

Sistema de Compartimentos de Carga con Sujetador de Soporte en "T" en un Vehículo

Ing. Uriel Torres Davalos¹

Resumen— Un sistema de asiento para un vehículo incluye un asiento para el ocupante, un compartimiento de almacenamiento y un panel de soporte. El alojamiento del contenedor forma una cavidad en la que se pueden almacenar artículos debajo del asiento del ocupante, e incluye una superficie del contenedor que forma un rebajo que tiene una primera sección y una segunda sección. El panel de soporte está acoplado entre el asiento del ocupante y la carcasa del contenedor, e incluye una placa de instalación que tiene una superficie de panel y un soporte en forma de "T" que se extiende desde la superficie del panel y está configurado para insertarse en la primera sección y la segunda. sección del hueco durante la instalación. El soporte en forma de "T" incluye: un primer componente configurado para ser recibido por la segunda sección del hueco durante la instalación; y un segundo componente configurado para ser recibido por la primera sección del hueco durante la instalación.

Palabras clave— sistema de asiento para un vehículo, soporte en forma de "T", Mecanismo y Contenedor

Introducción

Muchos vehículos incluyen asientos para ocupantes con compartimentos de carga. Con ciertos tipos de vehículos, puede ser deseable proporcionar diferentes mecanismos para la instalación de compartimentos de carga para los asientos de los ocupantes.

Por consiguiente, es deseable proporcionar sistemas de compartimentos de carga para los asientos de los ocupantes de los vehículos, por ejemplo, que se puedan instalar fácilmente de manera eficaz. Además, otras características deseables y características de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción detallada posterior y las reivindicaciones adjuntas, tomadas junto con los dibujos adjuntos.

El campo técnico se refiere en general al campo de los vehículos y, más concretamente, a los sistemas de compartimentos de carga para los asientos de los ocupantes de los vehículos.

Descripción del Método

En una realización ejemplar, un sistema de contenedor de carga para un vehículo incluye una carcasa de contenedor y un panel de soporte. La carcasa del contenedor forma una cavidad en la que se pueden almacenar artículos. El alojamiento del contenedor incluye una superficie del contenedor que forma un rebajo que tiene una primera sección y una segunda sección. El panel de soporte incluye una placa de instalación y un soporte en forma de "T". La placa de instalación tiene una superficie de panel. El soporte en forma de "T" se extiende desde la superficie del panel. El soporte en forma de "T" incluye: un primer componente configurado para ser recibido por la segunda sección del hueco durante la instalación; y un segundo componente configurado para ser recibido por la primera sección del hueco durante la instalación (ver Figura 1).

El primer componente del soporte en forma de "T", el segundo componente del soporte en forma de "T", la primera sección del hueco y la segunda sección del hueco son cada uno al menos de forma sustancialmente rectangular., teniendo cada uno de ellos respectivos lados mayores opuestos y respectivos lados opuestos menores.

El componente se extiende, paralelo a la superficie del panel, desde un extremo del primer componente que está opuesto a la superficie del panel; la primera sección del rebajo está configurada con sus respectivos lados más grandes que se extienden en una primera dirección; y la segunda sección del rebajo está configurada con sus respectivos lados más grandes extendiéndose en una segunda dirección que es perpendicular a la primera dirección.

El componente del soporte en forma de "T" está configurado para ser recibido por la segunda sección del hueco durante un primer paso de instalación, en el que el soporte en forma de "T" se mueve en una primera dirección hacia la superficie del contenedor; y el segundo componente del soporte en forma de "T" está configurado para ser recibido

¹ Alumno del Posgrado Maestría en Manufactura Avanzada CIATEQ A.C. (Autor)¹
Centro de Investigación en Plásticos, CIATEQ¹

por la primera sección del hueco durante un segundo paso de instalación, posterior al primer paso de instalación, en el que el soporte en forma de "T" se mueve en una segunda dirección a lo largo de la superficie del contenedor.

