

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 907 388**

51 Int. Cl.:

B62J 17/06 (2006.01)

B62J 33/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.03.2019 PCT/IB2019/051982**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.09.2019 WO19175760**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.03.2019 E 19717606 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.11.2021 EP 3765355**

54 Título: **Faldón de piernas divisible para un vehículo automóvil**

30 Prioridad:

15.03.2018 IT 201800003600

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

25.04.2022

73 Titular/es:

PIAGGIO & C. S.P.A. (100.0%)

Viale Rinaldo Piaggio 25

56025 Pontedera Pisa, IT

72 Inventor/es:

MAFFE', FRANCESCO

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 907 388 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Faldón de piernas divisible para un vehículo automóvil

5 **Campo tecnológico**

La presente invención se refiere en general al campo de los accesorios para vehículos automóviles, y más concretamente, se refiere a un faldón de piernas para un vehículo automóvil.

10 **Técnica anterior**

En el campo de los vehículos automóviles, tales como los escúteres a motor a modo de ejemplo no limitativo, es conocida la utilización de faldones de piernas que cumplen la función de proteger las piernas del conductor contra la el mal tiempo, especialmente durante el invierno. En particular, se conocen faldones de piernas del tipo divisible, es decir, faldones de piernas que comprenden una primera y una segunda parte del faldón que pueden acoplarse entre sí de forma desmontable. En la solicitud de patente EP2998207 de Bagster y en la solicitud de patente FR2826627 de Motopolis se describen ejemplos de faldones de piernas divisibles. El documento EP2998207A1 muestra el preámbulo de la reivindicación 1.

Un inconveniente de los faldones de piernas divisibles de la técnica conocida mencionados anteriormente está asociado con el hecho de que puede producirse una fuga de agua en tales faldones a lo largo de la línea de unión entre las dos partes del faldón, particularmente cuando el vehículo automóvil está en movimiento y el agua es empujado de acuerdo con una dirección que es sustancialmente paralela al plano del faldón. Además, pueden producirse fugas en dichos faldones a lo largo de la línea de unión entre las dos partes del faldón cuando el faldón de piernas acumula agua durante las paradas del vehículo automóvil (por ejemplo, cuando el vehículo automóvil está parado en el semáforo o estacionado al aire libre, etc.).

Sumario

Es un objeto de la presente descripción poner a disposición un faldón de piernas para un vehículo automóvil que permita resolver o al menos obviar parcialmente los inconvenientes antes mencionados con referencia a la técnica conocida.

Estos y otros objetos se logran por medio de un faldón de piernas para un vehículo automóvil como se define en la reivindicación 1 en la realización más general del mismo, y en las reivindicaciones dependientes de la misma en ciertas realizaciones particulares del mismo.

En particular, el objeto mencionado anteriormente se consigue por medio de un faldón de piernas de un vehículo automóvil, que comprende:

- una primera parte del faldón que comprende elementos de anclaje para anclar de forma desmontable la primera parte del faldón al vehículo automóvil;
- una segunda parte de faldón configurada para cubrir al menos las piernas de un conductor del vehículo automóvil;
- un sistema de acoplamiento interpuesto operativamente entre la primera y la segunda parte del faldón para acoplar de forma desmontable la primera y la segunda parte del faldón entre sí, definiendo dicho sistema de acoplamiento una línea de unión entre la primera y la segunda parte del faldón cuando la primera y la segunda parte de faldón están acopladas juntas.

Dicho faldón comprende al menos un elemento impermeabilizante dispuesto para impermeabilizar dicha línea de unión.

De hecho, la fuga de agua puede reducirse o evitarse a lo largo de la línea de unión entre las dos partes del faldón de piernas debido al hecho de impermeabilizar la línea de unión entre la primera y la segunda parte del faldón.

De acuerdo con la invención, al menos dicho elemento impermeabilizante comprende una primera solapa longitudinal que se extiende desde una de las partes primera y segunda del faldón y que está adaptada para superponerse a la línea de unión.

En otras palabras, la primera solapa longitudinal se extiende de acuerdo con la invención desde la primera parte del faldón hacia la segunda parte del faldón, o viceversa, puede extenderse desde la segunda parte del faldón hacia la primera parte del faldón. En la primera versión, la primera solapa longitudinal se fija a la primera parte del faldón. El faldón de piernas comprende al menos un elemento de fijación dispuesto para fijar de forma estable y desmontable, cuando dicha primera solapa se superpone a la línea de unión, dicha primera solapa a la otra parte del faldón seleccionada de la primera y segunda parte del faldón desde la que la primera solapa longitudinal no se extiende. En

otras palabras, si dicha primera solapa se fija a la primera parte del faldón, dicha primera solapa supera la línea de unión y se fija de forma desmontable a la segunda parte del faldón por medio del elemento de fijación. Si, por el contrario, dicha primera solapa se fija a la segunda parte del faldón, dicha primera solapa supera la línea de unión y se fija de forma desmontable a la primera parte del faldón por medio del elemento de fijación.

5 Además, de acuerdo con la invención, un elemento impermeabilizante comprende una segunda solapa longitudinal que se extiende desde la otra parte del faldón antes mencionada. De acuerdo con una realización en particular, se prevé una primera solapa longitudinal unida a la segunda parte de faldón y una segunda solapa longitudinal unida a la primera parte de faldón. En particular, dicha segunda solapa está configurada para superponerse a la línea de unión y al menos parcialmente la primera solapa longitudinal.

10 De acuerdo con una realización, dichas primera y segunda solapas comprenden cada una una primera cara adaptada para orientarse hacia la línea de unión y una segunda cara opuesta. En particular, la segunda solapa está configurada para superponerse a la primera solapa longitudinal de modo que al menos una parte de la primera cara de la segunda solapa longitudinal pueda superponerse al menos a una parte de la primera cara de la primera solapa longitudinal.

