

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 455 968**

51 Int. Cl.:

B60K 37/04 (2006.01)

B60N 3/00 (2006.01)

B60R 7/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.03.2010 E 10753769 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.01.2014 EP 2411239**

54 Título: **Panel de instrumentos y unidad de tablero destinada al mismo**

30 Prioridad:

19.03.2009 SE 0950174

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

16.04.2014

73 Titular/es:

**SCANIA CV AB (100.0%)
151 87 Södertälje, SE**

72 Inventor/es:

**RIGNÉR, TOMAS;
JOHANSSON, DANIEL;
ÅHL, JOEL y
PANTZAR, CARL**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 455 968 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

Panel de instrumentos y unidad de tablero destinada al mismo.

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un panel de instrumentos para un vehículo automóvil con un lado superior que comprende una tapa elevable que, en un borde delantero, tal como se observa en el sentido de movimiento de avance del vehículo, está soportada para pivotar con respecto a un armazón del panel, y con un espacio de almacenamiento definido bajo el mismo. La invención se refiere también a una unidad de tablero para un panel de instrumentos de este tipo.

Antecedentes

15 Una práctica conocida es proporcionar un panel de instrumentos de este tipo con una hoja extraíble que sirve como estación de trabajo para una persona que se sienta en un asiento de vehículo tras el panel de instrumentos. Sin embargo, una hoja extraíble de este tipo puede dificultar el acceso a un espacio subyacente en el panel de instrumentos.

20 Un ejemplo de un panel de instrumentos conocido se describe en el documento DE 4327869, que da a conocer un panel de instrumentos según el preámbulo de la reivindicación 1, y que se refiere a una guantera con aleta de cierre y una mesa plegable dispuesta en la misma. El panel de instrumentos está dispuesto en el lado del pasajero delantero de un vehículo automóvil, y siendo posible desplegar la mesa plegable fuera de la guantera abierta para su utilización por parte del pasajero delantero.

25 Sumario de la invención

Un objetivo de la invención es proponer un panel de instrumentos del tipo indicado en la introducción que pueda comprender tanto un espacio de almacenamiento como una unidad de tablero que pueda retraerse en el interior de, y no dificultar el acceso a, el espacio de almacenamiento.

Otro objetivo es proponer una unidad de tablero compacta que sea relativamente fácil de instalar posteriormente en el espacio de almacenamiento del panel de instrumentos.

35 Esto se consigue mediante las características indicadas en las reivindicaciones expuestas a continuación.

Según una versión de la invención, el panel de instrumentos presenta una unidad de tablero que en un borde transversal está soportada para pivotar en relación con el armazón entre la tapa y el espacio de almacenamiento. Esto hace posible que la unidad de tablero sirva como tapa adicional por encima del espacio de almacenamiento, de modo que cuando se eleve deja al descubierto el espacio de almacenamiento y cuando se baja sirve como superficie de trabajo.

45 La unidad de tablero en sí misma comprende un par de hojas de tablero conectadas de manera que pueden pivotar entre sí en un borde transversal opuesto de tal manera que una primera hoja de tablero pueda desplegarse, desde una posición de trabajo retraída que hace tope contra la segunda hoja de tablero bajo la tapa, hasta una posición de trabajo desplegada situada en un plano sustancialmente horizontal con la segunda hoja de tablero. El área superficial de la unidad de tablero se dobla por tanto en la posición de trabajo desplegada.

50 Según una forma de realización de la invención, la unidad de tablero está soportada para pivotar en un extremo delantero del armazón. La unidad de tablero en este caso siempre tapaná el espacio de almacenamiento cuando se baja con las hojas de tablero retraídas o desplegadas.

55 Según otra forma de realización, la unidad de tablero está soportada para pivotar en un extremo trasero del armazón. En este caso de nuevo la unidad de tablero tapaná el espacio de almacenamiento cuando se despliega hacia delante, pero dejará al descubierto el espacio de almacenamiento en su posición de trabajo cuando se despliega hacia atrás con las hojas de tablero retraídas o desplegadas. En esta forma de realización, la unidad de tablero desplegada hacia atrás sobresale de manera adicional hacia el usuario en la posición de trabajo totalmente desplegada. Por tanto, en este caso también puede ser posible utilizar alternativamente la unidad de tablero en una posición de trabajo semidesplegada hacia atrás, es decir manteniendo la hoja superior en la posición retraída.

