



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 365 228**

⑫ Número de solicitud: 200803335

⑬ Int. Cl.:
A42B 3/22 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑮ Fecha de presentación: **24.11.2008**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **27.09.2011**

⑰ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
27.09.2011

⑱ Solicitante/s: **Long Huei Helmet Co.
N. 33, Lane 1020, Ta Wang Road
Yung Kang City Tainan
Taiwan, TW**

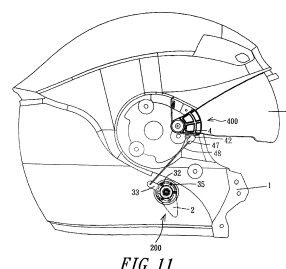
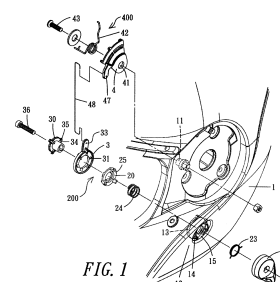
⑲ Inventor/es: **Lee, Te Lung**

⑳ Agente: **Fernández Prieto, Ángel**

㉑ Título: **Mecanismo regulador para visera de casco de protección.**

㉒ Resumen:
Mecanismo regulador para visera de casco de protección.
Que incluye:

- Un armazón 1.
- Un mecanismo de control 200, situado en el lateral derecho del armazón 1, que tiene una palanca 2 para accionar giratoriamente un elemento de accionamiento 30 que conecta con una manija 3 que realiza un desplazamiento rotativo, en el que entre la palanca 2 y la manija 3 se dispone un plato fijo 20, estando provistos el plato fijo 20 y la manija 3 de piezas oblicuas 26 y deslizaderas 31 que cooperan entre sí, mientras que el plato fijo 20 y el elemento de accionamiento 30 están provistos de segmentos de sujeción 27 y salientes 34 que, asimismo, cooperan entre sí.
- Un mecanismo de enganche 400, dispuesto en ambos laterales del armazón 1, comprendiendo un primer enganche de visera 4 y un segundo enganche de visera 5, provistos de huecos 44, estando unidos el primer enganche de visera 4 y la manija 3 por una varilla 48.
- Una visera 6, con una placa de sujeción 61 en cada extremo destinadas a insertarse en el hueco 44 del enganche de visera 4,5 correspondiente.



ES 2 365 228 A1

DESCRIPCIÓN

Mecanismo regulador para visera de casco de protección.

Antecedentes de la invención

Campo de la invención

La presente invención se refiere a mecanismos reguladores para viseras de cascos de protección, más específicamente, a un mecanismo que facilita la operación de subir la visera y que es práctico para el ensamblaje o desensamblaje.

Descripción de la técnica anterior

La lente protectora normal de los cascos de protección consta de: una visera para proteger del viento que está sujeta en la parte exterior del armazón y una visera para proteger del sol que está sujeta en la parte interior del armazón, en la que la última está montada dentro del armazón y situada entre el armazón y el casco interior de espuma de estireno. Cuando la visera se estropea y es necesario cambiarla, primero hay que quitar el revestimiento del casco que está sujeto al casco interior y, a continuación, retirar el casco interior, quedando así preparado para extraer la visera y cambiarla. Para volver a montarla es necesario repetir todo el proceso a la inversa, lo que resulta pesado. Además, el montaje del revestimiento del casco precisa de una práctica y técnicas especializadas y la idoneidad del montaje afecta considerablemente al ajuste y al confort de la cabeza del usuario, lo que sustancialmente puede distraer al usuario, por lo que exige una gran mejora.

Resumen de la invención

El principal objetivo de la presente invención es proporcionar un mecanismo regulador para visera de casco de protección que facilite la operación de subir la visera.

El otro objetivo de la presente invención es proporcionar un mecanismo regulador para visera de casco de protección práctico para el ensamblaje o desensamblaje de la visera, que mejore considerablemente los inconvenientes de la técnica anterior.

Breve descripción de los dibujos

La Fig 1 es una vista tridimensional en despiece ordenado de la parte lateral derecha del armazón de la presente invención;

la Fig. 2 muestra un diagrama tridimensional de la palanca de la Fig. 1;

la Fig. 3 muestra un diagrama tridimensional del plato fijo de la Fig. 1;

la Fig. 4 muestra un diagrama tridimensional de la manija de la Fig. 1;

la Fig. 5 muestra un diagrama tridimensional del primer enganche de visera de la Fig. 1;

la Fig. 6 muestra una vista lateral esquemática de la operación de subir la visera de la presente invención;

la Fig. 7 muestra un diagrama en corte visto desde la línea A-A de la Fig. 6;

la Fig. 8 muestra un diagrama en corte visto desde la línea B-B de la Fig. 6;

la Fig. 9 es una vista tridimensional en despiece ordenado de la parte lateral izquierda del armazón de la presente invención;

la Fig. 10 es una vista en corte ensamblada de la parte lateral izquierda del armazón de la presente invención;

la Fig. 11 es una vista lateral esquemática de la operación de bajar la visera de la presente invención;

la Fig. 12 es un diagrama esquemático de la palanca en la posición (1) de la presente invención;

la Fig. 13 es un diagrama esquemático de la palanca en la posición (2) de la presente invención;

la Fig. 14 es un diagrama esquemático de la palanca en la posición (3) de la presente invención;

la Fig. 15 es un diagrama esquemático de las posiciones relativas del plato fijo y de la manija en la posición (1) de la presente invención;

la Fig. 16 es un diagrama esquemático de las posiciones relativas del plato fijo y del elemento de accionamiento en la posición (1) de la presente invención;

la Fig. 17 es un diagrama esquemático de las posiciones relativas del plato fijo y de la manija en la posición (2) de la presente invención;

la Fig. 18 es un diagrama esquemático de las posiciones relativas del plato fijo y del elemento de accionamiento en la posición (2) de la presente invención;

la Fig. 19 es un diagrama esquemático de las posiciones relativas del plato fijo y de la manija en la posición (3) de la presente invención y

la Fig. 20 es un diagrama esquemático de las posiciones relativas del plato fijo y del elemento de accionamiento en la posición (3) de la presente invención.

Descripción detallada de la invención

Se detallan las técnicas usadas para lograr los objetivos anteriores de la presente invención, así como la función que se logra, describiéndolas en relación con la siguiente forma de realización de ejemplo preferente y con los dibujos adjuntos.

