóvil portador de la misma.

5 El dispositivo creado según la presente memoria corresponde, más particularmente, a la fijación elástica de depósitos móviles, tales como cisternas, fabricadas en estratificado de resina sintética con fibra de vidrio.

10 De manera general, en los depósitos metálicos del tipo mencionado no existe unión elástica si el depósito descansa directamente sobre los elementos metálicos del chasis. Con semejante construcción, la cisterna es sometida a importantes esfuerzos como consecuencia de las deformaciones que el chasis sufre en el curso de su trabajo. Este obliga en la mayoría de los casos, a intercalar suspensiones elásticas, tales como silentblobs.

20 Las cisternas de plástico reforzado, en especial de poliéster reforzado, presentan un comportamiento mecánico algo diferente y, por supuesto, las técnicas a utilizar para la unión a los perfiles de acero del chasis son del todo peculiares.

25 Se podría recurrir a infinidad de artificios, siempre sencillos, para realizar dicha unión poliéster-acero pero, y esta es la característica específica de este sistema, pueden aprovecharse las ventajosísimas características de elasticidad del poliéster reforzado trabajando a flexión para no solamente establecer la fijación de la cisterna al chasis, sino que además la propia fijación resulte en sí misma elástica.

30 Se caracteriza, pues, este dispositivo por la utilización de perfiles, fabricados en estratificados análogos a los que constituyen la cisterna, cuyos perfiles, considerados independien



temente, son abiertos por sus respectivas caras dirigidas hacia la cisterna, y que se cierran precisamente por sus adosamientos a aquella, con la que se les hace formar un cuerpo.

35 Los mencionados perfiles cumplen, pues, la función de largueros de la cisterna, y se montan apoyados sobre los largueros del chásis del vehículo, a los que se sujetan mediante abrazaderas adecuadas.

40 Pueden ser moldeados independientemente y luego pegados en sus emplazamientos a la cisterna, o pueden ser moldeados estratificándolos directamente sobre dichos emplazamientos, en cuyo caso los moldes utilizados quedan encerrados en los largueros ya formados, hasta que son extraídos longitudinalmente por los extremos de los mismos.

45 Otra importante característica del dispositivo es que tales perfiles, considerados independientemente del cuerpo al que se adosan, son de forma de U, de esquinas redondeadas, y bordes vueltos hacia fuera, formando alas longitudinales, también redondeadas, mediante las que tales perfiles se adosan longitudinalmente a la parte inferior del cuerpo de la cisterna.
50 Es importantes destacar también que la curvatura y el vuelo de las alas mencionadas pueden variar a lo largo de los perfiles.

55 Así pues, es característica destacada de este dispositivo el hecho de ser la forma y elasticidad de los mencionados perfiles las que determinan, con la manera de ir fijados y emplazados, que los mismos trabajen como soportes elásticos, quedando, al propio tiempo, su espacio interior practicable para colocar en él elementos largos, tales como tubos, mangueras y similares.

60 Gracias a este montaje directo, la cisterna propiamente dicha puede moverse entre ciertos límites independientes



mente del chasis, al que, sin embargo, está firmemente fijada.

Se eliminan así los inconvenientes propios de las construcciones tradicionales que, como es bien sabido, dan lugar muy amenudo a roturas o deformaciones.

65 Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de este dispositivo, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, del mismo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

70 La figura 1ª, representa, en sección transversal un elemento de suspensión, de los utilizados en este dispositivo.

La figura 2ª, representa la misma disposición, después de una ligera compresión del elemento elástico de suspensión.

75 La figura 3ª, es una perspectiva esquemática mostrando la aplicación de dicho sistema a la suspensión de un depósito móvil.

Como se muestra esquemáticamente en la figura 1ª, el elemento de suspensión (1) se presenta bajo la forma de un perfil cuya sección está formada por un fondo (2), unido por redondeamientos o radios (3 y 4) a las dos ramas laterales (5 y 6), cuya parte superior está vuelta hacia el exterior para presentar dos rebordes o alas (7 y 8).

80 El fondo (2) descansa y está fijado sobre la cara correspondiente del larguero (9) que forma parte del chasis del vehículo. Se prevé eventualmente la interposición de piezas de suplemento entre dichos fondo (2) y larguero (9); tales suplementos pueden ser largas piezas de madera.

85 Las alas (7 y 8) son adosadas y unidas a las partes exteriores correspondientes del depósito (10).

90



Si estos perfiles (1) han sido moldeados independientemente, la aplicación contra (10) se hará pegando las alas (7 y 8) formando oportunos estratificados "in situ".

