

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 554**

51 Int. Cl.:

B60N 2/48 (2006.01)

F41H 7/02 (2006.01)

B60N 2/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2013 E 13171918 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.10.2014 EP 2679441**

54 Título: **Asiento con reposacabezas que forma una base para sentarse y reposacabezas para tal asiento**

30 Prioridad:

28.06.2012 FR 1201833

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

10.12.2014

73 Titular/es:

**NEXTER SYSTEMS (100.0%)
34, Boulevard de Valmy
42328 Roanne, FR**

72 Inventor/es:

GARNIER, MICHEL

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 524 554 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

Asiento con reposacabezas que forma una base para sentarse y reposacabezas para tal asiento

5 [0001] La presente invención se refiere al dominio de los asientos para vehículo militar, particularmente de tipo con torreta(s) como un carro, y trata, en particular, sobre un asiento con reposacabezas, particularmente pivotante, que forma una base para sentarse y sobre un reposacabezas para un tal asiento.

10 [0002] Los vehículos militares destinados a ser equipados de asientos según la presente invención comprenden en su techo o su torreta una o varias aberturas debajo de cada una las cuales se instala un asiento y a través de cada una de las cuales un operador del vehículo, como un jefe de carro o un tirador, puede pasar la parte superior del cuerpo, en una posición llamada cabeza salida, con el fin de guiar el vehículo o de comunicar con el exterior. Un tal asiento es conocido de EP2135770

15 [0003] En la presente solicitud, se entiende por "posición cabeza salida" la posición del operador cuando al menos su cabeza sobresale de una abertura del techo del vehículo.

[0004] Actualmente, los asientos utilizados en estos vehículos son los asientos que se pueden calificar, de manera general, como siendo tradicionales, en cuanto que comprenden un asiento, un respaldo y un reposacabezas.

20 [0005] Con los asientos tradicionales, para pasar de la posición llamada cabeza metida, en la cual el operador se sienta en el asiento, con su espalda contra el respaldo, la parte posterior de su cabeza contra el reposacabezas y la parte superior de su cuerpo que no se extiende en la abertura por encima del asiento, en la posición cabeza salida, el operador debe levantarse y posicionarse de pie sobre la base para sentarse del asiento.

25 [0006] Un tal posicionamiento presenta sin embargo el inconveniente de que, en la posición cabeza salida, toda la parte superior del cuerpo del operador sobresale del techo, como se puede ver en la figura 1 sobre la cual ha sido representada la parte superior de un carro 100 que comporta dos aberturas y equipado con dos asientos tradicionales (no representados).

30 [0007] Eso hace al operador muy vulnerable y difícil de proteger.

[0008] Existe por lo tanto una necesidad de una solución que permite una posición cabeza salida de un operador que vuelve mínima la vulnerabilidad del operador mientras que le ofrece una buena visibilidad y le permite comunicar con el exterior.

35 [0009] La presente invención pretende satisfacer esta necesidad, proponiendo un asiento provisto de un reposacabezas que se puede desplazar respecto al respaldo para constituir una base para sentarse sobre la cual el operador puede sentarse cuando éste se encuentra en la posición cabeza salida, en la cual, gracias a la base para sentarse formada por el reposacabezas, solamente una parte de la parte superior del cuerpo del operador, y particularmente solo la cabeza, sobresale del techo del vehículo.

40 [0010] La presente invención tiene por lo tanto como objetivo un asiento de vehículo, particularmente de vehículo militar de tipo con torreta(s), destinado a ser instalado por debajo de una abertura del techo o de la o de una de las torretas del vehículo, el asiento comprendiendo una base para sentarse, un respaldo y un reposacabezas que presentan una cara delantera y una cara posterior opuestas e instalado sobre el respaldo de manera que pueda ser desplazado entre una primera posición, enderezada, en la cual dicha cara delantera se sitúa globalmente en la prolongación del respaldo y constituye una superficie de apoyo para la cabeza de una persona sentada sobre el asiento con su dorso contra el respaldo, y una segunda posición en la cual el reposacabezas ha sido desplazado para que su cara delantera esté en frente de la base para sentarse del asiento, el asiento estando caracterizado por el hecho de que comprende los medios de interrupción del desplazamiento del reposacabezas y de mantenimiento de este último en la segunda posición en la cual el reposacabezas puede soportar el peso de una persona sentada sobre el la cara posterior del reposacabezas que forma así una base para sentarse sobre la cual una persona puede sentarse con sus pies sobre la base para sentarse del asiento.