Haciendo referencia a las Figs. 1 a 8, la presente invención comprende: un armazón 1, que tiene una base de eje 11, 12 en ambos laterales y la base de eje 11 del lateral derecho está provista de una base de armazón 10 en su parte inferior, en el que, en su interior, la base de armazón 10 está provista de un espacio de alojamiento 13 y el espacio de alojamiento 13 tiene una pluralidad de agujeros pasantes en su parte inferior, mientras que, en su exterior, la base de armazón 10 está provista de una pared 14, pared 14 que tiene una abertura 15 en un lateral;

un mecanismo de control 200, dispuesto en el lateral derecho del armazón 1, que comprende; una palanca 2, situada en la parte exterior de la pared 14 de la base de armazón 10, que tiene una pieza de ajuste en su exterior y un eje rectangular 21 en su interior y su interior, que se corresponde con la abertura 15 de la pared 14, tiene un tope 22, en el que el ajuste entre el tope 22 y la abertura 15 de la pared 14 forma los retenes (haciendo referencia a las Figs. 12 a 14) de la palanca 2 cuando se gira hacia arriba o hacia abajo; un resorte de torsión 23, situado en el interior de la pared 14 de la base de armazón 10 y la palanca 2, en el que sus dos laterales contactan con la pared 14 y la palanca 2, respectivamente; un resorte 24, situado en el espacio de alojamiento 13 de la base de armazón 10; un plato fijo 20, que tiene una pluralidad de patillas de sujeción 25 en uno de sus extremos, que se usan para sujetarlas en los agujeros pasantes del espacio de alojamiento 13 de la base de armazón 10 y que a la vez presionan el resorte 24, mientras que el otro extremo está provisto de segmentos de sujeción 27 y piezas oblicuas irregulares 26 equidistantes, en el que los segmentos de sujeción 27 son un poco más largos que las piezas oblicuas 26; una manija 3, de forma anular, está situada en el plato fijo 20, en la que una de sus superficies está provista de una plura-

lidad de deslizaderas 31 equidistantes que se corresponden con las piezas oblicuas 26 del plato fijo 20 y ambos tienen una superficie oblicua que se ajusta entre sí, mientras que la otra superficie está provista de una pluralidad de piezas de sujeción 32 equidistantes y está provista, en uno de sus extremos, de una barra de unión saliente 33; un elemento de accionamiento 30, en forma de T, que tiene un extremo en forma de tubo circular que puede introducirse en la manija 3 y en el plato fijo 20, y el tubo circular tiene un orificio cuadrado en su interior para unirse al eje 21 de la palanca 2, mientras que el otro extremo tiene forma de disco que sobresale de la manija 3, y tiene una pluralidad de salientes 34 equidistantes en su parte inferior que se corresponden con los segmentos de sujeción 27 del plato fijo 20, en el que ambos tienen una superficie oblicua que se ajusta entre sí, y su borde tiene una pluralidad de piezas de empuje 35 equidistantes que se alojan dentro de los intervalos de las piezas de sujeción 32; el mecanismo de control 200, compuesto de la palanca 2, del resorte de torsión 23, del resorte 24, del plato fijo 20, de la manija 3 y del elemento de accionamiento 30, que se han mencionado anteriormente, se forma sujetando las piezas anteriores a ambos laterales del armazón 1 con un tornillo 36 y mediante la fuerza de recuperación del resorte 24, para que el plato fijo 20 se mueva siempre hacia la izquierda (hacia fuera), lo que hace que las piezas oblicuas 26 y los segmentos de sujeción 27 del plato fijo 20 contacten con la parte posterior del elemento de accionamiento 30 y la manija 3, para formar una correspondencia entre la pieza oblicua 26 y las deslizaderas 31 y entre el segmento de sujeción 27 y el saliente 34; tanto las piezas oblicuas 26 del plato fijo 20 como las deslizaderas 31 de la manija 3, que se han mencionado anteriormente, son seis piezas equidistantes, mientras que las piezas de sujeción 32 de la manija 3, las piezas de empuje 35 del elemento de accionamiento 30, los segmentos de sujeción 27 del plato fijo 20 y los salientes 34 del elemento de accionamiento 30 son tres piezas equidistantes;

un mecanismo de enganche 400, situado en cada uno de los dos laterales del armazón 1, está unido a la visera para sujeción, que comprende: un primer enganche de visera 4, que tiene un orificio redondo 41 en su parte inferior, para colocar la base de eje 11 en la parte interior derecha del armazón 1, en el que la base de eje 11 también está rodeada por un resorte de torsión 42, que tiene sus dos extremos uniendo un lateral del primer enganche de visera 4 y la parte superior del armazón 1, y sujeto por medio de un tornillo 43. El primer enganche de visera 4 está provisto de un hueco 44 en su parte superior, en el que el hueco 44 está provisto de un separador vertical 45 en su parte central y de un vástago horizontal 46 en su parte superior externa para formar la abertura del hueco 44. El primer enganche de visera 4 está provisto de una placa de unión 47 en un lateral de la parte superior, que conecta la barra de unión 33 de la manija 3 por medio de una varilla 48;

un segundo enganche de visera 5, haciendo referencia a las Figs. 9 y 10, colocado en la base de eje 12 en la parte interior izquierda del armazón 1 y sujeto por medio de un tornillo 53, tiene una estructura similar al primer enganche de visera 4 y tiene el mismo orificio redondo 51, hueco 54, separador 55 y vástago horizontal 56, pero no tiene un resorte de torsión ni una placa de unión y

una visera 6 en forma de arco hendido, que tiene una placa de sujeción 61 en cada uno de los dos laterales, para inserción en los huecos 44 y 54 del primer y segundo enganche de visera 4 y 5, en la que la placa de sujeción 61 está provista de una muesca 62 en su parte central, para inserción de los separadores 45 y 55, y de barras salientes 63 en su exterior, que une los laterales interiores del vástago horizontal 46 (extremo derecho) y el hueco 54 (extremo izquierdo). Ver Figs. 5, 6, 8, 9 y 10.

Según la combinación estructural anterior, ambos extremos de la visera 6 unen el primer y el segundo enganche de visera 4 y 5, respectivamente, y una varilla 48 conecta el mecanismo de control 200 al mecanismo de enganche 400, como se muestra en las Figs. 6, 8 y 10. Cuando no se usa, la visera 6 está oculta en el interior del armazón 1 y orientada hacia arriba al igual que el primer y el segundo enganche de visera 4 y 5, y la barra de unión 33 de la manija 3 está en la posición superior, como se muestra en la Fig. 6, mientras que la palanca 2 está en la posición (1) y el segmento de sujeción 27 del plato fijo 20 y el saliente 34 del elemento de accionamiento 30 contactan entre sí, como se muestra en la Fig. 16, mientras que la pieza oblicua 26 del plato fijo 20 y la deslizadera 31 de la manija 3 están separadas (no se tocan), como se muestra en la Fig. 15, el plato fijo 20 se conecta por medio del resorte 24, cuando contactan entre sí el elemento de sujeción 27 del plato fijo 20 y el saliente 34 del elemento de accionamiento 30, lo que hace que el plato fijo 20 se mueva hacia adentro (derecha), presione el resorte 24 y, a la vez, empuje la pieza oblicua 26 del plato fijo 20 y la deslizadera 31 de la manija 3 para separarlas.

