



No. 10-204331- -00006-0000

Fecha: 2012-06-29 16:29:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 30

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO****DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES****E. S. D.****Referencia:** solicitud de patente 10-204.331

MARIA VICTORIA HENAO, identificada con C.C 29.808.404, y titular de la tarjeta profesional No. 22.057 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderada del señor **LUIS ALBERTO AGUDELO** y de la señora **LUZ MARINA MORA**, domiciliados en Cali, Valle del Cauca, Colombia, para la creación denominada "**DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN PARA LA CABEZA DE LOS BEBES**", me permito dar respuesta al oficio No. 6699, de conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, en los siguientes términos.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 25 de Abril de 2012.

**2. Claridad de las Reivindicaciones**

En su Concepto Técnico el señor Examinador objeta la claridad de las reivindicaciones, con base en los siguientes hechos:

(i) ***"En la Reivindicación 1 se utilizan las expresiones con dos extremos largos y dos extremos cortos" y "el borde de uno de los lados más largos de dicha banda alargada es recto mientras que el borde del otro lado más largo es irregular", las cuales no exponen de forma clara cuales son los extremos largos, los extremos cortos y los bordes a los que se refieren. Se sugiere al solicitante reemplazar estas expresiones por unas que expongan específicamente cuales son estas características, por ejemplo, "una banda que se compone de una porción central recta (1.2.2) y dos porciones laterales irregulares (1.2.3)", como se puede observar, el uso de números de referencia es muy importante para identificar las características en los dibujos y dar claridad a las reivindicaciones.***

Sobre este particular, atentamente me permito manifestar al señor Examinador que se ha modificado levemente la redacción de la reivindicación 1 para eliminar las expresiones objetadas, tal como lo sugiere el Examinador.

**(ii) En las reivindicaciones 3 y 4 se nombran los agujeros y las porciones de espuma respectivamente, los cuales no tienen su respectivo número de referencia y estas últimas no se presentan en los dibujos. Todas las características estructurales incluidas en las reivindicaciones deben mostrarse en los dibujos con su número de referencia, guardando concordancia con el capítulo descriptivo. Se sugiere al solicitante hacer las correcciones correspondientes.**

Como bien lo establece el señor examinador la reivindicación 3 menciona los agujeros presentes en la porción inferior (1.2); sin embargo, hemos notado que la figura 2 ilustra e identifica dichos agujeros como (1.2.4), tal como está descrito en la reivindicación.

En cuanto a la reivindicación 4 que menciona las porciones de espuma, me permito manifestar que se ha modificado la figura 3 para indicar mediante el numeral de referencia 1.2.5 las porciones de espuma a las que se hace referencia en la reivindicación 4. La omisión de este componente en las figuras se debió a un error involuntario.

**(iii) En las reivindicaciones 7 a 10 se utilizan los términos longitud y ancho los cuales no expresan en forma clara la distancia a la que se refieren, Se sugiere al solicitante reemplazar estos términos por expresiones que muestran claramente estas características, por ejemplo, la distancia entre la porción central (1.1.2) y el extremo de las tiras (1.1.1).**

Para superar esta objeción se han reemplazado las expresiones objetadas "longitud" y "ancho" por la expresión sugerida por el examinador.

**(iv) Las reivindicaciones 7 y 8 son iguales. Se sugiere al solicitante eliminar una de estas reivindicaciones.**

Atentamente me permito manifestar al Señor examinador que se ha eliminado la reivindicación 8 del capítulo reivindicatorio. Debido a un error involuntario, se incluyeron las dos reivindicaciones con el mismo contenido.

De esta manera, el capítulo reivindicatorio contiene solo 10 reivindicaciones, y se han numerado las reivindicaciones 9 a 11 como nuevas reivindicaciones 8 a 10.

(v) ***Las reivindicaciones 9 y 10 presentan dos rangos de medida diferentes para una misma característica. Se sugiere al solicitante presentar una reivindicación con un solo rango de medida que defina dicha característica.***

Sobre este particular, me permito manifestar al señor examinador que se ha modificado la reivindicación 9 original (nueva reivindicación 8) para establecer que el rango de medida entre 45 y 50 cm hace referencia a la longitud de la porción inferior (1.2). La reivindicación 10 (nueva reivindicación 9) si hace referencia de manera correcta al ancho de la porción inferior (1.2). La mención de la característica ancho en la reivindicación 9 original se debió a un error de transcripción.

(vi) ***La expresión para conformar la cabeza del bebe (reivindicación 1), "para acomodarse a la anatomía del cuello del bebe"(reivindicación 1), " a manera de cubierta interna" (reivindicación 1), " a manera de entradas de aire" (reivindicación 3), "para el ajuste del casco a la cabeza del bebe" (reivindicación 5) describen funciones, ventajas o resultados a alcanzar las cuales no son características patentables , solo es permitido incluir en las reivindicaciones características estructurales tangibles. Se le sugiere al solicitante eliminar estas expresiones de las reivindicaciones.***

Sobre este particular, me permito manifestar al Señor examinador que se han eliminado las expresiones objetadas, para que las reivindicaciones que las incluyen queden definidas solamente en términos estructurales.

(vii) ***Se incluye el número de referencia (1) pero no se muestra en los dibujos. Todos los números de referencia presentados en el capítulo***

***reivindicatorio y en el descriptivo deben presentarse en los dibujos. Se sugiere al solicitante hacer la corrección correspondiente.***

Se han modificado las figuras 1, 3 y 4 para incluir el número de referencia (1) que identifica el componente semiesférico del caso para bebés de la presente invención.

***(viii) En el capítulo reivindicatorio las unidades de medidas se presentan en centímetros, estas deben definirse de acuerdo al sistema internacional de unidades. Se sugiere al solicitante modificar estas unidades expresándolas en metros.***

Sobre este particular, me permito manifestar respetuosamente al Examinador que las medidas empleadas en la presente invención hacen parte del Sistema Internacional de Unidades. En efecto, los centímetros son perfectamente aceptados por el SIU, y fueron empleados en la presente invención en orden a la sencillez para identificar componentes pequeños como los del caso para bebés. Aunque la unidad de metros indicada por el Examinador hace parte también del SIU, es claro para cualquier persona versada en la materia que los centímetros corresponden simplemente a múltiplos de la unidad metros, pero son perfectamente válidos. Por consiguiente, respetuosamente solicito al Examinador aceptar las unidades indicadas en la presente solicitud.

### **3. Claridad de la Descripción**

De otra parte, el señor Examinador objeta la claridad de la descripción, con base en los siguientes hechos:

***(i) "Se presentan las mismas objeciones de claridad que para las reivindicaciones 1, 3, 4, 7, 8, 9 y 10, estas se reflejan en el folio 11, párrafo 3 y folio 12, párrafos 4 a 7. Se sugiere al solicitante seguir las recomendaciones expuestas anteriormente en dichas objeciones"***

Sobre este particular, atentamente me permito manifestar al señor Examinador que se ha tomado atenta nota de las objeciones realizadas en las reivindicaciones, y por consiguiente, se ha modificado la descripción para que

esta sea consistente con lo establecido en las reivindicaciones ahora modificadas.

(ii) ***"La figura 4 presenta una vista lateral de la invención, no una posterior como está descrito en el folio 9, último párrafo. Se sugiere al solicitante hacer la corrección correspondiente."***

Sobre este particular, me permito manifestar al Señor Examinador que se ha modificado la página 3 de la descripción para indicar que la Figura 4 ilustra la vista plana de uno de los lados del casco para bebés, tal como lo sugiere el examinador.

(iii) ***"Los números de referencia de las características incluidas en la descripción, solo se muestran en los folios 11 y 12. Se sugiere al solicitante incluir los números de referencia de las características estructurales nombradas en la descripción."***

Para superar esta objeción, me permito manifestar al Examinador que se han modificado las páginas de la descripción para incluir los números de referencia en los apartes faltantes que identifican los componentes del casco para bebés.