60 Según una forma de realización adicional, la unidad de tablero está soportada para moverse a lo largo del armazón. En este caso la unidad puede moverse de manera arbitraria hacia atrás hasta una posición de utilización deseada, con la hoja superior retraída o desplegada según se desee.

65 Pueden indicarse otras características y ventajas de la invención mediante las reivindicaciones y la descripción de ejemplos de realización que se exponen a continuación.

Breve descripción de los dibujos

5 La figura 1 es una vista según se observa de manera oblicua desde arriba de un módulo de panel de instrumentos según la invención con la unidad de tablero retirada;

la figura 2 es una vista lateral parcialmente en sección de un módulo según la figura 1 con una unidad de tablero instalada y pivotada parcialmente hacia arriba y con un inserto pivotado parcialmente hacia arriba;

10 la figura 3 es una vista lateral que corresponde a la figura 2 con la unidad de tablero desplegada;

la figura 4 es una vista lateral simplificada que corresponde a la figura 2 con una unidad de tablero instalada de manera alternativa;

15 la figura 5 es una vista según se observa de manera oblicua desde arriba de una unidad de tablero según la invención; y

20 la figura 6 es una vista según se observa de manera oblicua desde arriba de una parte delantera de una hoja de tablero de una unidad de tablero según la invención.

Elementos con funciones similares presentan los mismos números de referencia en todos los dibujos.

Descripción detallada de ejemplos de formas de realización

25 El módulo 10 representado en la figura 1 pretende ser una parte integrante de un panel de instrumentos por lo demás no representado en un lado de pasajero en un vehículo automóvil comercial tal como un camión.

30 El módulo 10 comprende un armazón 20 de plástico moldeado con una abertura 40 en el lado superior que puede cerrarse mediante una tapa 30. La tapa 30 presenta un borde delantero que de manera no representada en detalle está soportada para pivotar en unas paredes 22 laterales opuestas del armazón 20 para hacer posible que la tapa se baje de la posición abierta representada en la figura 1 y cierre la abertura en el armazón 20. Un mecanismo de bloqueo no representado en detalle fija la tapa 30 en la posición bajada. La tapa 30 puede presentar en su lado superior un rebaje 32 a modo de bandeja (figuras 2, 3) para el almacenamiento temporal de diversos objetos, por ejemplo documentos en papel, cuando la tapa 30 se encuentra en su posición bajada no representada.

35 En la abertura, está previsto un inserto 42 a modo de bandeja que define un espacio de almacenamiento bajo la tapa 30. En un espacio debajo del inserto 42 puede haber, dentro del armazón 20 de plástico, componentes del vehículo no representados, por ejemplo un casquillo para fusibles eléctricos. En su borde delantero, el inserto 42 está soportado para elevarse a través de cojinetes de pivote no representados en detalle sobre un eje 44 en las paredes 40
40 22 laterales opuestas del armazón 20 para permitir el acceso al espacio debajo del inserto 42. En el fondo del inserto 42 puede haber un tapete de caucho no representado para impedir que los artículos almacenados en la misma se muevan y provoquen ruido como resultado de la vibración generada durante el funcionamiento del vehículo.

45 Tal como puede observarse en las figuras 2 a 4, una unidad 50 de tablero que comprende un par de hojas de tablero retráctiles 60 y 70 puede instalarse en la abertura 40 por encima del inserto 42 a modo de bandeja.

50 Tal como se ilustra de la manera más clara en la figura 5, las dos hojas de tablero 60 y 70 están conectadas de manera que pueden pivotar entre sí mediante un par de cojinetes 52 de pivote opuestos en un par de bordes transversales comunes 64 y 74, respectivamente. El eje geométrico común de los cojinetes 52 de pivote está situado aproximadamente en el plano de las superficies de trabajo enfrentadas mutuamente de las hojas 60, 70 de modo que los bordes 64, 74 colindan entre sí y definen la posición de trabajo desplegada de la unidad 50 de tablero, tal como se representa, por ejemplo, en la figura 3.