95 En cualquier caso, como ya se ha indicado antes, los perfiles (1) formarán parte, en una sola pieza, del depósito (10);

se utilizará una u otra forma de tales perfiles según las conveniencias de cada caso, influyendo en el criterio de elección el que se trate o no de cisterna auto-portante.

100 En este último caso, los propios largueros (1) constituyen total o parcialmente el chásis.

Normalmente, bajo las cargas estáticas usuales, la altura media del elemento (1) es la representada por H -figura 1ª -. Al producirse una sollicitación suplementaria, el depósito (10) tiende a aproximarse al larguero (9), aplastando ligeramente dicho perfil (1), cuya altura media se hace H' (figura 2ª). Cuando desaparezca la causa accidental que haya provocado este descenso, dichos elementos (1) recuperan su forma inicial, transformándose la altura H' nuevamente en H.

110 En ciertas aplicaciones se podría utilizar varios perfiles (1), encajados entre sí, lográndose una suspensión reforzada, un poco a la manera de los resortes de láminas múltiples.

115 Igualmente, tales perfiles podrían extenderse ya sea como un solo soporte en toda la longitud del depósito o bajo la forma de tramos localizados, debidamente repartidos sobre los elementos del chásis.

120 Para la colocación de abrazaderas, se procede a talar algunos puntos de cada perfil (1) en la contigüidad del fondo (2), atravesando así transversalmente la parte inferior



del perfil; interponiéndose eventualmente entre la cara superior de (2) y el elemento de abrazadera así introducido transversalmente piezas destinadas a distribuir más uniformemente la presión producida sobre dicho fondo por el apriete de tales abrazaderas.

125

Con este montaje, el interior de (1) queda practicable como ya se ha dicho, pudiendo ser utilizado para guardar elementos tales como tubos, mangueras y similares.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

130

Los terminos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

135

NOTA :

=====

El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo para la fijación elástica de depósitos móviles, especialmente para la fijación, sobre chásis de vehículos portadores, de cisternas fabricadas en estratificado de resina sintética con fibra de vidrio por la utilización de perfiles, fabricados también en estratificados del tipo mencionado, c a r a c t e r i z a d o porque dichos perfiles que, considerados independientemente, son abiertos por

140

145



150 sus respectivas caras dirigidas hacia la cisterna y que se
cierran precisamente al ser adosadas a aquella, con la que
se les hace formar un cuerpo, siendo la unión a través de
suaves curvas de enlace, sujetándose los mencionados perfiles
155 a los largueros del chasis del vehículo, sobre los que se
hacen coincidir lo más aproximadamente posible, mediante
abrazaderas que traspasan los repetidos perfiles en la con-
tiguüidad de sus partes bajas, con eventual interposición de
piezas de suplemento entre largueros de chasis y perfil de es-
tratificado.

160 2ª.- Dispositivo para la fijación elástica de depó-
sitos móviles, según la reivindicación 1ª, caracterizado tam-
bien por el hecho de que los mencionados perfiles pueden ser
moldeados por separado y luego incorporados permanentemente al
cuerpo del depósito, o ser directamente moldeadas sobre esta
última, en cuyo caso su carácter de perfiles abiertos por los
extremos permite la extracción longitudinal de los moldes de-
jados dentro como consecuencia de tal forma de moldeo.

165 3ª.- Dispositivo para la fijación elástica de depósi-
tos móviles, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado
además porque la sección recta de los perfiles mencionados,
considerados independientemente del cuerpo a que se adosan, es
en forma de U, de esquinas redondeadas y de bordes vueltos
hacia afuera formando alas longitudinales, también redondeadas,
170 mediante las que estos perfiles se adosan longitudinalmente
a la parte inferior del cuerpo del depósito.

175 4ª.- Dispositivo para la fijación elástica de depó-
sitos móviles, según la reivindicación 3ª, caracterizado por
el hecho de que la curvatura y vuelo de las alas laterales
pueden variar a lo largo de los perfiles.



5^a.- Dispositivo para la fijación elástica de depósitos móviles, según las reivindicaciones procedentes, caracterizado porque la forma y elasticidad de los mencionados perfiles determinan, con la manera de ir fijados y emplazados, el trabajo de los mismos como soportes elásticos, quedando su espacio interior practicable para colocar en él elementos largos, tales como tubos, mangeras y similares.