Con respecto a las modificaciones descritas anteriormente, el señor Examinador entenderá que las mismas **no amplían** de ninguna manera el alcance de la invención, dado que solamente tienen el propósito de superar las objeciones de claridad formuladas. Por consiguiente, atentamente solicito al señor Examinador se sirva aceptar la modificación propuesta.

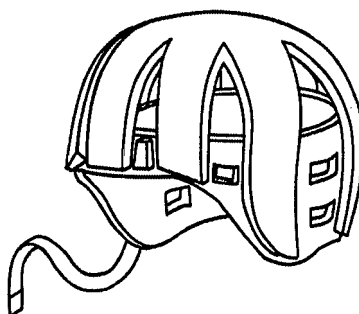
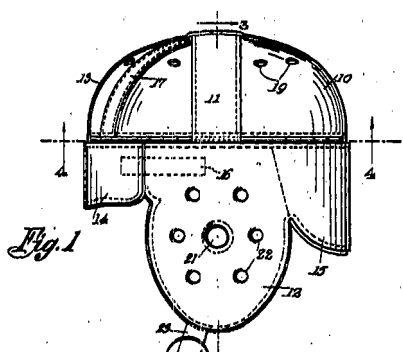
#### **4. Examen de Patentabilidad**

##### **Novedad de la Invención**

Finalmente, el señor Examinador objeta la novedad de la presente invención con base en la existencia del documento US1.569.181 (de aquí en adelante D1). Sin embargo, existen razones técnicas contundentes que demuestran claramente que dicho documento es totalmente irrelevante para desvirtuar la novedad de la presente invención, como me permito demostrarlo a continuación.

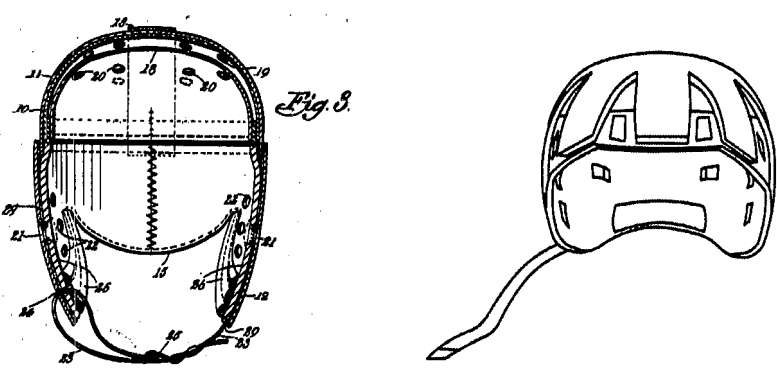
Para iniciar el análisis comparativo, el examinador puede notar que el documento citado **D1** revela un casco para fútbol que tiene una pieza del tipo corona provista con tiras de refuerzo longitudinales y diagonales ajustadas entre sí, un forro apilable extendido sobre la porción de la cabeza y ajustado al borde interno de la pieza del tipo corona, en donde existe una distancia provista entre dicha pieza del tipo corona y el forro para distribuir la presión localizada sobre la cabeza; y almohadillas para los oídos ajustadas a dicha pieza del tipo corona por medio de dichas tiras de refuerzo laterales.

Ahora bien, para complementar esta comparación técnica, debemos acudir sin lugar a dudas a la comparación de las figuras de cada una de las solicitudes. Esta comparación permite concluir que el casco para fútbol del documento citado es completamente diferente al casco para bebés de la presente invención. Por ejemplo, empecemos por comparar la figura 1 del documento citado con la figura 1 de la presente invención.



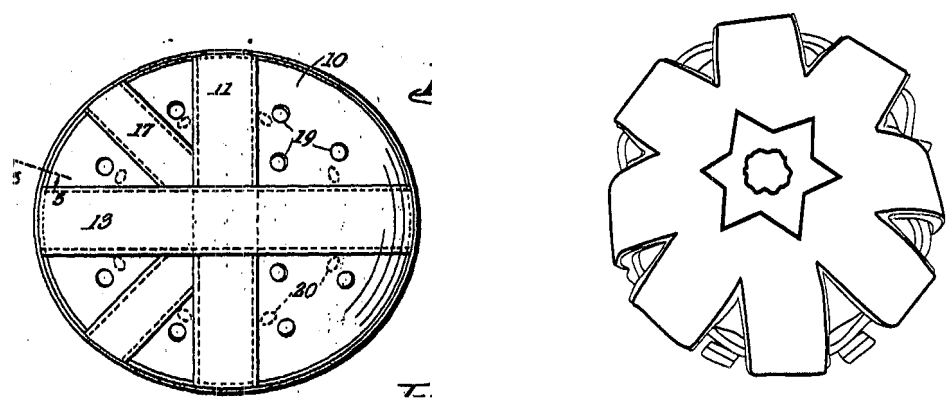
Una persona versada en la materia, e inclusive un usuario desprevenido, podrá notar claramente que los dos cascos son completamente diferentes. Sus componentes y configuración son completamente diferentes. De hecho, es claro que el casco para fútbol del documento D1 es mucho más complejo que el casco para bebés de la presente invención porque requiere más componentes. De manera contraria, el casco de la presente invención está conformado con elementos sencillos que dispuestos y ajustados de manera específica producen las ventajas logradas para la protección de la cabeza de los bebés.

Ahora comparemos los cascos ilustrados en la Figura 3 de cada uno de los documentos:



Estas figuras demuestran de manera contundente que los cascos son completamente diferentes. La parte frontal de dichos cascos es significativamente diferente. De hecho, las almohadillas para oídos ajustadas al casco para fútbol revelado en D1 no existen en el casco para bebés de la presente invención. El ajuste del casco a la cabeza del bebe de la presente invención, aunque se hace por medio de una correa, es claro que esta correa es muy diferente y simple con respecto a la correa (23, 25) ilustrada en la figura 1 del documento citado D1.

Terminemos esta comparación de las figuras con aquellas que ilustran la porción superior del casco de cada una de las solicitudes:



La comparación es contundente en demostrar que la porción superior (1.1) del casco para bebés de la presente invención es completamente diferente a la pieza tipo corona (10) que tiene una banda en cruz (11) ajustada a dicha pieza (10) del casco para fútbol del documento D1. Todo lo anterior, sin contar los materiales de los cuales están fabricados los cascos de cada una de las solicitudes. El material espumoso del casco para bebés de la presente invención es clave para proporcionar protección a los bebés contra los golpes,

pero al mismo tiempo ser liviano. El documento D1 hace referencia a cuero como el material del cual está fabricado dicho casco.

Como si la comparación de las figuras no fuera suficiente, existe un aspecto muy importante que aparentemente el Examinador no consideró en su análisis, y es el hecho de que los cascos revelados en las solicitudes bajo estudio técnico **exhiben aplicaciones completamente diferentes**. En efecto, una cosa es un casco para fútbol y otra muy diferente es un casco para bebés. Es claro que el casco de fútbol del documento D1 fue diseñado para la comodidad del deportista, pero también para soportar presiones fuertes ocasionadas por la rudeza del deporte. El caso para bebés está diseñado para proteger la cabeza del bebé frente a eventuales golpes con superficies duras, pero que no son comparables con los esfuerzos físicos constantes a los que está sometido el futbolista. De hecho, este aspecto justifica que el casco para fútbol revelado en D1 requiera de materiales y un diseño más complejo que el casco para bebés de la presente invención. Por consiguiente, la aplicación y funcionalidad de los cascos bajo estudio sí es un aspecto relevante para el análisis de la novedad.

