

169233



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
a nombre del

Sr. Don: Vincent Paul Bourne-Vanneck, resi-
dente en London N.W.3 (Inglaterra), por
"MEJORAS EN O RELATIVAS AL MONTAJE DE LA CA-
JA O CUERPO DE VEHICULOS".

=====

169233

El presente invento se refiere a montajes de la caja o cuer-
po de vehículos y más especialmente a bastidores inferiores para
cajas de basculación de vehículos comerciales.

Hasta el presente se ha seguido en la práctica la costumbre
5 en los vehículos basculantes de construir los bastidores inferio-
res de la caja de órganos longitudinales y transversales de acero
laminado unidos mediante remaches o pernos unos con otros y, por
regla general, esta disposición ha resultado satisfactoria, si
bien las partes de la estructura resultan de un peso considerable,
10 lo que lleva consigo una reducción correspondiente de la carga
útil. Además en la basculación con el vehículo descansando en un
ángulo lateral según muchas veces se requiere, se presenta una
distorsión considerable de los órganos del bastidor, acompañada
de fuertes esfuerzos soportados por el pivote de la parte trase-
15 ra más baja de la caja y por los soportes acoplados, lo que con-
duce a una distorsión permanente y a una inutilización prematura
de las piezas.

El presente invento tiene por objeto principal proporcionar
un bastidor mejorado y ligero de peso para el bastidor, en el
20 cual se suprimen estos inconvenientes.

En conformidad con el presente invento el bastidor inferior



de la caja del vehículo se fabrica de órganos longitudinales y transversales de sección tubular, los cuales pueden laminarse, prensarse o estamparse con refuerzos o rigidez completa, todos principalmente de aleaciones ligeras y soldados todos unos con otros de manera que constituyan una infraestructura unitaria para la caja.

Cuando se aplica a vehículos de plataforma, el bastidor unitario de la caja puede también constituir el chasis del mismo vehículo, continuándose hasta la caja para montar el motor y a la cabina y sustentarse por medio de una suspensión elástica adecuada por los ejes del vehículo, o como en el caso de los vehículos de basculación, la construcción perfeccionada de la caja puede utilizarse en combinación con un chasis normal. En uno u otro caso el suelo de la caja metálica puede soldarse a las traviesas de manera que forme una parte integrante de la infraestructura reforzándola más y sosteniendo paredes rectas laterales, también de metal con la portezuela trasera suspendida convenientemente.

Con preferencia los largueros comprenden un par de tubos, que se pueden estirar o troquelar de aleación ligera, atravesados por una serie de tres o cuatro traviesas o riostras iguales unos a otros y dispuestos paralelos entre sí, constituyendo cada riostra una pieza prensada de lámina de metal de aleación ligera, ribeteada por sus bordes superior e inferior para su refuerzo y pudiendo ser ondulada o combada o deformada en el resto de su superficie para reforzar las riostras. Cada una de estas está perforada para dar paso a los largueros tubulares, ensamblándose las partes entre sí por medio de grupillas y uniéndose por medio de soldadura, en que los tubos atraviesan por los órganos transversales o riostras y también, si se emplea en la caja suelo metálico, en que el suelo de la caja descansa sobre los labios o pestañas de los refuerzos.



55 En esta disposición tiene la ventaja de la construcción de una viga de entramado con resistencia aumentada a la flexión longitudinal.

60 Puede incluirse como parte integrante del bastidor inferior una placa de presión para el elevador hidráulico cuando se aplica a vehículos basculadores, soldándose dicha placa en su puesto entre los largueros bien en los bordes inferiores ribeteados de las riostras o inmediatamente por debajo de la cara inferior del suelo de la caja.

65 Durante el prensado o estampado pueden los soportes para los pivotes de la caja formarse en una pieza con las traviesas traseras o riostras o bien dichos soportes pueden asegurarse a la traviesa trasera y/o a los largueros tubulares, preferentemente mediante soldadura autógena, aunque en el caso de volquetes laterales o de volquetes de tres vías pueden disponerse soportes convenientes para los pivotes en el frente de la caja.

70 El invento se describirá más detenidamente con referencia a los adjuntos dibujos que ilustran esquemáticamente y a título de ejemplo una forma de ejecución aplicada a una caja basculante o de volquete, y en los cuales

75 La figura 1 es una vista en alzada y parcialmente en sección que presenta el conjunto de los largueros tubulares y de los órganos transversales o traviesas en sección acanalada,

La figura 2 una sección transversal y

La figura 3 una vista en planta de la estructura.

80 Con referencia a los dibujos, en la forma de ejecución ilustrada se presuponen tres largueros tubulares, un tubo central designado por 1 y otros dos tubos laterales designados por 2 y 3 de sección relativamente ligera, debiéndose entender que los esfuerzos de torsión, particularmente durante la basculación de la caja cuando el vehículo descansa en un ángulo, se aplican en la proxi-



midad del eje longitudinal de la caja.

