

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 318**

51 Int. Cl.:

A47D 13/02 (2006.01)

A44B 11/25 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.07.2013 PCT/SE2013/050861**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.01.2014 WO14011104**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.07.2013 E 13816604 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.08.2017 EP 2872011**

54 Título: **Dispositivo de hebilla de seguridad**

30 Prioridad:

12.07.2012 SE 1250818

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

28.11.2017

73 Titular/es:

BABYJÖRN AB (100.0%)

P.O. Box 913

170 09 Solna, SE

72 Inventor/es:

WIKNER, JAKOB;

BERGENS, THOMAS y

ANDRÉN, MÅRTEN

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 644 318 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).

DESCRIPCION

Dispositivo de hebilla de seguridad

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de hebilla de seguridad del tipo definido en el preámbulo de la reivindicación 1 que se acompaña, y más particularmente a un dispositivo de hebilla de seguridad que tiene dos partes de hebilla que se bloquean siempre entre sí, independientemente de si la llave de control para abrir el dispositivo de hebilla de seguridad está activada o no, y a un uso de tal dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la reivindicación 12.

Antecedentes de la invención

En un tipo conocido de portabebés, el portabebés comprende lazos de cintas destinadas para ser colocadas alrededor de la región respectiva del hombro de un usuario. Una pieza frontal está conectada y llevada por lazos de cintas y con preferencia también por un cinturón. Cada lazo de cinta está conectado, por un lado, a una porción superior de la pieza delantera y, por otra parte, a una porción media de la pieza delantera. La conexión del lazo de cinta con una pieza delantera se realiza normalmente por algún tipo de dispositivo de hebilla separable, es decir, que el dispositivo de hebilla comprende dos partes de hebilla, estando conectada una parte de hebilla a la pieza delantera y la otra parte de hebilla está conectada al lado de cinta.

Por ejemplo, en el caso de que el lazo de hebilla esté conectado por el dispositivo de hebilla separable a la pieza delantera y más particularmente a la porción central de la pieza delantera y sobre su lado delantero, como se ve cuando un niño es llevado sobre el lado del pecho del usuario, es ventajoso si las dos partes de la hebilla se miran una a la otra incluso cuando la llave de control para abrir el dispositivo de hebilla está activado. La razón para esto es que los dispositivos de hebilla soportan en la porción central de la pieza delantera una porción grande del peso del niño.

Además, es ventajoso si el usuario recibe, por una parte, una indicación acústica, un sonido de clic, por ejemplo cuando el dispositivo de hebilla se bloquea y, por otra parte, si el dispositivo de hebilla tiene una construcción tal que se puede evitar cualquier tipo de bloqueo de una manera incorrecta. Esto es particularmente importante cuando el dispositivo de hebilla es del tipo de bloqueo de gancho, de manera que el dispositivo de hebilla conectado al lazo de cinta se puede enganchar, por ejemplo, y fijar en una porción del portabebés. El usuario puede ser engañado, por error, creyendo que ha enganchado y bloqueado el dispositivo de hebilla de manera correcta. La razón de esto puede ser que posiblemente el dispositivo de hebilla no es visto por el usuario.

El documento US 2005/0210641 A1 describe una hebilla resistente a los niños que tiene dos operaciones separadas que son completadas para permitir desenganchar la hebilla. La hebilla está prevista como dos componentes de interferencia, que se pueden unir en al menos dos orientaciones, permitiendo al mismo tiempo que se mantenga el desacoplamiento de dos operaciones. Las dos operaciones pueden ser secuenciales o concurrentes y pueden requerir un cierto grado de fuerza para permitir la actuación.

Sumario de la invención

Un objeto de la invención es conseguir un dispositivo de hebilla de seguridad, en el que las dos partes de la hebilla se bloquearán siempre entre sí incluso cuando la llave de control está activada/presionada para abrir el dispositivo de bucle de seguridad.

Otro objeto de la invención es conseguir un dispositivo de hebilla de seguridad en el que, cuando las dos partes de la hebilla están bloqueadas entre sí, se consigue al menos una indicación acústica.

Estos objetos se consiguen de acuerdo con la invención proporcionando un dispositivo de hebilla de seguridad que comprende una primera parte de hebilla, que comprende un espacio al menos parcialmente cerrado que tiene una abertura, y una segunda parte de hebilla que comprende un cuerpo, una lengüeta de guía dispuesta en el cuerpo, y una llave de control, caracterizado por que cuando se bloquea el dispositivo de hebilla de seguridad, la lengüeta de guía está adaptada para estar contenida en dicho espacio al menos parcialmente cerrado, por que un retén de resorte, que está dispuesto en dicho espacio al menos parcialmente cerrado, está adaptado para bloquearse contra un medio de bloqueo que forma parte de la lengüeta de guía, lo que significa que forma una parte de la lengüeta de guía, siendo formada la llave de control con dos recesos, siendo un receso más somero que el otro receso, y los recesos están dispuestos adyacentes entre sí en la dirección longitudinal de la llave de control,

i) por que un gancho del retén de resorte está insertado elásticamente en el receso más somero y está adaptado para conseguir un primer bloqueo junto con los medios de bloqueo incluso cuando se acciona la llave de control, y el

gancho del retén de resorte es insertado elásticamente en el receso y está adaptado para conseguir un segundo bloqueo junto con los medios de bloqueo cuando la llave de control no es ya activada, o

- 5 ii) por que el gancho del retén de resorte es insertado elásticamente en el receso y está adaptado para conseguir un bloqueo junto con los medios de bloqueo, cuando no se activa la llave de control, y
por que el gancho del retén de resorte está adaptado para ser liberado del acoplamiento con los medios de bloqueo cuando en el caso i) se activa la llave de control de nuevo o cuando en el caso ii) se activa la llave de control.