55 Volviendo a la figura 5, la hoja de tablero 60 presenta en el borde transversal 62 opuesto a los cojinetes 52 de pivote un par de retenes 66 de cojinete opuestos mediante los cuales la unidad 50 de tablero puede conectarse, de manera que puede pivotar, a las paredes laterales opuestas del armazón 20 por medio de pasadores de pivote no representados adecuados.

60 Para facilitar el despliegue de la hoja de tablero superior 70 a la posición de trabajo desplegada hacia atrás representada en la figura 3, el extremo 72 libre de la hoja de tablero, en este caso, superior 70 sobresale un poco, tal como se ilustra en la figura 5, más allá del borde delantero 62 de la hoja de tablero inferior 60 de modo que un usuario puede agarrarla por debajo del extremo 72 libre. Tal como se ilustra en la figura 6, una de las hojas de tablero, por ejemplo la hoja 70, puede presentar su superficie de trabajo dotada de una banda 76 de caucho que sobresale un poco hacia arriba desde la superficie de trabajo. La banda 76 de caucho impedirá entonces que las
65 hojas 60, 70 vibren una contra otra en un estado retraído durante el funcionamiento del vehículo e impedirá también que los objetos se deslicen y se salgan de la superficie de trabajo.

5 En la forma de realización según las figuras 2 y 3, la unidad 50 de tablero está soportada para pivotar en un borde delantero del armazón 20, sobre el mismo eje 44 que el inserto 42. Para dejar al descubierto el inserto 42, el usuario levantará la unidad 50 de tablero, y para dejar al descubierto el espacio debajo del inserto 42 el usuario levantará tanto la unidad 50 de tablero como el inserto 42. La hoja de tablero 70 se despliega a la posición de trabajo en la figura 3 agarrando el usuario con las puntas de los dedos el extremo 72 libre que sobresale hacia delante de la hoja 70. Un rebaje 46 (figura 1) en el extremo delantero del armazón 20 proporciona espacio para las puntas de los dedos. La unidad 50 de tablero puede estar dotada a su vez también de rebajes 68, 78, 79 (figuras 5, 6) para aumentar la cantidad de espacio de manipulación mediante las puntas de los dedos.

10 En la forma de realización según la figura 4, la unidad 50 de tablero está soportada para pivotar en un extremo trasero del armazón 20, sobre un eje 48. En este caso, la hoja 70 estará por tanto en la posición más baja cuando se encuentre en la posición de trabajo y almacenamiento representada en forma de líneas continuas. El despliegue a la posición de trabajo representada en líneas de rayas y puntos implica que toda la unidad de tablero se hace pivotar en primer lugar 180 grados sobre el eje 48 y deja al descubierto el inserto 42. En este caso, la unidad 50 de tablero puede presentar tres posiciones de trabajo: 1) una posición de trabajo con la unidad 50 desplegada hacia delante en el armazón 20, en la cual el lado inferior de la hoja de tablero 60 puede servir como superficie de trabajo, 2) una posición de trabajo con la unidad 50 desplegada hacia atrás pero con las hojas 60, 70 retraídas y 3) una posición de trabajo con la unidad 50 desplegada hacia delante y con la hoja 70 desplegada con respecto a la hoja 60. En esta forma de realización también es concebible que el inserto 42 esté soportado para pivotar sobre el eje de pivote trasero 48 (no representado).

25 Tal como se indica de forma simplificada en la figura 5, también es posible guiar una unidad 50 de tablero que puede pivotar continuamente en guías 24 longitudinales opuestas, por ejemplo ranuras (sólo se representa una en la figura 5), en las paredes 22 del armazón 20. En ese caso la unidad 50 de tablero podrá por tanto extraerse, levantarse y desplegarse, con la posibilidad también de utilizar cualquier posición de trabajo intermedia. Cada guía 24 longitudinal puede extenderse más allá del borde trasero del inserto 42, de modo que el inserto puede retraerse cuando la unidad 50 de tablero está en su posición empujada hacia atrás. También es posible que la guía 24 longitudinal esté conectada firmemente al inserto 42 que puede elevarse.