Finalmente, un aspecto que el Examinador debe tener en cuenta en su análisis de novedad es el hecho de que el documento **D1** tiene una fecha de divulgación extremadamente antigua, esto es, **enero de 1926**. Aunque dicho documento hace parte del estado de la técnica, también es claro que las enseñanzas de este documento son totalmente obsoletas como para poner en riesgo la novedad ante un novedoso avance tecnológico del año 2012, esto es, **86 años de diferencia**. Las creaciones constituyen precisamente soluciones avanzadas a aquellas creaciones que ya forman parte del dominio público.

Sobre el análisis de novedad, respetuosamente me permito dirigir la atención del señor Examinador a los contenidos del Manual Andino de Patentes que establece "*Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención. El examen de*

*novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica<sup>1</sup>*

En el presente caso, si el Examinador realiza una verdadera comparación elemento por elemento de las enseñanzas del documento **D1** con los elementos específicos y ensamble del casco para bebés de la presente invención, tal como están reivindicados, podrá notar que si existe novedad en la presente invención, porque **nada en dicho documento revela de manera directa y nada ambigua cada uno de los elementos del casco para bebés de la presente invención dispuestos de manera específica para lograr el resultado esperado en la protección de la cabeza de los bebés**. En otras palabras, el documento citado por el Examinador para desvirtuar la novedad de la presente invención **no constituye anticipación de las enseñanzas de la presente invención**, toda vez que no contiene explícitamente las características esenciales del casco para bebés reivindicado en la presente invención.

De hecho, en el ámbito de propiedad industrial es bien sabido que en el momento de realizar el análisis de novedad se debe considerar siempre la reivindicación 1, sin importar que las reivindicaciones dependientes protejan elementos conocidos en el estado de la técnica. Para tal efecto, atentamente me permito dirigir la atención del señor Examinador a otro aparte del mismo Manual cuando establece *"Se deberá comparar las reivindicaciones independientes de la solicitud con el contenido de cada antecedente del estado de la técnica, uno a uno, a fin de determinar si un antecedente por sí solo describe las características técnicas contenidas en dichas reivindicaciones<sup>2</sup>"*

Es claro que la comparación para el análisis de novedad se debe realizar tomando como base las reivindicaciones independientes. Y si consideramos la reivindicación independiente, el Examinador debe determinar si uno solo de los antecedentes revela las características esenciales descritas en la reivindicación independiente. En el presente caso, nada en el documento **D1** revela las características esenciales de la reivindicación 1 de la presente invención.

---

<sup>1</sup> Comunidad Andina. Secretaría General. "Manual para el examen de solicitudes de Patentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina", Quito, Ecuador, 2004, página 65.

<sup>2</sup> Ob cit, página 66.

En consecuencia, las claras y evidentes diferencias técnicas existentes entre el casco para fútbol enseñado en el documento **D1** frente al casco para bebés de la presente invención, demuestran en forma contundente e irrefutable que la presente invención es completamente NOVEDOSA. Nada en el documento citado revela de manera directa y nada ambigua todos y cada uno de los elementos del casco para bebés reivindicado en la presente solicitud y su disposición específica.

5. Anexo me permito presentar:

(i) Copia de nuevas páginas 2 a 10 de la descripción que reemplazan aquellas que se encuentra actualmente bajo estudio, en las cuales se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente;

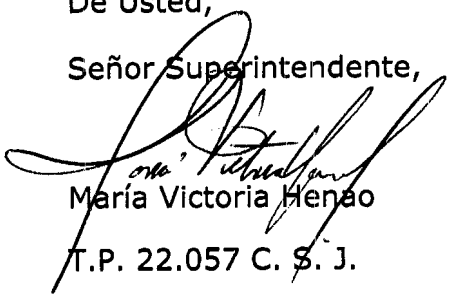
(ii) Copia de nuevas páginas 11 y 12 de las reivindicaciones que reemplazan aquellas que se encuentra actualmente bajo estudio, en las cuales se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente;

(iii) Copia de nuevas figuras 1 a 8 que reemplazan aquellas que se encuentran actualmente bajo estudio, en las cuales se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

6. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las argumentaciones presentadas y de las modificaciones realizadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

De Usted,

Señor Superintendente,

  
María Victoria Henao

T.P. 22.057 C. S. J.

## **CASCO DE PROTECCIÓN PARA LA CABEZA DE LOS BEBES**

### **RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

La presente invención se desarrolla en el campo de los artículos infantiles. Más específicamente, la presente invención se relaciona con un novedoso casco para proteger la cabeza de los bebés en la etapa de gateo y aprendizaje a caminar para prevenir los posibles golpes. Particularmente, el casco de la presente invención exhibe un diseño especial de sus componentes mecánicos fabricado con materiales especiales, livianos, suaves, no tóxicos e inofensivos para los bebés, que contribuyen a la protección de la cabeza de los bebés. Esta asociación de elementos mecánicos del casco de la presente invención se fundamenta en los estándares de crecimiento del cuerpo humano, de tal manera que es ergonómico teniendo en cuenta el libre crecimiento y el buen desarrollo de la cabeza de los bebés. Por consiguiente, el casco de la presente invención es el complemento ideal para los padres, ya que evita que los bebés entre 6 meses y dos años que se encuentran en su etapa de gateo y aprendizaje a caminar se golpeen la cabeza contra el suelo o cualquier otro objeto.

## **CASCO DE PROTECCIÓN PARA LA CABEZA DE LOS BEBES**

### **CAMPO DE LA INVENCION**

La presente invención se desarrolla en el campo de los artículos infantiles, y se relaciona con un novedoso dispositivo de seguridad para la cabeza de los bebés, el cual consiste en un casco diseñado de manera específica con materiales particulares para proteger la cabeza de los niños cuando reciben cualquier tipo de golpes contra el piso o cualquier otro objeto.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Es bien sabido que los niños, particularmente los bebés entre los 6 meses y los dos años que se encuentran en etapa de gateo, y aprendizaje a caminar son susceptibles de sufrir diversos golpes. Específicamente, los bebés tienen una tendencia alta a sufrir golpes en la cabeza porque pierden el equilibrio durante su gateo y aprendizaje a caminar. Para evitar esta situación, los padres acuden a diversos modos para proteger la cabeza de los niños de golpes. Es así como los padres, preocupados por esta situación, buscan medios desesperados de amortiguar estos golpes por lo cual adecuan trapos, espumas con cauchos, entre otros, para acondicionarlos y que los niños se sientan cómodos, y además proteger su cabeza de las frecuentes caídas. Sin embargo, estas soluciones domésticas no son suficientes para proporcionar resultados satisfactorios ni tranquilidad a los padres.

En el estado de la técnica no existen alternativas para garantizar la protección de los niños. Por ejemplo, se tiene conocimiento de que en Gran Bretaña se diseñó un producto dirigido a proteger la cabeza de los bebés. Sin embargo, dicho producto exhibe un diseño completamente diferente, y además es fabricado con materiales que lo hacen excesivamente costoso, lo cual es indeseable para los padres. De esta manera, no existe en el mercado un casco que sea efectivo en la protección y cuidado de la salud de los bebés, y que se pueda comercializar a un precio que sea accesible a cualquier persona. Un dispositivo que proporcione tranquilidad a los padres.

De este tipo de dispositivos, se conocen los cascos empleados por los ciclistas antiguos. Sin embargo, no se conoce un casco que sea mejorado para proporcionar protección más efectiva de la parte posterior de la cabeza de los bebés ante posibles golpes. De hecho, no existe un dispositivo del tipo casco dirigido al público infantil, como accesorio útil para los niños de seis meses a dos años en su etapa de gatear y aprendizaje a caminar, e incluso para aquellos niños de jardines infantiles propensos a caídas y golpes. Más aún, no existe en el mercado un casco para niños de 6 meses a dos años, que sean susceptibles de cualquier tipo de golpes en lugares recreativos, piscinas, fiestas, jardines infantiles y muchos otros lugares.