15 La superposición entre la primera y la segunda solapa se produce en la zona de la segunda parte del faldón. La primera solapa en particular se posiciona de modo que supere la línea de unión, quedando así posicionada en la zona de la segunda parte del faldón. En este punto, se produce el contacto entre la primera solapa y la segunda solapa, que se superponen para cerrar y aislar la línea de unión. De acuerdo con una realización, dichas primera y segunda solapas pueden plegarse juntas, en particular de acuerdo con una línea longitudinal paralela a la línea de unión, para conseguir un sello de laberinto entre ellas una vez que la segunda solapa longitudinal se superpone a la primera solapa longitudinal.

20 De este modo, se puede obtener un sello particularmente eficaz que, con respecto a las soluciones de la técnica conocida, permite evitar o limitar significativamente las fugas de agua a lo largo de la línea de unión entre las dos partes del faldón, tanto cuando el vehículo está en movimiento como cuando el agua es empujada de acuerdo con una dirección sustancialmente paralela al plano del faldón, y cuando el faldón acumula agua durante las paradas del vehículo automóvil.

25 De acuerdo con una realización ventajosa, al menos dicho elemento impermeabilizante comprende una extensión longitudinal que sobresale de dicha primera cara de la primera solapa longitudinal y que se une a la primera cara de la primera solapa longitudinal para definir una línea de plegado. En otras palabras, la extensión longitudinal a su vez es una parte de la solapa, o una duplicación, de la primera solapa, que en parte está conectada a la primera cara de la primera solapa en una porción de conexión y se extiende en voladizo desde allí, formando así una línea de plegado. Esta última se obtiene sustancialmente aguas abajo de la porción de conexión. En particular, dicha segunda solapa está adaptada para superponerse al menos parcialmente a dicha extensión longitudinal para plegarse junto con la extensión longitudinal alrededor de la línea de plegado.

30 Convenientemente, el hecho de proporcionar dicha extensión longitudinal que sobresale de la primera cara de la primera solapa longitudinal permite facilitar la superposición de la primera y la segunda solapa longitudinal y por tanto realizar el sello de laberinto de una manera especialmente sencilla.

35 La extensión longitudinal puede comprender al menos un elemento de refuerzo, o puede estar hecha de un material sustancialmente rígido. Esto permite ventajosamente tanto que el sello de laberinto se realice de una manera aún más fácil como que se dé una mayor rigidez al propio sello de laberinto, haciéndolo así cada vez más eficaz.

40 De acuerdo con una realización, la primera solapa longitudinal comprende un borde longitudinal libre y una porción longitudinal que se extiende entre dicha línea de plegado y el borde longitudinal libre. Al menos dicho elemento de fijación puede comprender elementos de fijación complementarios que incluyen un primer y un segundo elemento de fijación. El primer elemento de fijación está dispuesto en la primera cara de dicha primera solapa en dicha porción longitudinal. El segundo elemento de fijación está adaptado para ser acoplado con el primer elemento de fijación y está dispuesto sobre la segunda cara de la segunda solapa longitudinal o sobre la parte del faldón de donde se extiende dicha segunda solapa.

45 De acuerdo con una realización, el primer y segundo elemento de fijación son elementos de fijación longitudinales que se extienden por toda o sustancialmente toda la longitud de dichas primera y segunda solapas. El hecho de proporcionar tales elementos de fijación longitudinales permite ventajosamente usar los propios elementos de fijación para crear una barrera para el agua que tiende a filtrarse a través de los elementos de fijación.

50 De acuerdo con una realización, dichos primeros y segundos elementos de fijación comprenden una primera y una segunda tira de velcro, respectivamente. La primera y segunda tira de velcro se fijan preferentemente a la primera y segunda parte del faldón, respectivamente, por medio de soldadura de alta frecuencia. De este modo, los elementos impermeabilizantes pueden garantizar un sellado más eficaz porque la fijación de las tiras de velcro mediante soldadura de alta frecuencia impide el paso del agua entre cada tira de velcro y la solapa longitudinal a la que se fija

dicha tira, al contrario de el caso en que por ejemplo, las tiras de velcro están cosidas a las respectivas solapas longitudinales.

5 Como alternativa a las tiras de velcro, dicho primer y segundo elemento de fijación pueden comprender una primera y una segunda tira magnética, respectivamente.

10 De acuerdo con una realización, dichas primera y segunda solapas están conectadas a la parte respectiva del faldón por medio de soldadura de alta frecuencia. De esta forma, los elementos impermeabilizantes son capaces de asegurar un sellado más efectivo debido a que la conexión por medio de soldadura de alta frecuencia impide el paso del agua entre cada una de dichas solapas y la respectiva parte del faldón, al contrario del caso en que por ejemplo, dichas primera y segunda solapas están cosidas a las partes respectivas del faldón.

Al menos una entre la primera y segunda solapa es preferiblemente una solapa impermeable.

15 De acuerdo con una realización, al menos dicho elemento impermeabilizante comprende dicho sistema de acoplamiento. En particular, dicho sistema de acoplamiento puede comprender una cremallera impermeable.

De acuerdo con una realización, el faldón de piernas puede comprender un sistema antisolapa.

20 De acuerdo con una realización, el faldón de piernas puede comprender un sistema de calefacción interno.

Descripción de los dibujos

25 Una apreciación más completa de las realizaciones de la invención y las ventajas asociadas relacionadas será evidente a partir de la divulgación detallada, que se considerará en relación con los dibujos adjuntos en los que:

30 - la figura 1 muestra una vista lateral de un vehículo automóvil con el correspondiente conductor en el que las piernas del conductor están cubiertas por un faldón de piernas de acuerdo con una realización preferida de la presente invención;

- la figura 2 muestra una vista en planta del faldón de piernas de la figura 1;

35 - las figuras 3 a 6 muestran vistas axonométricas parciales relacionadas con ciertos pasos de plegado y fijación de solapas longitudinales del faldón de piernas de la figura 1 para impermeabilizar una línea de unión del faldón de piernas.

