

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 931**

51 Int. Cl.:

**B68C 1/02** (2006.01)

**B68C 1/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.04.2013** E 13162790 (3)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.09.2017** EP 2660189

54 Título: **Dispositivo para un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte**

30 Prioridad:

**13.04.2012 DE 102012103250**

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

**01.12.2017**

73 Titular/es:

**DT SADDLERY GMBH DESIGN & TECHNIK  
(100.0%)  
Osterseestrasse 5  
83629 Weyarn, DE**

72 Inventor/es:

**KONZET, HJALMAR y  
GENTILINI, CLAUDIA**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 644 931 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

Dispositivo para un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte

## 1. Ámbito técnico

5 La presente invención se refiere a un dispositivo para un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte, a un arzón de silla de montar, así como a una silla de montar para animales de monta y de transporte con un arzón de silla de montar de este tipo.

## 2. Estado de la técnica

10 En la equitación, especialmente en la equitación inglesa, se utilizan diferentes modelos de silla de montar como, por ejemplo, sillas de montar multiusos, sillas de montar de doma y sillas de montar de salto. Una silla de montar multiusos es una solución intermedia entre una silla de montar de doma y una silla de montar de salto, cuyo punto más bajo se encuentra fundamentalmente en el centro del asiento. En el caso de la silla de montar de doma, el punto de asiento más bajo también se encuentra fundamentalmente en el centro del asiento, aunque, por el contrario, en la silla de montar de salto el punto más bajo se encuentra aproximadamente detrás del centro del asiento.

15 En principio, la estructura de las sillas de montar para animales de monta ha permanecido igual a lo largo del tiempo. La forma más antigua es la silla de montar que se usaba como albarda, silla de montar de carga o silla de montar de transporte. Ésta consistía en dos tablas que se colocaban a izquierda y derecha del cuerpo del animal y que se unían entre sí con la ayuda de estribos en la parte delantera y trasera. Para que la silla de montar antigua también pudiera utilizarse como silla de montar a caballo, la misma se acolchaba con cojines y mantas. Aproximadamente desde el siglo XVIII se utiliza un arzón de silla de montar que sirve como núcleo o estructura para una silla de montar para su apoyo en el lomo de un animal de monta o de transporte como, por ejemplo, de un caballo, un poni o un burro.

20 Un arzón de silla de montar se compone, por regla general, de una pluralidad de piezas encoladas entre sí o unidas entre sí de otro modo de forma fija. En la figura 1 se representa un arzón de silla de montar según el estado de la técnica. El arzón de silla de montar 1 presenta una superficie de asiento 2 que se extiende entre un borrén delantero 3, también denominado cabeza de silla de montar o perilla, y un borrén trasero 4. En los extremos del borrén delantero 3 se configuran extremos locales 5 o aletas. En el borrén delantero 3, es decir, en la cara orientada hacia la cabeza del animal de monta o del animal de transporte, se coloca un arco de puente 6 y se fija con elementos de fijación 7. En el arco de puente 6 y el borrén trasero 4 se desarrollan dos resortes longitudinales 8. Los guardacorreas de estribo 9 se fijan de forma separable en el borrén delantero 3, por ejemplo, por medio de remaches o tornillos. El arzón de silla de montar 1 configura por su extremo delantero 3 una bóveda de cámara 10. La bóveda de cámara 10 sirve para la recepción de la cruz del animal de monta o de transporte. En caso de que la cruz del animal de monta o de transporte se configure alta y estrecha, la bóveda de cámara 10 se diseña de forma correspondiente alta y estrecha. La contrapieza correspondiente se aplica para el caso de que la cruz se configure baja y ancha. La anchura o el tamaño de la bóveda de cámara se denomina tamaño de cámara.

25 El documento EP 2 159 187 A1 describe, por ejemplo, un arzón de silla de montar con una cara de apoyo para el apoyo en el lomo de un animal de monta o de carga y con una cara superior opuesta a la cara de apoyo, con una bóveda de cámara para la configuración del tamaño de cámara de la silla de montar y con un arco de puente para estabilizar la bóveda de cámara que se desarrolla transversalmente respecto a la longitud del arzón de silla de montar a lo largo de la bóveda de cámara, disponiéndose el arco de puente en la cara superior. Al material del arco de puente se le formulan unas altas exigencias en cuanto a la resistencia, dado que éste se somete a cargas mecánicas elevadas.