Formas de realización preferidas se definen en las reivindicaciones dependientes anexas.

10

Breve descripción de los dibujos

La invención se describe con más detalle a continuación en forma de ejemplos no limitados, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

15

La figura 1 es una vista lateral esquemática en sección de una primera forma de realización de un dispositivo de hebilla de seguridad separable de acuerdo con la invención, estando fijada una primera parte de la hebilla a una pieza delantera mostrada esquemáticamente de un portabebés y estando fijada una segunda parte de la hebilla a un lazo de cinta mostrado esquemáticamente.

20

La figura 2 muestra una vista esquemática, vista oblicuamente desde arriba de la primer parte de la hebilla.

La figura 3a es una vista esquemática, vista desde detrás de la segunda parte de la hebilla con la llave de control no activada/presionada.

25

La figura 3b es una vista que corresponde a la vista de la figura 3a, pero con la llave de control activada/presionada.

La figura 4 es una vista esquemática, vista oblicuamente desde delante y detrás de la segunda parte de la hebilla.

30

La figura 5 es una vista esquemática, vista desde delante del dispositivo de hebilla de seguridad en la figura 1.

La figura 6 es una vista esquemática de una segunda forma de realización de un dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la invención con las partes de la hebilla separadas.

35

La figura 7a es una vista lateral en perspectiva de la llave de control girada alrededor de 90° con relación a la posición de la llave de control, como se ve en las figuras 3a y 3b.

La figura 7b muestra una vista lateral de la llave de control en la misma posición que en las figuras 3a y 3b, y

40

La figura 8 es una vista lateral parcial en sección ampliada de la segunda parte de la hebilla y el retén.

Descripción de las formas de realización preferidas

45

En la descripción siguiente, se describe una primera forma de realización de un dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la invención para conectar un lazo de cinta a una pieza delantera de un portabebés. En la segunda forma de realización del dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la invención, el dispositivo de hebilla de seguridad puede utilizarse para conectar ambas porciones extremas de una cinta, por ejemplo, entre sí para obtener un lazo cerrado. Es evidente para un técnico en la materia que el dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la invención se puede utilizar para conectar otras partes que las descritas anteriormente.

50

Como se ve en las figuras 1 y 2, una primera forma de realización de un dispositivo de hebilla de seguridad 1 separable de acuerdo con la invención comprende dos partes de la hebilla conectables entre sí, una primera parte de hebilla 10 y una segunda parte de hebilla 50. La primera parte de la hebilla 10 está fijada a una pieza delantera 3 mostrada esquemáticamente de un portabebés (no mostrado), y la segunda parte de la hebilla 50 está fijada a un lazo de cinta 2 mostrado esquemáticamente de dicho portabebés.

55

La primera parte de la hebilla 10 comprende un retén 17 que es elástico en dirección vertical y horizontal y que está conectado fijamente con la primera parte de la hebilla y destinado para acoplarse, en la posición bloqueada del dispositivo de hebilla de seguridad, con un medio de bloqueo de la segunda parte de la hebilla 50. La primera parte de la hebilla 10 forma una carcasa que comprende una placa de montaje 11 y un yugo 12 dispuesto sobre la placa de montaje. El yugo 12 comprende dos paredes laterales 13a, 13b, una pared extrema 13c y una parte de yugo 14 para forman una espacio 15 al menos parcialmente cerrado dentro de la carcasa que tiene un orificio 16. El retén de resorte 17 está dispuesto en el espacio 15 al menos parcialmente cerrado. El extremo del retén 17 opuesto al gancho 18 propiamente dicho está fijado con preferencia a la placa de montaje 11. El gancho 18 puede estar

60

provisto con una lengüeta 18a (figura 8) adaptada para extenderse en una muesca 19 en la placa de montaje 11. Esta lengüeta está adaptada para limitar el movimiento del retén horizontal y verticalmente, respectivamente.

5 Además, la placa de montaje 11 está provista con un receso 21 a través del cual se enrosca para fijar la misma en la primera parte de la hebilla 10. La placa de montaje 11 puede estar provista con un borde de puntada 30 para coser la primera parte de la hebilla a una cinta/sustrato.

10 A partir de la primera forma de realización de la segunda parte de la horquilla 50, mostrada en las figuras 3a-5 se ve que la segunda parte de la hebilla comprende un cuerpo 51 configurado esencialmente en forma de copa 51 que tiene una parte principal 52 y dos paredes laterales 53a, 53b, una pared extrema 53c y una porción abierta 54, una lengüeta de guía 55 que está dispuesta para extenderse desde la pared extrema 53c hacia la porción abierta 54. Una llave de control desviada por resorte 56 para accionar el retén 17 para abrir el dispositivo de hebilla de seguridad está dispuesta en conexión con la pared extrema 53c y tiene la forma de una barra alargada que tiene recesos 61, 61a (figura 7a). El dispositivo de hebilla de seguridad está formado de tal manera que cuando se presiona la llave de control es posible abrir el dispositivo de hebilla.