Descripción detallada

40 La siguiente descripción de una o más realizaciones de la invención se refiere a los dibujos adjuntos. Los mismos números en los dibujos identifican elementos iguales o similares. Los dibujos no están necesariamente representados a escala. Además, la siguiente descripción detallada no debe considerarse limitativa de la propia invención. El objeto de la invención está definido por las reivindicaciones adjuntas. Los detalles técnicos, estructuras o características de las soluciones que se describen a continuación pueden combinarse entre sí de cualquier manera.

45 Con referencia inicialmente a la figura 1, un faldón de piernas de acuerdo con una realización actualmente preferida se indica generalmente con el número 10. El faldón 10 de piernas en particular es un tipo de faldón divisible. El faldón 10 de piernas de la figura 1 está fijado a un vehículo automóvil 1, en particular a un escúter 1. Vale la pena señalar en cualquier caso que a los efectos de la presente descripción, el término vehículo automóvil en general se entiende que comprende todos los vehículos automóviles de dos, tres o cuatro ruedas adaptados para ser usados con un faldón de piernas, como por ejemplo y no de forma exhaustiva, ciclomotores, escúteres, quads, etc. De manera en sí conocida, el faldón 10 de piernas cumple la función principal de proteger las piernas de un conductor C1 del vehículo automóvil 1 del mal tiempo y del frío. Por tal razón, al menos el lado exterior del faldón 10 (mostrado en la figura 2), es decir, la cara del faldón destinada a orientarse, en uso, hacia el lado opuesto con respecto a las piernas del conductor C1, está hecho preferentemente de una tela impermeable. Dicho tejido impermeable es preferiblemente un tejido de fibra sintética y más preferiblemente es una fibra sintética como, por ejemplo, poliéster o polipropileno o materiales similares.

60 Con referencia a la figura 2, el faldón 10 de piernas comprende una primera parte 20 del faldón que comprende elementos 21 de anclaje para anclar de forma desmontable la primera parte 20 del faldón al vehículo automóvil 1. Los elementos 21 de anclaje están preferentemente configurados para permitir al menos el anclaje de la primera parte 20 de faldón al denominado escudo 2 del vehículo automóvil 1. Los elementos 21 de anclaje comprenden preferentemente una pluralidad de correas 21 de anclaje, que en sí mismas son conocidas. Además, el faldón 10 comprende una segunda parte 30 de faldón configurada para cubrir al menos las piernas del conductor C1 del vehículo automóvil 1. Con referencia a la figura 3, el faldón 10 también comprende un sistema 40 de acoplamiento interpuesto operativamente entre la primera y la segunda parte 20, 30 del faldón para acoplar de forma desmontable

la primera y la segunda parte 20, 30 del faldón. De manera conocida, cuando la primera y la segunda parte 20, 30 del faldón están acopladas entre sí, el faldón 10 comprende un par de alas laterales 22A, 22B que están opuestas entre sí con respecto a una porción central 23 del faldón 10. En particular, la porción central 23 está destinada, en uso, a estar dispuesta superpuesta a la parte superior de las piernas del conductor C1 mientras que las alas laterales 22A, 22B están destinadas a estar dispuestas para proteger lateralmente las piernas del conductor C1. El sistema 40 de acoplamiento comprende preferiblemente al menos una bisagra 40 que se extiende preferiblemente a lo largo de una dirección de extensión longitudinal principal R1 del faldón 10 en toda o sustancialmente toda la longitud del faldón 10. En particular, la bisagra 40 se extiende a lo largo de las alas laterales 22A, 22B y a lo largo de la porción central 23. El sistema 40 de acoplamiento define una línea de unión L1 entre la primera y la segunda parte 20, 30 del faldón cuando la primera y la segunda parte 20, 30 del faldón están acopladas entre sí. De acuerdo con una realización, la línea de unión L1 corresponde a una línea media de la bisagra 40, es decir, a la línea a lo largo de la cual se acoplan los dientes de la bisagra 40.

El faldón 10 comprende al menos un elemento impermeabilizante 40, 50, 60, 80 dispuesto para impermeabilizar la línea de unión L1. Al menos dicho elemento impermeabilizante 40, 50, 60, 80 comprende una primera solapa longitudinal 50 que se extiende desde la primera parte 20 del faldón y que está adaptada para superponerse a la línea de unión L1. En el ejemplo mostrado en los dibujos adjuntos en particular, la primera solapa 50 pertenece a la segunda parte 30 del faldón. El faldón 10 de piernas comprende además al menos un elemento 70A, 70B de fijación dispuesto para fijar de forma estable y desmontable, cuando la primera solapa 50 se superpone a la línea de unión L1, la primera solapa 50 a la primera parte 20 del faldón, es decir, a la parte del faldón 10 desde la que no se extiende la primera solapa 50. De acuerdo con una realización, al menos dicho elemento impermeabilizante 40, 50, 60, 80 comprende una segunda solapa longitudinal 60 que se extiende desde la primera parte 20 del faldón. En particular, la segunda solapa 60 pertenece a la primera parte 20 del faldón. La segunda solapa 60 está configurada para superponerse a la línea de unión L1 y al menos parcialmente a la primera solapa longitudinal 50. Vale la pena señalar que de acuerdo con una realización alternativa, la primera solapa 50 y la segunda solapa 60 pueden estar invertidas o dispuestas en un mismo lado del faldón. En otras palabras, la primera solapa 50 podría extenderse desde la primera parte 20 del faldón en lugar de desde la segunda parte 30 del faldón, y la segunda solapa 60 podría extenderse desde la segunda parte 30 del faldón en lugar de desde la primera parte 20 del faldón. De acuerdo con una realización, la primera y segunda solapa 50, 60 están conectadas a la parte respectiva del faldón 20, 30 por medio de soldadura de alta frecuencia.