De esta manera, es claro que existe en el estado de la técnica la urgente necesidad de un novedoso casco que proporcione seguridad a la cabeza de los bebés en su proceso de gateo y aprendizaje a caminar. Se requiere de manera urgente un casco que sea ergonómico, fácil de usar y fabricado con materiales livianos, no tóxicos para los bebés.

### **DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

El casco para la protección de la cabeza de los bebés de la presente invención, se puede comprender mejor si se hace referencia a las Figuras acompañantes:

La Figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra el novedoso casco de protección para la cabeza de los bebés como el de la presente invención en la que se puede apreciar el ensamble del casco.

La Figura 2 es una vista en perspectiva que ilustra el novedoso casco de protección para la cabeza de los bebés como el de la presente invención en la que se puede apreciar de manera despiezada los componentes que lo conforman.

La Figura 3 es una vista plana desde la parte frontal del casco mostrado en la Figura 1.

La Figura 4 es una vista plana lateral del casco mostrado en la Figura 1.

La Figura 5 es una vista plana desde arriba del casco mostrado en la Figura 1.

La Figura 6 es una vista plana desde abajo del casco mostrado en la Figura 1.

La Figura 7 es una vista plana desde arriba de la porción superior del casco mostrado en la Figura 1.

La Figura 8 es una vista plana desde arriba de la porción inferior del casco de la Figura 1, la cual se ilustra de manera completa y uno de sus extremos cortos.

### **DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

En aras de prevenir las molestias y consecuencias ocasionadas por los golpes que reciben los bebés, particularmente aquellos entre 6 meses y dos años, los investigadores de la presente invención lograron diseñar un novedoso casco ergonómico que les protege su cabeza de manera deseable.

Particularmente, la presente invención proporciona un novedoso casco diseñado de manera específica, y fabricado en un material especial del tipo espumoso (conocido comúnmente como espuma "foamy"), el cual es un material muy liviano, suave, no tóxico y que no afecta la salud de los niños.

El casco de la presente invención se fundamenta en los estándares de crecimiento del cuerpo humano, de tal manera que ha sido configurado de forma ergonómica teniendo en cuenta el libre crecimiento y buen desarrollo de la cabeza de los niños. La comodidad del casco proporciona al bebé una libre movilidad, y su textura blanda permite la amortiguación de los golpes a los cuales están expuestos los niños de 6 meses a dos años.

Además, en aras de proteger la salud de los niños y pensando en su bienestar, el casco de la presente invención está configurado para exhibir una cubierta interna acolchada, y entradas de aire que proporcionan frescura para la comodidad de los bebés. De hecho, el casco de la presente invención se diseñó de tal manera que su armado se realiza mediante el uso de medios adhesivos, y de igual forma va cosido; y empleando partes grandes para evitar que los niños introduzcan objetos pequeños a su boca que puedan ser perjudiciales para su salud.

Por lo tanto, el casco de la presente invención es práctico de usar; no se desprende con facilidad de la cabeza del bebe, ya que está sujetado firmemente por una correa; y puede ser utilizado por los bebes en lugares recreativos, piscinas, fiestas, jardines infantiles, y en general, en muchos otros lugares donde su hijo podrá estar seguro.

Para lograr éste y otros propósitos, la presente invención proporciona un primer objeto que corresponde a un casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebes, caracterizado porque comprende un cuerpo semiesférico (1), el cual se configura como dos porciones: (i) una porción superior (1.1) y (ii) una porción inferior (1.2), en donde la porción superior (1.1) está conformada a manera de bandas o tiras (1.1.1) que se desprenden radialmente desde una porción central (1.1.2); y en donde la porción inferior (1.2) consiste en una banda alargada (1.2.1) la cual exhibe una porción central recta (1.2.2) y dos porciones laterales irregulares (1.2.3), el borde de uno de los lados más largos de dicha banda alargada es recto mientras que el borde del otro lado más largo es irregular, en donde la porción inferior (1.2) se ajusta por su superficie externa a la superficie interna de la porción superior (1.1).

En una realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebes de la presente invención se caracteriza porque la porción superior (1.1) y la porción inferior (1.2) se ajustan por medio de una sustancia adhesiva.

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebes de la presente invención se caracteriza porque la porción inferior (1.2) exhibe una serie de agujeros (1.2.4) espaciados entre sí.

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebes de la presente invención se caracteriza porque la superficie interna de la porción inferior (1.2) exhibe porciones de espuma (1.2.5) en ciertos puntos. La superficie interna de la porción inferior (1.2) es totalmente acolchada con espuma.

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebes de la presente invención se caracteriza porque la porción inferior (1.2) exhibe una correa o banda (2).

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de la presente invención se caracteriza porque está fabricado de materiales poliméricos, tales como material espumoso (conocido comúnmente como espuma "foamy").

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de la presente invención se caracteriza porque la porción superior (1.1) exhibe una distancia entre la porción central (1.1.2) y el extremo de las tiras (1.1.1) que puede variar entre los 35 y 40 cm.

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de la presente invención se caracteriza porque la porción inferior (1.2) exhibe un ancho que puede variar entre los 45 y 50 cm.

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de la presente invención se caracteriza porque la porción inferior (1.2) exhibe un largo que puede variar entre los 8 y 12 cm.

En otra realización preferida, el casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de la presente invención se caracteriza porque las bandas o tiras laterales (1.1.1) que se desprenden radialmente de la porción superior (1.1) exhiben extremos redondeados.

En la figura 1 se ilustra en perspectiva, y de manera ensamblada, los componentes que conforman el casco de la presente invención. Particularmente, se observa que dicho casco está configurado por un cuerpo semiesférico (1) que se adecuará a la cabeza del bebé. Dicho cuerpo semiesférico (1) está constituido por dos porciones principales: una porción superior (1.1) y una porción inferior (1.2), las cuales están acopladas entre sí para proteger de manera sustancial la cabeza de los bebés. La porción superior (1.1) corresponde a aquella porción que funciona como cubierta de la cabeza de los bebés, y está conformada a manera de bandas o tiras (1.1.1) que se desprenden radialmente desde una porción central (1.1.2). Por su parte, la porción inferior (1.2) consiste en una banda alargada (1.2.1), la cual exhibe una porción central recta (1.2.2) y dos porciones laterales irregulares (1.2.3), el borde de uno de los lados más largos de dicha banda alargada es recto

mientras que el borde del otro lado más largo es irregular para acomodarse a la anatomía del cuello del bebe, en donde la porción inferior (1.2) se ajusta por su superficie externa a manera de cubierta interna a la superficie interna de la porción superior (1.1).

En la figura 2 se ilustra en perspectiva y de manera despiezada todos los elementos que conforman el casco de la presente invención. La porción superior (1.1) conforma parte del cuerpo del casco que rodeará la porción superior de la cabeza.

Las Figuras 3 a 6 ilustran vistas planas del casco de la presente invención cuando todos los componentes están ensamblados como en la Figura 1. De esta manera, estas figuras ilustran el ajuste de todos los componentes desde todas las vistas.

### **Componentes Estructurales**

Las ventajas del casco ergonómico de la presente invención son posibles, dado que incluye componentes específicos y una disposición particular de los mismos que evita que los bebes sufran las consecuencias de caídas o golpes. De esta manera, el casco de la presente invención soluciona uno de los mayores inconvenientes de los padres de familia como lo son las caídas y golpes a los cuales están expuestos los niños entre los 6 meses y los dos años en su etapa de gateo o inicios de caminar. Por consiguiente, el novedoso casco de la presente invención está compuesto por los siguientes elementos estructurales, tal como se ilustran en las Figuras:

#### **Porción Superior (1.1)**

Consiste en una estructura diseñada de manera particular como una porción central de la cual se desprenden bandas o tiras (1.1.1) que rodearán la porción superior de la cabeza de los bebes.

