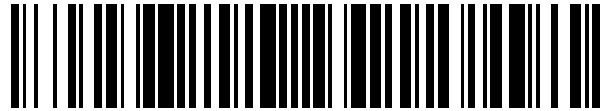


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 491 516**

51 Int. Cl.:

B60R 11/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.01.2008 E 08727365 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.03.2014 EP 2112979**

54 Título: **Sistema de entretenimiento de asiento trasero para un vehículo que tiene un reposacabezas activo**

30 Prioridad:

05.01.2007 US 883536 P

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

08.09.2014

73 Titular/es:

**AUDIOVOX CORPORATION (100.0%)
150 MARCUS BOULEVARD
HAUPPAUGE, NEW YORK 11788, US**

72 Inventor/es:

TRANCHINA, JAMES R.

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 491 516 T3

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

DESCRIPCIÓN

Sistema de entretenimiento de asiento trasero para un vehículo que tiene un reposacabezas activo

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1. Sector técnico

10 [0001] La presente descripción se refiere a un sistema de entretenimiento de asiento trasero (RSE de *Rear Seat Entertainment*) para un vehículo que tiene un reposacabezas activo (AHR).

2. Discusión de antecedentes de la técnica

15 [0002] Algunos vehículos, tales como los automóviles, monovolúmenes o vehículos deportivos utilitarios (SUVs), pueden estar equipados con AHRs, que son capaces de detectar un impacto y, en el caso de un choque, moverse de forma automática en un esfuerzo para prevenir lesiones a pasajeros. El movimiento puede ser logrado por las señales enviadas desde los sensores de impacto a un motor situado en el reposacabezas para mover automáticamente el reposacabezas a una mejor posición de soporte de cabeza y del cuello de un pasajero.

20 [0003] Los sistemas de entretenimiento, que incluyen pantallas de vídeo y reproductores de medios, como por ejemplo un reproductor de disco de vídeo digital (DVD), se han posicionado en un reposacabezas tradicional de un vehículo de modo que los pasajeros sentados en la parte trasera de un asiento pueden ver o escuchar la programación jugando en el sistema de entretenimiento montado en el reposacabezas. Tal programación podrá incluir contenido de vídeo y audio.

25 [0004] Un sistema de entretenimiento montado en un AHR puede impedir la función del AHR, por ejemplo, la adición de peso al reposacabezas de forma que el rango de movimiento o capacidad de respuesta del reposacabezas a un impacto puede quedar limitada. En consecuencia, hay una necesidad de un sistema RSE que se pueda montar detrás y separado de un AHR, con la finalidad de no impedir la función del AHR. La patente EP n ° 1994858 da a conocer que con el fin de garantizar que el ajuste de la posición hacia atrás y hacia adelante de un reposacabezas con respecto a un respaldo del asiento se puede realizar incluso en una configuración en la que una unidad de monitor se monta en el apoyo para la cabeza. Un asiento de vehículo con un monitor en el que una unidad de monitor está instalada en una posición de una parte de la superficie posterior de un apoyo para la cabeza en una superficie superior de un respaldo del asiento. Un rebaje de ajuste está formado en una parte de la superficie posterior de una parte de recepción de la cabeza del reposacabezas, y está dispuesto de tal manera que al menos una parte de la unidad de monitor entra en el rebaje de ajuste. El reposacabezas y la unidad de monitor están soportados respectivamente y dispuestos de manera independiente y por separado en una parte de superficie superior del respaldo del asiento. Un mecanismo de accionamiento para mover relativamente hacia atrás y adelante la parte de recepción de la cabeza está provisto en una parte de conexión entre una parte de apoyo para la cabeza y la parte de recepción de la cabeza. La parte de recepción de la cabeza está adaptada para aceptar el movimiento de aproximación relativa de la unidad del monitor por medio de una forma rebajada del rebaje de ajuste, y al menos una parte de la unidad de monitor está alojada en el rebaje de ajuste independientemente del movimiento del reposacabezas. La patente EP n ° 1655177 da a conocer que el dispositivo de montaje tiene un monitor dispuesto en el asiento del vehículo, por ejemplo en el asiento delantero del vehículo dispuesto sobre la placa de retención. El dispositivo de montaje está conectado al respaldo. El elemento de montaje está conectado con la parte de estructura del bastidor del respaldo.

RESUMEN DE LA INVENCION

50 [0005] La invención se basa en un asiento de vehículo según la reivindicación 1.