85 Una serie de cuatro traviesas intermedias designadas por 4, 5, 6, y 7, une los largueros entre las traviesas extremas 8, siendo cada una de las traviesas intermedias esencialmente igual a las otras y estando perforadas para dar paso a los largueros tubulares, uniéndose los componentes en un bastidor unitario integral por medio de soldadura en las juntas o guiones tal como se indica en 9.

Las traviesas pueden ser de sección laminada, prensada o estampada y se ilustran de forma acanalada, poseyendo una pestaña continua o labio a lo largo de sus bordes superior e inferior, e ilustrándose más claramente en la figura 2, pudiendo completarse el bastidor inferior de la caja mediante adición de órganos acanalados 10 y 11 extendidos longitudinalmente, acoplándose cada uno con los tubos laterales correspondientes 2 y 3 para reforzar la escritura y particularmente la porción de la caja, cuando ésta se encuentra en su posición horizontal, descansa sobre los órganos del chasis principal del vehículo, uno de los cuales se señala en 12 en la figura 2.

El suelo 13 de la caja descansa sobre las pestañas superiores 14 de las traviesas y si se utiliza un fondo de lámina metálica para el suelo se le suelda con ellas según antes se ha indicado.

Los largueros tubulares 2 y 3 a cada lado están con preferencia separados para coincidir con la separación de los órganos del chasis del vehículo a que se destina la caja, como se ilustra más claramente en la figura 2 y acopladas con las traviesas traseras 4 se encuentran unas placas suspendidas 15 y 16 que constituyen soportes para el pivote trasero de la caja, estando colocadas las placas de suspensión de un par una a cada lado de su larguero correspondiente y soldándose en su puesto para formar así una parte de la estructura.

= 5 =

169233



En algunos casos los largueros preferentemente tubulares pueden reemplazarse por otros de sección en caja y naturalmente que pueden agregarse largueros adicionales o traviesas diagonales y por soldadura formar una parte integrante de la estructura inferior unitaria, la cual aunque preferentemente será de aleación ligera, por ejemplo, de aleación de aluminio de magnesio, podrá alternativamente ser también de acero.

Esa construcción perfeccionada se presta a la producción en masa de componentes estandarizados que pueden fabricarse fácil y económicamente y no obstante la reducción en el peso frente a los bastidores existentes para la caja, no afecta a la duración de la misma en las difíciles condiciones en que de ordinario tienen que trabajar los vehículos basculantes y otros tipos comerciales.

130 ::-:-:-:-:-:-:-:-: N O T A ::-:-:-:-:-:-:-:-:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Mejoras en o relativas al montaje de las cajas de vehículos o de su bastidor inferior, caracterizadas por que el montaje se fabrica de largueros con sección tubular o de caja y de traviesas laminadas, prensadas o estampadas de material en lámina con refuerzos integrantes, todos ellos preferentemente de aleación ligera y todos soldados unos con otros de manera que constituyan una infraestructura unitaria para la caja.

2.- Mejoras en o relativas al montaje de la caja de vehículos o del bastidor inferior según lo reivindicado en los puntos precedentes, en la que las traviesas se forman como parte de su refuerzo integral con labios o pestañas marginales.

3.- Mejoras en o relativas al montaje de la caja de un vehículo o del bastidor inferior según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, el cual comprende traviesas de sección



más profunda o cóncava que los largueros y formadas con labios o pestañas de refuerzo marginales que se extienden a lo largo de sus bordes superiores para montar en éllas el suelo de la caja.

150 4.- Mejoras en o relativas al montaje de la caja o bastidor inferior de vehículos según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, en el cual el suelo o fondo de la caja hecho de chapa o lámina metálica se asegura por medio de soldadura a los bordes superiores de las traviesas de manera que forme una parte integrante de la infraestructura para su mayor refuerzo.

155 5.- Mejoras en o relativas al montaje o bastidor inferior de la caja de vehículos según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 a 3, el cual comprende un larguero tubular central y órganos laterales tubulares con traviesas de sección acanalada, a través de cuyas aberturas se meten los largueros y a los cuales 160 se sueldan estos largueros.

165 6.- Mejoras en o relativas al montaje o bastidor interior de la caja de un vehículo según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, en el que se insertan varillas de sección acanalada entre las pestañas superior e inferior de los travesaños y se sueldan en su lugar a lo largo de los órganos tubulares para el rin especificado.

Esta Patente recae sobre "MEJORAS EN O RELATIVAS AL MONTAJE DE LA CAJA O CUERPO DE VEHICULOS", como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en los adjuntos Dibujos.

Madrid, ~~14~~ de ~~Marzo~~ de 1945.-

JOSE SANCHO
P. P.

10 255

hoja única.



FIG. 1.