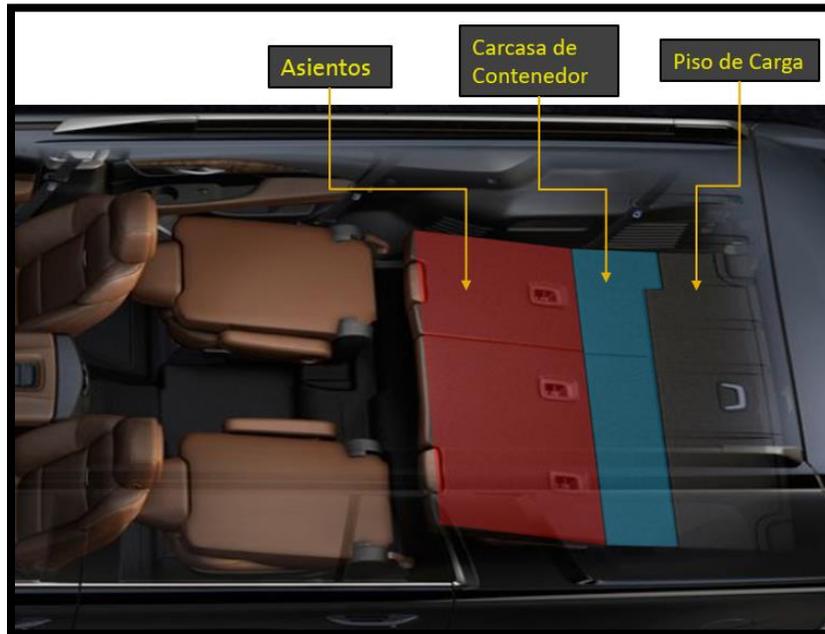


Figura 1. Sistema de contenedor de carga para un vehículo.

El soporte en forma de "T" está configurado para encajar en su lugar dentro del rebajo durante el segundo paso de instalación.

El panel de soporte en forma de "T" incluye además un segundo saliente que se extiende desde la superficie del panel; y la superficie del contenedor forma además una región de acoplamiento configurada para recibir el segundo saliente durante la instalación.

El panel de soporte incluye además una placa de montaje que está configurada para ser fijada a la placa de instalación y montada en un asiento de ocupante de un vehículo.

Un sistema de asiento para un vehículo incluye un asiento para el ocupante, una caja de basura y un panel de soporte. El alojamiento del contenedor forma una cavidad en la que se pueden almacenar artículos debajo del asiento del ocupante, e incluye una superficie del contenedor que forma un rebajo que tiene una primera sección y una segunda sección. El panel de soporte está acoplado entre el asiento del ocupante y la caja del contenedor, e incluye una placa de instalación y un soporte en forma de "T". La placa de instalación tiene una superficie de panel. El soporte en forma de "T" se extiende desde la superficie del panel y está configurado para insertarse en la primera sección y la segunda sección del hueco durante la instalación. El soporte en forma de "T" incluye: un primer componente configurado para ser recibido por la segunda sección del hueco durante la instalación; y un segundo componente configurado para ser recibido por la primera sección del hueco durante la instalación.

El primer componente se extiende, paralelo a la superficie del panel, desde un extremo del primer componente que está opuesto a la superficie del panel; la primera sección del rebajo está configurada con sus respectivos lados más grandes que se extienden en una primera dirección; y la segunda sección del rebajo está configurada con sus respectivos lados más grandes extendiéndose en una segunda dirección que es perpendicular a la primera dirección (ver Figura 2).

El primer componente del soporte en forma de "T" está configurado para ser recibido por la segunda sección del hueco durante un primer paso de instalación, en el cual el soporte en forma de "T" se mueve en una primera dirección hacia el superficie del contenedor; y el segundo componente del soporte en forma de "T" está configurado para ser

recibido por la primera sección del hueco durante un segundo paso de instalación, posterior al primer paso de instalación, en el que el soporte en forma de "T" se mueve en una segunda dirección a lo largo de la superficie del contenedor.