La primera y segunda solapa 50, 60 están conformadas para acoplarse entre sí y plegarse a lo largo de una línea de plegado P1 sustancialmente longitudinal, es decir, paralela a la línea de unión L1, para lograr un acoplamiento de sello de laberinto. El acoplamiento entre la primera y segunda solapa y el plegado sucesivo se consigue hasta obtener una disposición plana de la primera solapa longitudinal 50 y de la segunda solapa longitudinal 60 acopladas entre sí.

La primera y segunda solapa 50, 60 comprenden cada una una primera cara 51, 61 adaptada para orientarse hacia la línea de unión L1 y una segunda cara opuesta 52, 62. De acuerdo con una realización, la segunda solapa 60 está configurada para superponerse a la primera solapa longitudinal 50 de modo que al menos una porción de la primera cara 61 de la segunda solapa longitudinal 60 pueda superponerse a al menos una porción de la primera cara 51 de la primera solapa longitudinal 50. De acuerdo con una realización, al menos una entre la primera 50 y la segunda solapa 60 es una solapa impermeable o estanca. En el ejemplo que se muestra en los dibujos adjuntos, tanto la primera solapa 50 como la segunda solapa 60 son solapas impermeables.

De acuerdo con una realización, la primera y segunda solapa 50, 60 se pueden plegar juntas para lograr un sello de laberinto (la figura 5 muestra el paso de formar el sello de laberinto) una vez que la segunda solapa longitudinal 60 se superpone a la primera solapa longitudinal 50.

De acuerdo con una realización, al menos dicho elemento impermeabilizante 40, 50, 60, 80 comprende una extensión longitudinal 80 que sobresale de la primera cara 51 de la primera solapa longitudinal 50 y que se une a la primera cara 51 de la primera solapa longitudinal 50 para definir una línea de plegado P1. En particular, la segunda solapa 60 está adaptada para superponerse al menos parcialmente a la extensión longitudinal 80 para plegarse junto con la extensión longitudinal 80 alrededor de la línea de plegado P1.

De acuerdo con una realización ventajosa, la extensión longitudinal 80 comprende al menos un elemento de refuerzo. Tal elemento de refuerzo puede ser, a modo de ejemplo no limitativo, tanto un elemento rígido con respecto al tejido de la extensión longitudinal 80 que se encuentra fijado a la extensión longitudinal 80, por ejemplo un elemento de refuerzo realizado mediante un banda longitudinal rígida fijada a la extensión longitudinal 80, y un elemento de refuerzo integrado en la extensión longitudinal 80, que puede realizarse por ejemplo mediante un engrosamiento de la extensión longitudinal 80.

De acuerdo con una realización, la primera solapa longitudinal 50 comprende un borde longitudinal libre 53 y una porción longitudinal 55 que se extiende entre la línea de plegado P1 y el borde longitudinal libre 53. Además, al menos dicho elemento 70A, 70B de fijación comprende elementos 70A, 70B de fijación complementarios. Dichos elementos de fijación complementarios se representan en las figuras 3 a 6 mediante líneas de puntos. Los