30 En todas las posiciones de trabajo de las diversas realizaciones, al menos parte de la unidad 50 de tablero está soportada por una superficie 26 de soporte horizontal (figuras 2 a 4) del armazón 20.

35 A menos que la unidad 50 de tablero ya esté instalada, las paredes 22 opuestas del espacio de almacenamiento en el momento de la entrega del vehículo pueden dotarse opcionalmente de uno o dos conjuntos de retenes de cojinete/aberturas (o guías longitudinales) no representados para una posible instalación posterior de la unidad 50 de tablero de cualquiera de las maneras descritas anteriormente.

40 La descripción expuesta anteriormente pretende fundamentalmente facilitar la comprensión y no deberá deducirse limitación innecesaria alguna de la invención a partir de la misma. Las modificaciones que resultarán obvias para el experto en la materia a partir de la lectura detenida de la descripción pueden implementarse sin apartarse del concepto de la invención o el alcance de las reivindicaciones expuestas a continuación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Panel (10) de instrumentos para un vehículo automóvil, con un lado superior que comprende una tapa (30) elevable que, en un borde delantero, tal como se observa cuando se mira en el sentido de movimiento de avance del vehículo, está soportada para pivotar en relación con un armazón (20) del panel, y con un espacio (40) de almacenamiento definido bajo el mismo,
- caracterizado porque presenta
- 10 una unidad (50) de tablero que en un borde transversal (62) está soportada para pivotar con respecto al armazón (20) entre la tapa y el espacio de almacenamiento, y que comprende además
- 15 un par de hojas de tablero (70, 60) conectadas de manera pivotante entre sí en un borde transversal opuesto (74, 64), de tal manera que una primera (70) de las hojas de tablero pueda desplegarse, desde una posición de trabajo retraída que hace tope contra una segunda (60) de las hojas de tablero debajo de la tapa (30), hasta una posición de trabajo desplegada situada en un plano sustancialmente horizontal con la segunda hoja de tablero (60).
- 20 2. Panel de instrumentos según la reivindicación 1, en el que la unidad (50) de tablero está soportada para pivotar en un extremo delantero del armazón (20).
3. Panel de instrumentos según la reivindicación 1, en el que la unidad (50) de tablero está soportada para pivotar en un extremo trasero del armazón (20).
- 25 4. Panel de instrumentos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la unidad (50) de tablero está soportada para moverse a lo largo del armazón (20).
- 30 5. Panel de instrumentos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el espacio (40) de almacenamiento está definido por un inserto (42) a modo de bandeja en el armazón (20).
6. Panel de instrumentos según la reivindicación 5, en el que el inserto (42) está soportado para pivotar en un extremo delantero del armazón (20).