180

6^a.- "DISPOSITIVO PARA LA FIJACION ELASTICA DE DEPOSITOS MOVILES".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 5 de Mayo de 1.969

P.A.

Modesto Polo
P.P.



166 126 3166828

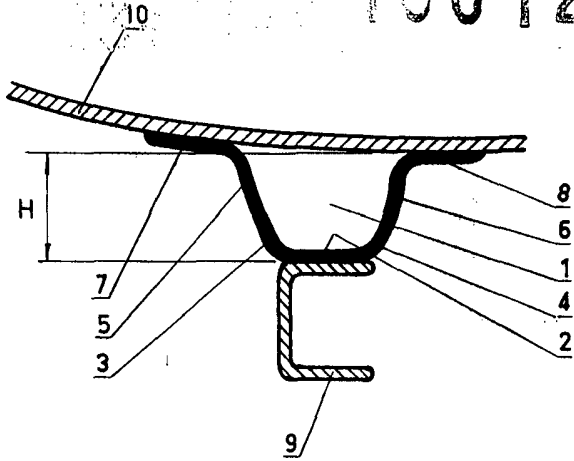


Fig. 1

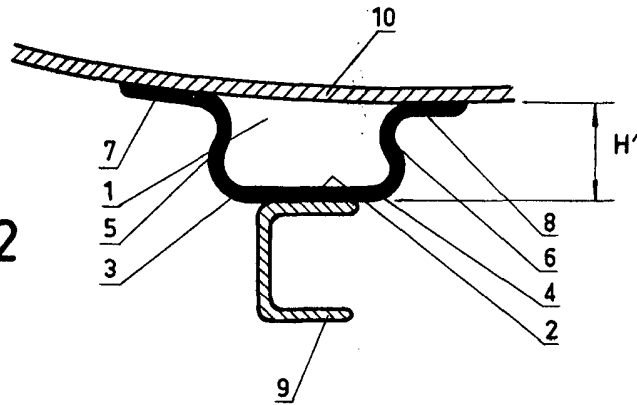


Fig. 2

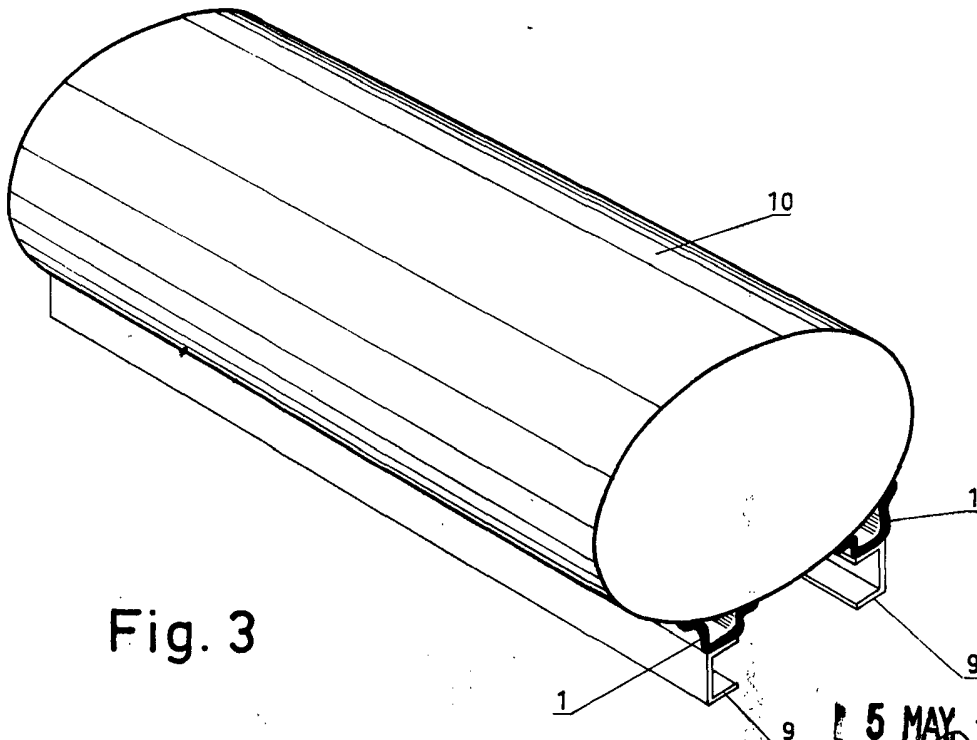


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

5 MAY 1960

Modelo 300

MP