

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 668 879**

51 Int. Cl.:

A42B 3/06 (2006.01)

A42B 3/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.06.2014 PCT/IB2014/062160**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.12.2014 WO14199329**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.06.2014 E 14738620 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.02.2018 EP 3007576**

54 Título: **Casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo**

30 Prioridad:
13.06.2013 IT MI20130978

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.05.2018

73 Titular/es:
**KASK S.P.A. (100.0%)
Via Firenze 5
24060 Chiuduno (BG), IT**

72 Inventor/es:
GOTTI, ANGELO

74 Agente/Representante:
ELZABURU, S.L.P

ES 2 668 879 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

Casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo

La presente invención se refiere a un casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo.

5 En particular, las expresiones "para su uso en ciclismo" indicadas anteriormente pretenden diferenciar los cascos de la presente invención de los cascos usados en automóviles, motocicletas u otros campos distintos de los puramente relacionados con el ciclismo.

En la actualidad, en el campo del ciclismo, hay dos tipos diferentes de cascos que están destinados a dos usos diferentes:

- el casco "ventilado", es decir, provisto de una pluralidad de canales de ventilación; y
- el casco "crono", sin canales de ventilación y caracterizado por un perfil aerodinámico.

10 Según los requisitos, en la actualidad, el usuario usa uno u otro tipo de casco conociendo las ventajas y las desventajas de uno y del otro.

De hecho, el casco ventilado ofrece una mayor comodidad en verano, pero proporciona una mayor resistencia al movimiento hacia adelante y no protege contra la lluvia.

15 Por el contrario, los cascos "crono", gracias a su perfil, tienen menos resistencia al movimiento hacia adelante pero solo permiten ventilar la cabeza del usuario de una manera limitada.

En otras palabras, en la actualidad, el usuario adopta una decisión preliminar acerca de qué tipo de casco usar, consciente del hecho de que, durante el uso, en el caso en el que desee que el casco usado tenga características opuestas, no tiene otra opción que usar un casco diferente.

20 Los ejemplos de cascos ventilados se describen en los documentos US2007136932, JP2005068582, WO2007041656, DE4009036.

Sin embargo, ninguno de estos cascos ofrece una solución, ni tampoco sugieren una, al problema de fabricar un casco adecuado para actividades "crono" y que al mismo tiempo pueda ofrecer al usuario la posibilidad de gestionar la ventilación de su cabeza, si lo desea.

25 En particular, los cascos descritos en los documentos US2007136932, JP2005068582, WO2007041656, DE4009036 no son adecuados para actividades "crono", ya que el selector que abre y cierra las aberturas no está dispuesto enrasado con las propias aberturas y, por lo tanto, crea una considerable resistencia aerodinámica.

Partiendo de dicha técnica anterior, el propósito de la presente invención es el de fabricar un casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo que sea diferente de los conocidos, que sea particularmente eficiente y capaz de tener, de manera selectiva, características de un casco ventilado o de un casco "crono" clásicos.

30 Según el principio inventivo general de la presente solicitud, dicho propósito se consigue proporcionando una estructura de tapa que está provista de una pluralidad de hendiduras que forman canales pasantes para la ventilación y un selector dispuesto en dichas hendiduras y móvil entre una posición en la que los canales de ventilación están cerrados y al menos una posición para abrir al menos parcialmente dichos canales de ventilación.

35 El selector está dispuesto fuera del casco y, cuando cierra las aberturas, está enrasado perfectamente con el resto de la estructura para formar un casco "crono" aerodinámico.

En particular, el selector es móvil sobre medios de guía que están integrados en la estructura de tapa en las hendiduras.

Los medios de guía están moldeados conjuntamente en el interior del propio casco.

40 De esta manera, cuando el selector está en la posición cerrada, el casco tiene las mismas características aerodinámicas que los cascos "crono" conocidos en el mercado, en la actualidad; cuando el selector está en la posición abierta, el casco tiene las mismas características que los cascos ventilados conocidos en el mercado, en la actualidad.

El paso desde una configuración a la otra puede ser accionado gracias a una operación manual simple del usuario.

Otras características de la invención se destacan en las reivindicaciones dependientes.

Las características y las ventajas de un casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo según la presente invención serán más evidentes a partir de la descripción siguiente, proporcionada como un ejemplo y no con propósitos limitativos, con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los que:

- La Figura 1 muestra una realización de un casco según la presente invención;
- 5 – La Figura 2 muestra una vista en despiece ordenado del casco de la Figura 1;
- La Figura 3 muestra algunos elementos del casco de la Figura 1;
- Las Figuras 4, 5 y 6 muestran diferentes usos del casco de la Figura 1; y
- La Figura 7 muestra una segunda realización de un casco según la presente invención.

