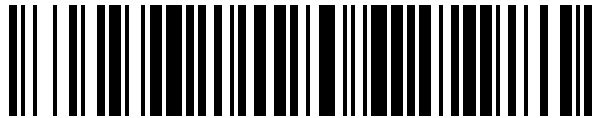


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 875**

21 Número de solicitud: 201900157

51 Int. Cl.:

A45F 3/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.04.2019

71 Solicitantes:

SPORT BOSSI, S.L. (50.0%)
C/D, 5 Polígono Industrial El Oliveral
46190 Ribarroja del Turia (Valencia) ES y
CHILLARÓN GALLEGO, Juan Demetrio (50.0%)

72 Inventor/es:

CHILLARÓN GALLEGO, Juan Demetrio

54 Título: **Mochila con elementos de seguridad**

ES 1 227 875 U

DESCRIPCIÓN

Mochila con elementos de seguridad.

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a una mochila con una serie de elementos de seguridad, principalmente por iluminación, que permite incrementar la seguridad de los usuarios de patines, monopatines, bicicletas y otros vehículos personales, principalmente de tracción humana.

Es de aplicación en el campo de los equipos de protección para motoristas, deportistas y otros usuarios de medios de transporte individual.

15 Estado de la técnica

Los usuarios de vehículos personales, especialmente si no tienen batería o son de pequeño tamaño, tienen un riesgo elevado de accidente cuando las condiciones de visibilidad son malas. Además, no suelen portar señalización reflectante o luminosa, (que por su tamaño está de todas formas limitada). Sin embargo, en algunos tramos de la vía pública, comparten el mismo espacio que cualquier vehículo de moto. Por todo ello, su mera exposición en cualquiera de esas condiciones les expone a un alto riesgo de accidente. Por eso están obligados a portar chalecos reflectantes, cascos y otros tipos de medidas pasivas.

Una solución aplicable es colocar una linterna u otro tipo de luz en el casco del usuario, que permite su detección. Sin embargo, cualquier movimiento de cabeza desorienta al conductor que le esté mirando.

Se conoce de ES1053417U una mochila que incorpora una luz y que se considera el estado del arte más cercano. Ofrece una medida de seguridad interesante que, sin embargo, puede ser mejorada. Por ejemplo, las condiciones de visibilidad del ocaso y de la noche cerrada son muy diferentes, por lo que es conveniente modificar la señal emitida por la luz para facilitar la detección del usuario.

El solicitante no conoce ninguna solución similar a la invención.

Breve explicación de la invención

Tal y como se usará a continuación, las formas singulares “un”, “una,” “el” y “la” incluyen tanto el singular como el plural, y viceversa, salvo que se indique claramente lo contrario.

La invención consiste en una mochila con elementos de seguridad según las reivindicaciones.

Esta mochila está formada por una bolsa con una primera cara en la que se disponen unas correas y que posee un piloto (o más) en una segunda cara opuesta a la primera cara. El piloto está asociado a un controlador configurado para variar la frecuencia de parpadeo del piloto. Todo ello con una fuente de alimentación, preferiblemente recargable por un panel solar, por ejemplo en la parte superior de la segunda cara.

La mochila puede gestionarse de modo automático, por un sensor de luz ambiente, o comprender unos mandos de control del piloto. Ambas soluciones son compatibles.

En una primera realización, los mandos están en una correa (2), mientras que en una segunda realización son inalámbricos, por ejemplo utilizando una aplicación móvil (App) para su gestión. Igualmente, ambas soluciones son compatibles.

- 5 El piloto puede completarse con pilotos auxiliares en los costados, en las correas, y/o en otras partes de la mochila.

La mochila puede complementar su utilidad disponiendo de una solución para fijarse al vehículo. Esta solución parte de una primera cara rígida o semirrígida, para poder definir un canal en ella, donde se pueda insertar una barra del vehículo. Será posible cerrar el canal mediante retenedores, es decir, bloquear la salida de la barra. El canal puede tener varias formas, según la barra a la que se deba unir. Generalmente será vertical y recto, pero si se diseña en conjunción con el vehículo donde se usará, podrá tomar otras formas.

- 10 Si el canal es vertical (de suelo a techo de la mochila), para evitar que la mochila descienda hacia el suelo, puede poseer unos agarres en la parte superior de la primera cara (incluyendo la cara superior o "techo") para fijarse al manillar de un patinete u otro elemento similar.

Otras variantes se describirán en relación con los modos de realización preferidos.

20

Descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras de diferentes ejemplos, que no pretenden ser limitativos.

25

Figura 1: muestra una vista general de un ejemplo de mochila, apreciándose una disposición preferida del piloto (5).

Figura 2: muestra una vista de un segundo ejemplo, mostrando la primera cara, donde se colocan las correas.

30

Figura 3: muestra una vista de un tercer ejemplo, donde el piloto está duplicado.

Figura 4: muestra una vista del ejemplo de la figura 2 acoplado a una barra vertical de un patinete.