Cuando se usa la visera 6, se gira hacia abajo la palanca 2 (hacia adentro) (como se muestra con la flecha de la Fig. 12), hasta la posición (3) (se muestra en la Fig. 14), a fin de accionar el elemento de accionamiento 30 simultáneamente para que rote un ángulo determinado. Por medio de la pieza de empuje 35 del elemento de accionamiento 30 que empuja la pieza de sujeción 32 de la manija 3 (se muestra en la Fig. 6), se hace rotar la manija 3 hacia adentro en ángulo. Como se muestra en la Fig. 11, nuevamente, mediante la unión de la barra de unión 33, la varilla 48 y la placa de unión 47, se acciona el primer enganche de visera 4 para que rote hacia abajo para formar un ángulo con la base de eje 11, lo que hará que baje la visera 6 y quede colocada en su sitio, es decir, justo en el espacio de la parte delantera del armazón 1, a fin de proteger del sol. Como se muestra en las Figs. 19 y 20, cuando la palanca 2 está en la posición (3), la pieza oblicua 26 del plato fijo 20 se une a la parte posterior de la deslizadera 31 de la manija 3, mientras que el elemento de sujeción 27 del plato fijo 20 se une al lateral delantero del saliente 34 del elemento de accionamiento 30. La palanca 2 aloja en su interior un resorte de torsión 23, con lo que la fuerza de recuperación del resorte de torsión 23 hace que la palanca 2 vuelva inmediatamente a la posición (2), que se muestra en la Fig. 13 y, a la vez, hace que el elemento de accionamiento 30 retroceda. Como se muestra en las Figs. 17 y 18, en ese punto, la pieza oblicua 26 del plato fijo 20 coincide con la deslizadera 31 de la manija 3 y el segmento de sujeción 27 del plato fijo 20 coincide con el saliente 34 del elemento de accionamiento 30, mientras que la pieza de empuje 35 del elemento de accionamiento 30 está situada entre las piezas de sujeción 32 de la

manija 3 (se muestra en la Fig 11), lo que sirve para facilitar la operación de la etapa siguiente.

Cuando no es necesario protegerse del sol, se gira hacia arriba la palanca 2, como muestra la flecha de la Fig 13, hasta la posición (1), lo que a la vez hace que el elemento de accionamiento 30 gire en ángulo, de manera que la pieza oblicua 26 del plato fijo 20 y la deslizadera 31 de la manija 3 se separan (como se muestra en la Fig 15), mientras que el segmento de sujeción 27 del plato fijo 20 y el saliente 34 del elemento de accionamiento 30 contactan entre si (como se muestra en la Fig 16). Como se muestra en la Fig 6, el primer enganche de visera 4 se levanta gracias a la fuerza de recuperación del resorte de torsión 42 y, a la vez, hace que la visera 6 se oculte en la parte superior interna del armazón 1.

Respecto a la operación de subir y bajar la visera 6, el primer enganche de visera 4 rota respecto a la base de eje 11 del armazón 1, como el eje de rotación, y, del mismo modo, el segundo enganche de visera 5 toma la base de eje 12 del otro extremo del armazón 1 como su eje de rotación, por lo tanto, se puede hacer que rote simultáneamente con el primer enganche de visera 4 y la visera 6.

Como se muestra en la Fig 11, para extraer la visera 6, se baja la visera 6, se sujeta con la mano la parte central de la visera 6 y se tira ligeramente hacia fuera, como muestra la flecha de las Figs. 8 y 10, con lo que las placas de sujeción 61 de ambos laterales de la visera 6 se pueden extraer fácilmente de los huecos 44 y 54 del primer y segundo enganche de visera 4 y 5. De manera inversa, para colocarla primero se inserta la placa de sujeción 61 del lateral izquierdo de la visera 6 en el hueco 54 del segundo enganche de visera 5, se muestra en la Fig. 10, y, a continuación, se inserta la placa de sujeción 61 del lateral derecho de la visera 6 en el hueco 44 del primer enganche de visera 4, se muestra en la Fig 8. A la vez, los separadores 44 y 55 se insertan en las muescas 62 de la visera 6 y las bañas salientes 63 se enganchan en el vástago horizontal 46 y en el lateral interior del hueco 54, quedando la vise-

ra 6 colocada en su sitio y lista para subirla o bajarla, como se muestra en las Figs. 6 y 11.

Además, la separación y combinación del mecanismo de control 200 de la presente invención se logra mediante el desplazamiento hacia arriba o hacia abajo de la palanca 2 y mediante la varilla 48 que empuja el primer enganche de visera 4 del mecanismo de enganche 400 haciendo que la visera 6 suba o baje, lo que resulta más sencillo, práctico y rápido.

Según la descripción anterior la presente invención ofrece al menos las ventajas y funciones siguientes, lo que hace que sea más creativa que la técnica anterior.

1. El ensamblaje y desensamblaje de la visera 6 no sólo es fácil y rápido, sino que además no es necesario desmontar o montar el revestimiento del casco ni se necesitan herramientas.
2. La operación de subir y bajar la visera 6 no sólo es fácil y rápida, sino que además no requiere ningún esfuerzo.

Conviene recalcar que las características y el espíritu del diseño del mecanismo regulador para visera de casco de la presente invención residen no sólo en el mecanismo de control 200 y el mecanismo de enganche 400, sino también en la estructura integrada que forman las placas de sujeción 61 de ambos laterales de la visera 6 y el primer enganche de visera 4 y el segundo enganche de visera 5. Por lo tanto, las variaciones de estructura equivalente que hacen uso de las técnicas y el espíritu del diseño de la presente invención están dentro del alcance de las reivindicaciones de la presente invención. En resumen, la estructura específica que se ha descrito de la forma de realización de ejemplo de la presente invención no sólo no se conoce en la técnica anterior, sino que sin duda puede lograr el objetivo y la función previstos, lo que se considera totalmente novedoso y creativo y cumple con los requisitos de la ley de patentes. Por lo tanto, se presenta una solicitud de patente de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección, que comprende:

a) un armazón, que tiene una base de eje en cada uno de sus dos laterales internos, estando provisto un lateral de una base de armazón, en el que, en su interior, la base de armazón está provista de un espacio de alojamiento y, en su exterior, está provista de una pared;

b) un mecanismo de control, situado en el lateral derecho de dicho armazón, que tiene una palanca que gira, que acciona un elemento de accionamiento que conecta con una manija para realizar un desplazamiento rotativo, en el que entre la palanca y el elemento de accionamiento está dispuesto un plato fijo, estando provistos el plato fijo y la manija de piezas oblicuas y deslizaderas correspondientes, mientras que el plato fijo y el elemento de accionamiento están provistos de segmentos de sujeción y salientes correspondientes;

c) un mecanismo de enganche, dispuesto en la base de eje de ambos laterales de dicho armazón, que comprende un primer enganche de visera y un segundo enganche de visera, estando los dos enganches de visera provistos de huecos, en el que el primer enganche de visera y la manija de dicho mecanismo de control están unidos por medio de una varilla y

d) una visera que tiene una placa de sujeción en cada uno de ambos laterales para inserción en el hueco del enganche de visera;

en el que el ajuste de la palanca de dicho mecanismo de control acciona el elemento de accionamiento y la manija para realizar un desplazamiento rotativo y, a la vez, la manija acciona el primer enganche de visera de dicho mecanismo de enganche que realiza el desplazamiento rotativo, para controlar la operación de subir y bajar la visera.

2. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 1, en el que la pared de la base de armazón de dicho armazón está provista de una abertura, estando la palanca provista en su interior de un tope correspondiente.

3. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 1, en el que dicho mecanismo de control comprende:

a) una palanca, situada en la parte exterior de la pared de la base de armazón de dicho armazón, que tiene una pieza de ajuste en su exterior y un eje en su interior;

b) un resorte de torsión, situado entre la pared de la base de armazón y la palanca, en el que sus dos laterales contactan con la pared y la palanca, respectivamente;

c) un resorte, situado en un espacio de alojamiento de la base de armazón;

d) un plato fijo, situado en el espacio de alojamiento de la base de armazón y que presiona un resorte, que tiene una pluralidad de piezas oblicuas irregulares y segmentos de sujeción distanciados;

e) una manija, situada en el plato fijo, en la que uno de sus extremos está provisto de una pluralidad de deslizaderas distanciadas que se corresponden con las piezas oblicuas del plato fijo, mientras que el otro extremo está provisto de una pluralidad de piezas de sujeción distanciadas, y uno de sus laterales está provisto de una barra de unión;

f) un elemento de accionamiento, que tiene un ex-

tremo que se introduce en la manija y en el plato fijo y que se une al eje de la palanca, mientras que el otro extremo sobresale de la manija, y que tiene una pluralidad de salientes distanciados en su parte inferior que se corresponden con los segmentos de sujeción del plato fijo, así como una pluralidad de piezas de empuje distanciadas en su borde para empujar las piezas de sujeción de la manija y

g) un tornillo capaz de sujetar las piezas anteriores mediante fijación a rosca.

4. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 3, en el que cada una de las piezas oblicuas del plato fijo y las deslizaderas de la manija tienen una superficie oblicua correspondiente y son seis piezas equidistantes.

5. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 3, en el que cada uno de los segmentos de sujeción del plato fijo y las deslizaderas de la manija tiene una superficie oblicua correspondiente y son tres piezas y seis piezas equidistantes respectivamente.

6. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 3, en el que las piezas de sujeción de la manija y las piezas de empuje del elemento de accionamiento son tres piezas equidistantes.

7. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 1, en el que dicho mecanismo de enganche comprende:

a) un primer enganche de visera, que gira sobre la base de eje de la parte interior derecha de dicho armazón, que tiene un resorte de torsión y que está provisto de un hueco en su parte superior y de una placa de unión en uno de sus laterales;

b) un segundo enganche de visera, que gira sobre la base de eje de la parte interior izquierda de dicho armazón y que está provisto de un hueco en su parte superior, y

c) una visera que tiene una placa de sujeción en cada uno de sus dos laterales que se introduce en los huecos de dicho primer y segundo enganche de visera.

8. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 7, en el que cada uno de dichos primer y segundo enganche de visera está provisto de un separador en su parte central y de un vástago horizontal en su parte superior externa, en el que la placa de sujeción de dicha visera está provista, en su parte central, de una muesca y, en su exterior, de barras salientes.

9. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección, que comprende:

a) un armazón, que tiene una base de eje en cada uno de sus dos laterales internos;

b) un primer enganche de visera, que gira sobre la base de eje de la parte interior derecha de dicho armazón, que tiene un resorte de torsión y que está provisto de un hueco en su parte superior;

c) un segundo enganche de visera, que gira sobre la base de eje de la parte interior izquierda de dicho armazón y que está provisto de un hueco en su parte superior y

d) una visera que tiene una placa de sujeción en cada uno de sus dos laterales que se introduce en los huecos de dicho primer y segundo enganche de visera para que su ensamblaje y desensamblaje sea práctico.

10. Un mecanismo regulador para visera de casco de protección según la reivindicación 9, en el que di-

cho segundo enganche de visera está provisto de un separador en su parte central y de un vástago horizontal en su parte superior externa, en el que la placa

de sujeción de dicha visera está provista, en su parte central, de una muesca y, en su exterior, de barras salientes.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