55 [0011] Así, con el asiento según la presente invención, solo la cabeza del operador puede sobrepasar de la abertura del vehículo cuando el operador está en posición cabeza salida, lo que hace mínima su vulnerabilidad mientras que le ofrece una buena visión del entorno y le permite comunicar con el exterior.

60 [0012] Se nota aquí que la distancia sobre la cual el operador sobresale del techo del vehículo depende de la guardia en el techo y que el asiento puede comprender los medios de ajuste de altura que permiten regular la altura de la base para sentarse formada por la cara posterior del reposacabezas, por ejemplo por desplazamiento del conjunto del asiento o por desplazamiento del reposacabezas solo, cuyo ajuste de altura permite definir qué parte de la parte superior del cuerpo del operador sobresale del techo.

65 [0013] Conforme a una forma de realización preferida, el reposacabezas es instalado pivotante sobre el respaldo, la

segunda posición siendo una posición plegada en la cual el reposacabezas ha girado en dirección de la base para sentarse.

5 [0014] Los medios de interrupción y de mantenimiento se pueden instalar para respectivamente parar y mantener el reposacabezas en la segunda posición con la cara posterior del reposacabezas que forma un ángulo entre más o menos 16 grados con respecto a la horizontal, la cara posterior situada preferiblemente bajo un plano horizontal que pasa por el enlace, en su caso pivotante, del reposacabezas con el respaldo.

10 [0015] Los medios de interrupción y de mantenimiento se pueden llevar por el respaldo solo, por el reposacabezas solo, o por los dos.

15 [0016] Según una característica particular facultativa, los medios de interrupción y de mantenimiento comprenden al menos una protuberancia de la cara delantera del reposacabezas, la o cada protuberancia siendo prevista en la parte superior de la cara delantera y presentando una primera superficie separada de la cara delantera y destinada a servir de superficie de apoyo para la cabeza de una persona sentada sobre el asiento con su espalda contra el respaldo, y una segunda superficie inclinada que conecta la cara delantera al borde inferior de dicha primera superficie de la protuberancia, la o cada protuberancia siendo conformada de tal manera que la segunda superficie está en apoyo contra el respaldo cuando el reposacabezas se encuentra en la posición plegada.

20 [0017] Prever tal(es) protuberancia(s) como parte(s) de los medios de interrupción y de mantenimiento presenta la ventaja de constituir una solución muy fácil de poner en práctica, porque no requiere mecanismo que haga intervenir las piezas mecánicas susceptibles de quebrarse.

25 [0018] El reposacabezas se puede instalar libremente pivotante sobre el respaldo.

[0019] El asiento podrá ventajosamente comprender un medio de retorno elástico que devuelva al reposacabezas a su posición enderezada.

30 [0020] De esta manera, el reposacabezas es estable en la posición enderezada, que puede entonces constituir la posición nominal del asiento. Además el reposacabezas retoma automáticamente su posición nominal cuando el operador entra de manera urgente a cubierta dentro del vehículo.

35 [0021] El asiento podrá igualmente contener un medio que asegura el bloqueo del reposacabezas respecto al respaldo en posición enderezada.

[0022] El ángulo entre la cara posterior del reposacabezas en la posición enderezada y la cara posterior en la segunda posición puede ser de aproximadamente 100°.

40 [0023] La cara posterior del reposacabezas se puede conformar en una superficie de base para sentarse.

[0024] La presente invención tiene igualmente como objetivo un reposacabezas para un asiento como se define más arriba.