15 En la primera forma de realización de la segunda parte de la hebilla 50, la lengüeta de guía 55 está dispuesta esencialmente en paralelo con el cuerpo principal 52. Entre al menos una porción de la lengüeta de guía 55 y la porción principal 52 existe un espacio 57, en el que al menos una porción delantera 22 (figura 2) del yugo 14 de la primera parte de la hebilla 10 está adaptada para ser alojada en la posición bloqueada del dispositivo de la hebilla de seguridad.

20 Como se ve en la figura 4, el lado inferior de la lengüeta de guía 55 está colocado con preferencia al mismo nivel que los bordes de paredes laterales 53a, 53b respectivas, para prevenir que la lengüeta de guía sea enganchada, por error, en cualquier parte del portabebés, para la que no está destinada.

25 Con preferencia, un reborde 58 está dispuesto esencialmente a lo largo de toda la longitud de la lengüeta de guía 55 y está dirigido hacia la parte principal 52. Una porción 58a del reborde 58 se proyecta delante de un extremo delantero 55a de la lengüeta de guía. La porción 58a del reborde está destinada para conseguir un acoplamiento inicial con la parte de yugo 14 de la primera parte de la hebilla cuando se bloquea el dispositivo de hebilla de seguridad. El yugo de la primera parte de la hebilla, que tiene contacto con el reborde 58, está provisto con preferencia con un receso 23 (figura 2) complementario del reborde 58.

30 Además, como se ve en la figura 1, particularmente el interior de la parte principal 52 de la segunda parte de la hebilla 50 está dispuesto para apoyarse a tope contra el menos la parte delantera 22 de la parte de yugo 14 de la primera parte de la hebilla 10.

35 Durante la inserción de la lengüeta de guía 55 en la abertura 16, las paredes laterales 53a, 53b del cuerpo 51 en forma de copa y las paredes laterales 13a, 13b del yugo 12 están adaptadas para cooperar para conseguir una guía adecuada entre las dos partes de la hebilla y para tener una cierta holgura entre sí. Las paredes laterales 53, 53b están adaptadas para ser colocadas sobre las paredes laterales 13a, 13b. De esta manera, se facilita la inserción de la lengüeta de guía 55 en la abertura 16. También configurando los bordes laterales 20 de la abertura 16 del yugo 12 inclinados y formando el extremo delantero 55a de la lengüeta de guía 55 curvado, resultará que la lengüeta de guía sólo se puede insertar en la abertura en un ángulo relativamente pequeño. En una forma de realización preferida, este ángulo, entre la dirección principal de la lengüeta de guía 55 y la dirección principal de la abertura 16, es aproximadamente $\pm 15^\circ$. Esto significa que en el caso de que el ángulo de inserción entre la lengüeta de guía 55 y la abertura 16 esté fuera de dicho rango de ángulos, la lengüeta de guía de deslizará siempre más allá de la abertura, es decir, que el dispositivo de hebilla de seguridad no permitirá que resulte ninguna posición semi-bloqueada entre la primera y la segunda partes de la hebilla 10, 50 y sólo cuando la lengüeta de guía 55 y la abertura 16 de la primera parte de la hebilla 10 han sido colocadas en el rango de ángulo correcto entre sí y son expuestas a una fuerza externa, que presiona las dos partes una hacia la otra, las dos partes de la hebilla 10, 50 se bloquearán entre sí.

40 La llave de control 56 está configurada con preferencia como una barra alargada que tiene dos recesos 61, 61a con diferentes profundidades y dispuestos adyacentes entre sí, ver las figuras 7a y 7b. Durante la inserción de la lengüeta de guía 55 en la abertura 16, el gancho 18 del retén 17 está adaptado para apoyarse de forma deslizante y para ser desviado elásticamente contra un primer corte 60 en la lengüeta de guía 55 hasta que la lengüeta de guía alcance la posición más interior en la carcasa, en cuya posición el gancho 18 está adaptado para ser insertado elásticamente en el receso 61 en la llave de control y para bloquear contra un medio de bloqueo 62, que en las formas de realización mostradas se fabrica en una forma de una superficie de bloqueo 62 y que forma una parte de la lengüeta de guía 55. Cuando el gancho 18 es insertado elásticamente en el receso 61 resulta una indicación acústica, un sonido de clic, por ejemplo, que confirma que el dispositivo de hebilla de seguridad ha sido bloqueado de la manera correcta. En esta posición, el gancho es incluido entre una superficie de tope 63 y una superficie de límite 64 emplazada sobre cada lado del receso 61.

5 Cuando se desbloquea el dispositivo de hebilla de seguridad, la llave de control es activada presionando la llave de control hacia dentro, es decir, que la llave de control es desplazada lateralmente en la dirección de la flecha, como se ve en la figura 3b, la superficie de tope 63, que puede ser una pared del receso 61, estando dispuesta como se ve en la izquierda de las figuras 3a y 3b, el gancho 18 del retén 17 lateralmente hasta que el gancho alcanza un
10 segundo corte 70 que es más profundo, con relación al primer corte 60, estando previsto dicho corte 70 en la lengüeta de guía 55. El segundo corte 70 no tiene ninguna superficie de bloqueo. De esta manera, el gancho se libera y no se apoya contra la superficie de bloqueo 62. En esta posición desplazada lateralmente del retén, las dos partes de la hebilla de seguridad se pueden separar una de la otra. una superficie de fondo del segundo corte está formada con preferencia inclinada para que si parte más profunda esté colocada en línea con la superficie de
15 bloqueo 62 y sea progresivamente más somera hacia el borde delantero de la lengüeta de guía 55.