30 El documento GB 2 423 230 A describe un arzón de silla de montar regulable que comprende una zona delantera o cabeza de silla de montar, dos refuerzos laterales y una zona trasera. En la cara inferior del arzón de silla de montar se colocan un arco de puente y cuatro placas de fijación. Las placas de fijación se encuentran en extremos locales. Dos placas de fijación adyacentes se unen entre sí de forma que se puedan fijar respectivamente por medio de una bisagra. En la cara superior del arzón de silla de montar se colocan dos dispositivos de regulación. Cada dispositivo de regulación comprende dos secciones de sujeción, montándose una sección de sujeción en la cabeza de la silla de montar y la otra sección de sujeción en el extremo local. Entre las secciones de sujeción se configura un perno roscado, con lo que se puede modificar la distancia entre las dos secciones de sujeción y, por consiguiente, regular de forma fija el ángulo entre la cabeza de silla de montar y los extremos locales.

35 El documento US 3,716,965 describe diferentes formas de realización de dispositivos de fijación de correas para sillas de montar a caballo. El dispositivo de fijación de correas comprende placas de fijación y un puntal alargado con una sección anular y con un orificio delantero. Los extremos opuestos del puntal se aseguran de forma giratoria en las placas ahorquilladas por medio de pivotes articulados.

40 El documento FR 2876682 A1 describe un dispositivo regulable para un arzón de silla de montar, comprendiendo un dispositivo de unión regulable tres piezas parciales destinadas a fijarse en un arzón de silla de montar y en un arco de dispositivo. La primera pieza parcial se fija en la pieza parcial central por medio de una primera articulación y se

5 une a través de elementos de fijación rígidos que permiten distintas posiciones relativas de las dos piezas parciales dentro de un plano pivotante conjunto. La primera pieza parcial y la pieza parcial central del dispositivo de unión se pueden fijar por medio de elementos para la fijación. La tercera pieza parcial se fija de forma giratoria en la pieza parcial central mediante una segunda articulación. La primera y la segunda articulación presentan una orientación conjunta del plano pivotante transversalmente respecto al eje longitudinal.

10 Para conseguir la mayor precisión de ajuste posible de un arzón de silla de montar o de una silla de montar, el arzón de silla de montar se adapta, teniendo en cuenta las características físicas del jinete, especialmente el peso y la altura, de la forma más óptima posible a la anatomía del lomo del animal de monta o de transporte a ensillar, especialmente a la configuración de su cruz, la configuración muscular del animal, la raza, las anomalías de nacimiento, etc. Igualmente las distintas maneras de montar o la finalidad del uso requieren arzones de silla de montar concebidos de forma individual para, desde un principio, evitar o reducir lo máximo posible los daños para la salud del jinete y del animal de monta o de transporte.

15 En la práctica se ofrecen arzones de silla de montar en un gran número de tamaños y tamaños de cámara diferentes. El tamaño de cámara del arzón de silla de montar se puede variar adaptando o sustituyendo el arco de puente. La adaptación se puede llevar a cabo, por ejemplo, abriendo o ampliando o comprimiendo y estrechando el arco de puente. Normalmente el comerciante especializado o guarnicionero emplea para ello un equipo de regulación. La adaptación o sustitución del arco de puente requiere un trabajo especialmente intenso y mucho tiempo. Con frecuencia a continuación se tiene que adaptar además el acolchado de la silla de montar. La construcción de horquilla rígida e inmóvil de la cabeza de silla de montar y del arco de puente sólo ofrece una sujeción segura para el jinete en caso de un ajuste óptimo del arzón de silla de montar o de la silla de montar en el lomo del animal.

20 Si el arzón de silla de montar se compone de un cuerpo de material macizo, por ejemplo, de madera, el arzón de silla de montar presenta una cabeza de silla de montar de un material robusto inflexible y sólido y la adaptación del arzón de silla de montar al lomo del caballo se lleva a cabo añadiendo o quitando material del arzón de silla de montar, lo que requiere tiempo y costes.

25 Un arzón de silla de montar o una silla de montar no adaptada o mal ajustada da lugar a que se limite el movimiento del animal y que se produzcan lesiones al animal durante la montura. Por otra parte, la silla de montar tampoco se fija con la suficiente estabilidad en el lomo del animal, por lo que el jinete no puede establecer una unión óptima al animal y la silla de montar se puede resbalar.