- elementos 70A, 70B de fijación complementarios incluyen preferiblemente un primer y segundo elemento 70A, 70B de fijación. En particular, el primer elemento 70A de fijación está dispuesto en la primera cara 51 de la primera solapa 50 en la porción longitudinal 55. El segundo elemento 70B de fijación está adaptado para ser acoplado con el primer elemento 70A de fijación y está dispuesto sobre la segunda cara 62 de la segunda solapa longitudinal 60
- 5 (como se muestra en las figuras 3 a 6) o en general sobre la parte del faldón de donde parte dicho la segunda solapa 60 se extiende. De acuerdo con una realización, el primer y segundo elemento 70A, 70B de fijación son elementos de fijación longitudinales que se extienden por toda o sustancialmente toda la longitud de dichas primera y segunda solapas 50, 60. Con referencia a las figuras 3 a 6, el primer y segundo elemento 70A, 70B de fijación comprenden una primera y una segunda tira de velcro 70A, 70B, respectivamente. De acuerdo con una realización
- 10 ventajosa, la primera tira de velcro 70A se fija a la primera solapa 50 y la segunda tira de velcro se fija a la segunda solapa 60 o a la primera parte 20 del faldón mediante soldadura de alta frecuencia. De acuerdo con una realización alternativa, en lugar de tiras de velcro, el primer y segundo elemento 70A, 70B de fijación pueden comprender una primera y una segunda tira magnética, respectivamente.
- 15 De acuerdo con una realización, al menos dicho elemento impermeabilizante 40, 50, 60, 80 puede comprender un elemento impermeabilizante integrado en el sistema 40 de acoplamiento además o alternativamente a la primera y segunda solapa 50, 60. En tal caso, el sistema 40 de acoplamiento puede comprender, por ejemplo, una cremallera impermeable 40.
- 20 De acuerdo con una realización, el faldón 10 puede comprender un sistema antisolapa 90. El sistema antisolapa 90 comprende preferiblemente una pluralidad de porciones 90 de refuerzo en forma de placa que se superponen y se fijan a las alas laterales 22A, 22B del faldón 10. Aunque las porciones 90 de refuerzo en el dibujo se fijan al lado exterior del faldón 10, tales porciones 90 preferiblemente se fijan al lado interior del faldón 10. Las porciones 90 son constructivamente más simples, siendo la eficiencia igual con respecto, por ejemplo, a los sistemas antisolapa
- 25 conocidos que usan barras o elementos antisolapa similares hechos por ejemplo de espuma polimérica o de poliestireno, y además tienen un grosor reducido. Por lo tanto, las porciones 90 no son un impedimento para el conductor, especialmente cuando el conductor debe poner el pie en el suelo durante las paradas. Las porciones 90 se obtienen como engrosamiento del faldón por medio de porciones, por ejemplo, encoladas. En el ejemplo divulgado, el sistema antisolapa 90 comprende, a modo de ejemplo no limitativo, cuatro porciones 90 de refuerzo en
- 30 forma de placa, dos de las cuales se fijan al ala 22A y dos de las cuales se fijan al ala 22B. Las porciones 90 de refuerzo en forma de placa crean un mayor grosor del faldón 10 y, por lo tanto, un efecto de refuerzo que reduce o elimina el aleteo de las alas 22A, 22B. De acuerdo con una realización preferida, las porciones 90 de refuerzo en forma de placa están hechas por medio de placas de neopreno de alta densidad.
- 35 De acuerdo con una realización, el faldón 10 comprende un sistema de calefacción (no mostrado en los dibujos). Tal sistema de calefacción es preferiblemente un sistema de calefacción interno, es decir, un sistema de calefacción dispuesto sobre o sobre el lado interior del faldón (en otras palabras, en la cara del faldón 10 destinada a orientarse, en uso, hacia las piernas del conductor C1) o insertado en el propio faldón 10. En particular, el sistema de calefacción puede comprender sistemas de calefacción en sí conocidos, como por ejemplo una piel sintética
- 40 aplicada en el lado interior del faldón 10, preferiblemente al menos en la porción central 23 del faldón 10, o una resistencia eléctrica insertada en el faldón 10 y conectable al sistema eléctrico de la moto 1 por ejemplo, mediante un puerto USB.
- Habiendo descrito la estructura del faldón 10, ahora se describe un método de ejemplo para lograr el sellado de la
- 45 línea de unión L1 del faldón 10 a modo de ejemplo no limitativo con referencia a la realización mostrada en los dibujos adjuntos.
- Con referencia a la figura 3, una vez realizado el acoplamiento entre las partes 20 y 30 del faldón 10 por medio de la bisagra 40, se coloca una porción inicial de la segunda solapa 60 para superponerse a la bisagra 40, es decir, la
- 50 línea de unión L1, y una porción de extremo de la segunda solapa 60 se coloca para superponerse a una parte de la cara 51 de la primera solapa 50 y la extensión longitudinal 80, como indica la flecha F1. La figura 4 muestra el paso mencionado anteriormente de superponer la segunda solapa 60 sobre la primera solapa 50 una vez que se completa dicho paso de superposición. Luego, como muestra la flecha F2 en la figura 5, la extensión longitudinal 80 y la segunda solapa 60 se pliegan juntas alrededor de la línea de plegado P1 para lograr el sello de laberinto.
- 55 Finalmente, con referencia a la figura 6, como lo indica la flecha F3, la primera solapa 50 se mueve cerca de la segunda solapa 60 para que el primer elemento 70A de fijación pueda acoplarse al segundo elemento 70B de fijación (la figura 6 muestra el acoplamiento de los elementos 70A y 70B cuando el acoplamiento está casi completo) y para que el sello de laberinto se interponga entre la primera y la segunda solapa 50, 60.
- 60 En una realización ventajosa, el faldón de piernas comprende además un sistema antisolapa que comprende al menos un elemento de refuerzo acoplado al faldón de piernas.
- Adicionalmente, el faldón de piernas comprende un sistema de calefacción interior adaptado para calentar el espacio delimitado por el faldón de piernas en el que se colocan las piernas del usuario.
- 65

En conclusión, si bien las realizaciones del objeto de la invención descrito en el presente documento se muestran en los dibujos y se describen en detalle anteriormente, es evidente para el experto en la materia que la invención así concebida es susceptible de varias modificaciones o variantes, todas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Faldón (10) de piernas para un vehículo automóvil 1, que comprende:

5 - una primera parte (20) de faldón que comprende elementos (21) de anclaje para anclar de forma desmontable la primera parte (20) de faldón al vehículo automóvil (1);

- una segunda parte (30) de faldón configurada para cubrir al menos las piernas de un conductor del vehículo automóvil (1);

10 - un sistema (40) de acoplamiento interpuesto entre la primera y la segunda parte (20, 30) del faldón para acoplar de forma desmontable la primera y la segunda parte (20, 30) del faldón entre sí, definiendo dicho sistema (40) de acoplamiento una unión línea (L1) entre la primera y la segunda parte (20, 30) del faldón cuando la primera y la segunda parte (20, 30) del faldón están acopladas entre sí;

15 comprendiendo dicho faldón (10) al menos un elemento impermeabilizante (40, 50, 60, 80) dispuesto para impermeabilizar dicha línea de unión (L1),

donde dicho elemento impermeabilizante (40, 50, 60, 80) comprende:

20 una primera solapa longitudinal (50) que se extiende desde una de la primera y segunda parte (20, 30) del faldón y que está adaptada para superponerse a la línea de unión (L1), caracterizada por

una segunda solapa longitudinal (60) que se extiende desde la otra de la primera y segunda parte (20,30) de faldón,

25 donde una vez acoplada la segunda solapa longitudinal (60) a la primera solapa longitudinal (50), dichas primera y segunda solapas longitudinales (50, 60) se pliegan a lo largo de una línea de plegado (P1) para lograr un sello de laberinto.