10 Con referencia a las figuras, el número de referencia 10 muestra un casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo según la presente invención.

Dicho casco está destinado a su uso en ciclismo y es del tipo que comprende:

- una estructura 11 de tapa, que está conformada de manera aerodinámica como los cascos “crono” que se usan en la actualidad, y está provista de una pluralidad de hendiduras 14 que conforman los canales de ventilación que pasan desde el interior al exterior del casco 10; y
- 15 – un selector 13 dispuesto en las hendiduras 14 que es móvil con respecto a la estructura 11 de tapa entre una posición en la que los canales de ventilación están cerrados y al menos una posición para abrirlos al menos parcialmente.

En particular, según la invención, el selector 13 es móvil sobre medios 12 de guía que están integrados en la estructura 11 de tapa en las hendiduras 14.

20 Pasando ahora a los detalles constructivos, los medios 12 de guía están co-moldeados directamente en la estructura 11 de tapa y comprenden un bastidor que está empotrado parcialmente en la tapa 11 y es parcialmente accesible en las aberturas 14.

Preferiblemente, los medios 12 de guía comprenden un orificio 15 ranurado para recibir un pasador 18 que está dispuesto en el interior del selector 13.

25 Un elemento 17 de sujeción permite mantener el pasador 18 en el orificio 15 ranurado y permite la posibilidad de movimiento del selector 13.

Además del sistema 17 de sujeción, o tornillo, que conecta el selector al bastidor, es posible permitir también un acoplamiento de dientes, obteniéndose dichos dientes en el selector y conectándose a una pista correspondiente. Los dos sistemas de acoplamiento, el elemento de sujeción o el tornillo y los dientes, pueden usarse por separado, pero también simultáneamente.

30

Según el ejemplo mostrado en las figuras, el selector 13 tiene forma de U para abrir o cerrar simultáneamente los canales 14 de ambos lados del casco 10. Por supuesto, el selector puede tener cualquier otra forma que sea funcional para el propósito de la presente invención. Con el fin de que pueda ser aerodinámico, el selector 13 está alojado en un asiento de la tapa 11 de manera que esté enrasado con la misma.

35 De esta manera, en condiciones cerradas, el casco tiene un perfil exterior que es perfectamente aerodinámico sin ninguna discontinuidad escalonada al pasar entre la tapa y el selector cerrado.

Cuando el casco se usa de la manera ventilada, puede permitirse la presencia de una rejilla 16 frontal que se superponga parcialmente sobre la parte frontal de los canales 14.

40 Preferiblemente, la rejilla puede ser desmontable o fija, de manera selectiva; en este último caso, el selector 13 es móvil por encima de la propia rejilla 16.

De esta manera, se ha visto que un casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo según la presente invención consigue los propósitos indicados anteriormente.

Muy brevemente, de hecho, es posible identificar las siguientes ventajas:

- el usuario tiene la posibilidad de obtener un casco de ciclismo clásico y, de esta manera, ventilado y con un simple gesto puede transformarlo en un casco tipo “crono”, cerrado y aerodinámico, que hace posible aumentar
- 45

su rendimiento;

- puede usarse un único producto en invierno (cerrándolo) y en verano (abriéndolo), independientemente de si llueve o hace sol, una vez más con un simple gesto de cambio; cuando el casco está cerrado no permite que el agua se filtre al interior;
- 5
- además de que el producto puede ser usado abierto o cerrado, también existe la etapa intermedia de ajustar la cantidad de flujo de aire con los movimientos escalonados del selector;
 - posibilidad de añadir una rejilla anti-insectos que esté realizada en plástico u otro material, tal como tela o metal, en los orificios ventilados frontales.