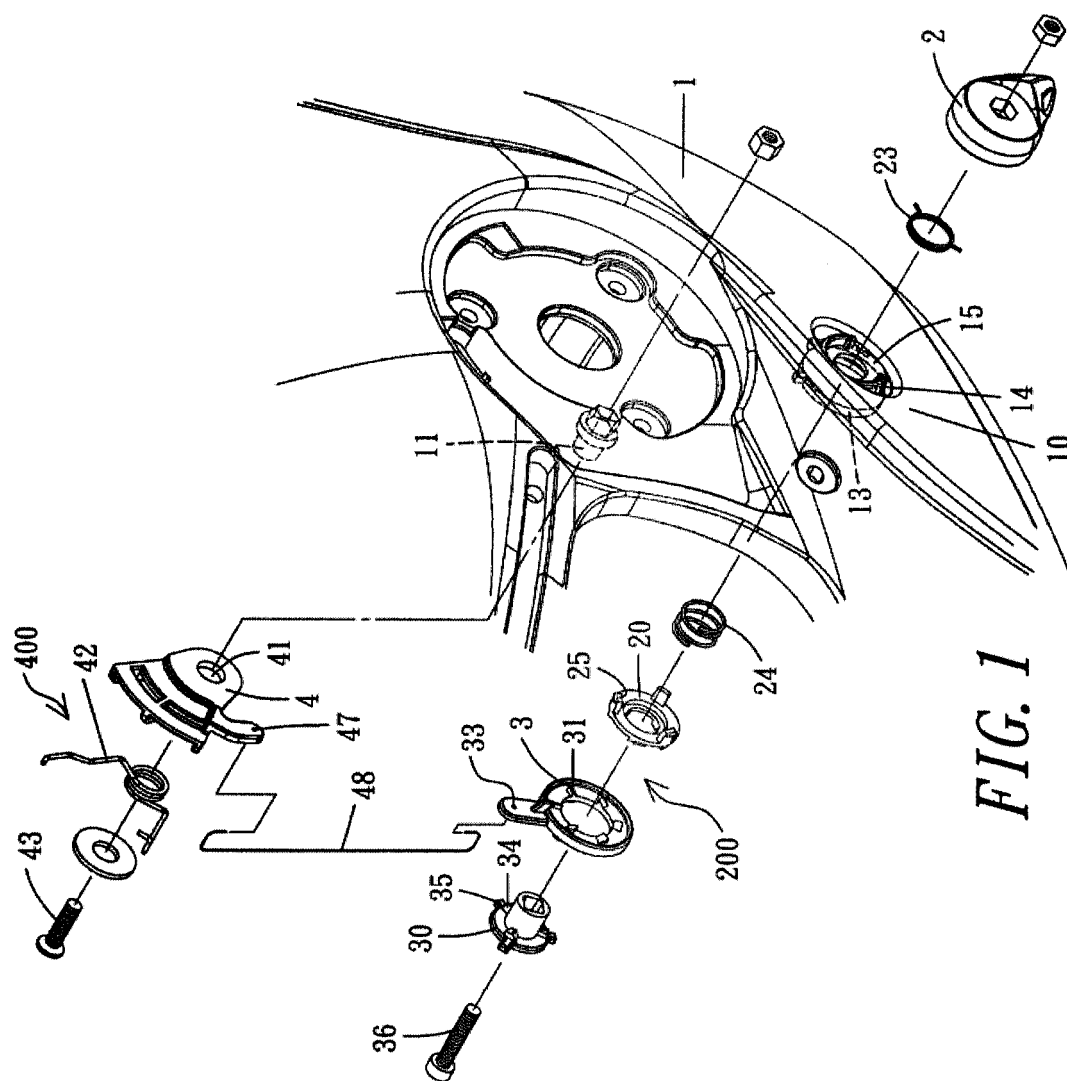


FIG. 1

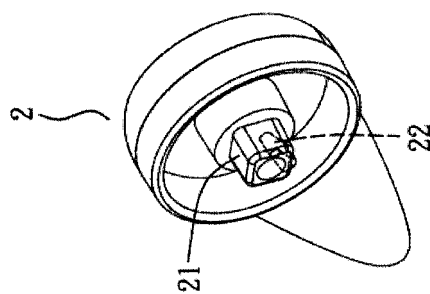


FIG. 2

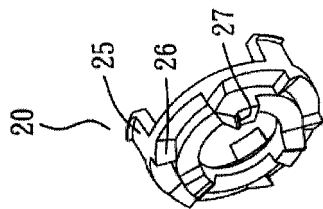


FIG. 3

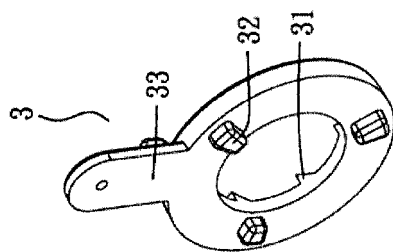


FIG. 4

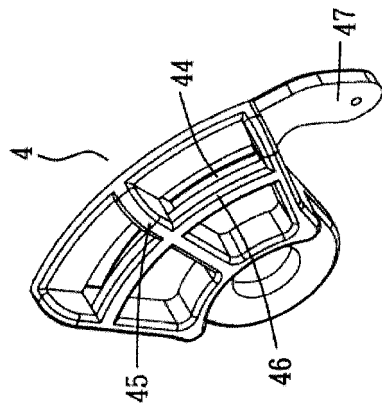
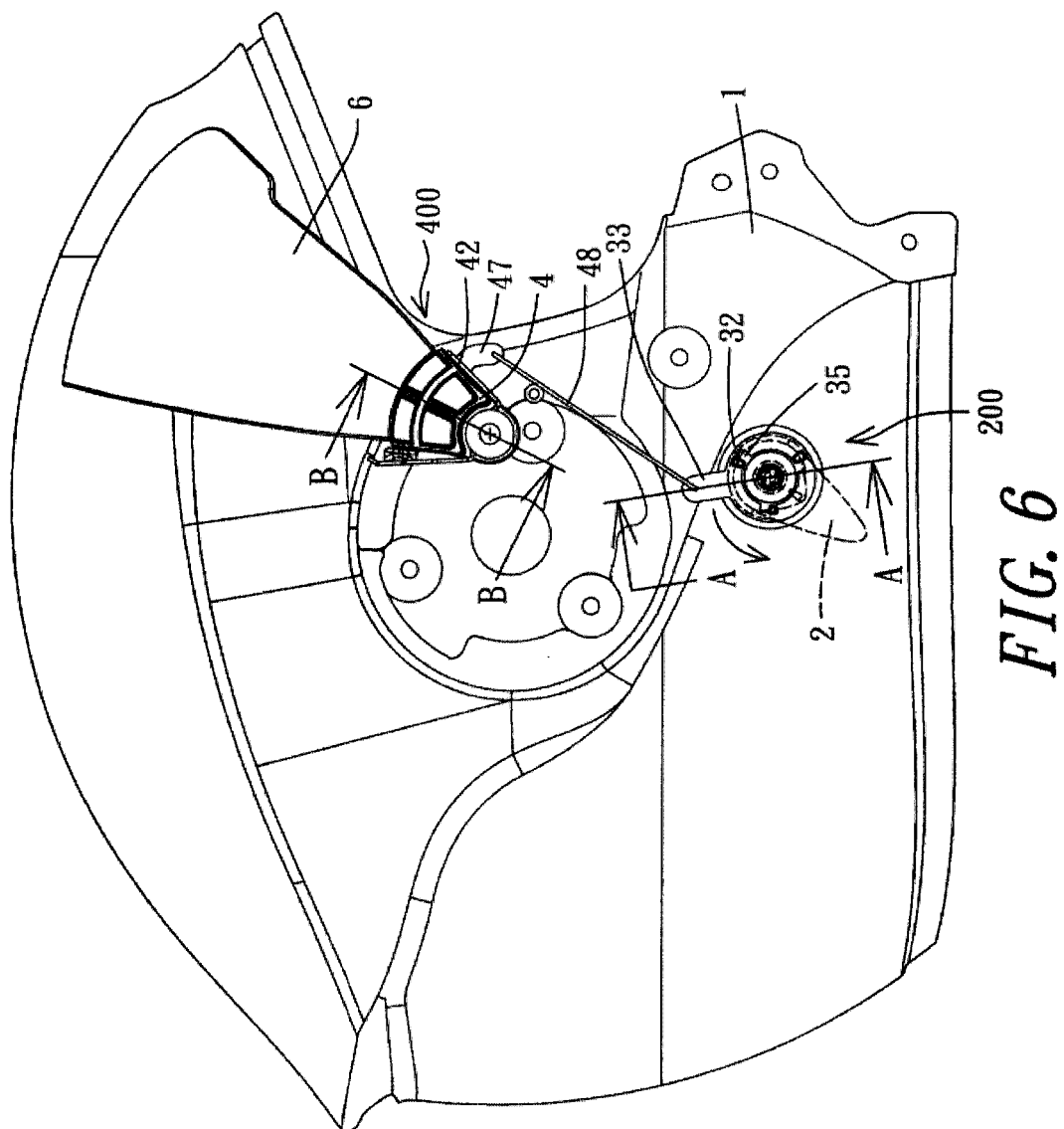