30 2.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que se proporciona al menos un elemento (70A, 70B) de fijación dispuesto para una fijación estable y desmontable, cuando dicha primera solapa (50) se superpone a la línea de unión (L1), dicha primera solapa (50) a la otra parte del faldón seleccionada entre la primera y la segunda parte (20, 30) del faldón desde la que no se extiende la primera solapa longitudinal (50).

35 3.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que dicha segunda solapa longitudinal (60) está configurada para superponerse a la línea de unión (L1) y al menos parcialmente la primera solapa longitudinal (50).

40 4.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que dichas primera y segunda solapas longitudinales (50, 60) comprenden cada una una primera cara (51, 61) adecuada para orientarse hacia la línea de unión (L1) y una segunda cara opuesta (52, 62), estando configurada dicha segunda solapa (60) para superponerse a la primera solapa longitudinal (50) de manera que al menos una porción de la primera cara (61) de la segunda solapa longitudinal (60) se superponga a al menos una porción de la primera cara (51) de la primera solapa longitudinal (50).

45 5.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos dicho elemento impermeabilizante (40, 50, 60, 80) comprende una extensión longitudinal (80) que sobresale de dicha primera cara (51) de la primera solapa longitudinal (50) y que se une a la primera cara (51) de la primera solapa longitudinal (50) para definir dicha línea de plegado (P1), donde dicha segunda solapa longitudinal (60) es adecuada para superponerse al menos en parte dicha extensión longitudinal (80) para plegarse junto con la extensión longitudinal (80) alrededor de la línea de plegado (P1).

50 6.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la extensión longitudinal (80) comprende al menos un elemento de refuerzo.

55 7.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la primera solapa longitudinal (50) comprende un borde longitudinal libre (53) y una porción longitudinal (55) que se extiende entre la línea de plegado (P1) y el borde longitudinal libre (53), en el que al menos dicho elemento (70A, 70B) de fijación comprende elementos (70A, 70B) de fijación complementarios que incluyen un primer y un segundo elemento (70A, 70B) de fijación, estando dispuesto el primer elemento (70A) de fijación en el primera cara (51) de dicha primera solapa longitudinal (50) en correspondencia con dicha porción longitudinal (55), siendo apto el segundo elemento (70B) de fijación para acoplarse con el primer elemento (70A) de fijación y estando dispuesto sobre la segunda cara (62) de la segunda solapa longitudinal (60) o en la parte del faldón desde la que se extiende dicha segunda solapa longitudinal (60)

65

- 5 8.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, en el que dichos primer y segundo elemento (70A, 70B) de fijación son elementos de fijación longitudinales que se extienden por toda o sustancialmente toda la longitud de dichas primera y segunda solapas longitudinales (50, 60), en particular dichos primer y segundo elemento (70A, 70B) de fijación se seleccionan entre: una primera y una segunda tira de velcro, o una primera y una segunda tira magnética.
- 10 9.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la primera y la segunda tira de velcro se fijan respectivamente a dicha primera solapa longitudinal (50) y dicha segunda solapa longitudinal (60) o segunda parte (30) del faldón mediante soldadura de alta frecuencia.
- 10 10.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dichas primera y segunda solapas longitudinales (50, 60) están conectadas a la parte respectiva del faldón por medio de soldadura de alta frecuencia.
- 15 11.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos una entre la primera y la segunda solapa longitudinales (50, 60) es una solapa impermeable
- 20 12.- Faldón (10) de piernas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho sistema (40) de acoplamiento comprende una cremallera impermeable (40).