10 El casco con ventilación selectiva para su uso en ciclismo de la presente invención, concebido de esta manera, está sujeto a numerosas modificaciones y variantes, todas ellas cubiertas por el mismo concepto inventivo, tal como se define en las reivindicaciones adjuntas; además, todos los detalles pueden ser reemplazados por elementos técnicamente equivalentes. En la práctica, los materiales usados, así como sus dimensiones, pueden ser de cualquier tipo según los requisitos técnicos.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Casco (10) para su uso en ciclismo, del tipo que comprende una estructura (11) de tapa, provisto de una pluralidad de hendiduras (14) que conforman canales de ventilación que pasan desde el interior al exterior de dicho casco (10), en el que hay provisto un selector (13), que está dispuesto en dichas hendiduras (14) y es móvil con respecto a dicha estructura (11) de tapa entre una posición de cierre de dichos canales de ventilación y al menos una posición para abrir al menos parcialmente dichos canales de ventilación, en el que dicho selector (13) es móvil sobre unos medios (12) de guía integrados en dicha estructura (11) de tapa en dichas hendiduras (14), caracterizado por que dicho selector (13) está alojado fuera de dicha tapa (11) de manera que en dicha posición cerrada de dichos canales de ventilación, está enrasado con dicha tapa (11).
- 10 2. Casco según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios (12) de guía están moldeados conjuntamente en dicha estructura (11) de tapa.
3. Casco según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dichos medios (12) de guía comprenden un bastidor incorporado parcialmente en dicha tapa (11) y parcialmente accesible en dichas aberturas.
- 15 4. Casco según la reivindicación 3, caracterizado por que dichos medios (12) de guía comprenden un orificio (15) ranurado para recibir un pasador (18), en el que dicho orificio (15) está dispuesto en el interior de dicho selector.
5. Casco según la reivindicación 4, caracterizado por que comprende un elemento (17) de sujeción para mantener dicho pasador (18) en dicho orificio (15) ranurado.
- 20 6. Casco según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho selector (13) está conformado para abrir o cerrar simultáneamente los canales (14) de ambos lados del casco 10.
7. Casco según la reivindicación 6, caracterizado por que dicho selector (13) está alojado en un asiento de manera que esté enrasado con dicha tapa (11).
8. Casco según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende una rejilla (16) frontal provista de aberturas que se superponen parcialmente con dichos canales (14).
- 25 9. Casco según la reivindicación 8, caracterizado por que dicho selector (13) es móvil por encima de dicha rejilla (16) frontal.
10. Casco según la reivindicación 8, caracterizado por que dicha rejilla (16) frontal es desmontable de manera selectiva.