#### **Porción Inferior (1.2)**

Esta porción se configura como una banda alargada que rodeará la parte inferior de la cabeza del bebe. Se ajusta a la porción superior del casco por

medio de su superficie externa mediante medios adhesivos. Además contiene porciones de espumas en su superficie interna para amortiguar aún más los golpes recibidos.

### **Correa o medio de sujeción**

Este componente corresponde a una banda ligera que permite el ajuste final del casco de la presente invención a la cabeza del bebe. Su acople al casco se puede realizar por diversos medios, por ejemplo, un broche plástico de seguridad. Sin embargo, se entenderá que son preferibles los medios de sujeción de la correa que involucren adhesivos no tóxicos o que representen peligro para los bebés.

### **Ensamble del Casco**

El novedoso casco ergonómico de la presente invención se puede fabricar de conformidad con las técnicas convencionales conocidas en el estado de la Técnica. Por ejemplo, una persona versada en la materia entenderá muy bien que los componentes de la presente invención se pueden producir mediante un proceso convencional de moldeado o extrusión del material espumoso que permitan lograr el diseño de cada uno de los componentes específicos en los tamaños y dimensiones requeridos. El casco puede incluir pequeñas piezas adheridas a las porciones con diseños de figuras animadas que resulten atractivas. En realizaciones diferentes, las porciones del casco pueden exhibir dichas figuras de manera estampada. De la misma manera, las porciones que conforman el casco pueden exhibir diversos colores llamativos.

Los tamaños y dimensiones del casco de la presente invención varían de acuerdo a las necesidades del mercado, que incluyen tamaños de cabeza, edades, entre otros.

### **VENTAJAS DE LA INVENCION**

Ahora bien, las ventajas del casco ergonómico de la presente invención, se pueden resumir con base en las siguientes consideraciones en comparación con dispositivos convencionales de este tipo.

- El casco de la presente invención es altamente efectivo para proteger la cabeza de los bebés.
- El casco de la presente invención exhibe un diseño específico de sus componentes que rodea de manera adecuada la cabeza de los bebés en aras de asegurar su protección.
- El casco de la presente invención está diseñado en un material espumoso (conocido comúnmente como espuma "foamy"), el cual es un material liviano, suave, no tóxico que le da un peso al casco de 60 gramos y no afecta la salud de los niños.
- El casco de la presente invención se fundamenta en los estándares de crecimiento del cuerpo humano, lo cual le da una forma ergonómica teniendo en cuenta el libre crecimiento y buen desarrollo de la cabeza de los niños.
- La comodidad del casco de la presente invención le proporciona al bebé una libre movilidad y su textura blanda permite la amortiguación de golpes a los cuales están expuestos los niños entre los 6 meses y los dos años.
- Pensando en la protección de la salud y bienestar de los niños, el casco de la presente invención tiene una cubierta interna acolchada y entradas de aire que da frescura para la comodidad de los bebés.
- El casco de la presente invención es armado utilizando adhesivos, costuras y componentes grandes que evitan que los niños introduzcan objetos pequeños a su boca que puedan ser perjudiciales para su salud.
- El casco de la presente invención es práctico de usar y no se cae con facilidad ya que está sujeto firmemente por una correa.
- El casco de la presente invención puede ser utilizado por los bebés en lugares recreativos, piscinas, fiestas, jardines infantiles y muchos otros lugares en los cuales los bebés podrán estar seguros.

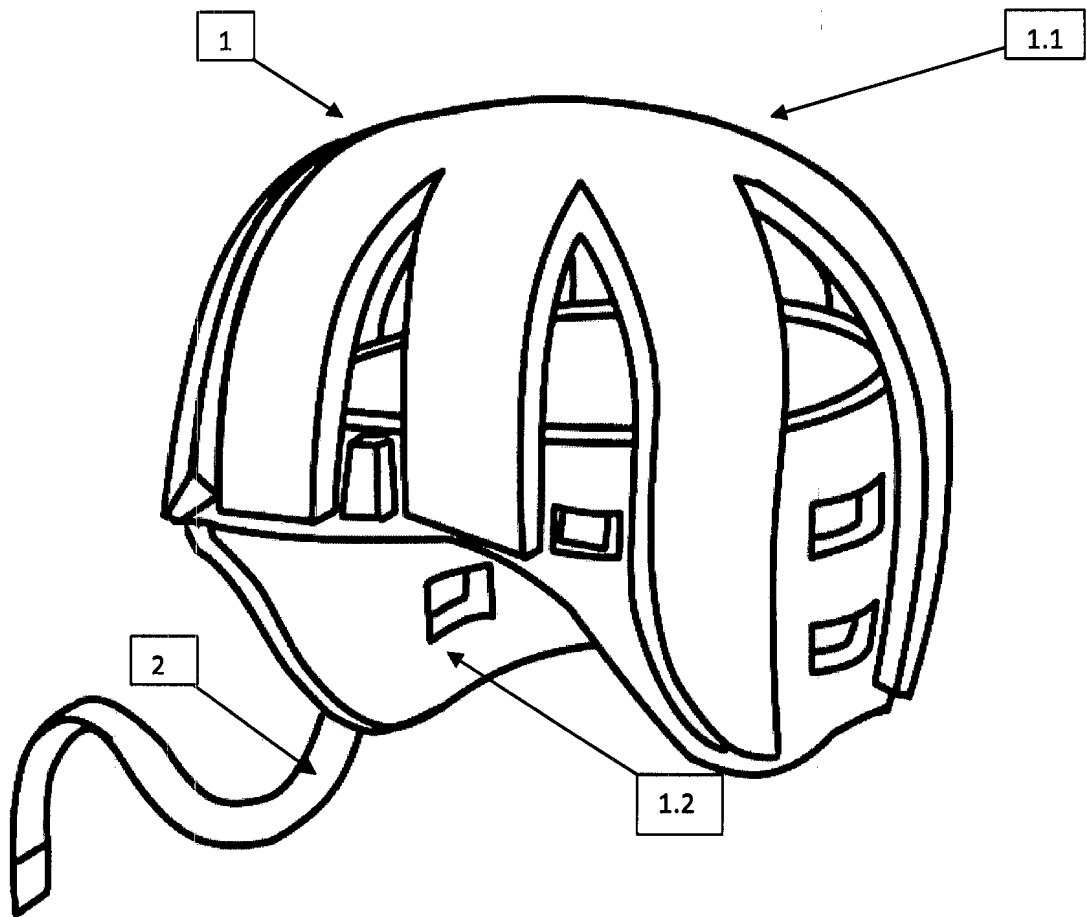
Finalmente, cualquier persona en el arte, particularmente una persona versada que tenga acceso a las enseñanzas de la presente invención, reconocerá sin

dificultad que es posible cualquier modificación o variación sobre el casco, aquí revelado, sin que las mismas se aparten del alcance y espíritu de la invención. Por ejemplo, se reconocerá que se puede emplear cualquier variedad de componentes, materiales o dimensiones que cumplan con los propósitos de la invención. De tal manera que todas las realizaciones y variaciones expuestas en la presente no deben entenderse como limitantes del alcance de la invención, el cual se determina por el contenido de las siguientes reivindicaciones.