45 [0025] Se subraya aquí que un tal reposacabezas, y en particular un reposacabezas que presenta una o varias protuberancias como se describe más arriba, se puede adaptar sobre todo tipo de respaldo de asiento, y particularmente los asientos tradicionales con que cuentan ya los vehículos, con adición de un enlace si fuera necesario, en su caso pivotante, entre el reposacabezas y el respaldo que permite el desplazamiento del reposacabezas entre la posición enderezada y la segunda posición. De esta manera, para responder a la necesidad enunciada más arriba, basta solamente reemplazar el reposacabezas, y no el conjunto del asiento.

50 [0026] Para ilustrar mejor el objeto de la presente invención, se va a describir a continuación una forma de realización particular con referencia al dibujo anexo.

55 [0027] En este dibujo:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de la parte superior de un carro equipado con asientos tradicionales, el jefe de carro y el tirador estando en posición cabeza salida;

60 - las figuras 2 y 3 son las vistas en perspectiva de un asiento según una forma de realización particular de la presente invención, el reposacabezas estando respectivamente en la posición enderezada y en la posición plegada;

- las figuras 4 y 5 son vistas laterales del asiento representado respectivamente en las figuras 3 y 4, con un operador sentado respectivamente sobre la base para sentarse del asiento y sobre la cara posterior del reposacabezas;

65 - la figura 6 es una vista en perspectiva de la parte superior de un carro equipado con asientos según la forma de realización particular de la presente invención, el jefe del carro y el tirador estando en posición cabeza salida y sentados

sobre los asientos de la manera representada en la figura 5;

- la figura 7 es una vista en detalle con sección parcial del enlace entre el reposacabezas y la pata del respaldo, vista que muestra el medio de bloqueo; y

- la figura 8 es una vista lateral de este enlace que permite visualizar el medio de bloqueo alojado en el eje de giro.

[0028] Si nos referimos en primer lugar a las figuras 2 y 3, se puede ver que se ha representado en vista en perspectiva un asiento 1 según una forma de realización particular de la presente invención.

[0029] El asiento 1 está compuesto de un zócalo 2, de una base para sentarse 3, de un respaldo 4 y de un reposacabezas 5, y se distingue de un asiento tradicional por su reposacabezas 5.

[0030] El zócalo 2 se destina a ser fijado al suelo del vehículo provisto del asiento 1 y puede llevar con este fin medios de fijación a dicho suelo. El zócalo 2 puede igualmente comprender medios de ajuste del asiento 1 en altura, por ejemplo un sistema con brazos articulados 6, y los medios de ajuste del asiento 1 en profundidad, así como los medios de control de estos medios de ajuste en altura y en profundidad.

[0031] Se subraya aquí que la presente invención no se limita a la presencia de un zócalo 2, ni a una ejecución particular del zócalo 2.

[0032] La base para sentarse 3 es llevada por el zócalo 2 y su superficie superior 7, sobre la cual un operador se sienta en posición cabeza metida, se conforma en una superficie de base para sentarse.

[0033] El reposacabezas 5, instalado pivotante sobre el respaldo 4, está compuesto de un cuerpo que presenta una cara delantera 8 y una cara posterior 9, opuestas una a la otra.

[0034] La cara delantera 8 presenta, en su parte superior, una protuberancia 10 formada por una primera superficie 11 paralela a la cara delantera 8 y separada de ésta hacia adelante del asiento 1, una segunda superficie 12 conectando el borde inferior de la primera superficie 11 a la cara delantera 8 estando inclinada hacia la base para sentarse 3 en la posición enderezada, representada en la figura 2, y dos superficies laterales 13 que conectan los dos bordes laterales de la primera superficie 11 con la cara delantera 8.

[0035] En su parte inferior, el cuerpo del reposacabezas 5 se prolonga por dos bloques 14 espaciados el uno del otro dejando un espacio dimensionado para recibir una pata 15 que se extiende a partir del borde superior del respaldo 4, el reposacabezas 5 siendo instalado pivotante sobre el respaldo 4 por un eje de pivote 19 que pasa a través de agujeros previstos en los dos bloques 14 y la pata 15.

[0036] El reposacabezas 5 puede así girar entre una posición enderezada, representada en la figura 2, y una posición plegada hacia la base para sentarse 3, representada en la figura 3.