30 En el campo de la equitación, la silla de montar se suele fabricar en la práctica normalmente de forma individual para cada animal de monta. Así se considera especialmente el hecho de que los animales para montar, especialmente en la zona de ajuste de la silla de montar, presentan una anatomía diferente. Los animales de monta como los caballos presentan con frecuencia una asimetría que en el lenguaje usual se define como mano buena y mala. La asimetría de un animal de monta puede ser de nacimiento, hereditaria o adquirida. La asimetría de nacimiento es por regla general una consecuencia de la falta de movimiento directamente después del nacimiento del animal de monta. La asimetría adquirida se debe con frecuencia a la falta de movimiento del animal de monta durante la fase de cría o a lesiones y posteriores períodos de posiciones antálgicas prolongados. Debido a la falta de gimnasia pasiva o de una gimnasia pasiva incorrecta del animal de monta o de transporte provocada por un jinete se puede producir una asimetría adquirida. Por gimnasia pasiva se entiende el trabajo con un animal de monta a base de conocimientos científicos de anatomía, fisiología y psicología del animal.

35 Para medir el lomo del animal de monta o de transporte, especialmente en la zona de apoyo de la silla de montar se emplean diferentes sistemas de medición. El guarnicionero determina especialmente la forma del músculo trapecio a la izquierda y derecha de la cruz del animal de monta o de transporte, la formación de la musculatura del lomo, especialmente a izquierda y derecha de las apófisis espinosas y la forma del lomo del animal de monta o de transporte, es decir, si la espalda está recta o curvada. Además se miden las partes de los hombros, así como el tamaño de cámara del animal de monta o de transporte. Este procedimiento presenta en cualquier caso el inconveniente de que el arzón de silla de montar respectivamente fabricado y la silla de montar con un arzón de silla de montar como éste sólo son apropiados para un determinado animal de monta o de transporte y que en caso de una variación de la forma anatómica del lomo la silla de montar hecha a medida con mucho esfuerzo ya no se ajusta óptimamente.

40 Actualmente existe la necesidad de que tanto en el momento de la adquisición de una nueva silla de montar para un determinado animal de monta o de transporte, como después se tienen que llevar a cabo regularmente un control y una revisión para determinar si la silla de montar se adapta de la forma más óptima posible al lomo del animal de monta o de transporte. En la práctica se tiene que llevar a cabo una adaptación del arzón de silla de montar y de la silla de montar, especialmente en caso de una variación del peso, de la musculatura o de la edad del animal de monta o de transporte.

45 Por consiguiente, la presente invención tiene por objeto proporcionar un dispositivo para la colocación en un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte, un arzón de silla de montar, así como una silla de montar con un arzón como éste que permita un amplio campo de utilización, que pueda utilizarse en caso de lomos y cruces de diferente forma sin obstaculizar o limitar la libertad de movimiento del animal de monta o de transporte, que permita una fijación segura de la silla de montar en el lomo del animal de monta o de transporte sin provocar zonas de

presión parciales, que facilite una mejor distribución de las fuerzas de carga que actúan sobre el animal de monta o de transporte y con el que se puedan solventar especialmente los inconvenientes del estado de la técnica.

### 3. Resumen de la invención

5 La presente invención resuelve la tarea por medio de un dispositivo para un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte según la reivindicación independiente 1, por medio de un arzón de silla de montar según la reivindicación independiente 11, así como por medio de una silla de montar según la reivindicación independiente 13. Las formas de realización preferidas se describen en las reivindicaciones dependientes.

10 El dispositivo según la invención para un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte comprende una pieza derecha de varios brazos con una primera sección de brazo y con una segunda sección de brazo y una pieza izquierda de varios brazos con una primera sección de brazo y una segunda sección de brazo, comprendiendo la pieza derecha de varios brazos una tercera sección de brazo y la pieza izquierda de varios brazos una tercera sección de brazo, configurándose entre dos secciones de brazo contiguas respectivamente un dispositivo de giro con un eje de giro alrededor del cual se pueden girar dos secciones de brazo contiguas fundamentalmente dentro de un plano de giro que atraviesa el eje de giro de manera fundamentalmente vertical. Los dispositivos de giro se disponen de manera que el plano de giro de al menos uno de los dispositivos de giro se pueda girar fundamentalmente en dirección longitudinal.