[0006] Un sistema de entretenimiento para un asiento de vehículo comprende una estructura de soporte montada en un bastidor del asiento de vehículo, y una unidad de medios de reproducción montada en la estructura de soporte, en el que la estructura de soporte incluye un marco posicionado detrás y distanciado de un reposacabezas del asiento de vehículo.

[0007] El marco de la estructura de soporte puede incluir una pluralidad de codos para posicionar el marco de la estructura de soporte alejada del reposacabezas. El marco de la estructura de soporte puede tener sustancialmente forma de U.

60 [0008] La estructura de soporte puede incluir una placa montada en el marco de la estructura de soporte. Un alojamiento de la unidad de medios de reproducción puede estar montado en la placa. La placa puede incluir una pluralidad de agujeros correspondientes a una pluralidad de agujeros en el alojamiento de la unidad de medios de reproducción para recibir dispositivos de fijación a su través.

65

[0009] La estructura de soporte puede incluir un soporte de montaje montado en el marco de la estructura de soporte, en el que el soporte de montaje incluye una pluralidad de partes de reborde escalonadas para recibir partes respectivas del marco de la estructura de soporte.

5 [0010] La estructura de soporte puede incluir una abrazadera montada en este y la abrazadera puede incluir una pluralidad de protuberancias que se extienden desde la abrazadera para pasar a través de y encajarse en los agujeros en el bastidor del asiento de vehículo.

10 [0011] La estructura de soporte puede incluir una abrazadera montada en este y la abrazadera puede incluir una primera pluralidad de agujeros correspondientes a una segunda pluralidad de agujeros en el bastidor del asiento, en el que un dispositivo de fijación está recibido a través de cada uno de la pluralidad de agujeros primero y segundo para fijar la abrazadera al bastidor del asiento.

15 [0012] La estructura de soporte puede incluir un soporte de montaje montado en el marco de la estructura de soporte y una abrazadera de soporte de montaje acoplada con el soporte de montaje, en el que la abrazadera de soporte de montaje se acopla con el bastidor del asiento para acoplar la estructura de soporte al bastidor del asiento.

20 [0013] El reposacabezas puede moverse automáticamente a través de un rango predeterminado de movimiento sin entrar en contacto con el marco de la estructura de soporte.

[0014] La unidad de medios de reproducción puede incluir una pantalla para representar video.

25 [0015] Un sistema de entretenimiento para un asiento de vehículo, según una realización de la presente invención, comprende una estructura de soporte montada en un bastidor del asiento de vehículo, en el que la estructura de soporte está posicionada detrás y distanciado de un reposacabezas del vehículo, y una unidad de medios de reproducción montada en la estructura de soporte.

30 [0016] La estructura de soporte puede incluir un marco y la unidad de medios de reproducción puede estar montado en el marco. El marco de la estructura de soporte puede tener sustancialmente forma de U y la unidad de medios de reproducción puede posicionarse entre lados opuestos de la forma sustancialmente en U.

35 [0017] La estructura de soporte puede incluir una pluralidad de codos para posicionar la estructura de soporte alejada del reposacabezas. La estructura de soporte puede incluir una placa montada en la estructura de soporte, en el que un alojamiento de la unidad de medios de reproducción está montado en la placa.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

40 [0018] Unos ejemplos de realizaciones de la presente invención se describirán a continuación con más detalle, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

Las figuras 1 y 2 muestran vistas en perspectiva de lado de un sistema de entretenimiento montado en un frame de asiento, según una realización de la presente invención;

La figura 3 muestra una vista en perspectiva frontal de un sistema de entretenimiento montado en un frame de asiento, según una realización de la presente invención;

45 La figura 4 muestra una vista en perspectiva superior de una estructura de soporte de un sistema de entretenimiento montado en un bastidor de asiento, según una realización de la presente invención;

La figura 5 muestra una vista en perspectiva de una estructura de soporte de un sistema de entretenimiento, según una realización de la presente invención;

50 La figura 6 muestra una vista en perspectiva en despiece de un sistema de entretenimiento, según una realización de la presente invención; y

La figura 7 muestra una vista en perspectiva de un sistema de entretenimiento montado en un asiento, según una realización de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE EJEMPLOS DE REALIZACIÓN

55 [0019] Unos ejemplos de realizaciones de la presente invención se describirán ahora más completamente en lo sucesivo con referencia a los dibujos que se acompañan. Esta invención puede, sin embargo, ser realizada de muchas formas diferentes y no debe interpretarse como limitada a las realizaciones expuestas en el presente documento.