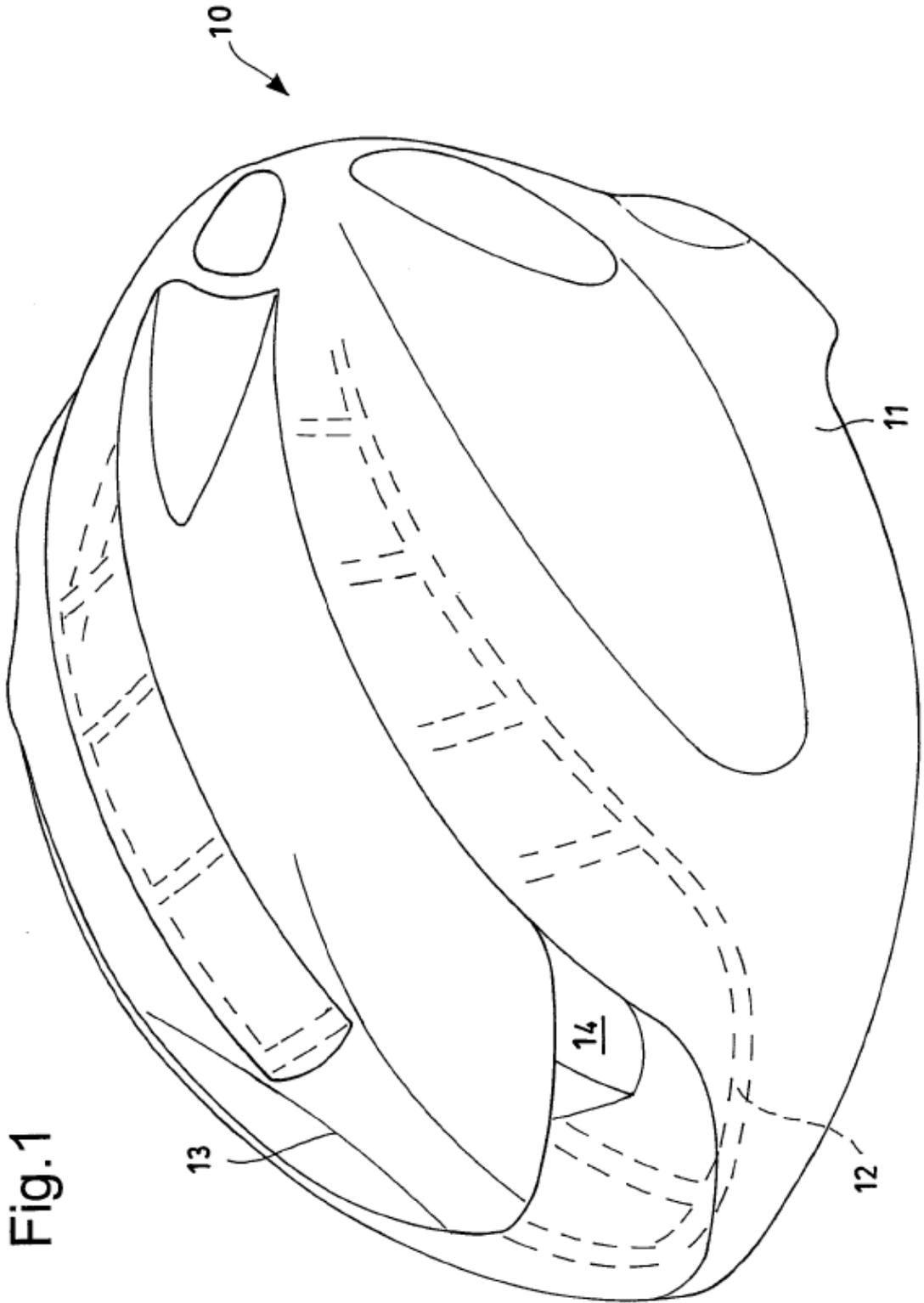
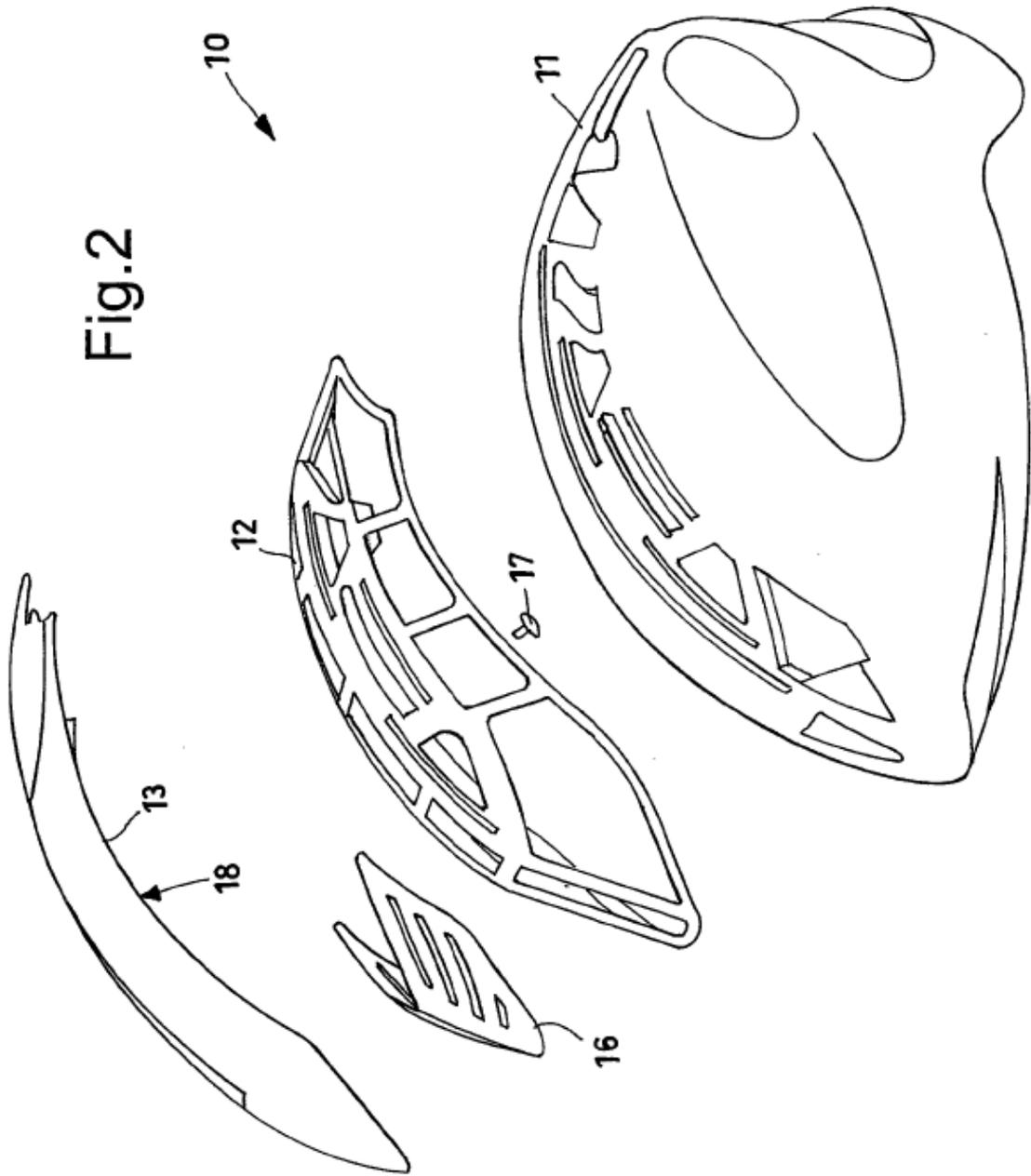