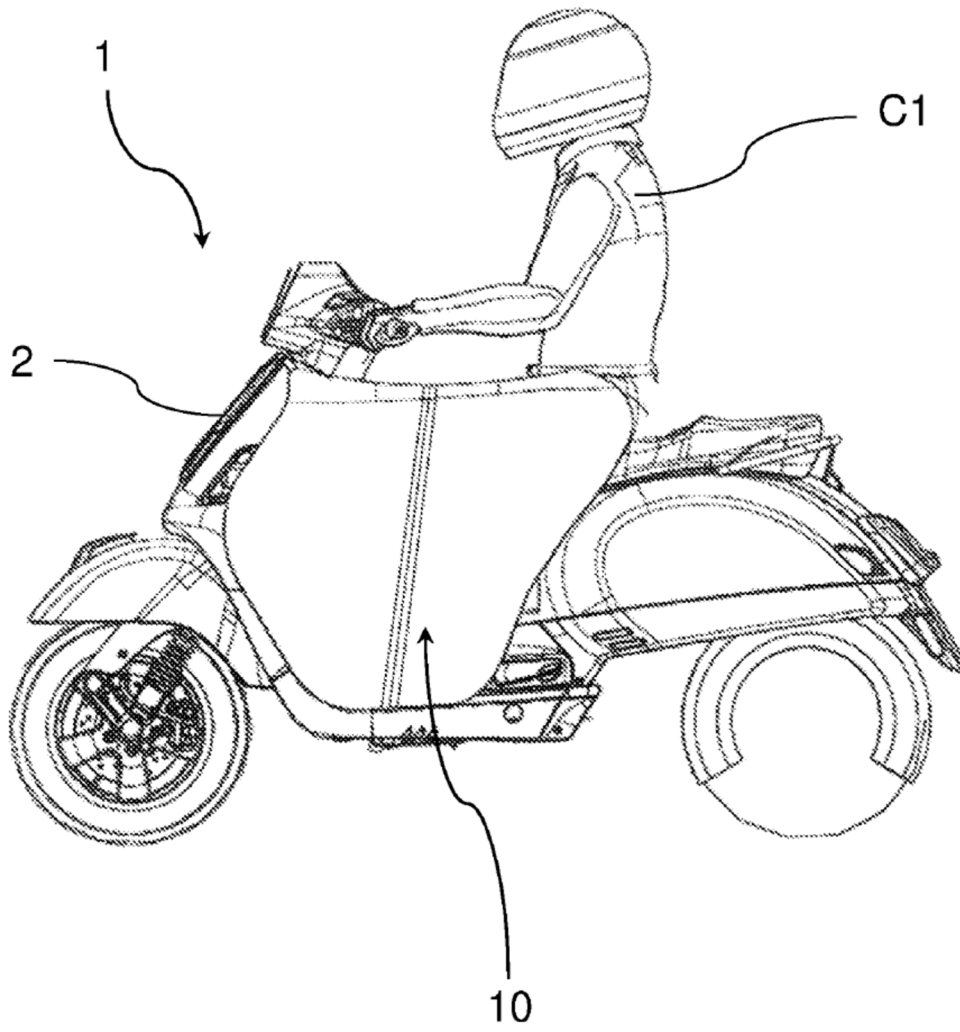


FIG. 1

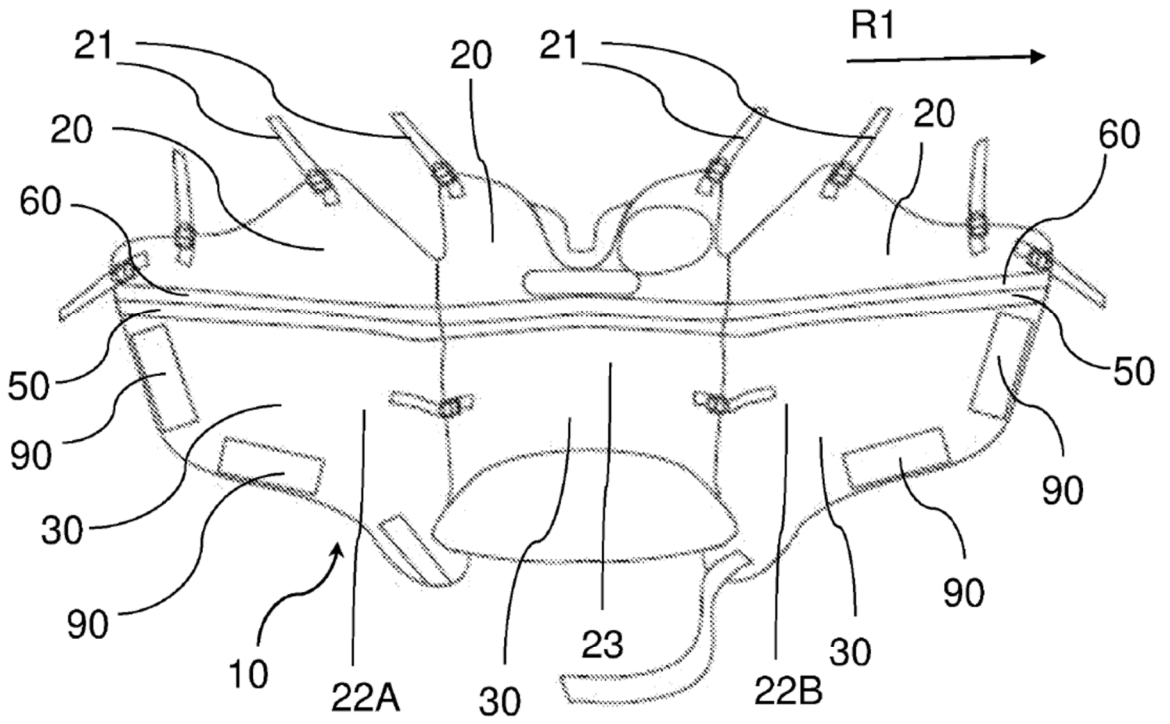


FIG. 2

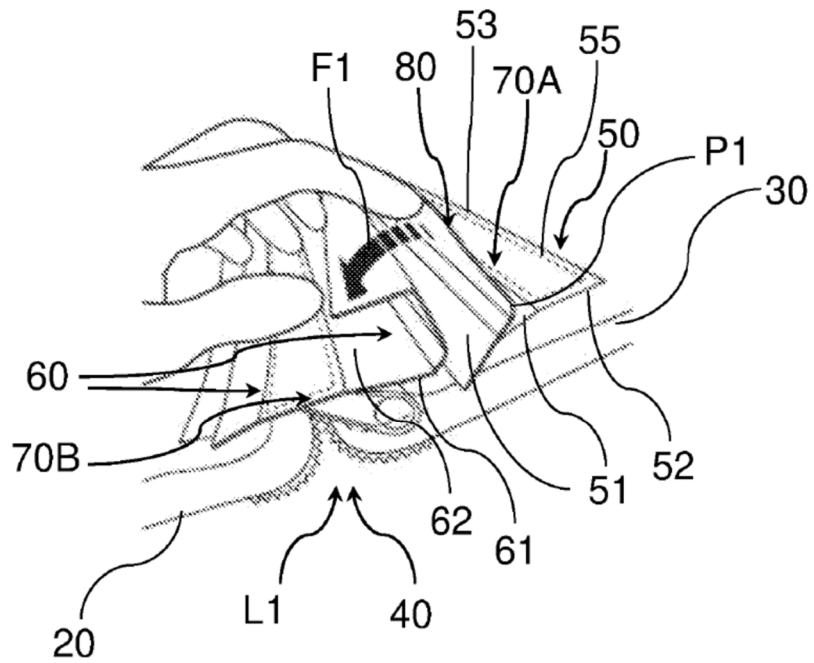


FIG. 3