60 [0020] Haciendo referencia a las figuras 1-3, un sistema de entretenimiento 100 incluye una unidad de medios de reproducción 30 montada en una estructura de soporte 105, que está montada en un soporte de montaje 110. El sistema de entretenimiento 100 está posicionado detrás y separado de un reposacabezas 10.

65 [0021] La unidad de medios de reproducción 30 incluye una pantalla 32 para representar video, y está posicionada en un alojamiento 34. La pantalla puede ser, por ejemplo, una pantalla de tipo LCD, aunque puede ser otro tipo de

pantalla, tal como, por ejemplo, una pantalla LED orgánico o electroluminiscente. La unidad de medios de reproducción 30 puede incluir un reproductor de DVD u otro tipo de reproductor de medios para el suministro de programación, tales como audio y / o video. El reproductor de DVD se puede colocar detrás de la pantalla 32 y puede accederse a ella pivotando la unidad de medios de reproducción hacia fuera con respecto al alojamiento 34. La fuente de medios de reproducción también puede ser, por ejemplo, un reproductor de CD-ROM, una consola de videojuegos, un reproductor de video-casetes, un sintonizador de televisión, un sintonizador de radio, un receptor inalámbrico, un reproductor MP3/MP4, una grabadora video digital (DVR), y/o un dispositivo para reproducir medios suministrados por un dispositivo de memoria portátil (por ejemplo, un disco duro portátil, tarjetas de memoria, tarjetas de memoria flash, unidades de memoria, memorias USB). La unidad de medios de reproducción 30 puede incluir un dispositivo de memoria, por ejemplo, un DVR, que recibe y almacena la programación de vídeo, y hardware para la reproducción de dicha programación. Como alternativa, la pantalla 32 puede estar conectada eléctricamente a una fuente de medios de comunicación en otra ubicación del vehículo a través de una conexión por cable o inalámbrica.

[0022] Haciendo referencia a la figura 5, la estructura de soporte 105 incluye un bastidor formado en una forma sustancialmente de U invertida, en el que el bastidor tiene ángulos en partes de este dependiendo del ángulo de un asiento y una posición deseada de la pantalla 32 para unos ángulos de visionado óptimos. Además, tal como se muestra en las figuras 1, 2 y 7, el bastidor está formado con un ángulo alejándose del reposacabezas 10 para que no interfiera con la función de un AHR. Debe entenderse que los ángulos y codos en el bastidor pueden estar sujetos a cambios, dependiendo de la configuración del reposacabezas 10, el asiento 15 y el bastidor de asiento 20.

[0023] La estructura de soporte 105 incluye una placa 120 que incluye una pluralidad de agujeros 122 y una sección recortada 124. El alojamiento 34 está montado en la placa 120 empleando una pluralidad de dispositivos de fijación (por ejemplo, tornillos, tuercas, pernos, remaches) posicionados a través de los agujeros 122 y a través de agujeros correspondientes (no mostrados) en el alojamiento 34. Como alternativa, el alojamiento puede ser moldeado a la placa 120 o adherido a la placa 120 mediante un adhesivo. En otra forma de realización, el alojamiento 34 puede estar unido directamente al bastidor en forma de U alrededor de un perímetro del alojamiento 34. La placa 120 puede estar, por ejemplo, moldeada a, adherida a, o fijada mediante dispositivos de fijación al bastidor en forma de U.

[0024] La sección recortada 124 de la placa 120 permite que el cableado eléctrico sea alimentado a y / o desde la unidad de medios de reproducción 30 arriba o debajo del reposacabezas para hacer las conexiones a los componentes, tales como, por ejemplo, un sistema de sonido del vehículo, o fuentes de medios ubicadas en otras partes del vehículo.

[0025] La estructura de soporte 105 incluye un soporte de montaje 110 montado en esta. El soporte de montaje 110 está unido a la estructura de soporte 105 mediante dispositivos de fijación (por ejemplo, tornillos, tuercas, pernos, remaches) pasados a través de agujeros 114 en el soporte de montaje 110 y agujeros correspondientes 107 formados en la estructura de soporte 105. Los agujeros 114 están formados en partes de reborde en ángulo 113 que se extienden desde lados del soporte de montaje 110. Haciendo referencia a las figuras 5 y 6, las partes de reborde 113 están escalonadas con respecto a la parte de cuerpo principal del soporte de montaje 110 para recibir parte del bastidor en forma de U de la parte escalonada. El ángulo y configuración de las partes de reborde 113 pueden variar según el diseño del asiento, bastidor de asiento, y/o bastidor en forma de U. En alternativas de realización, el soporte de montaje 110 se puede moldear o adherir al marco de la estructura de soporte 105.