[0037] En la posición enderezada del reposacabezas 5, un operador puede sentarse en el asiento 1 de la manera habitual, a saber sentado sobre la base para sentarse 3 con su dorso contra el respaldo 4 y la cara posterior de su cabeza contra la primera superficie 11 de la protuberancia 10, como se puede ver en la figura 4. El operador se encuentra entonces en posición cabeza metida.

[0038] Como se puede ver en las figuras 7 y 8, un muelle de torsión 16 (resorte espiral) tiene una de sus extremidades encastrada en la pata 15 y su otra extremidad encastrada en un bloque 14 del reposacabezas 5.

[0039] Este muelle 16 se instala y se dimensiona además de tal manera que tiene como efecto llevar el reposacabezas 5 a su posición enderezada. Además una palanca basculante 17 se articula sobre un bloque 14. Una extremidad 17a de la palanca se aloja en una muesca 18 realizada en el eje 19 alrededor del cual gira el reposacabezas 5.

[0040] La palanca 17 asegura el bloqueo del reposacabezas 5 en su posición enderezada. Se mantiene en posición de bloqueo por un muelle de compresión 20. El eje 19 se fija con respecto a la pata 15. Un casquillo 21 permite al reposacabezas de girar con respecto al eje 19. La palanca 17 será dimensionada para resistir a los choques en el momento de la ejecución del vehículo y evitar que el reposacabezas no tropiece con la cabeza del operador en caso de maniobra brusca del vehículo.

[0041] Cuando el operador desea hacer pasar el reposacabezas en posición plegada, se apoya sobre la palanca 17 (flecha A), lo que permite liberar la extremidad 17a de la palanca 17 de la muesca 18 y permite el pivotamiento del bloque 14 con respecto al eje 19. A continuación hace girar el reposacabezas (flecha P a la figura 8), lo que tiene como efecto de constreñir el muelle de torsión 16.

[0042] La posición plegada se mantiene sencillamente por el peso del operador sentado sobre el reposacabezas.

5 [0043] Cuando el reposacabezas 5 está en posición plegada, la segunda superficie 12, inclinada, de la protuberancia 10 se apoya contra la parte superior del respaldo 4. La protuberancia 10 detiene y mantiene el reposacabezas 5 de manera estable en esta posición plegada, en la cual la parte trasera 9 constituye una superficie de asiento sobre la cual el operador puede sentarse con sus pies sobre la base para sentarse 3, como se puede ver en la figura 5, el operador se posiciona entonces en posición cabeza salida.

10 [0044] Se subraya aquí que la protuberancia 10 se posiciona y dimensiona para que la inclinación de la segunda superficie 12, en combinación con la inclinación de la parte superior del respaldo 4, sea tal que la cara posterior 9, y en particular la parte de la cara posterior 9 sobre la cual se sienta el operador, se extienda bajo el plano horizontal que pasa por el eje de pivote y forma un ángulo de aproximadamente 16 grados con respecto al horizontal, lo que permite al operador tomar una postura de base para sentarse natural cuando éste se encuentra en posición cabeza salida.

15 [0045] Se hace referencia finalmente a la figura 6, sobre la cual se ha representado la parte superior de un carro C en el cual dos operadores están en posición cabeza salida, el carro C siendo idéntico al carro 100 representado en la figura 1, con la excepción de que se provee con asientos 1 según la forma de realización particular de la presente invención, y no de asientos tradicionales.

20 [0046] Se puede ver en la figura 6 que solo la cabeza y la parte superior de los hombros de los dos operadores sobrepasan el techo del vehículo, los operadores estando sentados sobre los asientos 1 de la misma manera que aquella representada en la figura 5, a saber sentados sobre la cara posterior 9 del reposacabezas 5 que se coloca en posición plegada.

25 [0047] Así, se puede constatar que el asiento según la presente invención permite volver mínima la vulnerabilidad de un operador en posición cabeza salida, mientras que le ofrece una buena visibilidad y le permite comunicar con el exterior.