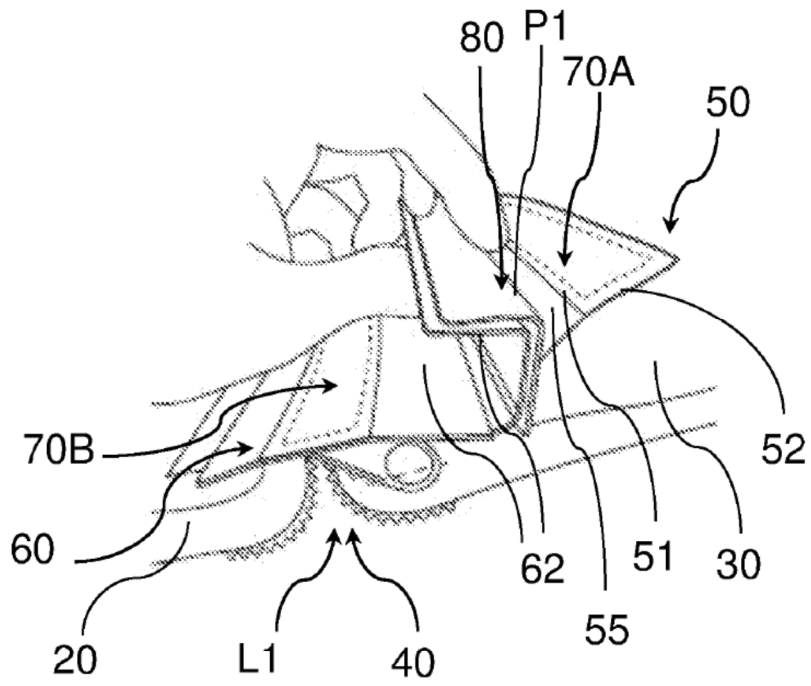


FIG. 4

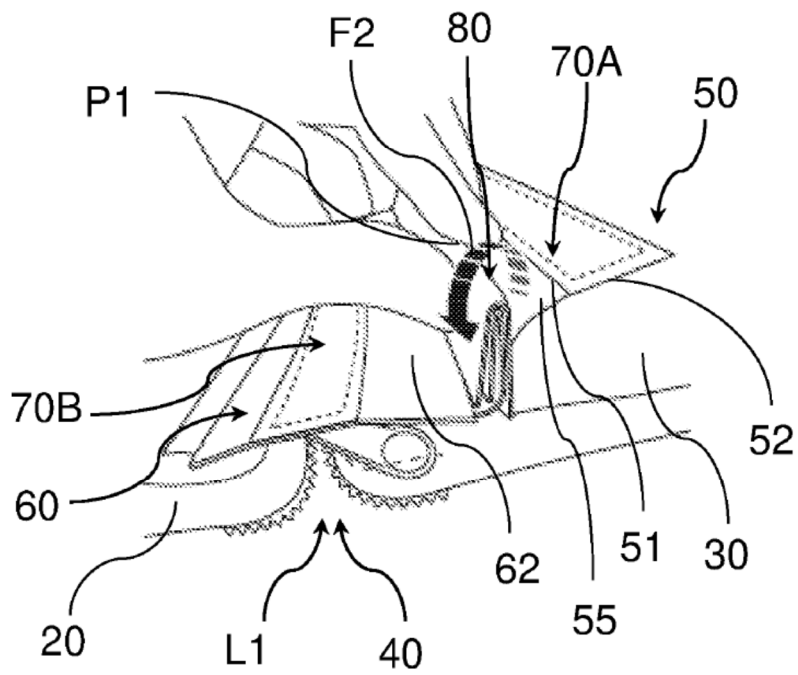


FIG. 5

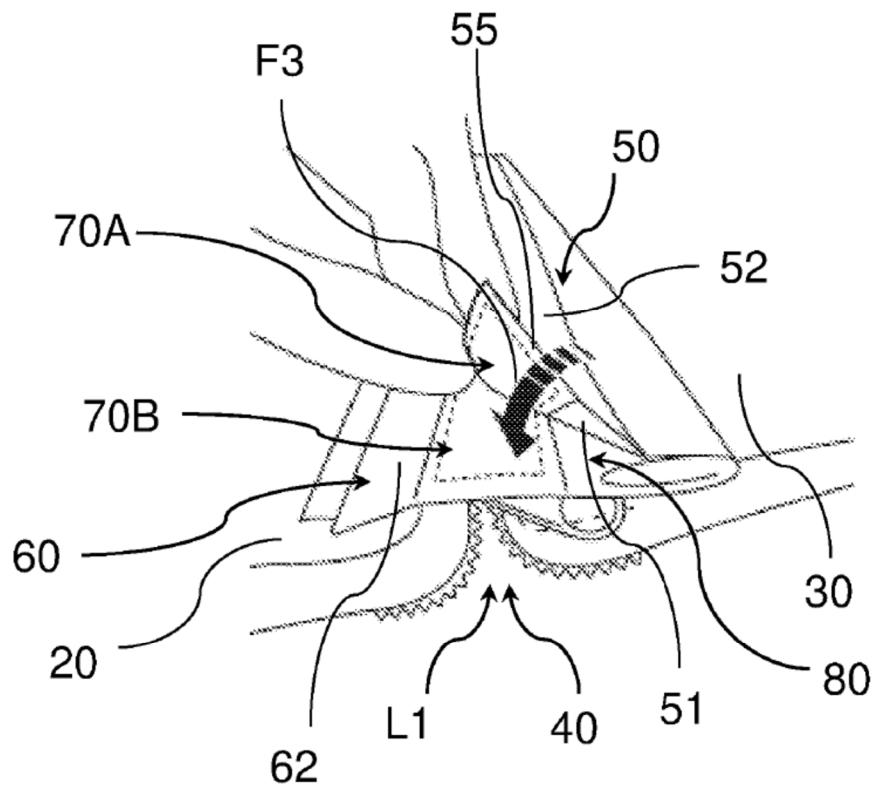


FIG. 6