35

Modos de realización de la invención

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

40

La mochila de las figuras comprende una bolsa (1) con unas correas (2) en una primera cara (3), generalmente acolchada. Estas correas (2) están previstas colocar la mochila en la espalda del usuario. Comprende una segunda cara (4) en el lado opuesto a las correas (2), que comprende el principal elemento de seguridad: un piloto (5), que generalmente será LED. El piloto (5) requerirá una fuente de alimentación, que generalmente corresponde a una batería, preferiblemente recargable por un pequeño panel solar (6) incorporado a la mochila.

45

El piloto (5) posee un controlador (no visible en las figuras) que permite, mediante unos mandos (7), regular las condiciones de iluminación, principalmente su frecuencia de parpadeo. La frecuencia de parpadeo podrá variar tomar un valor nulo (no parpadea) y una serie de valores discretos (por ejemplo 0,5Hz, 1Hz y 2Hz) o ser regulable de forma continua hasta un máximo. El piloto (5) puede realmente corresponder a varios puntos de luz distribuidos por la mochila, por ejemplo en los costados (figura 3).

50

Es también interesante poder variar la intensidad del piloto (5). Además, si el LED es RGB u otro producto similar, se podrá igualmente modificar el color del piloto (5).

5 Los mandos (7) pueden estar en la segunda cara (4), cerca del piloto (5) o, más preferiblemente en una correa (2) o en un costado de la bolsa (1). Pueden comprender botones, una pantalla táctil... sin que sea relevante. Igualmente, podrán constar de un receptor inalámbrico (Bluetooth, WiFi...) para su gestión por medio de una aplicación móvil (App).

10 Preferiblemente, la mochila comprende un sensor de luz ambiente (8), que puede ser el propio panel solar (6). Si el sensor de luz ambiente (8) detecta que las condiciones de visibilidad son insuficientes, indica al controlador del sistema que ha de encenderse el piloto (5). El encendido puede incluir unas condiciones preprogramadas según la luz detectada. Así, la intensidad o el color se podrán programar según la luz ambiente.

15 La mochila puede tener otros elementos de seguridad, activos o pasivos, como bandas reflectantes o pilotos auxiliares en los costados. Estos pilotos auxiliares pueden hacer la función de intermitentes, según órdenes de los mandos (7).

20 La mochila de esta realización es muy fácil de detectar en diferentes condiciones de visibilidad, lo cual redundará en visibilidad del usuario por su espalda. Sin embargo, es conveniente poder colocar la mochila en el propio vehículo para asegurar la visibilidad desde otros ángulos o cuando el usuario ha tenido que bajarse del vehículo.

25 Para ello, se prefiere que la primera cara (3), que porta las correas (2) disponga de un canal (9), normalmente recto, que se ha representado vertical, con retenedores (10) que lo cierren. Este canal (9) está previsto para colocar la barra vertical del patinete, una barra del cuadro de una bicicleta. Según el uso previsto, el canal (9) será vertical, horizontal o tendrá forma de cruz. En este caso, es preferible que la mochila, o al menos la primera cara (3) sea rígida o semirrígida, generalmente acolchada.

30 Como ejemplo de retenedores (10) se pueden citar correas que crucen el canal (9), o salientes (figura 2) que realicen la fijación por clipado. Los retenedores (10) pueden completarse con un agarre (11) separado del canal (9). Por ejemplo, si está previsto que se fije a la barra vertical de un patinete (figura 4), puede tener un agarre (11) en forma de correas para su fijación al manillar horizontal. En la figura 2, el agarre corresponde a una tira de unión entre las correas (2), que sirve de límite al avance relativo entre la mochila y la barra del patinete.

40 De esta forma, el usuario puede retirar la mochila de su espalda y fijarla mediante el canal (9) y los retenedores (10).

Es preferible que los equipos electrónicos y los mandos (7) estén adecuadamente protegidos frente a la suciedad, la humedad y la lluvia.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mochila con elementos de seguridad, formada por una bolsa (1) con una primera cara (3) en la que se disponen unas correas (2), caracterizada por que posee un piloto (5) en una segunda cara (4), opuesta a la primera cara (3), con un controlador configurado para variar la frecuencia de parpadeo del piloto (5), y una fuente de alimentación.
2. Mochila, según la reivindicación 1, que comprende unos mandos (7) de control del piloto (5).
- 10 3. Mochila, según la reivindicación 2, cuyos mandos (7) están en una correa (2).
4. Mochila, según la reivindicación 2, cuyos mandos (7) son inalámbricos.
- 15 5. Mochila, según la reivindicación 1, cuyo piloto (5) está configurado para variar su color.
6. Mochila, según la reivindicación 1, que comprende un sensor de luz ambiente (8).
- 20 7. Mochila, según la reivindicación 1, cuya fuente de alimentación es recargable por un panel solar (6).
8. Mochila, según la reivindicación 1, cuya primera cara (3) es rígida o semirrígida y comprende un canal (9) cerrable por retenedores (10).
- 25 9. Mochila, según la reivindicación 8, cuyo canal (9) es recto y vertical.
10. Mochila, según la reivindicación 9, que posee unos agarres (11) en la parte superior de la primera cara (3), fijables al manillar de un patinete.
- 30 11. Mochila, según la reivindicación 2, que comprende pilotos auxiliares en los costados y/o las correas (2).