FIG. 5



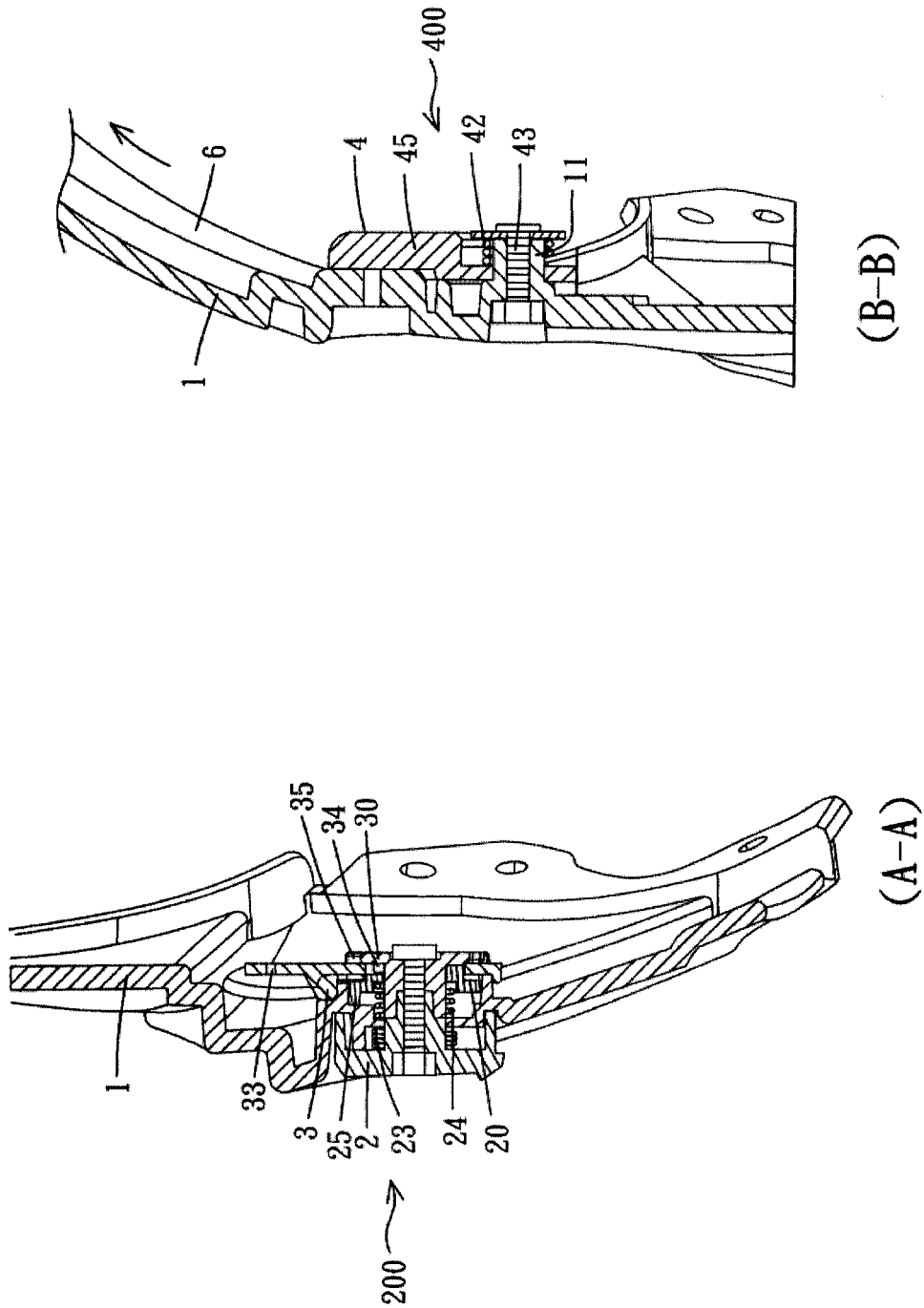
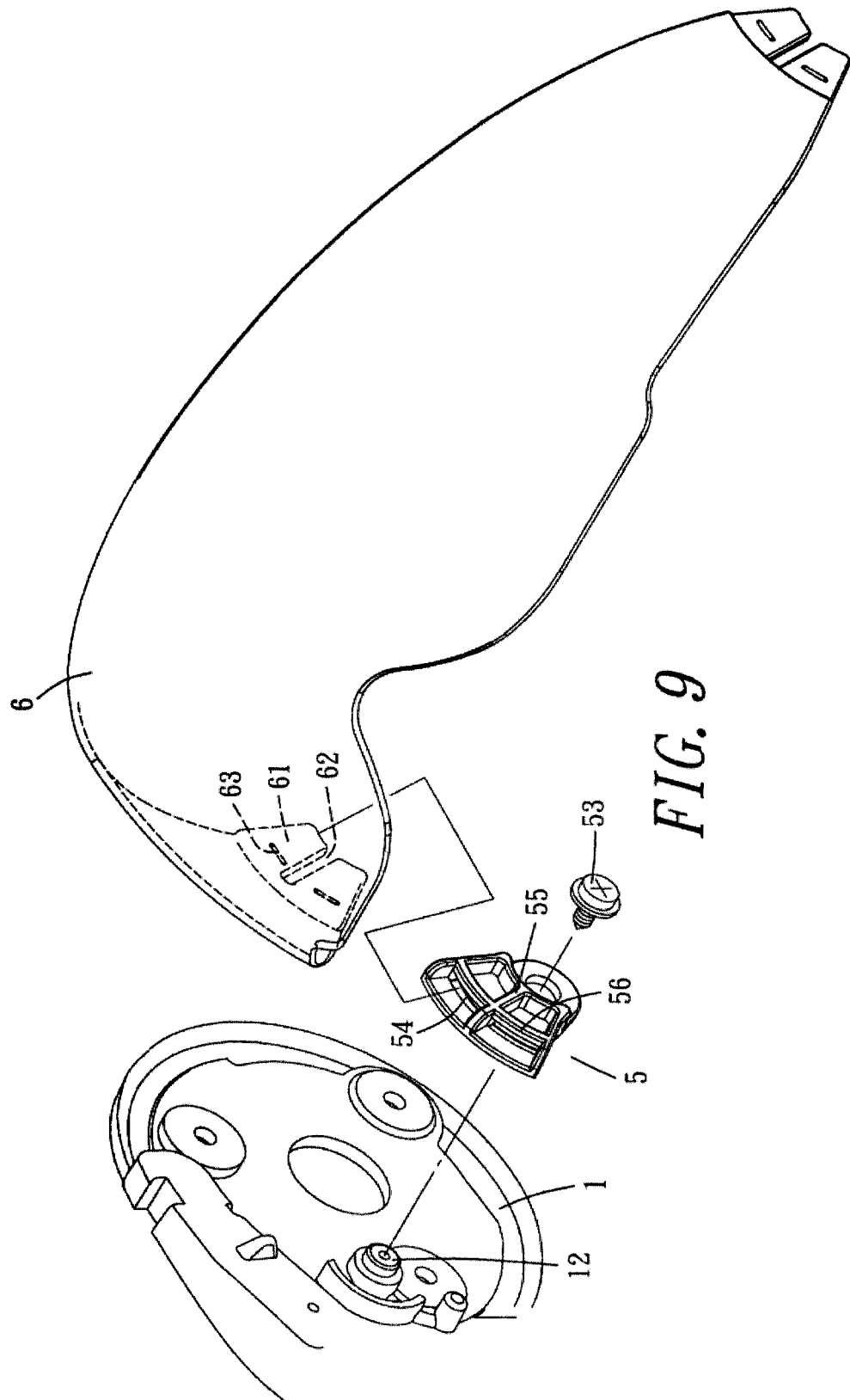