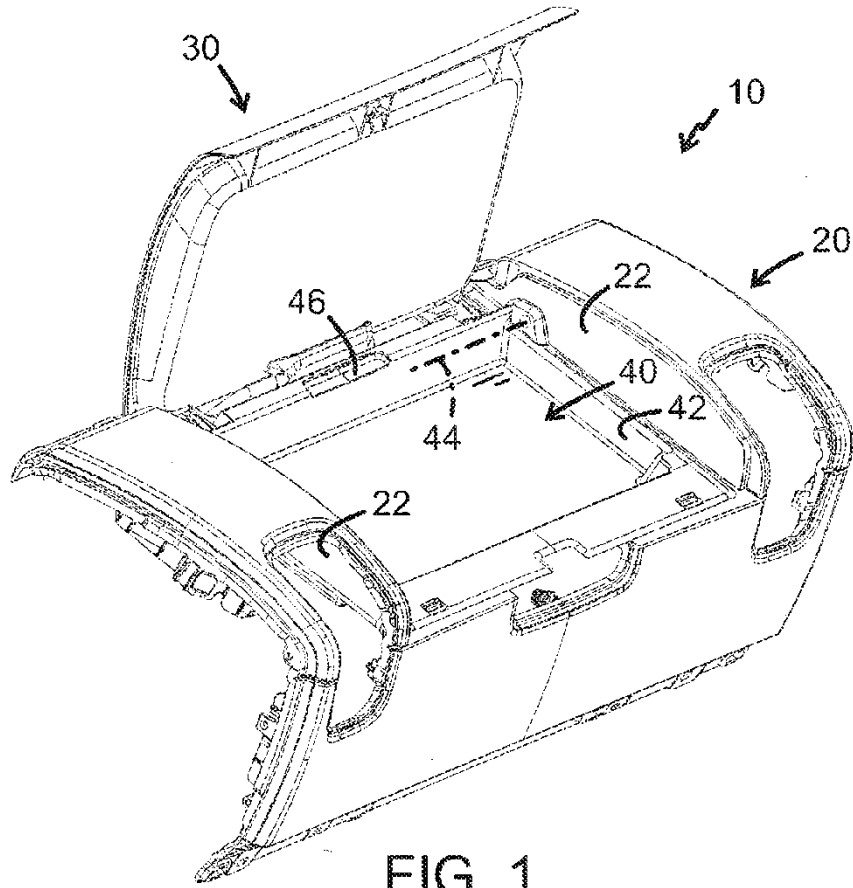


FIG. 1

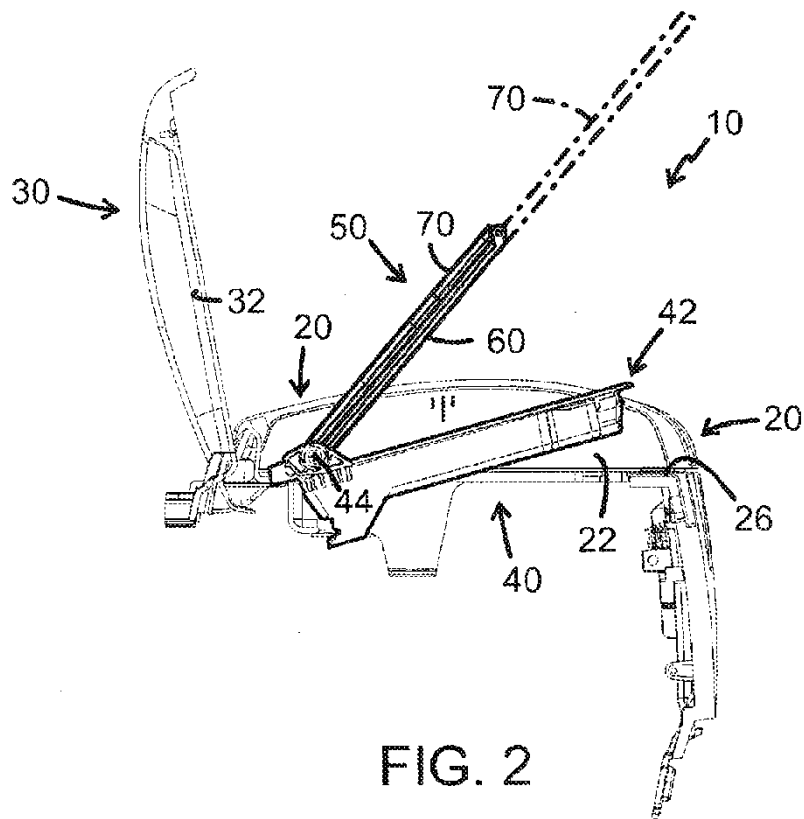