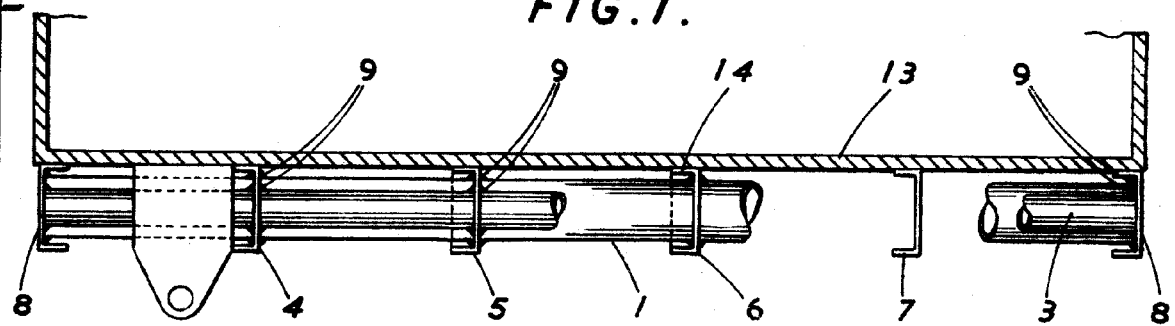


FIG. 2.

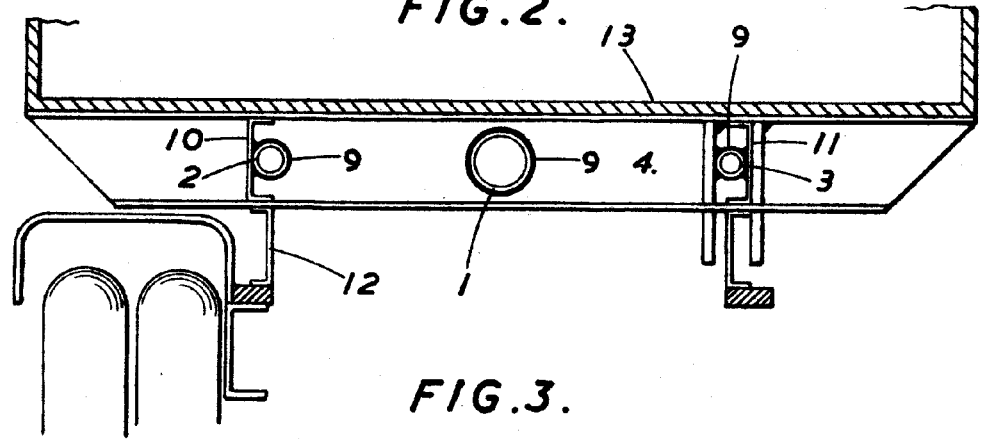
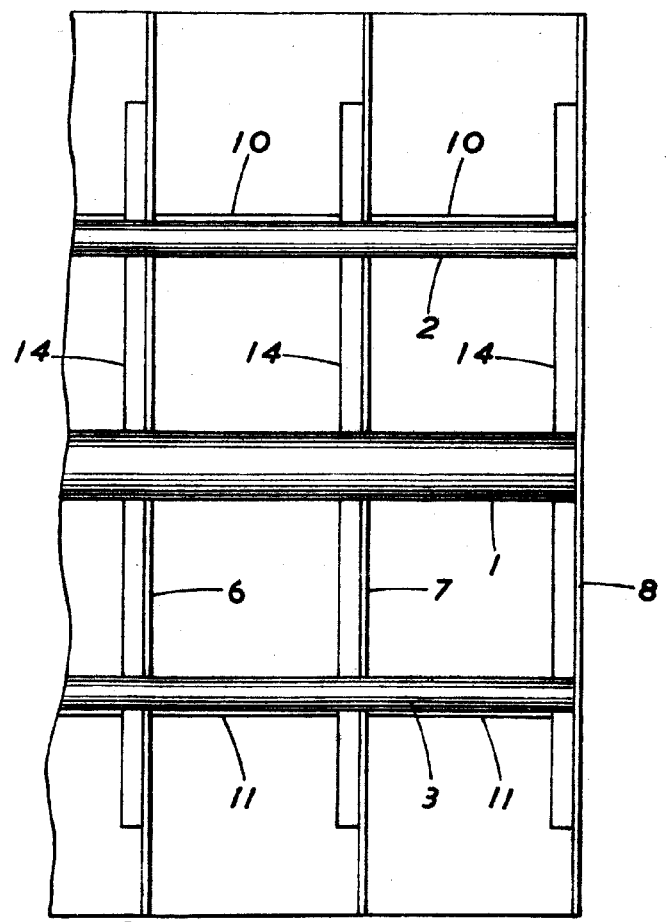


FIG. 3.



escala variable

por: Don Vincent Paul Bourno-Vanneck.

Dr. Sancho