FIG. 8

FIG. 7



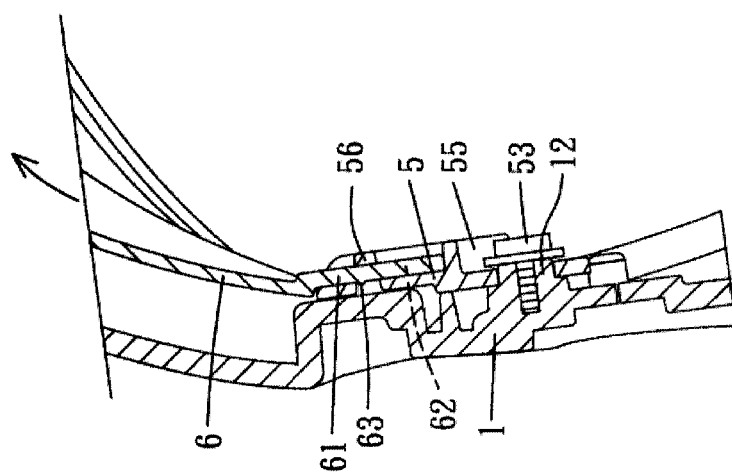


FIG. 10

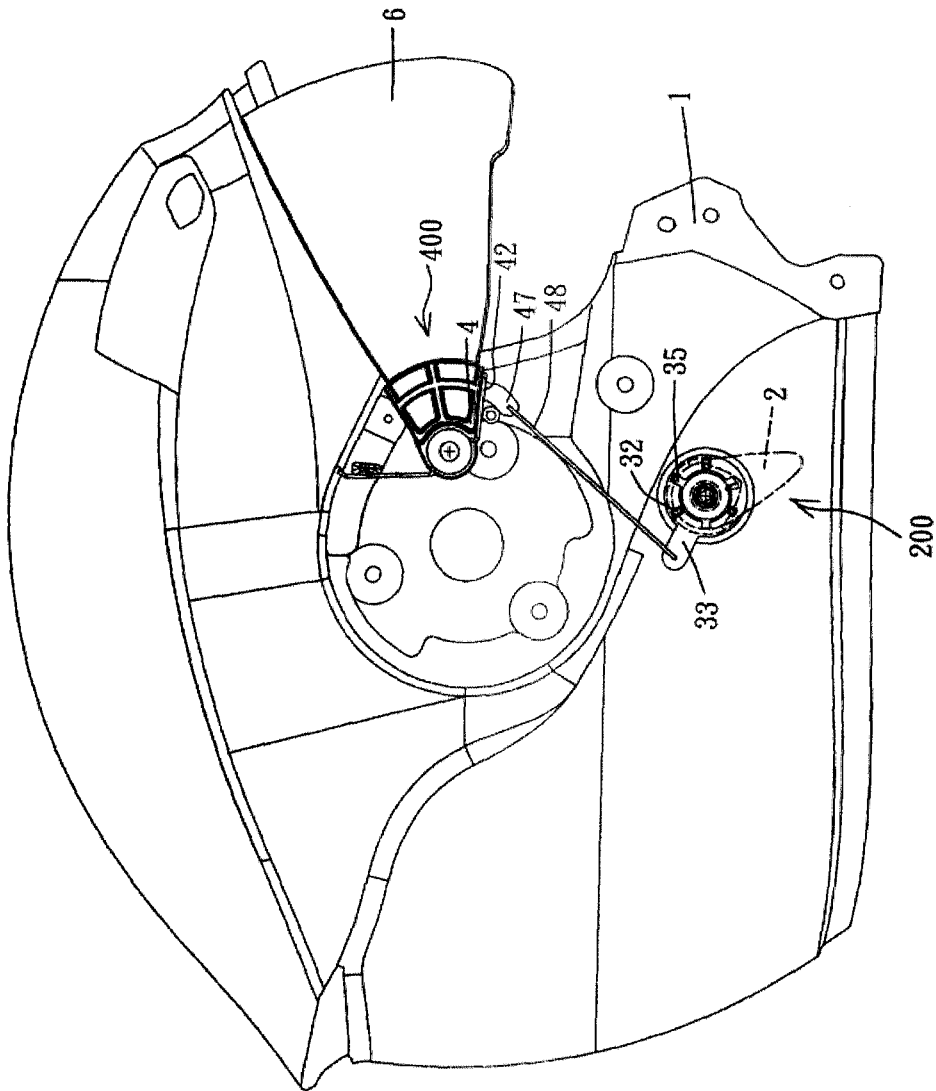


FIG. 11

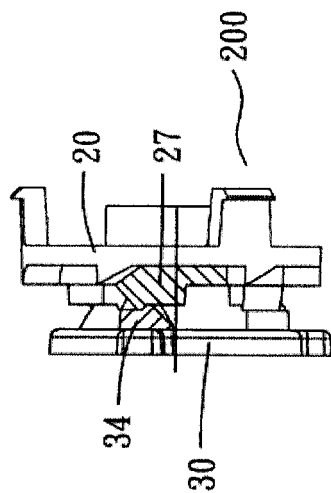


FIG. 16

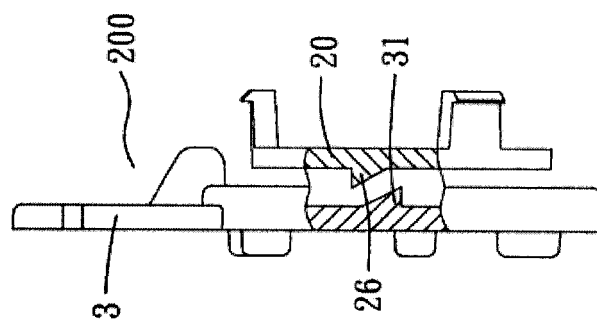
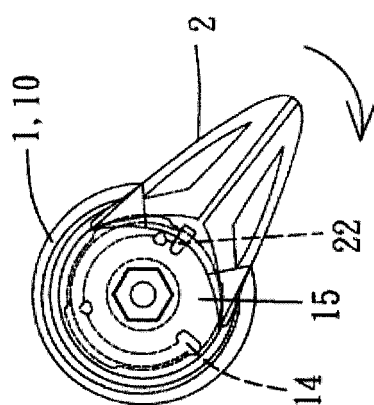
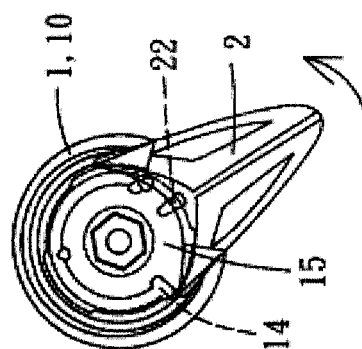


FIG. 15



(1)