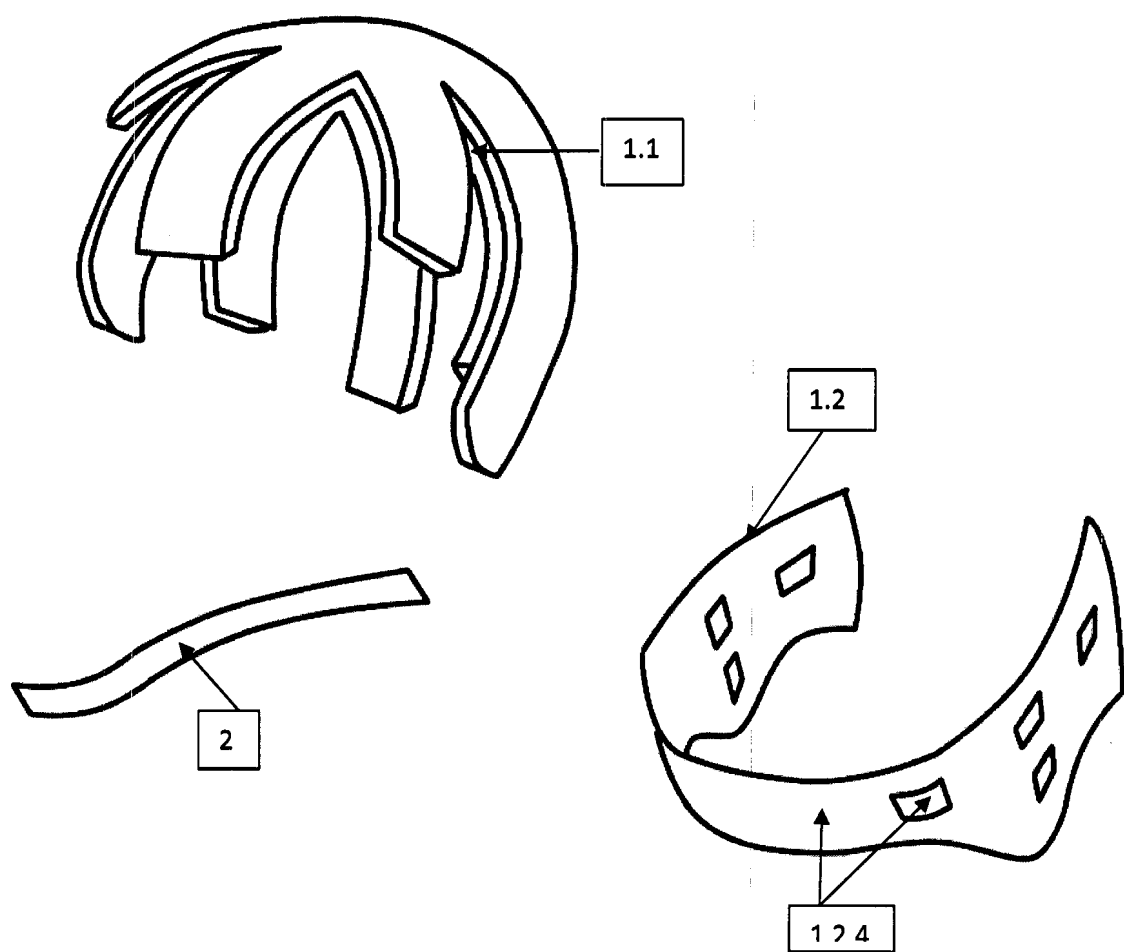
## **REIVINDICACIONES**

1. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés, caracterizado porque comprende un cuerpo semiesférico (1), el cual se configura como dos porciones: (i) una porción superior (1.1) y (ii) una porción inferior (1.2), en donde la porción superior (1.1) está conformada a manera de bandas o tiras (1.1.1) que se desprenden radialmente desde una porción central (1.1.2); y en donde la porción inferior (1.2) consiste en una banda alargada (1.2.1) la cual exhibe una porción central recta (1.2.2) y dos porciones laterales irregulares (1.2.3), el borde de uno de los lados más largos de dicha banda alargada es recto mientras que el borde del otro lado más largo es irregular, en donde la porción inferior (1.2) se ajusta por su superficie externa a la superficie interna de la porción superior (1.1).
2. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la porción superior (1.1) y la porción inferior (1.2) se ajustan por medio de una sustancia adhesiva como pegante.
3. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la porción inferior (1.2) exhibe una serie de agujeros (1.2.4) espaciados entre sí.
4. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la superficie interna de la porción inferior (1.2) exhibe porciones de espuma (1.2.5) en ciertos puntos.
5. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la porción inferior (1.2) exhibe una correa o banda (2).
6. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque está fabricado de materiales poliméricos, tales como material espumoso.

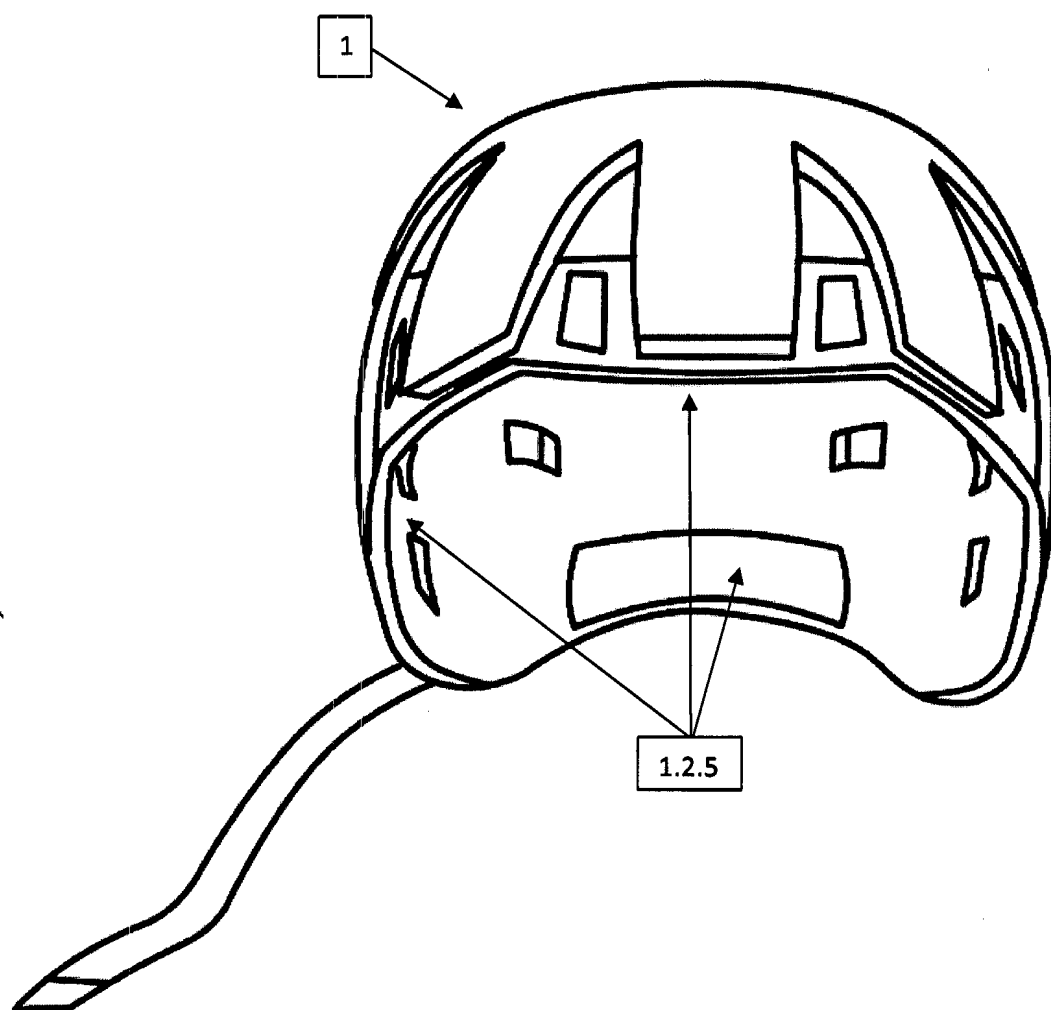
7. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la porción superior (1.1) exhibe una distancia entre la porción central (1.1.2) y el extremo de las tiras (1.1.1) que puede variar entre los 35 y 40 cm.
8. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la porción inferior (1.2) exhibe un ancho que puede variar entre los 45 y 50 cm.
9. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la porción inferior (1.2) exhibe un largo que puede variar entre los 8 y 12 cm.
10. Casco ergonómico para proteger la cabeza de los bebés de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque las bandas o tiras laterales (1.1.1) que se desprenden radialmente de la porción superior (1.1) exhiben extremos redondeados.