30 [0048] Cuando el operador desea entrar al interior del vehículo, es suficiente que se adelante ligeramente para no estar más sentado sobre el reposacabezas 5. A través del muelle de recuperación 16, el reposacabezas retoma entonces automáticamente su posición enderezada. La extremidad 17a de la palanca de bloqueo 17 se aloja automáticamente en la muesca 18 y asegura el bloqueo del reposacabezas en esta posición enderezada. Se notará que la emergencia de un cambio de posición de un operador está siempre en el sentido de un paso de una posición cabeza salida hacia una posición cabeza metida con retorno del operador bajo protección en el vehículo.

35 [0049] Está bien entendido que la forma de realización particular que acaba de ser descrita ha sido dada a título indicativo y no limitativo y que se pueden aportar modificaciones sin alejarse sin embargo del marco de la presente invención.

40 [0050] En particular se describe un muelle de recuperación 16 en forma de resorte espiral. Es por supuesto posible prever dos muelles de recuperación, uno a nivel de cada bloque 14 o de reemplazarlos por un muelle de torsión helicoidal instalado alrededor del eje 19 y alojado por una parte sobre un bloque 14 y por otra parte sobre la pata 15.

[0051] Por supuesto es igualmente posible definir un medio de bloqueo 17 de estructura diferente, por ejemplo comprendiendo una palanca solidaria del eje 19 y que se aloje en una muesca del bloque 14.

45 [0052] Finalmente, los medios de interrupción y de mantenimiento, que comprenden las protuberancias 10 en la forma de realización particular descrita arriba, podrían comprender alas laterales llevadas por el respaldo y sobre las cuales se aplicaría, en posición plegada, un reposacabezas que no presenta protuberancia 10, las alas laterales estando dispuestas para no molestar en la espalda del usuario cuando este último se sienta sobre el asiento. Preferiblemente, la interacción respaldo/reposacabezas se situaría en la proximidad del reborde superior del respaldo o a nivel de la pata 15.

50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Asiento (1) de vehículo, particularmente de vehículo militar de tipo con torreta(s), destinado a ser instalado por debajo de una abertura del techo o de la o de una de las torretas del vehículo, el asiento (1) comportando una base para sentarse (3), un respaldo (4) y un reposacabezas (5) que presenta una cara delantera (8) y una cara posterior (9) opuestas e instalado sobre el respaldo (4) para poder ser desplazado entre una primera posición, enderezada, en la cual dicha cara delantera (8) se sitúa globalmente en la prolongación del respaldo (4) y constituye una superficie de apoyo para la cabeza de una persona sentada sobre el asiento (1) con su espalda contra el respaldo (4), y una segunda posición en la cual el reposacabezas (5) ha sido desplazado para que su cara delantera (8) esté en frente de la base para sentarse (3) del asiento (1), el asiento (1) estando caracterizado por el hecho de que comprende los medios de interrupción del desplazamiento del reposacabezas y de mantenimiento de este último en la segunda posición en la cual el reposacabezas puede soportar el peso de una persona sentada sobre la cara posterior del reposacabezas que forma así una base para sentarse sobre la cual una persona puede sentarse con sus pies sobre la base para sentarse del asiento.
- 15 2. Asiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el reposacabezas (5) es instalado pivotante sobre el respaldo (4), la segunda posición siendo una posición plegada en la cual el reposacabezas (5) ha girado en dirección de la base para sentarse (3).
- 20 3. Asiento según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los medios de interrupción y de mantenimiento se instalan para respectivamente parar y mantener el reposacabezas en la segunda posición con la cara posterior del reposacabezas que forma un ángulo entre más o menos 16 grados en relación con la horizontal, la cara posterior (9) situada preferiblemente bajo un plano horizontal que pasa por el enlace, en su caso pivotante, del reposacabezas (5) al respaldo (4).
- 25 4. Asiento (1) según una de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado por el hecho de que los medios (4, 10,12) de interrupción y de mantenimiento comprenden al menos una protuberancia (10) de la cara delantera (8) del reposacabezas (5), la o cada protuberancia (10) estando prevista en la parte superior de la cara delantera (8) y presentando una primera superficie (10) separada de la cara delantera (8) y destinada a servir de superficie de apoyo para la cabeza de una persona sentada sobre el asiento (1) con su espalda contra el respaldo (4), y una segunda superficie (12) inclinada conectando la cara delantera (8) al borde inferior de dicha primera superficie (11) de la protuberancia (10), la o cada protuberancia (10) estando conformada de tal manera que la segunda superficie (12) está en apoyo contra el respaldo (4) cuando el reposacabezas (5) se encuentra en la posición plegada.
- 30 5. Asiento (1) según una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por el hecho de que el reposacabezas (5) se instala libremente pivotante sobre el respaldo (4).
- 35 6. Asiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que incluye un medio de retorno elástico que devuelve el reposacabezas (5) a su posición enderezada.
- 40 7. Asiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que incluye un medio que asegura el bloqueo del reposacabezas (5) respecto al respaldo (4) en posición enderezada.
- 45 8. Asiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por el hecho de que el ángulo entre la cara posterior (9) del reposacabezas (5) en la posición enderezada y la cara posterior (9) en la segunda posición es de aproximadamente 100°.
- 50 9. Asiento según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por el hecho de que la cara posterior (9) del reposacabezas (5) se conforma en una superficie de base para sentarse.
10. Reposacabezas (5) para un asiento (1) como se define en una de las reivindicaciones 1 a 9.