15 Esta disposición de los dispositivos de giro permite un giro de las piezas de varios brazos en respectivamente una dirección. Cada dispositivo de giro proporciona para ello un grado de libertad definido por la posición de su plano de giro en el espacio.

20 Esta disposición de los dispositivos de giro permite además un giro de las piezas de varios brazos tanto en dirección fundamentalmente longitudinal, como también en dirección fundamentalmente transversal. Los dispositivos de giro absorben especialmente las cargas de las piezas móviles y los componentes tridimensionales de fuerza y torsión de los movimientos. Cada dispositivo de giro proporciona un grado de libertad.

25 El término de fundamentalmente vertical comprende con preferencia un sector de ángulo cónico de 20°. Las secciones de brazo de las piezas de varios brazos presentan respectivamente una longitud definida. La pieza izquierda de varios brazos se encuentra a la izquierda de la cruz y la pieza derecha de varios brazos se encuentra a la derecha de la cruz del animal de monta o de transporte mirando desde la cola hacia la cabeza del animal de monta o de transporte. El término de dirección longitudinal significa fundamentalmente paralelo a la columna vertebral del animal de monta o de transporte, es decir, en dirección de la cabeza a la cola, y el término de dirección transversal significa fundamentalmente de forma transversal respecto a la columna vertebral o a la longitud de un animal de monta o de transporte. Por animales de monta o de transporte han de entenderse todos los animales que pueden ser montados por una persona o en los que se pueden transportar mercancías. Entre ellos cuentan especialmente caballos, ponis o burros.

35 El dispositivo según la invención sirve para ser colocado en un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte y ofrece la ventaja de que puede ser utilizado en cualquier animal de monta o de transporte, teniéndose en cuenta óptimamente la forma anatómica individual del lomo del animal de monta o de transporte y garantizándose al mismo tiempo que la columna vertebral, así como la cruz y el músculo trapecio del respectivo animal de monta o de transporte se mantengan libres incluso en caso de una carga. El dispositivo se puede utilizar con independencia de la forma anatómica del lomo del animal de monta o de transporte. El dispositivo según la invención no presenta ninguna cabeza de silla de montar ni tampoco ningún arco de puente, de manera que se suprime cualquier adaptación o ajuste posterior de la cabeza de silla de montar o del arco de puente. Especialmente en caso de una variación del peso, de la musculatura o de la edad del animal de monta o de transporte no hace falta ampliar o estrechar el arco de puente lo que requiere mucho trabajo y tiempo. Con la estructura según la invención no se necesita ni la cabeza de silla de montar ni el arco de puente. La construcción flexible y la configuración del dispositivo permiten una utilización incluso en caso de animales de monta o de transporte sensibles, ya lesionados o exteriormente no normales.

40 El dispositivo según la invención se puede utilizar para un gran número de sillas de montar como, por ejemplo, para sillas de montar de salto, de doma, multiusos, vaqueras, tradicionales, de marcha, de paseo, de distancia y para señoras, inglesas, ibéricas, españolas o sillas de montar de carga y de transporte y se puede usar con diferentes modelos de apoyo de asiento o de superficie de apoyo de carga para el jinete.

45 Ventajosamente es posible una utilización del dispositivo según la invención o del arzón de silla de montar según la invención y de la silla de montar según la invención con un arzón de silla de montar sin medir el lomo del animal de monta o de transporte o sin una adaptación individual. El dispositivo según la invención se puede utilizar para diferentes animales de monta y de transporte con diferentes estructuras de lomo, cruces, inclinaciones o musculaturas.

50 Otra ventaja del dispositivo según la invención consiste en que esta construcción no supone una carga para la cruz del animal de monta o de transporte que se puede mover libremente. La cruz es una zona del cuerpo muy sensible y expuesta a lesiones del animal de monta o de transporte. Los modelos según el estado de la técnica con una cabeza de silla de montar y/o un arco de puente presentan especialmente el inconveniente de que la cruz, que hasta ahora se ha considerado extremadamente importante para el equilibrio y la sujeción segura de una silla de montar, puede