[0026] Una abrazadera de soporte de montaje 115 está acoplada con el soporte de montaje 110. La abrazadera 115 incluye una pluralidad de protuberancias 116 que se extienden desde la abrazadera 115. Las protuberancias 116 se pasan a través de y se encajan en los agujeros 26 en el bastidor de asiento 20 para fijar la abrazadera 115 al bastidor de asiento 20. Además, la abrazadera 115 tiene una forma de L, e incluye agujeros 117 formados a su través. Los agujeros 117 están formados para corresponderse con agujeros 112 formados en el soporte de montaje 110 para acoplar el soporte de montaje 110 a la abrazadera 115 empleando dispositivos de fijación. Además, los agujeros formados en la abrazadera 115, tales como los agujeros 117, también pueden corresponder a agujeros formados en el bastidor de asiento 20 para fijar aún mejor la abrazadera 115 al bastidor de asiento 20 empleando dispositivos de fijación. En alternativas de realización, la abrazadera 115 y soporte de montaje 110 pueden estar moldeados o adheridos entre sí, y la abrazadera 115 puede estar moldeada con o adherida al bastidor de asiento 20.

[0027] Haciendo referencia a las figuras 1, 2 y 7, el sistema de entretenimiento 100, que incluye la estructura de soporte 105, está montado en un asiento 15 y el bastidor de asiento 20, y formando un ángulo alejándose de un reposacabezas 10, a fin de no interferir con el movimiento de un AHR 10 o pilares de reposacabezas 12 en el caso de un accidente. Además, incluso si un reposacabezas 10 no es un AHR, las realizaciones de la presente invención proporcionan una estructura de montaje de sistema de entretenimiento lo suficientemente separada del reposacabezas para permitir el movimiento libre del reposacabezas para el ajuste deseado.

[0028] Aunque se han descrito ejemplos de realizaciones de la presente invención anteriormente en esta memoria, debe entenderse que la presente invención no se limita a estas realizaciones, sino que puede modificarse por los

expertos en la técnica sin apartarse del alcance de la presente invención, tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Asiento de vehículo (15) que incluye un bastidor (20) y un montante (12), soportando el montante un reposacabezas (10) del asiento de vehículo, comprendiendo el asiento de vehículo una estructura de soporte (105) montada en el bastidor del asiento de vehículo; y una unidad de medios de reproducción (30) montada en la estructura de soporte, en el que la estructura de soporte incluye un marco posicionado detrás y distanciado del reposacabezas del asiento de vehículo, incluyendo el marco de la estructura de soporte una primera parte que se extiende más allá del asiento, una segunda parte que se extiende desde la primera parte, en el que un ángulo entre la primera parte y la segunda parte es inferior a 180 grados, y una tercera parte que se extiende desde la segunda parte en el que un ángulo entre la segunda parte y la tercera parte es inferior a 180 grados, **caracterizado por el hecho de que** ninguna parte de la estructura de soporte en la que la unidad de medios de reproducción está montada está en contacto soportando el montante el reposacabezas en el asiento de vehículo.
- 15 2. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que el marco de la estructura de soporte incluye una pluralidad de codos para posicionar el marco de la estructura de soporte alejada del reposacabezas, en el que un primer codo es el ángulo entre las partes primera y segunda, y un segundo codo es el ángulo entre las partes segunda y tercera.
- 20 3. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que el marco de la estructura de soporte tiene sustancialmente forma de U.
- 25 4. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que la estructura de soporte incluye una placa montada en el marco de la estructura de soporte.
- 30 5. El asiento de vehículo de la reivindicación 4, en el que un alojamiento de la unidad de medios de reproducción está montado en la placa.
- 35 6. El asiento de vehículo de la reivindicación 5, en el que en la placa incluye una pluralidad de agujeros correspondientes a una pluralidad de agujeros en el alojamiento de la unidad de medios de reproducción para recibir dispositivos de fijación a su través.
- 40 7. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que la estructura de soporte incluye un soporte de montaje montado en el marco de la estructura de soporte, y en el que el soporte de montaje incluye una pluralidad de partes de reborde escalonadas para recibir partes respectivas del marco de la estructura de soporte.
- 45 8. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que la estructura de soporte incluye una abrazadera montada en este y la abrazadera incluye una pluralidad de protuberancias que se extiende desde la abrazadera para pasar a través de y encajarse en los agujeros en el bastidor del asiento de vehículo.
- 50 9. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que la estructura de soporte incluye una abrazadera montada en este y la abrazadera incluye una primera pluralidad de agujeros correspondientes a una segunda pluralidad de agujeros en el bastidor del asiento, en el que un dispositivo de fijación está recibido a través de cada uno de la pluralidad de agujeros primero y segundo para fijar la abrazadera al bastidor del asiento.
- 55 10. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que la estructura de soporte incluye un soporte de montaje montado en el marco de la estructura de soporte y una abrazadera de soporte de montaje acoplada con el soporte de montaje, en el que el abrazadera de soporte de montaje se acopla con el bastidor del asiento para acoplar la estructura de soporte al bastidor del asiento.
11. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que el reposacabezas se mueve automáticamente a través de un rango predeterminado de movimiento sin entrar en contacto con el marco de la estructura de soporte.
12. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que los medios de reproducción incluyen una pantalla para representar video.
13. El asiento de vehículo de la reivindicación 1, en el que el primer segmento es sustancialmente paralelo a una superficie posterior del asiento de vehículo.