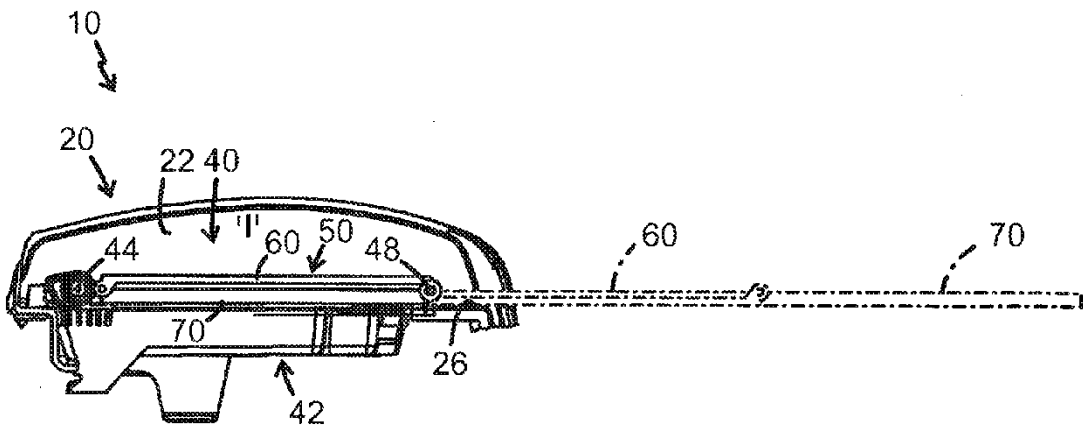
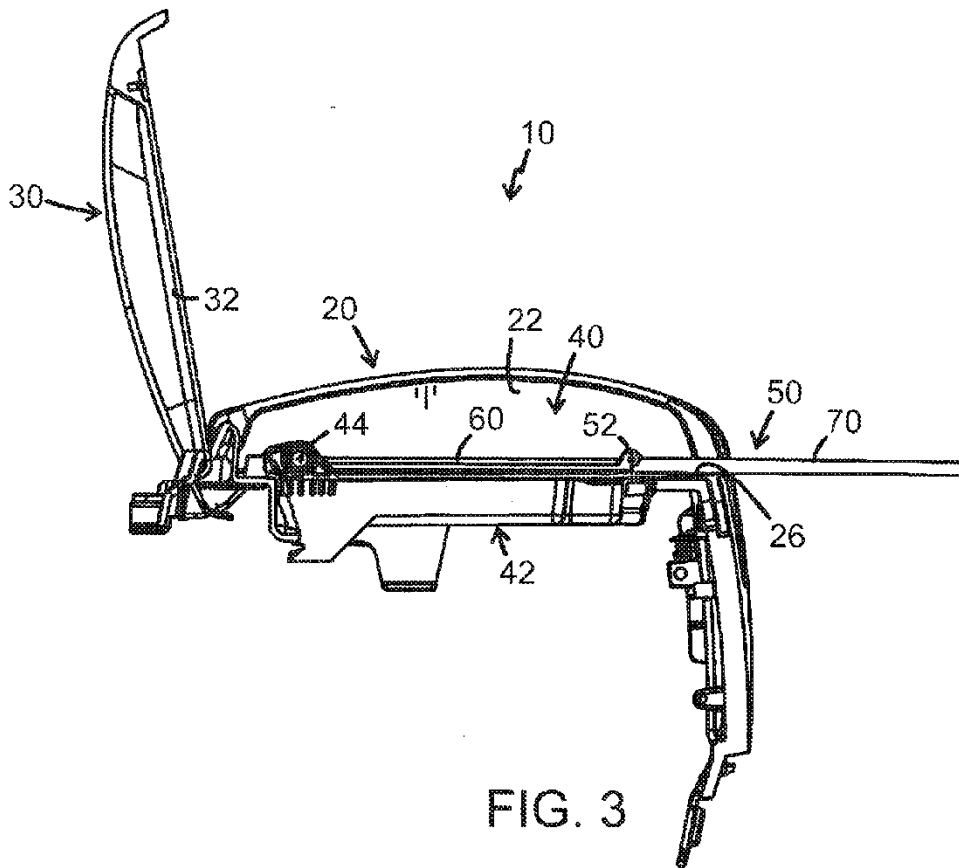