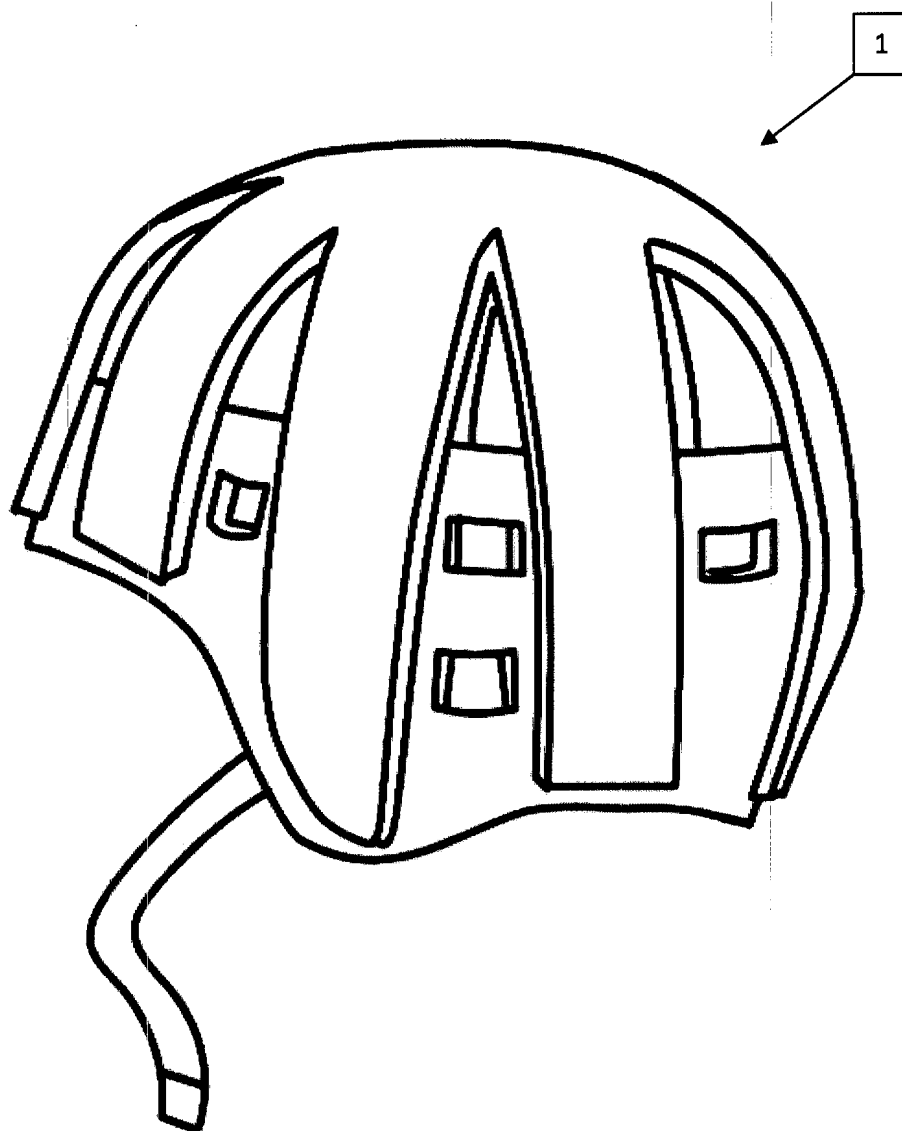
**FIGURA 1**



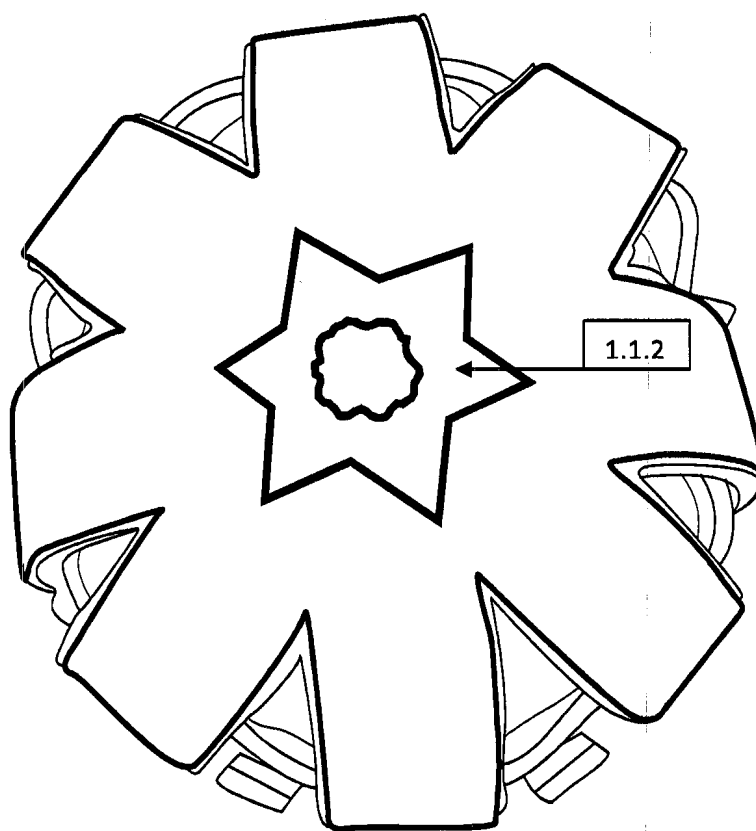
**FIGURA 2**



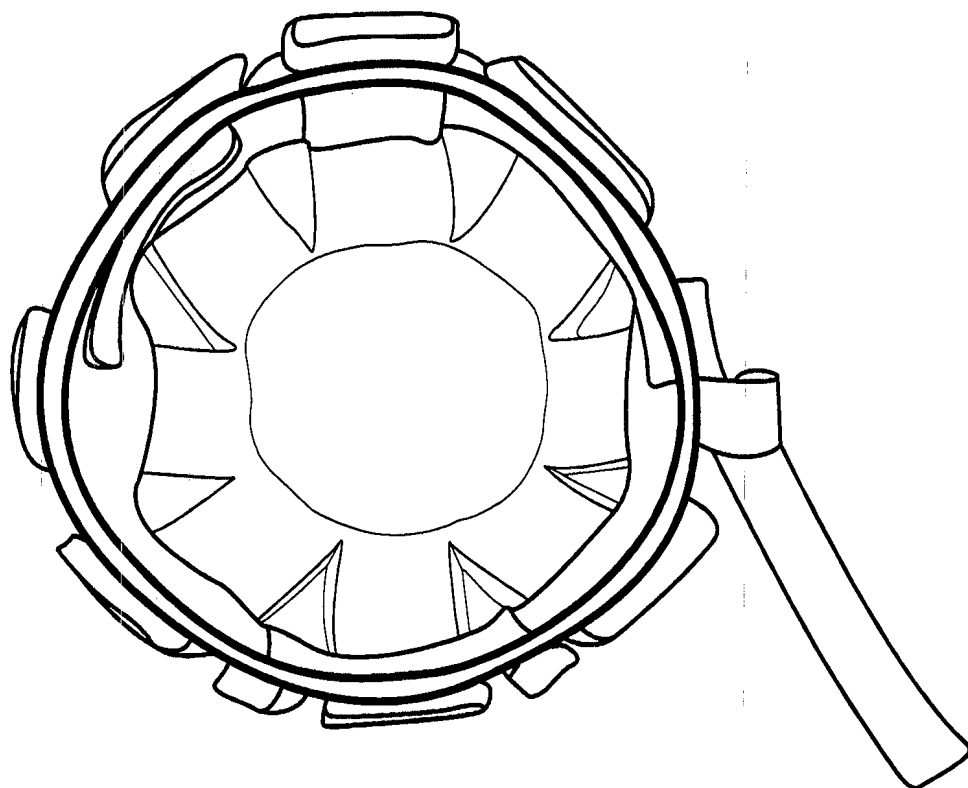