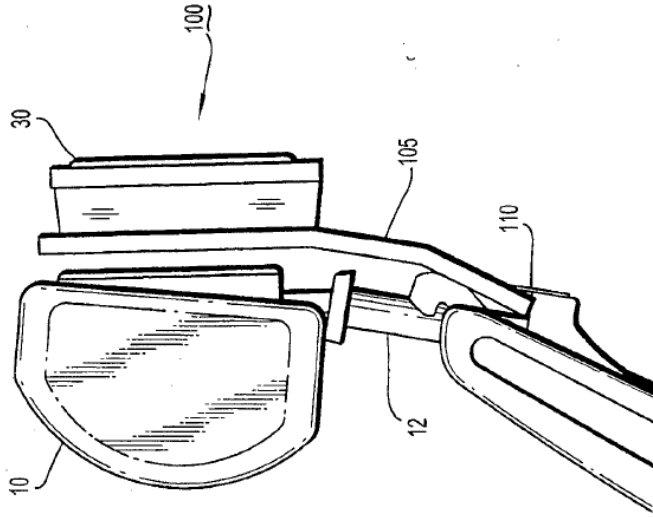


FIG. 1

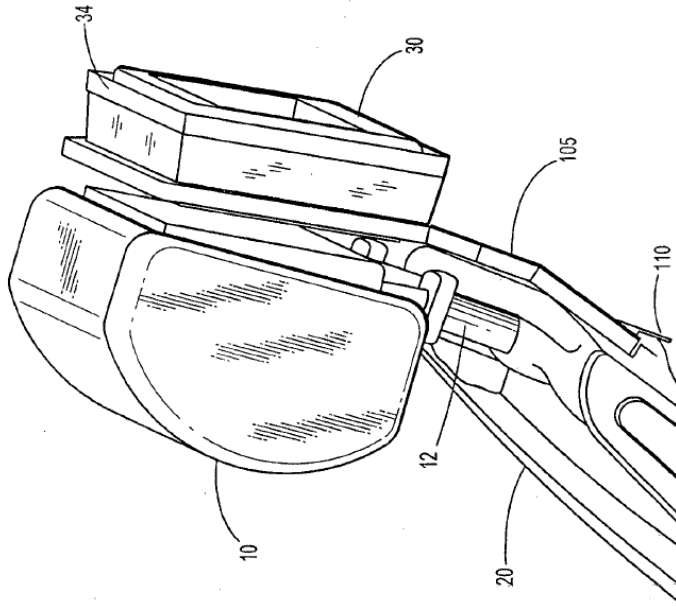


FIG. 2