En la invención reivindicada, en la posición activada de la llave de control 56, como se muestra en la figura 3b, un receso 61a un poco más somero que el receso 61 está dispuesto en la barra de la llave de control y está adaptado para estar en línea con el retén. Este receso más somero permite, en la posición más interior de la lengüeta de guía
20 55 en la carcasa, insertar elásticamente el gancho 18 del retén 17 en este receso 61a más somero y bloquear contra la superficie de bloqueo 62, pero con algo menos superficie de bloqueo del gancho, es decir, que se consigue un primer bloqueo, de manera que también en esta posición resultará una indicación acústica que confirma que el dispositivo de hebilla de seguridad ha sido bloqueado. Cuando, en esta posición, la llave de control no es activada ya, la llave de control se moverá hacia la derecha y de esta manera retornará a su posición no afectada, como se ve en la figura 3a, y el gancho 18 será insertado totalmente en el receso 61, por lo que se consigue un segundo
25 bloqueo y resulta otra indicación acústica. Es decir, que en el caso de que la llave de control sea activada de manera deliberado no intencionada, resultarán dos indicaciones acústicas cuando se bloqueen las dos partes de la hebilla entre sí, es decir, una primera cuando se inserta elásticamente el gancho 18 en el receso más somero 61a y una segunda cuando se inserta elásticamente el gancho en el receso 61 cuando la llave de control se mueve lateralmente. En ambos casos, el gancho 18 se enganchará contra la misma superficie de bloqueo 62.

Además, el cuerpo 51 de la segunda parte de la hebilla 50 está provisto con una ranura 65 a través de la cual un cinta o un medio correspondiente está destinado para ser enroscado.

30 Como se ve en la figura 1, el lado delantero de la parte del yugo 14 de la primera parte de la hebilla 10 con bordes laterales 13a, 13b está adaptado, en la posición bloqueada de la hebilla de seguridad, para apoyarse estrechamente contra un lado inferior de la porción principal 52 de la segunda parte de la hebilla 50 con bordes laterales 53a, 53b asociados. Construyendo el dispositivo de hebilla de seguridad de esta manera, se consigue que cuando se bloquea el dispositivo de hebilla de seguridad, no se puede atascar ningún material no deseado, tal como tejido suelto, etc.
35 entre las dos partes de la hebilla.

Además, la primera forma de realización del dispositivo de hebilla de seguridad, como se ve en las figuras 1 a 5, se puede configurar para conseguir una hebilla derecha y una hebilla izquierda, respectivamente, es decir, un tipo de codificación que no permite que la primera parte de la hebilla del dispositivo de hebilla izquierda sea insertada y
40 bloqueada con la segunda parte de la hebilla del dispositivo de hebilla derecha y viceversa. Para este objeto, un saliente en proyección 40 (figura 2) puede estar dispuesto sobre el lado interior del yugo 12 y dirigido hacia el espacio 15 y adaptado para ajustar dentro y cooperar con un receso complementario 41 (figura 4) dispuesto en la parte de la lengüeta de guía 55 que se dirige hacia el espacio 57.

45 En la segunda forma de realización de un dispositivo de hebilla de seguridad 1' de acuerdo con la invención, como se ve en la figura 6, el dispositivo de hebilla de seguridad comprende dos partes de hebilla conectables, una primera parte de la hebilla 10' y una segunda parte de la hebilla 50'. La primera parte de la hebilla 10' puede estar construida idéntica a la primera parte de la hebilla 10 de la primera forma de realización.

50 Las diferencias entre la segunda parte de la hebilla 50' de la segunda forma de realización y la segunda parte de la hebilla 50 de la primera forma de realización es que la lengüeta de guía 55' ha sido girada 180° en el plano del dispositivo de hebilla, de manera que en lugar de estar colocado debajo de la porción principal 52, la lengüeta de guía de proyecta desde la pared extrema 53c'.

55 El bloqueo del dispositivo de hebilla de seguridad está fabricado de la misma manera en ambas formas de realización y el bloqueo entre las dos partes de la hebilla se conseguirá siempre independientemente de que se active o no la llave de control 56', y resultarán siempre una o dos indicaciones acústicas independientemente de la posición de la llave de control 56'.

60 Puesto que la lengüeta de guía 55' se proyecta desde la pared extrema 53', las paredes laterales 53a, 53b de la primera forma de realización no tiene ninguna función de guía, por lo que esta porción de la parte de la hebilla 50' se puede fabricar de una manera cerrada y ergonómicamente adecuada (no mostrada). Esto significa que toda la guía, cuando se bloquean las dos partes de la hebilla entre sí, se consigue por la lengüeta de guía 55' cando se inserta en la abertura 16' en la carcasa.

Además, en esta forma de realización, los bordes laterales de la pared 53c' tienen con preferencia una forma complementaria de los bordes laterales 20' de la abertura 16'.