Fig. 1



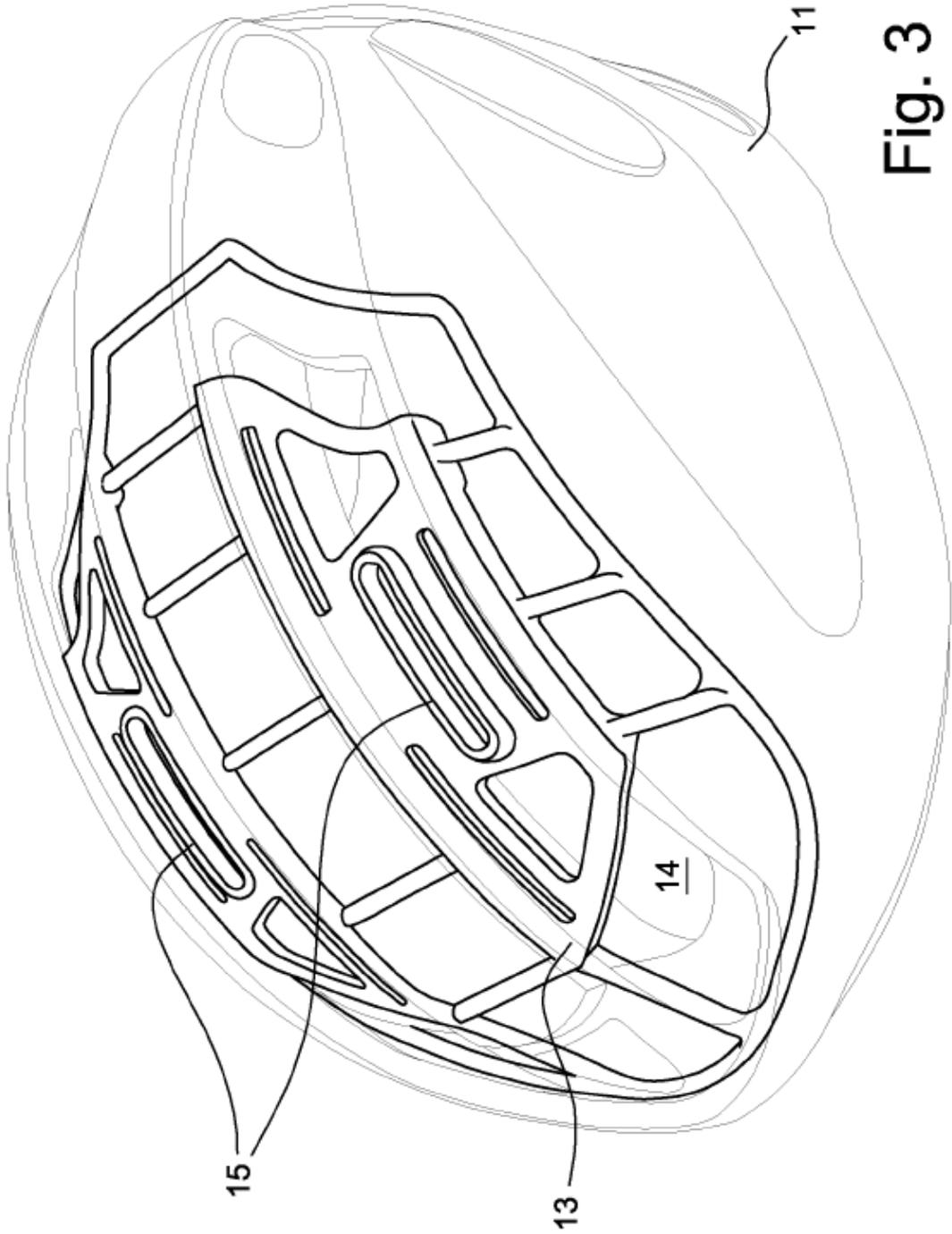


Fig. 3