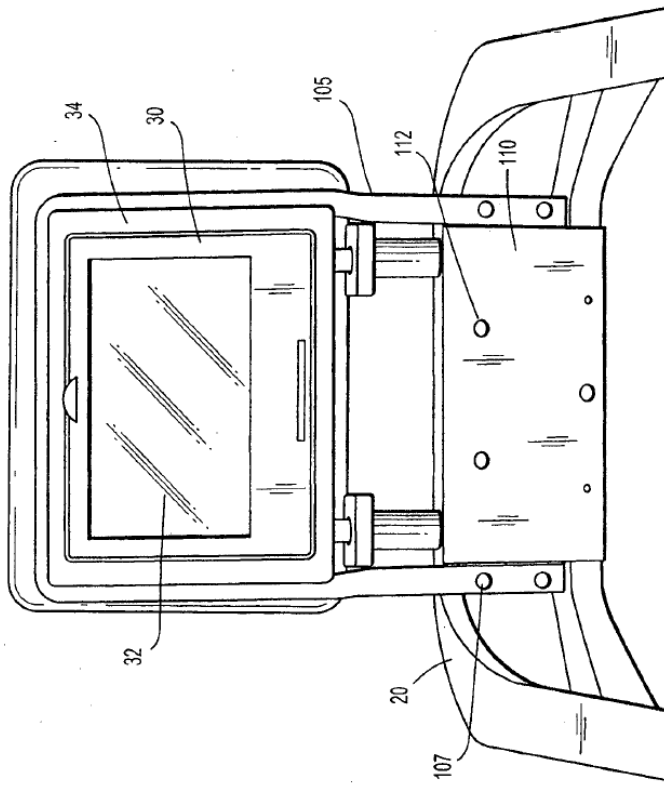


FIG. 3

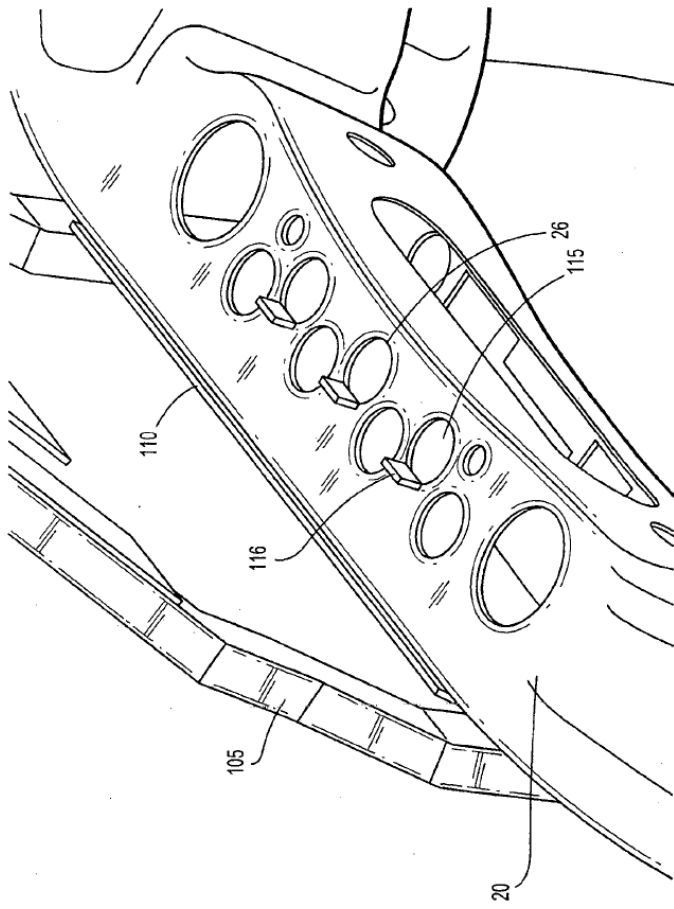


FIG. 4

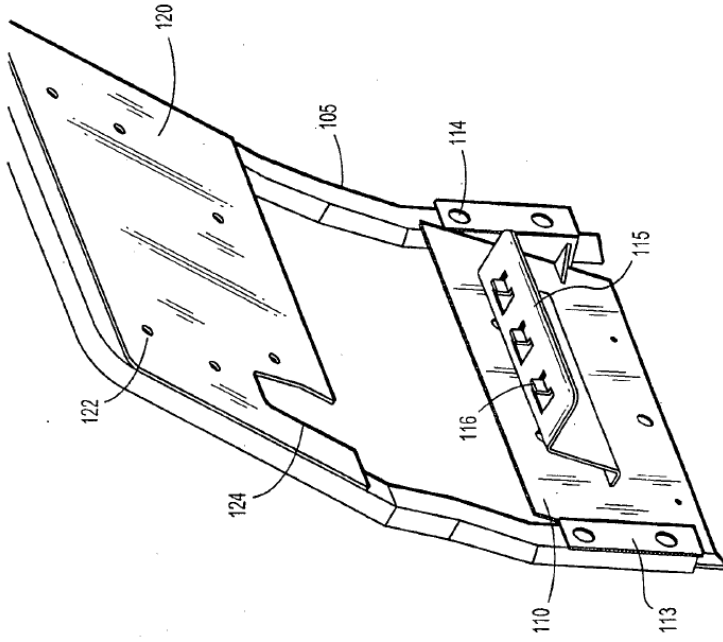