- 5 Para mejorar el bloqueo entre el retén 17 y los medios de bloqueo 62, al menos en una posición de bloqueo inicial entre la primera parte de la hebilla 10 y la segunda parte de la hebilla 50, el gancho 18 del retén 17 está provisto, en una forma de realización preferida, como se muestra en la figura 8, con un saliente 80 que está dirigido hacia y está adaptado para cooperar con un saliente complementario 81 de los medios de bloqueo 62, cuyo saliente 81 está dirigido hacia el gancho, y el saliente 80 está dirigido hacia la superficie de bloqueo 62.

10

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de hebilla de seguridad (1; 1') que comprende una primera parte de hebilla (10; 10'), que comprende un espacio (15; 15') al menos parcialmente cerrado que tiene una abertura (16; 16'), y una segunda parte de hebilla (50; 50') que comprende un cuerpo (51; 51'), una lengüeta de guía (55; 55') dispuesta en el cuerpo, y una llave de control (56; 56'), caracterizado por que cuando se bloquea el dispositivo de hebilla de seguridad, la lengüeta de guía (55; 55') está adaptada para estar contenida en dicho espacio (15; 15') al menos parcialmente cerrado, por que un retén de resorte (17; 17'), que está dispuesto en dicho espacio (15; 15') al menos parcialmente cerrado, está adaptado para bloquearse contra un medio de bloqueo (62) que forma parte de la lengüeta de guía (55; 55'), siendo formada la llave de control con dos recesos (61, 61a), siendo un receso (61a) más somero que el otro receso (61), y los recesos (61, 61a) están dispuestos adyacentes entre sí en una dirección longitudinal de la llave de control,
- 5
- 10
- i) por que un gancho (18) del retén de resorte (17; 17') está insertado elásticamente en el receso más somero (61a) y está adaptado para conseguir un primer bloqueo junto con los medios de bloqueo (62) incluso cuando se acciona la llave de control (56; 56'), y el gancho (18) del retén de resorte (17; 17') es insertado elásticamente en el receso (61) y está adaptado para conseguir un segundo bloqueo junto con los medios de bloqueo (62), cuando la llave de control no es ya activada, o
- 15
- ii) por que el gancho (18) del retén de resorte (17; 17') es insertado elásticamente en el receso (61) y está adaptado para conseguir un bloqueo junto con los medios de bloqueo (62), cuando no se activa la llave de control, y por que el gancho (18) del retén de resorte (17; 17') está adaptado para ser liberado del acoplamiento con los medios de bloqueo (62) cuando en el caso i) se activa la llave de control de nuevo o cuando en el caso ii) se activa la llave de control.
- 20
- 2.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que en el caso i) el retén de resorte (17; 17') está adaptado para emitir una primera indicación acústica para señalar el primer bloqueo del retén de resorte (17; 17') junto con los medios de bloqueo (62), y el retén de resorte (17; 17') está adaptado para emitir una segunda indicación acústica para señalar el segundo bloqueo del elemento de retén (17; 17') junto con los medios de bloqueo (62), cuando la tecla de control no está ya activada, y por que en el caso ii) el retén de resorte (17; 17') está adaptado para emitir una indicación acústica cuando el retén de resorte (17; 17') está bloqueado con los medios de bloqueo (62).
- 25
- 30
- 3.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la llave de control (56; 56') está configurada como una barra, por que el retén de resorte (17; 17') está adaptado para ser insertado elásticamente en los recesos (61, 61a) para bloquear las dos partes de la hebilla (10; 10', 50; 50') entre sí, y por que una superficie de tope (63) está dispuesta en el receso más profundo (61), cuya superficie de tope está adaptada para desplazar el retén de resorte lateralmente cuando la llave de control (56; 56') es activada para liberar el retén de resorte desde los medios de bloqueo (62).
- 35
- 40
- 4.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los medios de bloqueo (62) son una superficie de bloqueo, que está dispuesta en la lengüeta de guía (55; 55').
- 45
- 5.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la lengüeta de guía (55; 55') está provista con un corte (70), en el que el retén de resorte (17; 17') está adaptado para extenderse cuando las dos partes de la hebilla (10; 10'; 50; 50') son liberadas una de la otra.
- 50
- 6.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la lengüeta de guía (55; 55') está provista con un reborde (58; 58') que se proyecta, por una parte, delante del extremo delantero de la lengüeta de guía y, por otra parte, hacia fuera con relación a una superficie de la lengüeta de guía, cuya superficie está dirigida hacia una parte de yugo (14; 14') de la primera parte de hebilla (10; 10'), y por que el reborde está adaptado para conseguir un acoplamiento inicial con la parte de yugo (14; 14') de la primera parte de la hebilla.
- 55
- 7.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el espacio (15) al menos parcialmente cerrado de la primera parte de la hebilla (10) tiene una parte de yugo (14) que está adaptada para ser insertada entre la lengüeta de guía (55) y una parte principal (52) de la segunda parte de la hebilla (50).
- 60
- 8.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que en la posición bloqueada del dispositivo de hebilla de seguridad, el lado superior de la parte de yugo (14) de la primera parte de la hebilla (10) con bordes laterales externos (13a, 13b) asociados está adaptado para apoyarse estrechamente contra el lado inferior de la parte principal (52) de la segunda parte de la hebilla (50) con bordes laterales interiores (53a, 53b) asociados, de tal manera que no se puede atascar ningún material no deseado entre las dos partes de la

hebilla.

5 9.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el retén de resorte (17, 17') está provisto con un gancho (18; 18') adaptado para acoplarse con los medios de bloqueo (62), cuando se bloquea el dispositivo de hebilla.