- sufrir lesiones y que el músculo trapecio cargado con frecuencia de forma errónea por una silla de montar mal adaptada se puede atrofiar en caso de cargas por presión duraderas y fuertes. La cabeza de silla de montar y/o el arco de puente obstaculizan un reacoplamiento a través del cual el jinete puede percibir mediante una posible inquietud del animal de monta una respuesta y sacar una conclusión sobre el estado de tensión del caballo. Un
- 5 reacoplamiento de este tipo permite, sin embargo, la detección precoz de lesiones o molestias del animal de monta. Mediante la supresión según la invención de la cabeza de silla de montar y/o del arco de puente que en especial no se necesitan para el equilibrio y la sensación de adaptación de un jinete, se permite un reacoplamiento entre el animal de monta y el jinete, así como una acción directa y transmisión de fuerza del jinete a la musculatura del lomo del caballo especialmente a través del apoyo de asiento. En especial se mejora la comunicación entre el jinete y el
- 10 animal de monta o de transporte. Mediante el traslado del peso o la transmisión de fuerza por medio de las piernas, el jinete puede transmitir órdenes al animal de monta o de transporte. A la inversa el jinete puede percibir antes los estados de tensión del animal de monta o de transporte. La actividad de las patas traseras se puede mejorar además tanto en el entrenamiento de animales de monta o de transporte jóvenes, como también al montar caballos ya entrenados.
- 15 El arzón de silla de montar según la invención se puede colocar sobre el lomo de un animal de monta o de transporte y fijar en el animal de monta y de transporte. Por medio de la solución según la invención se pone a disposición un arzón de silla de montar para animales de monta y de transporte que comprende una superficie de asiento que presenta una zona delantera orientada hacia la cabeza de un animal de monta o de transporte, una zona trasera con dos zonas laterales y un dispositivo según la invención que se puede fijar en el arzón de silla de
- 20 montar. La pieza derecha de varios brazos y la pieza izquierda de varios brazos se pueden fijar en el arzón de silla de montar. Entre las dos secciones de brazo contiguas se configura respectivamente un dispositivo de giro con un eje de giro alrededor del cual pueden girar una respecto a otra dos secciones de brazo contiguas fundamentalmente dentro de un plano de giro que atraviesa el eje de giro de forma fundamentalmente vertical. El término fundamentalmente vertical comprende preferiblemente un sector de ángulo cónico de 20°.
- 25 La silla de montar según la invención para el apoyo en un lomo de un animal de monta o de transporte comprende un dispositivo según la invención y al menos un elemento de acolchado que se puede fijar en la cara inferior de una superficie de asiento. Preferiblemente la silla de montar comprende además un arzón de silla de montar según la invención.
- 30 Resulta ventajoso que la movilidad de los omóplatos, de la musculatura y de los tendones correspondientes de los animales de monta o transporte no se vea afectada por la silla de montar según la invención. En especial, las piezas móviles de varios brazos del dispositivo se adaptan a la forma del cuerpo del animal de monta o de transporte tanto en reposo como también en movimiento. La fijación del dispositivo, del arzón de silla de montar o de la silla de montar detrás de los omóplatos del respectivo animal de monta o de transporte se realiza preferiblemente de forma flexible por medio de un dispositivo de fijación de correa, aunque también se garantiza mediante la orientación de los
- 35 distintos elementos de giro entre las distintas secciones de brazo de las piezas de varios brazos que, sin contar con el grado de libertad, conservan una orientación por lo demás rígida de las secciones de brazo adyacentes fundamentalmente dentro de su respectivo plano de giro. El dispositivo, el arzón de silla de montar y la silla de montar pueden utilizarse para diferentes razas de caballo y para distintas formas de lomo de animales de monta y de transporte.
- 40 En una configuración ventajosa, el dispositivo de giro se concibe de manera que genere un contrapar de giro lo más reducido posible en función del movimiento y/o en función del ángulo. En otra configuración ventajosa, el dispositivo de giro presenta un contrapar de giro definido que actúa proporcionalmente al movimiento relativo de las secciones de brazo que limitan con el dispositivo de giro. Un contrapar de giro como éste se puede generar, por ejemplo, mediante fricción interior del elemento de giro o mediante la colocación de un elemento de fricción que amortigua el
- 45 movimiento de los elementos de brazo.
- En otra configuración ventajosa, el dispositivo de giro presenta un contrapar de giro definido que actúa proporcionalmente al ángulo entre las secciones de brazo que limitan con el dispositivo de giro. Un contrapar de giro como éste se puede generar, por ejemplo, mediante un elemento elástico que ejerce sobre los elementos de brazo un par de giro el cual actúa de forma que vuelva a una posición inicial. Un elemento elástico como éste puede
- 50 comprender, por ejemplo, el material del propio dispositivo de giro o un componente que se puede montar adicionalmente con una constante de elasticidad definida.
- En otra forma de realización preferida, la pieza derecha de varios brazos comprende al menos otra sección de brazo y la pieza izquierda de varios brazos al menos otra sección de brazo, configurándose entre dos secciones de brazo contiguas respectivamente otro dispositivo de giro con un eje de giro alrededor del cual pueden girar una respecto a
- 55 otra dos secciones de brazo contiguas fundamentalmente dentro de un plano de giro que atraviesa el eje de giro de forma fundamentalmente vertical.
- El término fundamentalmente vertical comprende preferiblemente un sector de ángulo cónico de 20°. La configuración articulada de las piezas de varios brazos permite un óptimo ajuste o adaptación del dispositivo a la forma del cuerpo y a la estructura del lomo del animal de monta o de transporte. Un jinete puede establecer una
- 60 unión estrecha con el animal adaptando óptimamente el dispositivo al lomo del animal de monta o de transporte. Las secciones de brazo de las piezas de varios brazos configuradas detrás de los omóplatos del animal de monta o de transporte, que pueden presentar longitudes iguales o diferentes, permiten movimientos sin causar daños en la