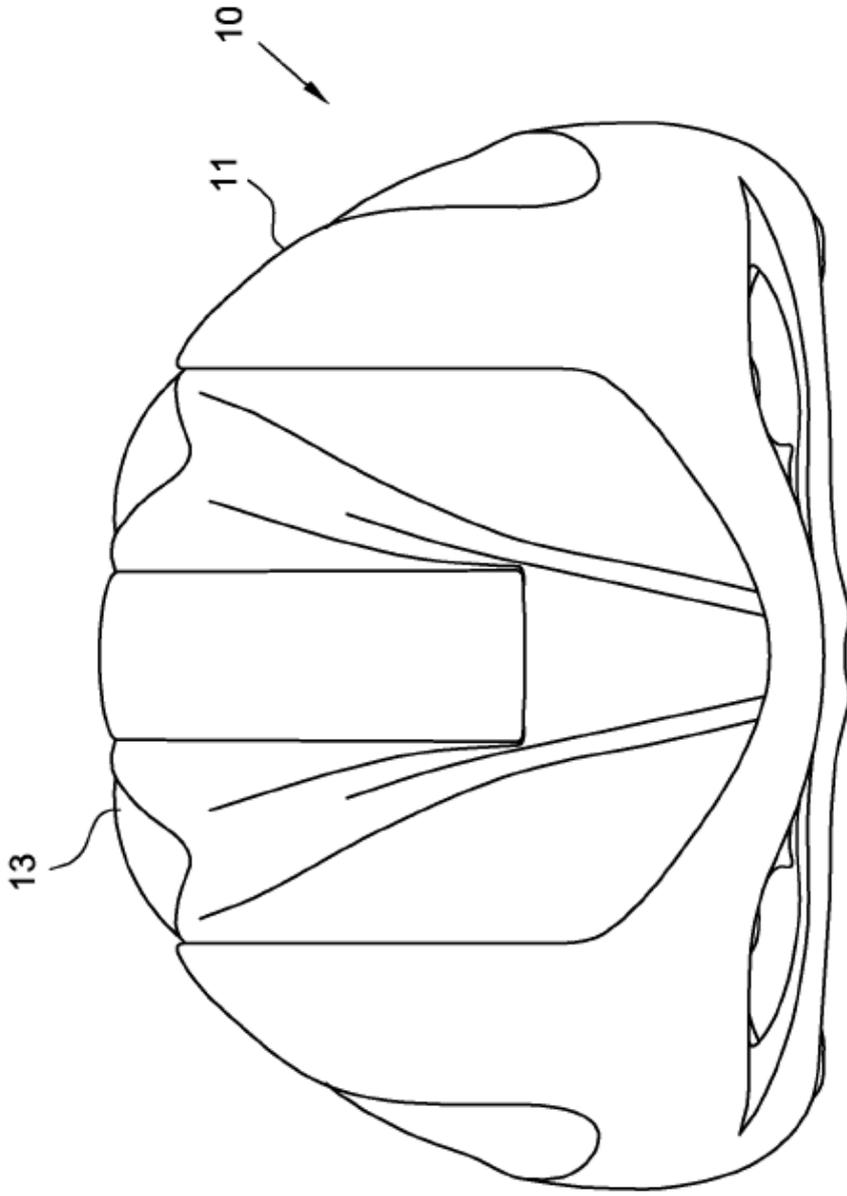


Fig. 4