10 10.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que un saliente (40) en proyección está dispuesto sobre el lado interior del yugo (12) dirigido hacia el espacio (15) al menos parcialmente cerrado y adaptado para ajustar y cooperar con un receso (41) dispuesto en esa parte de la lengüeta de guía (55) que está dirigida hacia un espacio (57).

15 11.- Dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que el gancho (18) del retén de resorte (17) está provisto con un saliente (80) adaptado para cooperar con un saliente complementario (81) de los medios de bloqueo (62), el menos en una posición de bloqueo inicial entre la primera y la segunda partes de la hebilla (10; 10', 50; 50').

12.- Utilización de un dispositivo de hebilla de seguridad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 en un portabebés.

20

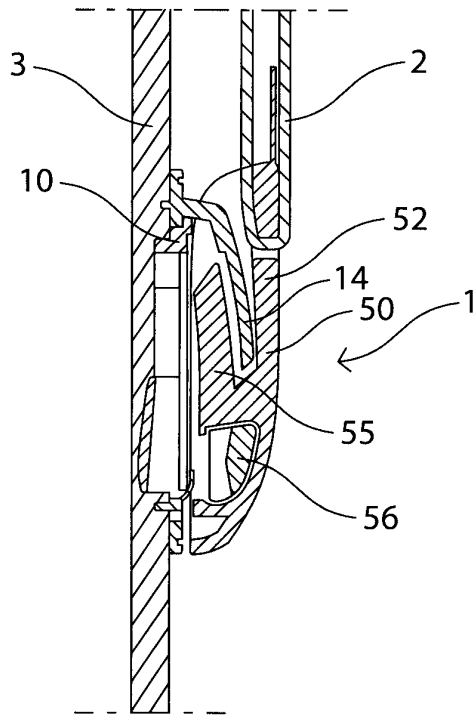


FIG. 1