FIG. 12



(2)
FIG. 13

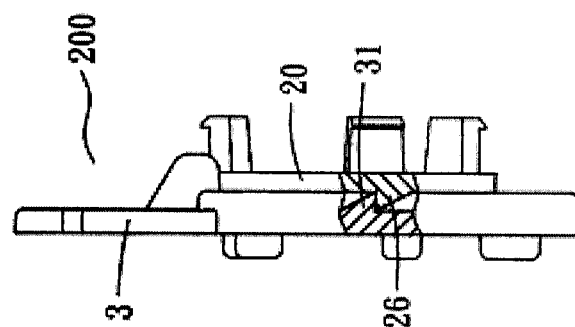


FIG. 17

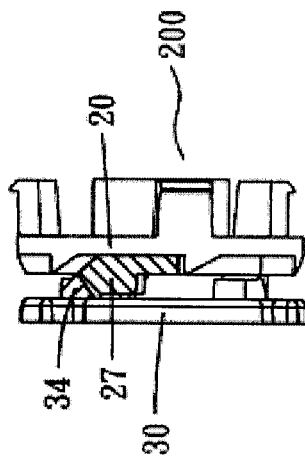


FIG. 18

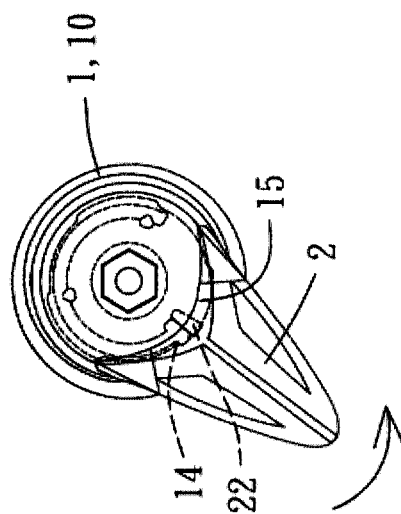


FIG. 14

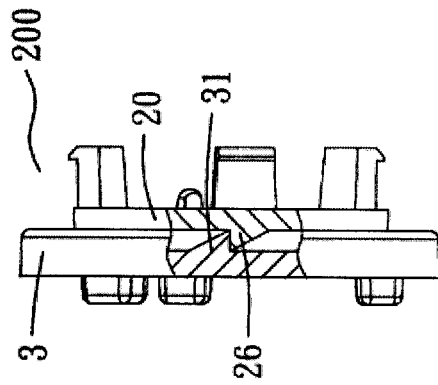


FIG. 19

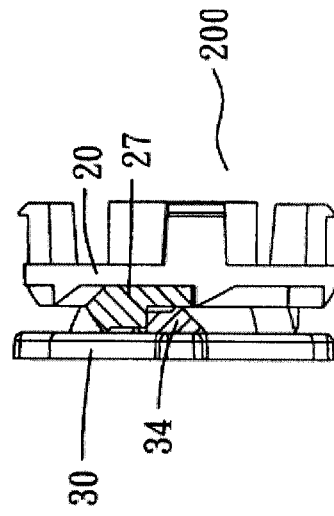


FIG. 20



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200803335

②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.11.2008

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A42B3/22** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 202008003962 U1 (LONG HUEI HELMET CO) 21.05.2008, último párrafo del apartado 32; figuras 2,7.	9-10
A		1,7,8
X	FR 2437798 A1 (LANDI CESARE) 30.04.1980, resumen; figuras	9-10
A		1,7,8
X	DE 20311159 U1 (SCHUBERTH WERK GMBH) 11.09.2003, resumen; figuras.	9-10
A		1,7,8
X	WO 2008035927 A1 (KIDO SPORTS CO LTD et al.) 27.03.2008, resumen; figura 3.	9-10
A		1,7,8
A	WO 2008034486 A1 (LOCATELLI S P A et al.) 27.03.2008, resumen; figuras 5,6.	1-3
A	US 5185889 A (KAMATA EITARO) 16.02.1993, resumen; figura 1.	1-3
A	DE 202006015573 U1 (HEINEN FRANK) 01.02.2007, resumen; figura 1.	1
A	ES 2290265 T3 (OSBE SRL) 16.02.2008, reivindicaciones; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
07.09.2011

Examinador
A. Martín Moronta

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A42B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 07.09.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-10	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-8	SI
	Reivindicaciones 9-10	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	DE 202008003962 U1 (LONG HUEI HELMET CO)	21.05.2008
D02	FR 2437798 A1 (LANDI CESARE)	30.04.1980
D03	DE 20311159 U1 (SCHUBERTH WERK GMBH)	11.09.2003
D04	WO 2008035927 A1 (KIDO SPORTS CO LTD et al.)	27.03.2008
D05	WO 2008034486 A1 (LOCATELLI S P A et al.)	27.03.2008
D06	US 5185889 A (KAMATA EITARO)	16.02.1993
D07	DE 202006015573 U1 (HEINEN FRANK)	01.02.2007
D08	ES 2290265 T3 (OSBE SRL)	16.02.2008

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El presente informe se basa en la solicitud de patente ES200803335 que consta de 10 reivindicaciones.

El objeto de la invención son dos mecanismos reguladores para visera de casco de protección.

El primero (reivindicaciones 1 a 8) comprende un armazón; un mecanismo de control formado por una palanca que gira y mueve un elemento de accionamiento y una manija, que a su vez están en contacto con un plato fijo; un mecanismo de enganche formado por dos enganches de visera, dispuestos en los laterales del armazón y provistos de huecos; una visera con una placa de sujeción en cada lateral para insertarse en los citados huecos; de manera que, el movimiento de la palanca produce un desplazamiento rotativo de la manija que por medio de una varilla unida al primer enganche de visera controla la operación de subir y bajar la visera.

El segundo (reivindicaciones 9 y 10) comprende un armazón; un mecanismo de enganche formado por dos enganches de visera, dispuestos en los laterales del armazón y provistos de huecos, contando el primer enganche de visera con un resorte de torsión; una visera con una placa de sujeción en cada lateral para insertarse en los citados huecos.

En el estado de la técnica podemos encontrar numerosos mecanismos de enganche de visera, diseñados para que su ensamblaje y desensamblaje sea práctico. Como por ejemplo el documento D01 (último párrafo del apartado 32, figuras 2 y 7) del mismo solicitante que comprende un armazón; un mecanismo de enganche formado por dos enganches de visera (60), dispuestos en los laterales del armazón y provistos de huecos, contando el primer enganche de visera con un resorte de torsión; una visera con una placa de sujeción en cada lateral para insertarse en los citados huecos. El enganche de visera está provisto de un separado en su parte central (64) y de un resalte extremo (65), en el que la placa de sujeción de dicha visera está provista en su parte central de una muesca y en los laterales internos de hendiduras (311,321)

Luego, las reivindicaciones 9 y 10 carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

El documento D02 (resumen y figuras), cuyo titular es propietario de numerosas patentes sobre enganches de visera, y el documento D03 (resumen y figuras), divulgan mecanismos similares a los mencionados en el documento D01 y en la solicitud.

Por consiguiente, las reivindicaciones 9 y 10 carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

El documento D04 (resumen y figura 3), divulga un mecanismo de enganche de visera de enganche formado por dos enganches de visera, dispuestos en los laterales del armazón y provistos de huecos; una visera con una placa de sujeción en cada lateral para insertarse en los citados huecos. El enganche de visera está provisto de un vástago horizontal dónde se ancla una barra saliente de la placa de sujeción de la visera.

Por lo tanto, las reivindicaciones 9 y 10 carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

En el estado de la técnica hallamos numerosos documentos de mecanismos reguladores de visera accionados mediante una palanca, por ejemplo los documentos D05 (resumen y figuras 5 y 6) y D06 (resumen y figura 1). Difieren de la solicitud en el medio de control y, como en el caso del documento D06 de los dos mencionados, también en la transmisión de la rotación de la visera.

Otros documentos que divulgan el uso de varillas como método de transmisión de la rotación de la visera, son los documentos D07 (resumen y figura 1) y D08 (reivindicaciones y figuras), el primero emplea un control eléctrico y el segundo un cursor de corredera o un perfil en cremallera.

Ninguno de los documentos citados muestra una disposición como la descrita en la reivindicación 1, en consecuencia no pueden ser considerados como anterioridades. Por otra parte no resulta obvio que, a partir de dichos documentos, un experto en la materia pudiera concebir una disposición similar.

Luego la invención reivindicada a través del contenido de las reivindicaciones 1 a 8 se puede considerar que es nueva, implica actividad inventiva y tiene aplicación industrial (Art. 6, 8 y 9 de LP 11/1986).