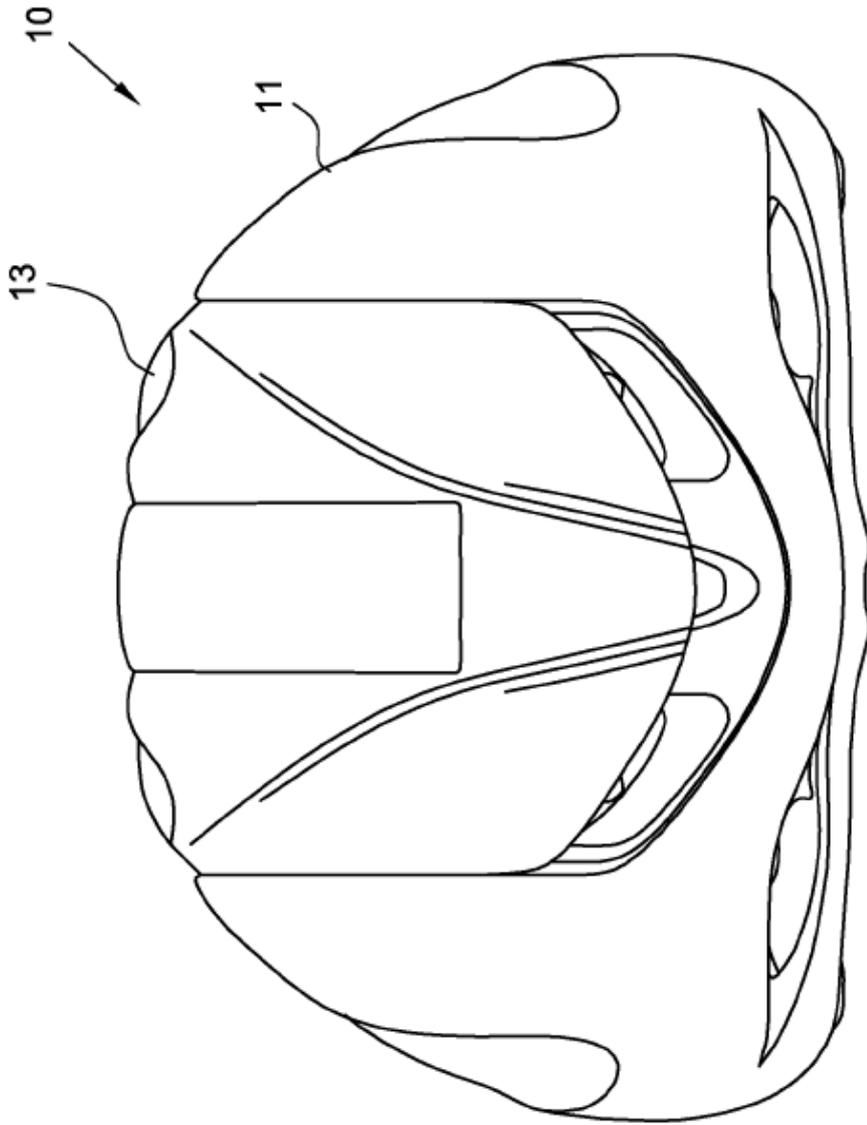


Fig. 5

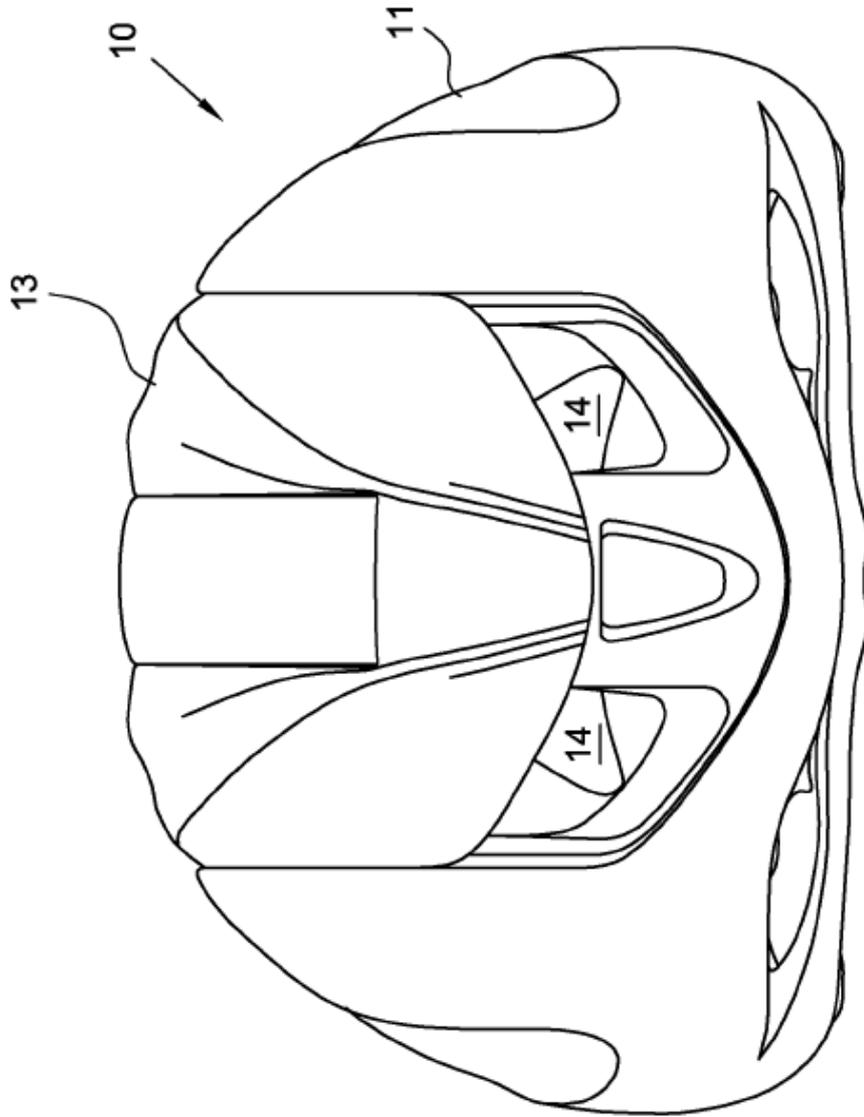