FIG. 5

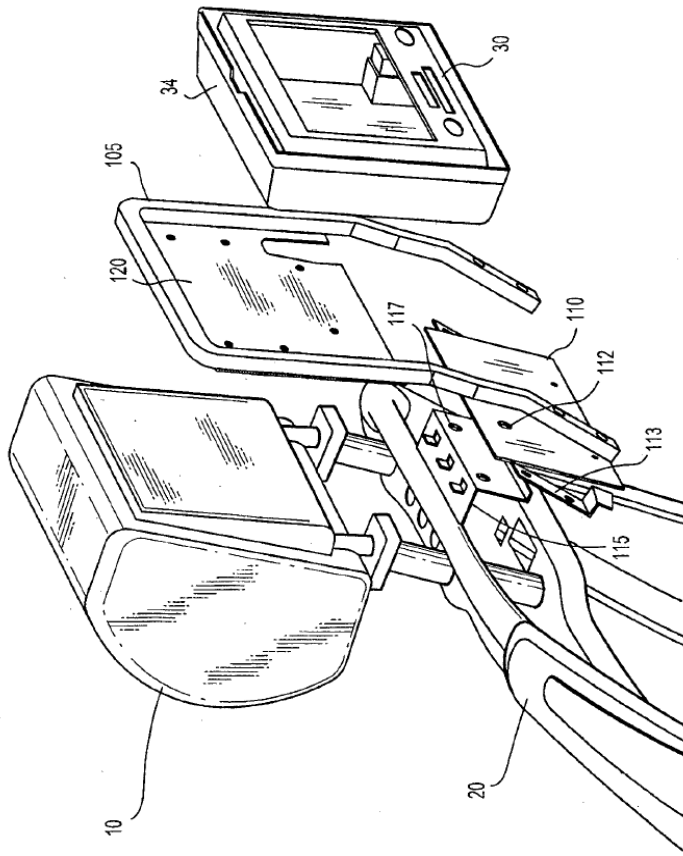


FIG. 6

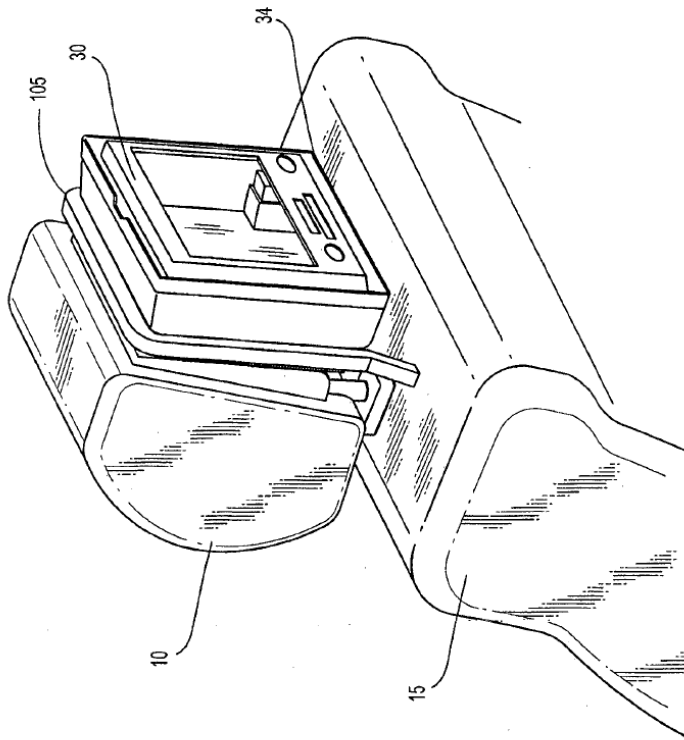


FIG. 7