FIG. 2



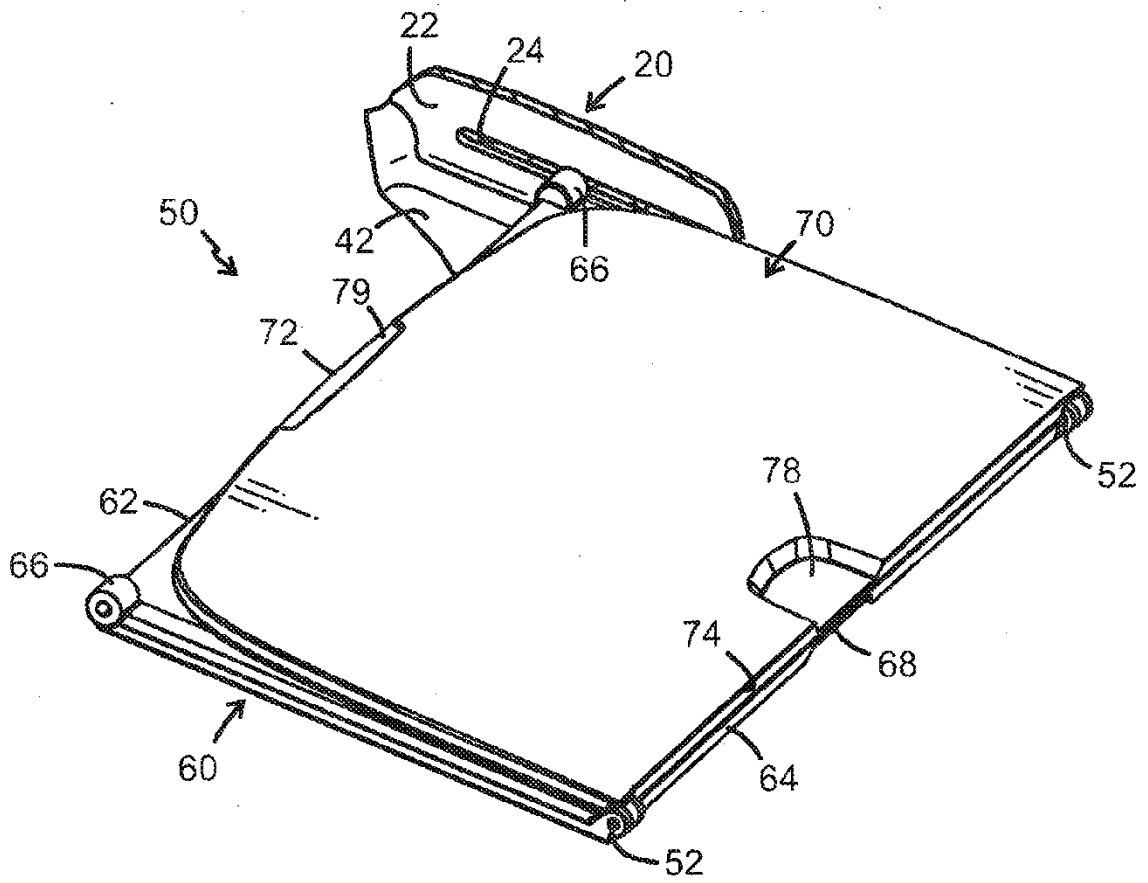


FIG. 5

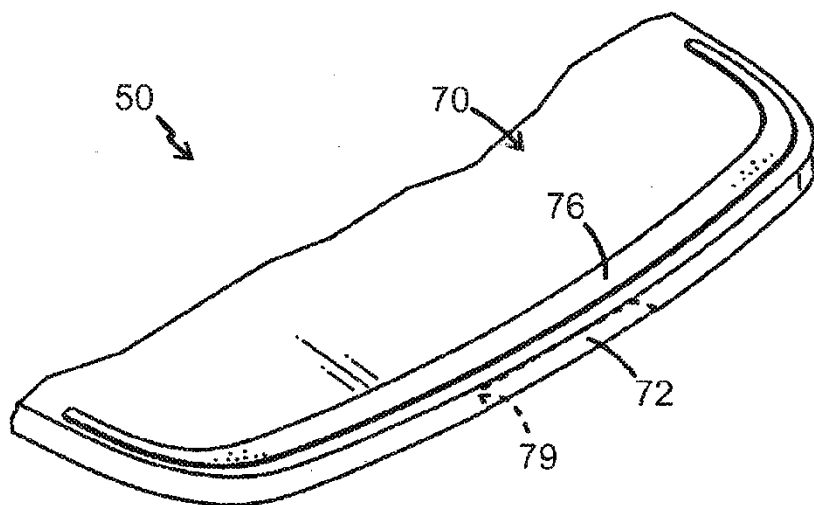


FIG. 6