Fig. 6

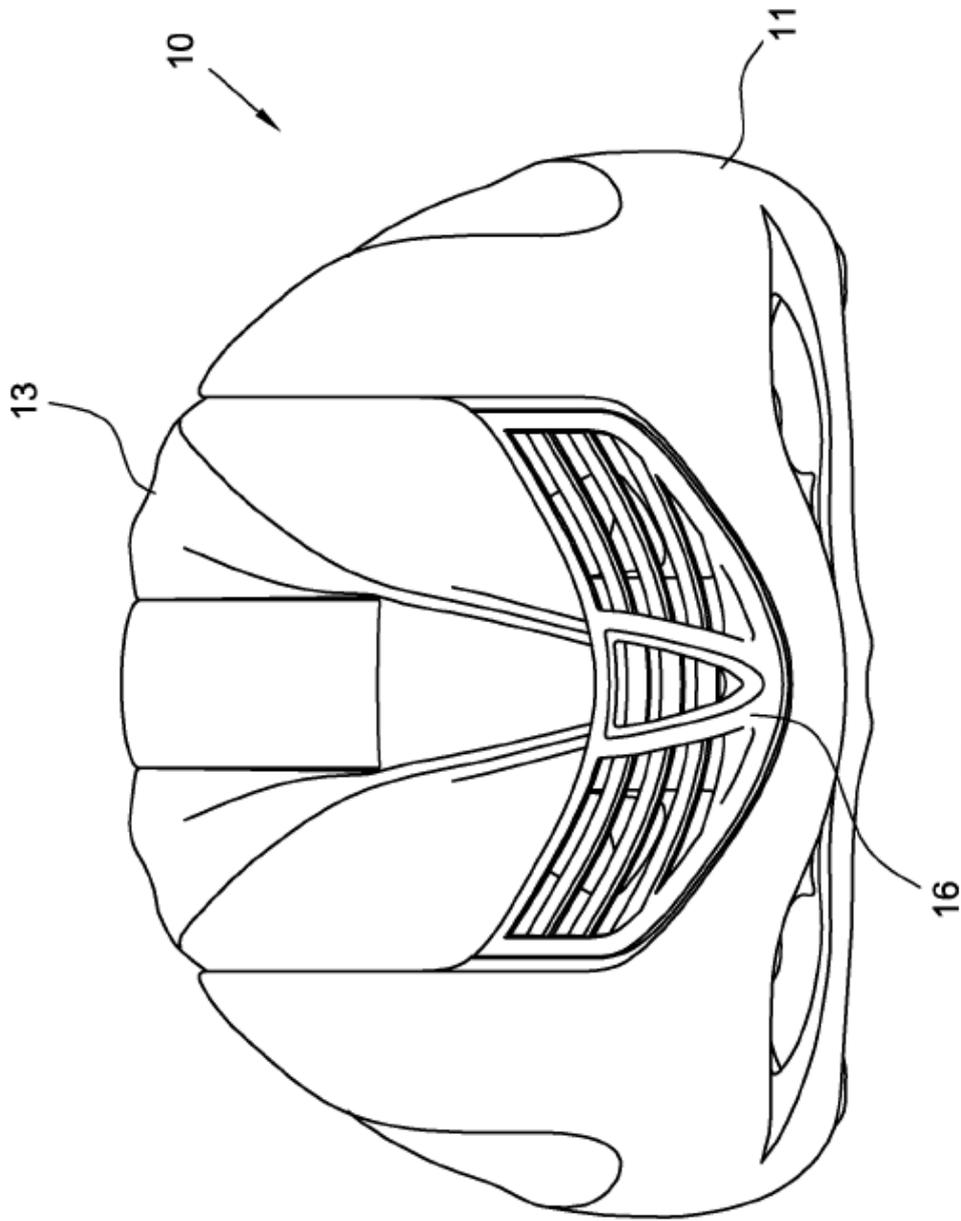


Fig. 7