

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 067 601**

21 Número de solicitud: U 200800609

51 Int. Cl.:  
**B62D 63/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **28.03.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

71 Solicitante/s: **Jesús Jiménez Astorga**  
**Plaza del Teatro, 6 - 1º**  
**29008 Málaga, ES**

72 Inventor/es: **Jiménez Astorga, Jesús**

74 Agente: **García-Cabrerizo y del Santo, Pedro María**

54 Título: **Vehículo plegable.**

ES 1 067 601 U

**DESCRIPCIÓN**

Vehículo plegable.

5 **Objeto de la invención**

10 La presente invención, que se pretende proteger como modelo de utilidad, se refiere a un vehículo plegable para el transporte unipersonal, que puede ser despiezado, reducido, embalado y convertido, de manera muy fácil, en una maleta cerrada con ruedas y, procediendo al revés, transformado de nuevo en un vehículo de unas medidas necesarias y suficientes para la circulación urbana a bordo del mismo de una sola persona, de peso y talla más o menos normales, vehículo plegable que puede estar cerrado en invierno o abierto en verano, y funcionar con gasolina, gasóleo u otros combustibles o, también, mediante energía proporcionada por baterías eléctricas o a pedales, siendo, en su posición correspondiente a la de una maleta cerrada, de muy fácil transporte y estacionamiento.

15 **Antecedentes de la invención**

20 Las circunstancias de la vida actual, sobre todo en las grandes ciudades, están obligando a dar solución a unas situaciones, las de la circulación y las del estacionamiento de los vehículos particulares, que se están haciendo cada día que pasa más difíciles y complicadas. Los desplazamientos son cada vez más largos, y las plazas de estacionamiento más escasas y costosas, cuando no prácticamente inexistentes.

25 Ello implica un serio problema para muchas personas, problema que se agrava por el uso de automóviles cada vez mayores y más potentes, los cuales frecuentemente transportan a un solo viajero, dándose corrientemente la circunstancia casi aberrante de que éste pesa unos 75 kg y su vehículo 1500 kg, es decir, unas 20 veces más, y ello, sin hablar de las dimensiones puramente físicas de uno y de otro.

30 Si, por otra parte, por consideraciones que no es preciso detallar, la densidad de población tiende a crecer, y la motorización a aumentar, es claro que el espacio disponible para la circulación y el estacionamiento será cada día menor, con las consiguientes e inevitables dificultades y complicaciones que ello forzosamente llevará aparejadas.

Esta problemática se hubiese podido evitar, en gran medida, si, desde siempre, se hubiese tenido otra concepción del transporte unipersonal, obviamente muy diferente a la imperante, que no hay duda de que resulta tan irracional como insostenible.

35 **Descripción de la invención**

40 Para hacer frente, de una manera racional y sostenible, a toda la problemática antes expuesta, la invención que se propugna pretende conseguir un vehículo que nos pueda transportar, y que lo haga de manera que contamine mínimamente o nada, que ocupe poco espacio, que sea fácil de estacionar, y que en caso de avería o accidente estorbe lo menos posible.

45 Y todo ello de forma que, cuando hayamos terminado su uso, lo podamos plegar y convertirlo en una maleta arrastrable, provista de ruedas, que sea posible moverla como tal, depositarla en cualquier pequeño espacio e, incluso, entrarla o subirla a nuestra vivienda, si no está situada en la planta baja, por medio del ascensor del edificio.

En este orden de ideas, el vehículo plegable objeto de la presente invención se compone de varias piezas, unas imprescindibles y otras, de tipo movable, completamente opcionales.

50 Así, podemos citar como más destacadas, entre las piezas imprescindibles, las que siguen:

- Una bandeja inferior, que hace las veces de bastidor, en forma de cajón abierto por arriba, en la que se encuentran implantadas las ruedas, los faros delanteros, los pilotos traseros, un manillar abatible provisto de los mandos adecuados para la conducción, un asiento fijo para el conductor dotado de respaldo abatible, un asa de arrastre de la maleta, a lo que se queda reducido el vehículo plegable, así como los necesarios elementos de transmisión, suspensión y frenado.

55 - Un motor térmico o eléctrico, un depósito de combustible o unas baterías, respectivamente, o unos pedales.

60 - Una bandeja superior, que hace las veces de techo, en forma de cajón abierto por abajo, provisto de un asa para el arrastre de la maleta a la que se puede reducir el vehículo, estando esta bandeja superior unida a la inferior por medio de cuatro apoyos telescópicos situado cada uno de ellos entre cada una de las cuatro esquinas, tanto de una como de otra bandeja, lo que permite unirlos o separarlos paralelamente, pudiendo ser substituidos tales apoyos telescópicos por otros mecanismos que cumplan idéntica función de unión o separación paralela de ambas bandejas.

65 - Un asiento, situado dentro de la bandeja inferior, para que en él se siente el conductor, y dentro del cual se instala el motor térmico o eléctrico, la eventual caja de cambios, el depósito de combustible o el juego de baterías, o pedales y los demás mecanismos de transmisión, suspensión y frenado, y

- Un respaldo abatible, para el apoyo de la espalda del conductor.