musculatura del animal de monta o de transporte, con lo que se puede aumentar el rendimiento y evitar problemas de salud.

Ventajosamente, la segunda sección de brazo y la tercera sección de brazo de la pieza izquierda de varios brazos forman una zona angular de entre 60° y 130°, especialmente de entre 70° y 120°, preferiblemente de entre 80° y 110° y la segunda sección de brazo y la tercera sección de brazo de la pieza derecha de varios brazos forman una zona angular de entre 60° y 130°, especialmente de entre 70° y 120°, preferiblemente de entre 80° y 110°. Gracias a la configuración angular se proporciona un giro de las secciones de brazo tanto fundamentalmente en dirección longitudinal, como también fundamentalmente en dirección transversal. Las piezas angulares rodean al cuerpo del animal de monta o de transporte sin producirse ni provocar puntos de presión puntuales ni zonas de carga más pequeñas.

Preferiblemente, la última sección de brazo de la pieza izquierda de varios brazos y la última sección de brazo de la pieza derecha de varios brazos comprenden extremos locales. Los extremos locales se configuran móviles y de forma que puedan girar en un ángulo grande, por ejemplo, de 350°.

En una forma de realización preferida, la primera sección de brazo de la pieza izquierda de varios brazos y la primera sección de brazo de la pieza derecha de varios brazos se extienden respectivamente al menos en parte hasta la zona trasera de la superficie de asiento. En este caso, las secciones de brazo respectivamente primeras de las piezas configuran puntales longitudinales. Los puntales longitudinales se configuran preferentemente de un material deformable y fundamentalmente en las zonas laterales de la superficie de asiento.

De un modo ventajoso, el dispositivo y/o el arzón de silla de montar comprende plástico reforzado con fibras, en especial plástico reforzado con fibras de carbono. Por plástico reforzado con fibras se entiende un material compuesto de fibras de refuerzo y de una matriz de plástico. La matriz rodea las fibras unidas a la matriz mediante fuerzas adhesivas o cohesivas. Por plástico reforzado con fibras de carbono se entiende un material compuesto de fibra de plástico en el que las fibras de carbono se insertan, especialmente en varias capas, como refuerzo en una matriz de plástico. Debido al uso de materiales fibrosos, los compuestos de fibra de plástico presentan un comportamiento de elasticidad dependiente de la dirección. Los compuestos de fibra de plástico presentan especialmente una rigidez y resistencia específicas altas.

En una forma de realización preferida se configura, entre la primera sección de brazo de la pieza izquierda de varios brazos y la primera sección de brazo de la pieza derecha de varios brazos, al menos un alma de unión. El alma de unión presenta en especial una curvatura o una curva que corresponde fundamentalmente a la forma del lomo de un caballo. Por medio del al menos un alma de unión es posible llevar a cabo una fijación mejorada de las secciones de brazo respectivamente primeras de las piezas en dirección transversal, con lo que el dispositivo y/o el arzón de silla de montar pueden soportar las fuerzas y cargas más altas que se producen especialmente durante los movimientos rápidos del animal de monta o de transporte o durante los ejercicios de salto. En otra forma de realización preferida se configuran, entre la primera sección de brazo de la pieza izquierda de varios brazos y la primera sección de brazo de la pieza derecha de varios brazos, dos almas de unión.