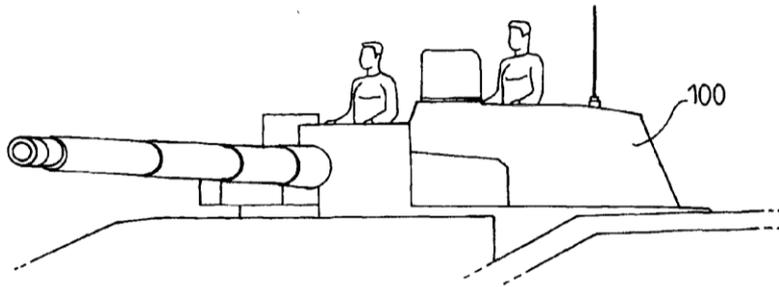


FIG.1 Estado de la técnica

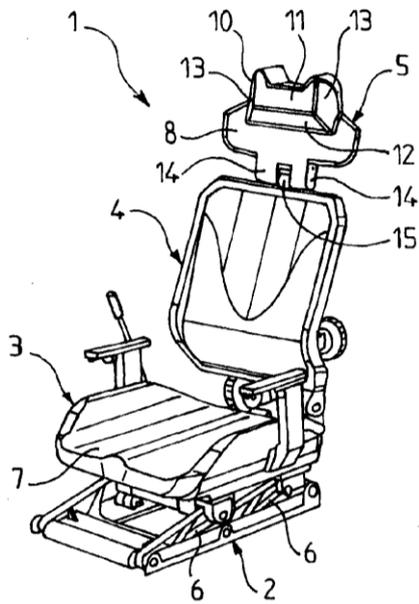


FIG.2

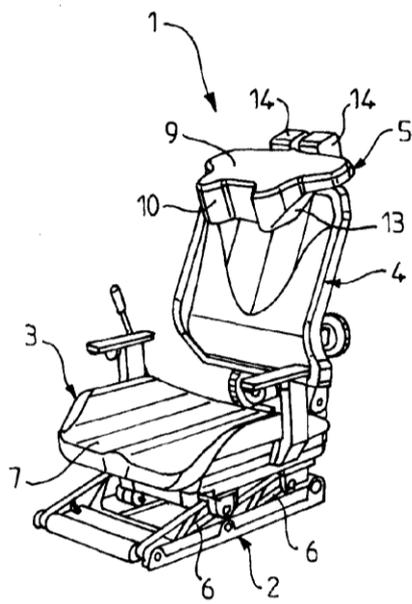


FIG.3