Y entre las piezas opcionales:

- Un juego de cortinas enrollables o de duelas superponibles, hechas de material transparente, para el cierre del vehículo por sus cuatro costados.

### Descripción de los dibujos

Para comprender mejor la invención que nos ocupa, se adjuntan varias figuras, correspondientes a una realización preferida, en las cuales se representa gráficamente lo que sigue:

- En la figura 1, una vista en perspectiva del vehículo plegable, en posición recogida en forma de maleta arrastrable;

- En la figura 2, una vista en perspectiva del vehículo plegable, en posición semi desplegada y en fase de preparación para su uso como vehículo, con su manillar y su respaldo del asiento del conductor aún abatidos;

- En la figura 3, una vista en perspectiva del vehículo plegable, en posición totalmente desplegada y en orden de marcha, con su manillar y su respaldo del asiento del conductor en posición casi vertical, y

- En la figura 4, una vista en perspectiva del vehículo plegable, en posición completamente desplegada y en orden de uso como vehículo, y totalmente cerrado por sus cuatro costados por medio de cortinas o de duelas transparentes.

En dichas figuras, las diferentes referencias que en ellas aparecen tienen las siguientes significaciones:

- 1.- Ruedas;
- 2.- Asa para el arrastre;
- 3.- Faros delanteros;
- 4.- Bandeja inferior en forma de cajón abierto por arriba;
- 5.- Bandeja superior en forma de cajón abierto por abajo;
- 6.- Manillar abatible con sus mandos para la conducción;
- 7.- Asiento fijo para el conductor;
- 8.- Respaldo abatible para el conductor;
- 9.- Apoyos telescópicos;
- 10.- Pilotos traseros (no visibles en las figuras), y
- 11.- Cortinas o duelas transparentes.

### Descripción detallada de una realización preferida

Para ayudar a comprender mejor todo lo descrito con anterioridad, se reseña a continuación una realización preferida de la invención, conforme toda ella a las consideraciones formales y funcionales que se detallan acto seguido.

En la figura 1, podemos contemplar un vehículo plegable, realizado conforme a la invención, en posición recogida en forma de maleta arrastrable, en la que se aprecia las ruedas (1), el asa de arrastre (2), los faros delanteros (3), la bandeja inferior (4), que hace el papel de bastidor, la bandeja superior (5) y los pilotos traseros (10) (no visibles en la figura).

En la figura 2, podemos contemplar un vehículo plegable, realizado conforme a la invención, en posición semidesplegada, en el que se aprecia el manillar abatible provisto de mandos para la conducción (6), aún abatido, el asiento fijo para el conductor (7), y el respaldo abatible para el conductor (8), aún abatido, y los cuatro apoyos telescópicos (9), a media extensión.

En la figura 3, podemos contemplar un vehículo plegable, realizado conforme a la invención, en posición completamente desplegada, en el que se aprecia el manillar abatible provisto de mandos para la conducción (6), en orden de marcha, el asiento fijo para el conductor (7), el respaldo (8), en orden de marcha, y los cuatro apoyos telescópicos (9), a plena extensión.

En la figura 4, podemos contemplar un vehículo portátil, realizado conforme a la invención, en posición totalmente desplegada, en el que se aprecian las cortinas o duelas transparentes (11), que lo cierran por los cuatro costados.

## ES 1 067 601 U

Preciso es señalar, aquí y ahora, que en el interior del asiento fijo para el conductor (7) se ubica un motor eléctrico y un juego de baterías, o un motor térmico y un depósito de combustible, y una eventual caja de cambios, así como, en ambos casos, los necesarios elementos de transmisión, suspensión y frenado, o unos pedales.

5 A lo largo de la secuencia representada por las cuatro figuras mencionadas, puede verse cómo el vehículo plegable de la invención, en una realización preferida de la misma, pasa de ser una maleta provista de ruedas -disposición ésta que facilita notablemente tanto su arrastre manual como su estacionamiento en una amplia pluralidad de lugares aptos para ello- a ser un interesante y práctico medio de transporte unipersonal.

10 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la presente invención, así como los efectos técnicos y los beneficios nuevos que de la misma se puedan derivar.

15 Los términos en los que se ha redactado la presente memoria técnica deberán ser tomados siempre en el sentido más amplio y menos limitativo que resulte compatible con la esencialidad de la invención que en ella se describe y reivindica.