Ventajosamente, cada dispositivo de giro comprende una bisagra o una junta articulada. No obstante, cada dispositivo de giro también puede comprender una bisagra de lámina, es decir, estar formado por medio de un estrechamiento del material o por distintas almas de unión moldeadas. Una bisagra de lámina se caracteriza por que dos elementos a unir se configuran en una sola pieza. Las bisagras de lámina comprenden fundamentalmente una unión que presenta distintas almas de material estrechado o moldeadas o de paredes más finas y que, gracias a su flexibilidad, permite un movimiento de giro de las piezas unidas fundamentalmente dentro de un plano de giro definido. La bisagra debe poder absorber la carga de los componentes móviles, especialmente de las secciones de brazo de las piezas, así como las fuerzas cinéticas, sirviendo en especial como soporte con un grado de libertad fundamentalmente dentro de un plano de giro definido. El experto en la materia reconoce que el al menos un dispositivo de giro se puede formar a partir de una unión flexible como, por ejemplo, cintas elásticas o no elásticas, cables metálicos dispuestos en lazadas, especialmente cables de acero u otras uniones estables que se mueven libremente dentro del plano de giro y transversalmente al plano de giro. El dispositivo de giro puede configurarse, por ejemplo, de un tejido semiflexible, especialmente de cintas de caucho, plástico, cuero o sintéticas con refuerzo textil o de uniones similares a cintas o cuerdas de cualquier material.

En una configuración preferida, una sección de brazo, con preferencia la segunda sección de brazo de la pieza derecha de varios brazos, comprende un primer guardacorreas de estribo y una sección de brazo, y la segunda sección de brazo de la pieza izquierda de varios brazos comprende un segundo guardacorreas de estribo. Por lo tanto, las distintas secciones de brazo en cuestión de las piezas configuran los guardacorreas de estribo y se pueden fabricar de una pieza. De este modo es posible ahorrar costes y material y proporcionar una construcción compacta y segura.

En otra forma de realización preferida se fijan en la pieza derecha de varios brazos un primer guardacorreas de estribo y en la pieza izquierda de varios brazos un segundo guardacorreas de estribo por medio de elementos de fijación. En este caso existe la posibilidad de colocar e intercambiar guardacorreas de estribo de configuración diferente. La fijación de los guardacorreas de estribo se realiza mediante elementos de fijación, por ejemplo, mediante tornillos, remaches y/o adhesivo.

En la zona delantera de la superficie de asiento se puede configurar ventajosamente un rebajo para proporcionar una mejor movilidad de la musculatura del lomo y una protección del lomo del animal de monta o de transporte. El rebajo o escotadura se configura en la zona delantera de la superficie de asiento.

5 Resulta ventajoso que la pieza derecha de varios brazos y la pieza izquierda de varios brazos comprendan respectivamente en la zona de los extremos locales un primer dispositivo de fijación de correa, respectivamente en la zona delantera de la superficie de asiento un segundo dispositivo de fijación de correa y respectivamente en la zona trasera de la superficie de asiento un tercer dispositivo de fijación de correa. El dispositivo de fijación de correa puede comprender, por ejemplo, un estribo de fijación que puede girar alrededor de una espiga fijada en el material del arzón de silla de montar.

10 Preferiblemente un extremo de una correa se puede fijar en el primer dispositivo de fijación de correa, pudiendo guiarse la correa a través de un orificio de un primer estribo y fijarse en el tercer dispositivo de fijación de correa y pudiendo guiarse la correa desde el tercer dispositivo de fijación de correa a través de un orificio de un segundo estribo y fijarse en el segundo dispositivo de fijación de correa. El orificio es, por ejemplo, una ranura o un ojete. Esta guía de correa preferida permite una fijación segura y estable del dispositivo, del arzón de silla de montar y/o de la silla de montar en el lomo del animal de monta o de transporte y proporciona al jinete un asiento seguro, siendo posible conseguir una influencia mejorada del jinete en el animal de monta o de transporte.