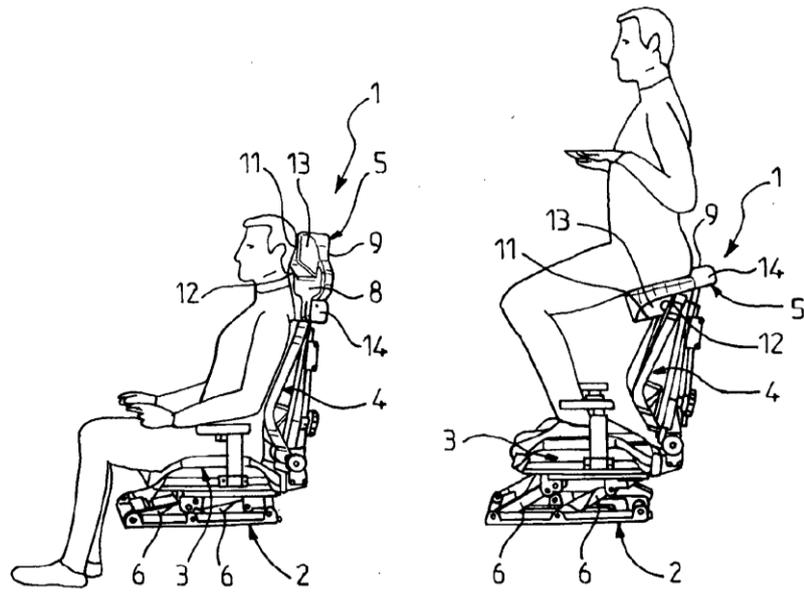


FIG.4

FIG.5

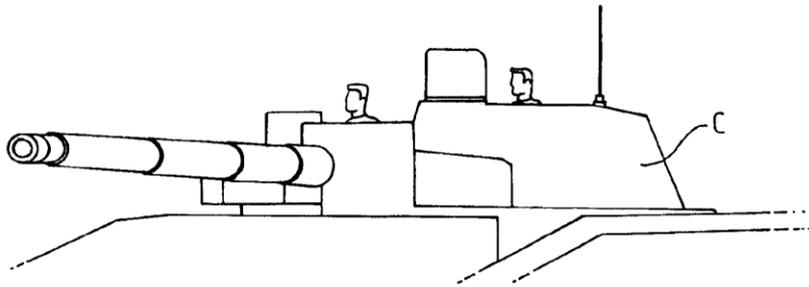


FIG.6

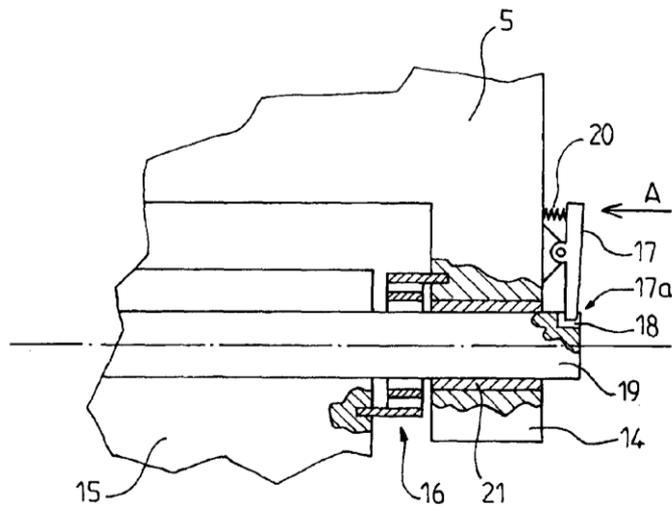


FIG. 7

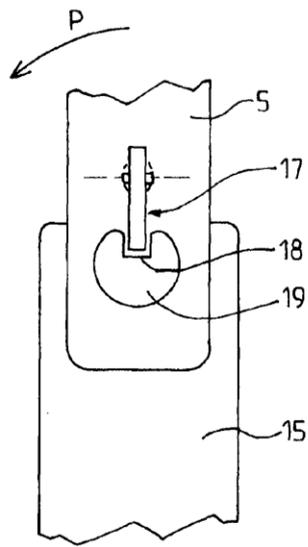


FIG. 8