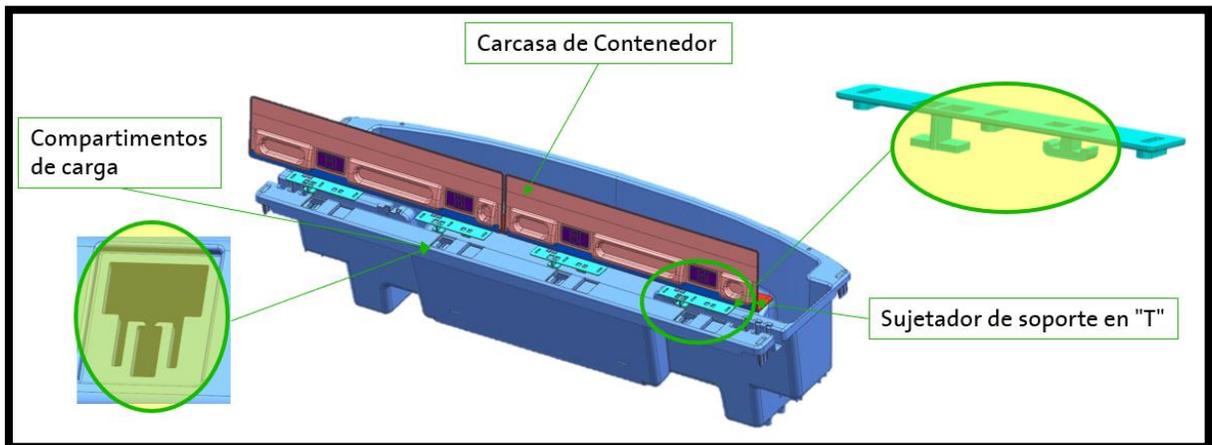


Figura 2. Sistema de compartimentos de carga con sujetador de soporte en "T".

El primer componente del soporte en forma de "T", el segundo componente del soporte en forma de "T", la primera sección del hueco y la segunda sección del hueco son cada uno al menos de forma sustancialmente rectangular, teniendo cada uno de ellos respectivos lados mayores opuestos y respectivos lados opuestos menores.

El soporte en forma de "T" está configurado para encajar en su lugar dentro del rebajo durante el segundo paso de instalación.

El panel de soporte en forma de "T" incluye además un segundo saliente que se extiende desde la superficie del panel; y la superficie del contenedor forma además una región de acoplamiento configurada para recibir el segundo saliente durante la instalación.

Comentarios Finales

Conclusiones

La elaboración de esta propuesta del mecanismo de retención entre la carcasa y el compartimento trasero se muestra como un conjunto intuitivo y de fácil instalación, que cuenta con un sistema de bloqueo sin más componentes adicionales al sistema.

Es necesario realizar las pruebas virtuales y físicas de la propuesta de diseño del mecanismo para identificar áreas de mejora debido a que en la actualidad no se cuentan aun con los análisis necesarios para su fabricación en altos volúmenes de producción e incorporación en vehículos comerciales.

Es importante la búsqueda de nuevos diseños de mecanismos para la simplificación de los diseños y componentes que se ocupan en los vehículos comerciales esto con la finalidad de mejorar los tiempos ciclo de fabricación, ensamble y costos.

Referencias Abstracto

Águeda, E., Navarro, J., Gómez, T. y García, J. "Elementos Estructurales del Vehículo". Ediciones Paraninfo, 2ª Edición, 2009.

Águeda, E., Navarro, J., Gómez, T. y García, J. "Elementos Amobiles y Fijos no Estructurales". Ediciones Paraninfo, 3ª Edición, 2016.

Cardona, S. "Teoría de Máquinas". Edicions UPC. Barcelona. 2000.

Mott, R. "Diseño de Elementos de Máquinas" Editorial Pearson. Cuarta Edición, México, 2006.

Oficina Española de patentes y marcas (Madrid) y Organización mundial de la propiedad intelectual (Ginebra). "Clasificación Internacional de Patentes ". Volumen 5 Sección E Construcciones fijas. Séptima Edición, 1999.