

# PATENTE PARA LA PRODUCCIÓN DE UN COFRE PORTAEQUIPAJES PLEGABLE PARA AUTOMÓVIL



Luis J. Díaz Salas  
[lujodisa@foldingroofbox.com](mailto:lujodisa@foldingroofbox.com)

+34 637 167 590

# IDENTIFICACIÓN DE UNA NECESIDAD

En múltiples ocasiones se necesita transportar cargas que superan la capacidad disponible de los automóviles.

**MONOVOLÚMENES:** cuando se ocupa el número máximo de plazas apenas queda espacio para el equipaje



**VEHÍCULOS URBANOS:** capacidad de carga muy reducida debido a su tamaño

**BERLINAS MEDIAS:** igualmente, capacidad limitada cuando se ocupan todas las plazas



# SOLUCIONES EXISTENTES EN EL MERCADO

Actualmente, existen dos soluciones que parten de la instalación previa de unas barras portaequipajes en el techo del vehículo: los cofres rígidos y las bolsas textiles plegables.

El problema surge cuando, estando vacíos, los llevamos instalados, ya que

## Los cofres rígidos

- empeoran la aerodinámica, aumentando el consumo de combustible mermando las prestaciones y la estabilidad y produciendo ruidos,
- impiden el acceso a aparcamientos de altura limitada,
- dificultan la limpieza y la utilización de túneles de lavado,
- y, por su volumen, cuando se desmontan no se pueden llevar en el maletero y resulta difícil almacenarlos, perdiendo, asimismo, la oportunidad de usarlos cuando se presenta una necesidad imprevista.



**Las bolsas textiles plegables**, si bien pueden plegarse y llevarse en el maletero

- deben ir llenas para evitar vibraciones y molestos ruidos aerodinámicos,
- tienen una estanqueidad relativa,
- y una escasa seguridad antirrobo.

En ambos casos, al ir montados sobre barras portaequipajes, el acceso a su interior resulta incómodo debido a la altura a la que se encuentran.



# NUESTRA SOLUCIÓN

Un **cofre rígido plegable**, fabricado con los mismos materiales de los cofres rígidos convencionales, instalado sobre el techo del automóvil mediante sistemas de sujeción similares a los que utilizan las barras portaequipajes en cada modelo de vehículo.

Las ventajas adicionales a las soluciones existentes en el mercado son evidentes:

- Menor efecto sobre la aerodinámica y la estética del vehículo, tanto desplegado como plegado.
- Como sólo añade aproximadamente 7 cm de altura al vehículo, puede dejarse instalado cuando no se utiliza, estando disponible en cualquier momento sin que suponga un problema en el acceso a aparcamientos de altura limitada o a túneles de lavado.
- Facilidad de almacenamiento, si se desea desmontarlo, debido a su reducido volumen plegado.
- Plegado y desplegado sencillo y rápido (aproximadamente un minuto y medio).
- Mejor accesibilidad debido a la menor altura, al ir instalado directamente sobre el techo, y la posibilidad de acceder a su interior desde ambos laterales del vehículo.
- Más todas las de un cofre rígido convencional: estanqueidad, resistencia, seguridad, etc.



Además, su coste estimado sería similar al de un cofre rígido convencional más las barras portaequipajes, innecesarias en este caso.

# NUESTRA SOLUCIÓN

La clave de nuestra idea reside en un evolucionado sistema de plegado que, dando prioridad a la resistencia del conjunto, gracias a la disposición y forma de las distintas piezas y a los sistemas de articulación interiores, permite plegar o desplegar el cofre en apenas minuto y medio.



# ORIGEN DEL PRODUCTO

Sillas plegables, cajas plegables, mesas plegables, camas plegables, sillitas de bebé plegables, etc. En el mercado existen las variantes plegables de casi cualquier utensilio habitual. Normalmente se busca ahorrar espacio, mejorar su portabilidad. Por eso parecía evidente buscar la versión plegable de un utensilio tan voluminoso y que incide tan negativamente en la aerodinámica y la eficacia de los vehículos como un cofre portaequipajes. No se trataba solo de ahorrar espacio, se buscaba mejorar la eficiencia de los vehículos cuando el cofre está vacío y no existe la posibilidad de desmontarlo, ya sea por falta de espacio para almacenarlo, en los trayectos vacacionales, etc.

Nos planteamos, entonces, encontrar una solución que permitiera flexibilizar el espacio en los vehículos según nuestras necesidades, que casi por arte de magia éstos “crecieran” o “decrecieran”, adaptándose a los requerimientos de volumen. Un sueño para muchas personas que hemos tenido que hacer malabarismos para meter esa última maleta y a los que la solución de un cofre, que les encadenaba por su volumen e inconvenientes, no convencía.

El objetivo parecía claro, pero para madurar este proyecto han sido necesarios años durante los cuales hemos desarrollado varios modelos, algunos patentados, que por distintas causas no satisfacían plenamente las exigencias que nos habíamos fijado. Finalmente hemos logrado un sistema óptimo de plegado que ofrece extrema resistencia, seguridad, sencillez de manejo y flexibilidad para adaptar el diseño a la geometría de los distintos modelos de vehículo.

La inquietud por la innovación de Luis J. Díaz le ha llevado a compatibilizar su faceta de inventor con su labor profesional como diseñador y grabador de moneda desde 1986 en la FNMT – Real Casa de la Moneda española, para la que ha desarrollado varias patentes de Imagen Múltiple, como la aplicada en diversas monedas españolas y extranjeras, como la japonesa de 500 yen.

# OFRECEMOS

- Cesión de utilización de la patente que protege el sistema de plegado del portaequipajes.
- Asesoría y colaboración en el proceso de preproducción del producto.



Luis J. Díaz Salas  
[lujodisa@foldingroofbox.com](mailto:lujodisa@foldingroofbox.com)  
+34 637 167 590