**FIGURA 3**



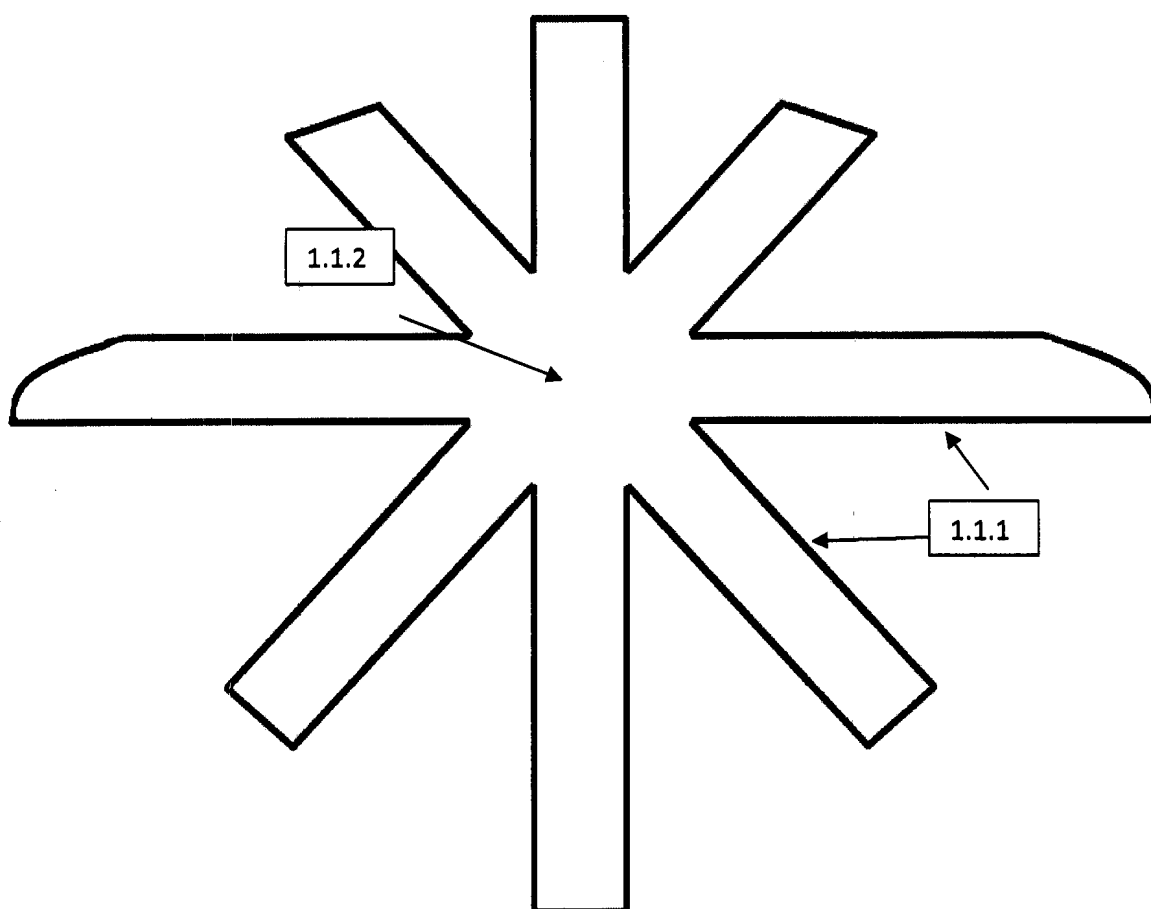
**FIGURA 4**



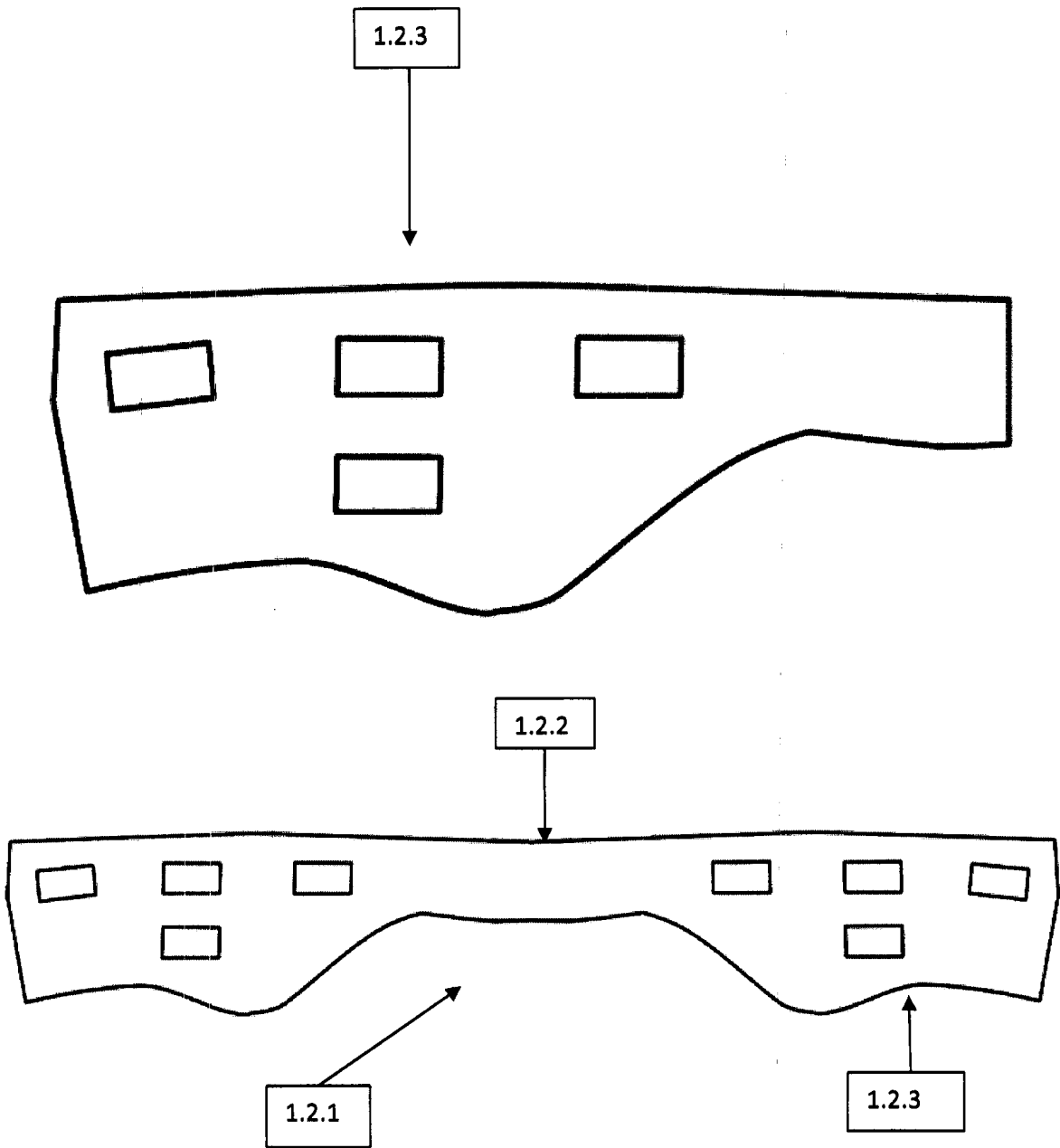
**FIGURA 5**



**FIGURA 6**



**FIGURA 7**



**FIGURA 8**