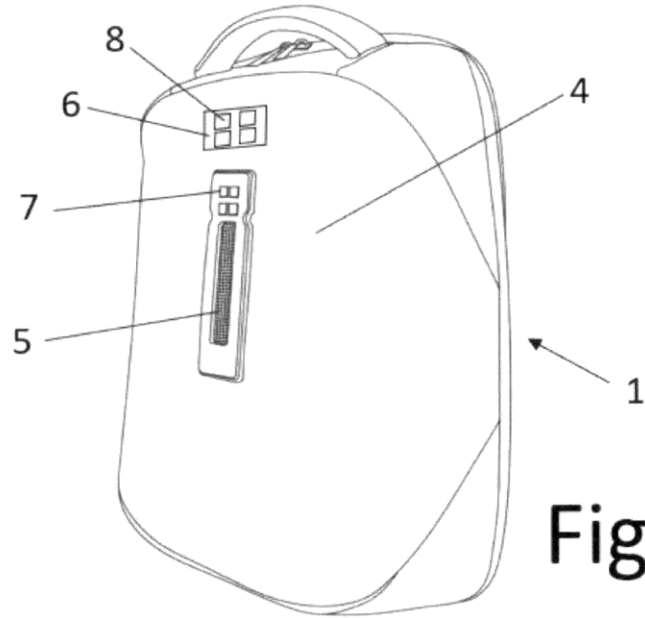


Fig. 1

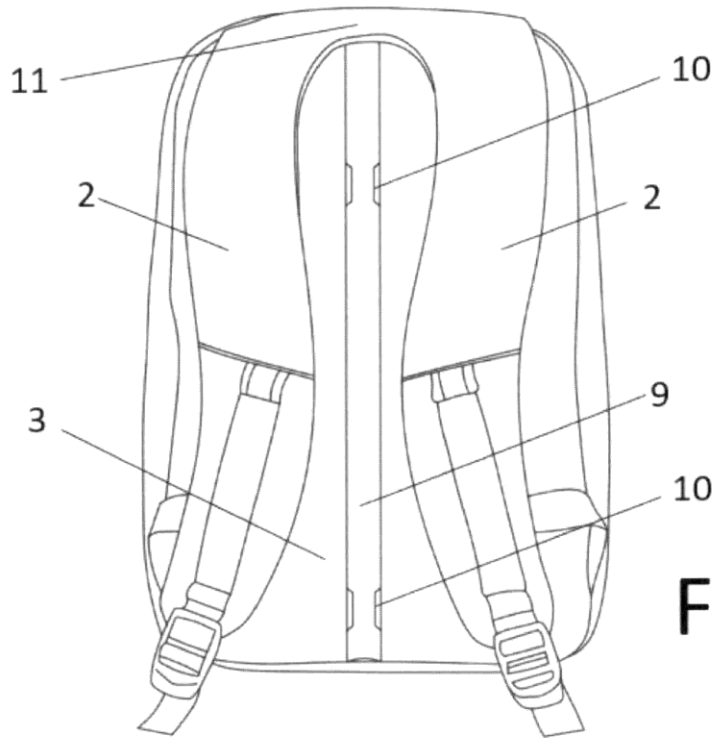


Fig. 2

Fig. 3

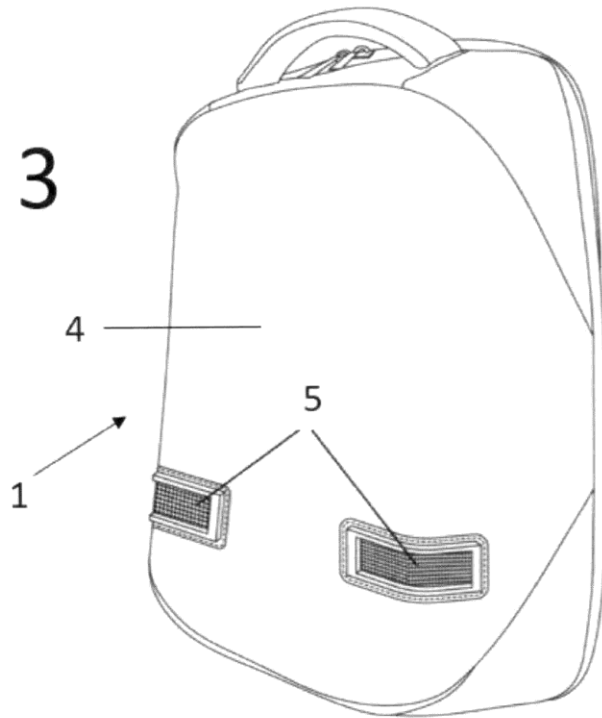


Fig. 4