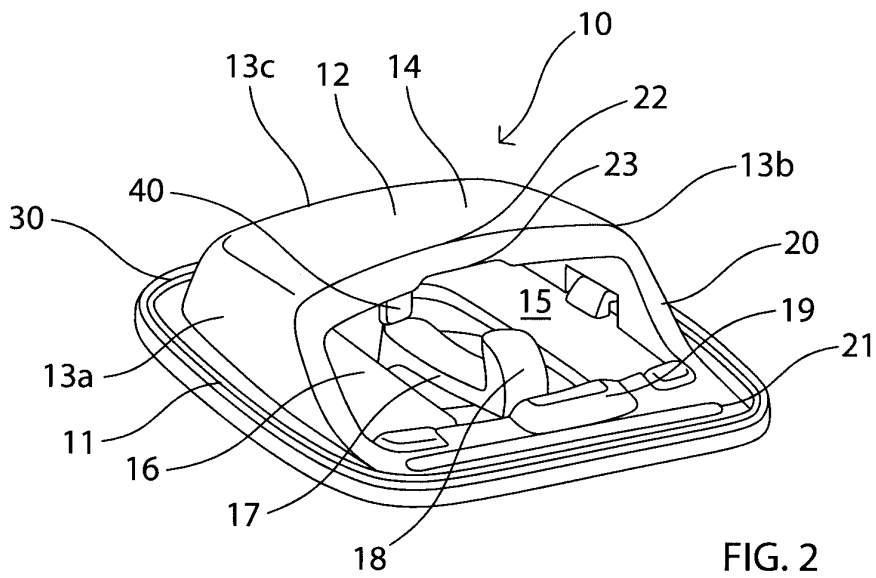


FIG. 2

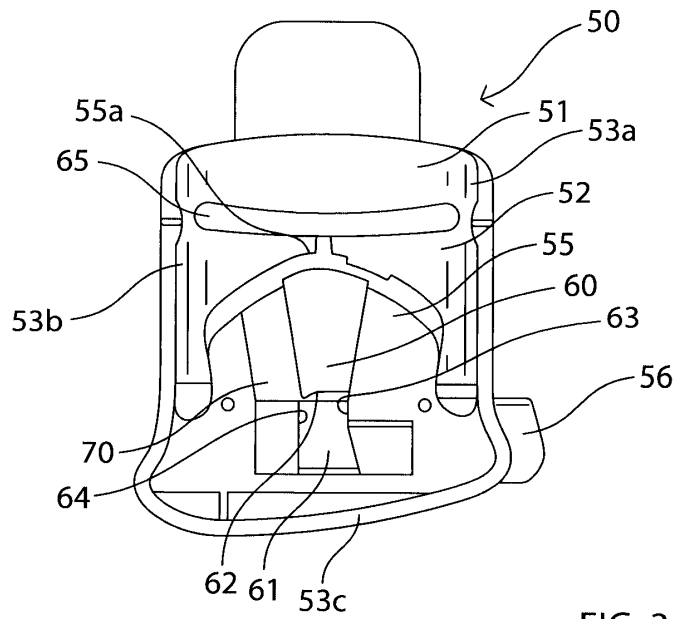


FIG. 3a

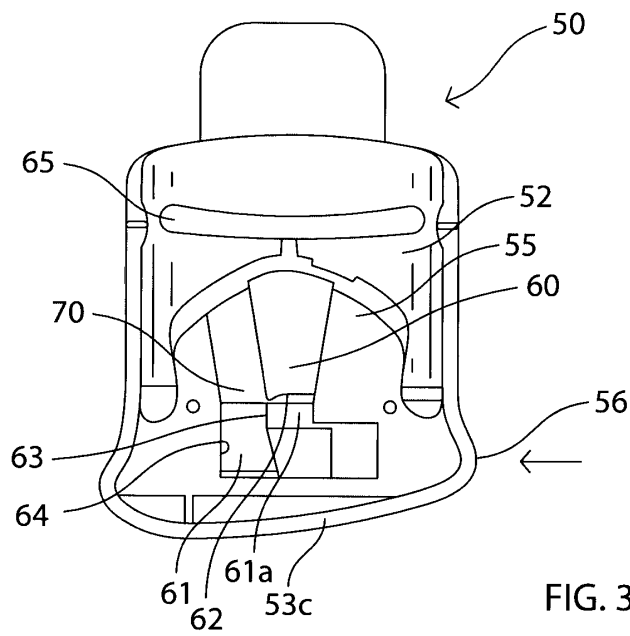


FIG. 3b

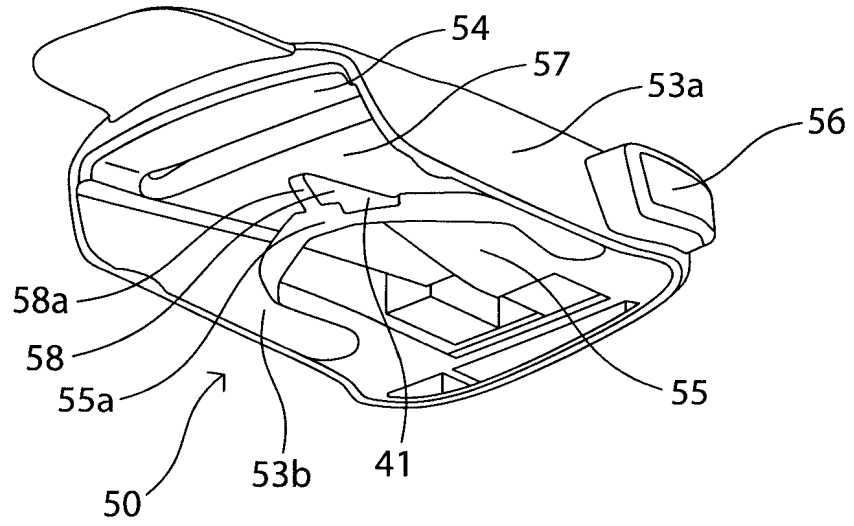


FIG. 4

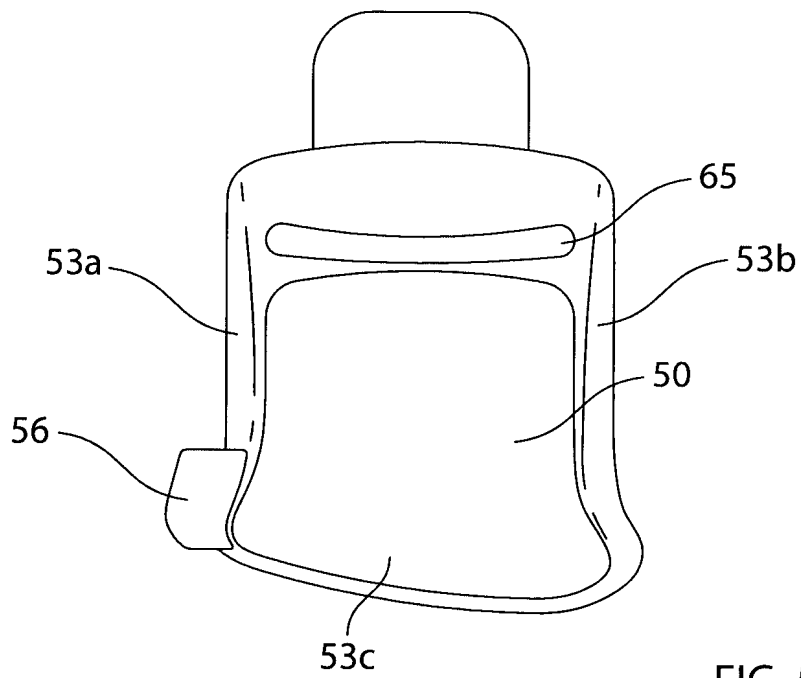


FIG. 5

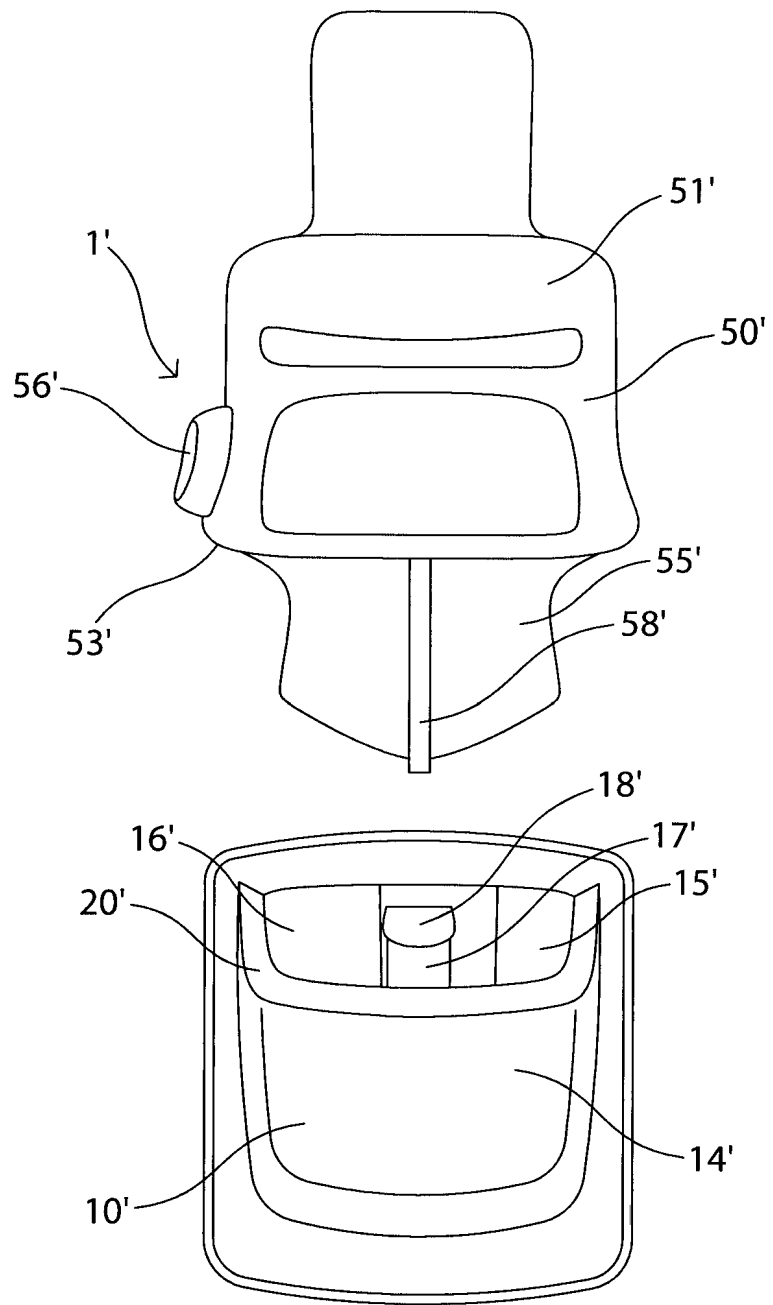


FIG. 6

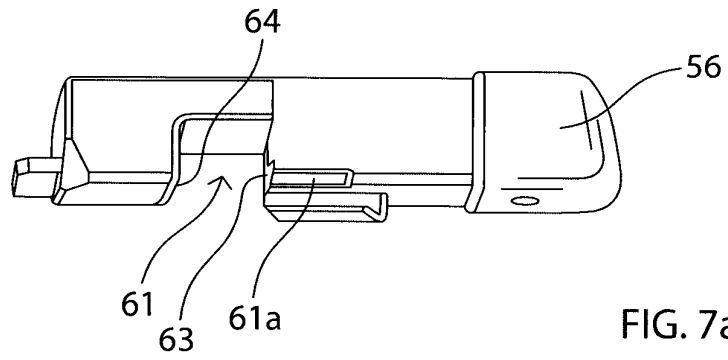


FIG. 7a

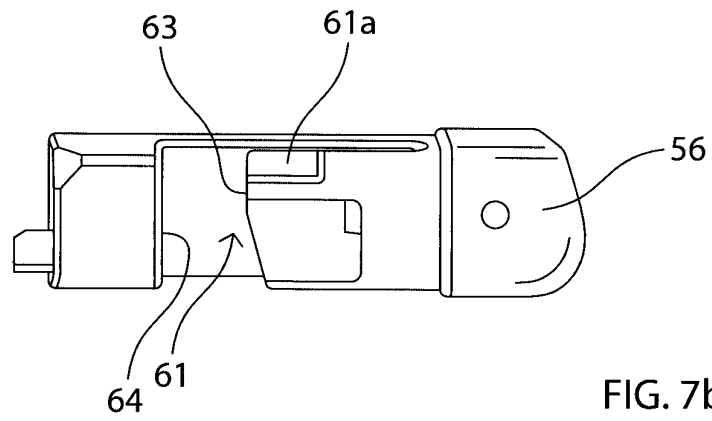


FIG. 7b

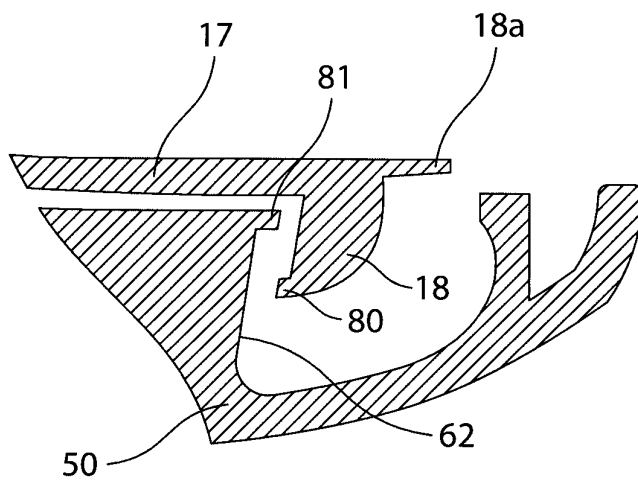


FIG. 8