20

25

30

35

40

45

50

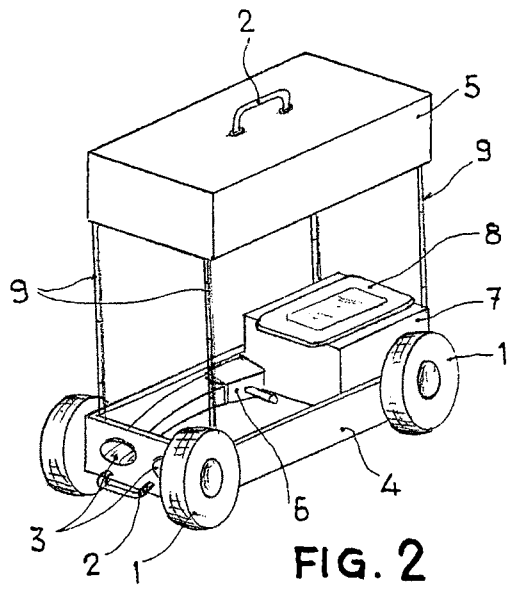
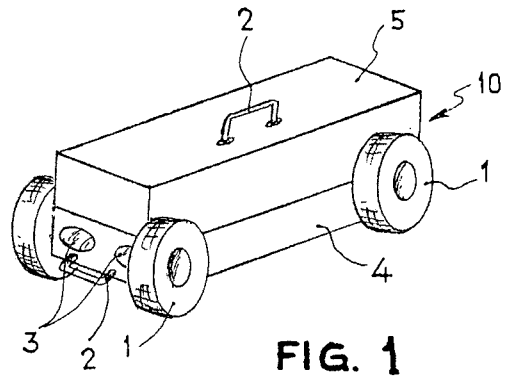
55

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vehículo plegable, de los ideados para el transporte personal de un solo usuario, que es el conductor del mismo, que se **caracteriza** por estar compuesto por una bandeja inferior, a modo de bastidor, con forma de cajón con ruedas, dotado de un asa de arrastre, un manillar abatible, un asiento fijo para el usuario y un respaldo abatible, así como por una bandeja superior, en forma de cajón, que hace las veces de techo, la cual se une a la inferior por medio de cuatro apoyos telescópicos, o por cuatro mecanismos equivalentes, que permiten unir o separar ambas plataformas.
- 10 2. Vehículo plegable, según reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el manillar abatible está provisto de los mandos imprescindibles para su conducción.
3. Vehículo plegable, según reivindicaciones 1 y 2, que se **caracteriza** porque el asiento fijo para el usuario aloja en su interior los equipos necesarios para su propulsión, transmisión, suspensión y frenado.
- 15 4. Vehículo plegable, según reivindicaciones 1, 2 y 3, que se **caracteriza** porque abatiendo el manillar y el respaldo, dentro o sobre la bandeja a modo de bastidor, es posible transformarlo en una maleta cerrada con ruedas, que puede ser arrastrada manualmente, por medio de un asa situada en el frente de dicha bandeja, y depositada en cualquier lugar apto para ello.
- 20 5. Vehículo plegable, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, que se **caracteriza** porque en su posición de marcha puede estar opcionalmente cerrado por completo, y por sus cuatro costados, mediante unos juegos de cortinas o de duelas transparentes.
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65



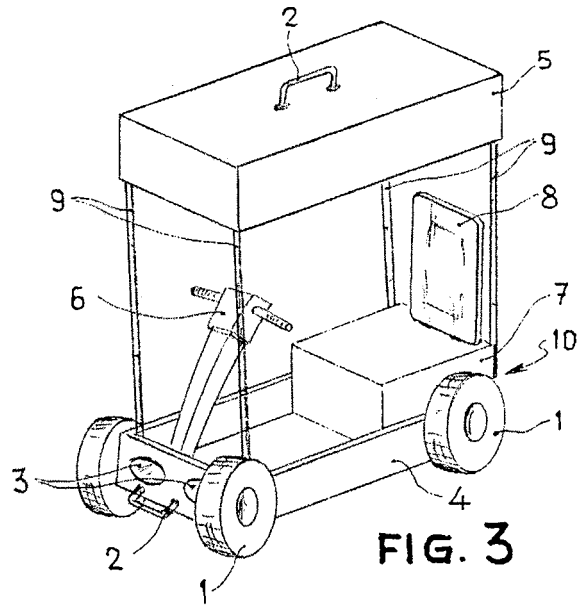


FIG. 3

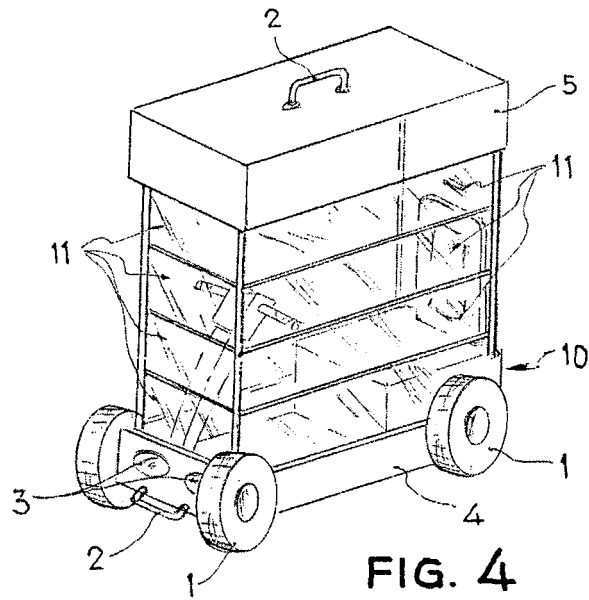


FIG. 4