15 En otra guía de correa preferida, un extremo de una correa se puede fijar en el primer dispositivo de fijación de correa, la correa se puede guiar a través de un orificio de un primer estribo y se puede fijar en el tercer dispositivo de fijación de correa, a continuación la correa se puede guiar por encima del arzón de silla de montar desde el tercer dispositivo de fijación de correa a través de un orificio de un segundo estribo y a través de una membrana por debajo del arzón de silla de montar y se puede fijar en el segundo dispositivo de fijación de correa.

20 En la cara inferior de la superficie de asiento se puede fijar al menos un elemento de acolchado. En una forma de realización preferida se pueden fijar en la cara inferior de la superficie de asiento al menos dos elementos de acolchado configurados por separado. De este modo es posible proporcionar un apoyo mejorado en el lomo del animal de monta o de transporte y tener en cuenta partes del cuerpo anatómicamente diferentes. Además se obtiene un mejor correaje en el animal de monta o de transporte.

25 El elemento de acolchado presenta ventajosamente un acolchado, un relleno y una funda. El acolchado presenta en la sección transversal fundamentalmente una forma de U. Entre los brazos del acolchado en forma de U se forma el relleno. Una funda, por ejemplo, una funda de cuero, rodea el acolchado y el relleno. Cada elemento de acolchado puede presentar orificios de paso a fin de facilitar la fijación del elemento de acolchado en el arzón de silla de montar por medio de elementos de fijación. Como elementos de fijación pueden utilizarse, por ejemplo, tornillos, remaches y/o adhesivo.

30 En una forma de realización preferida, el arzón de silla de montar, que comprende la superficie de asiento, la zona delantera y la zona trasera y las dos zonas laterales, y las secciones de brazo de la pieza derecha de varios brazos y de la pieza izquierda de varios brazos se configuran de un componente integral, es decir, de una sola pieza. Los dispositivos de giro se forman preferiblemente por medio de un estrechamiento del material o un moldeo del alma. El material del arzón de silla de montar y de las piezas comprende ventajosamente plástico reforzado con fibras. Sin embargo, también se pueden utilizar otros materiales suficientemente resistentes y flexibles.

#### 4. Breve descripción de las figuras adjuntas

40 A continuación se explican más detalladamente aspectos de la presente invención haciéndose referencia a las figuras adjuntas. Estas figuras muestran:

Figura 1 una vista en perspectiva de un arzón de silla de montar según el estado de la técnica;

Figura 2 una vista en perspectiva de un ejemplo de realización preferido de la presente invención;

Figuras 3a, b vistas desde arriba de ejemplos de realización preferidos de un arzón de silla de montar;

45 Figura 4 una vista esquemática de un ejemplo de realización preferido de un dispositivo de giro;

Figura 5 una vista lateral en perspectiva de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención;

Figura 6 una vista lateral en perspectiva de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención;

Figura 7 una vista lateral esquemática de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención con una primera configuración del correaje;

50 Figura 8 una vista desde arriba parcialmente esquemática de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención;

Figura 9 una vista parcial esquemática de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención desde abajo;

55 Figura 10 una vista lateral en perspectiva de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención con una segunda configuración del correaje;

Figura 11 una vista lateral esquemática de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención;

Figuras 12 a 14 configuraciones preferidas de un elemento de acolchado; y

Figuras 15 a 18 otras configuraciones preferidas y posibilidades de fijación del al menos un elemento de acolchado.

#### 5. Descripción detallada de ejemplos de realización preferidos

- 5 A continuación, por medio de las figuras adjuntas se explican más detalladamente ejemplos de realización actualmente preferidos de la presente invención. En las siguientes figuras se explican a modo de ejemplo las así llamadas sillas de montar inglesas. El experto en la materia reconoce que las formas de realización que se describen a continuación a modo de ejemplo se pueden adaptar a cualquier otro tipo de silla de montar.

10 La figura 2 muestra una vista lateral en perspectiva de un ejemplo de realización preferido de la presente invención. En la figura 2 se muestra un dispositivo para su colocación en un apoyo de silla de montar de un animal de monta o de transporte. En un alma de unión 80 se fijan un dispositivo de giro 61 de una pieza derecha de varios brazos 40 y un dispositivo de giro 63 de una pieza izquierda de varios brazos 50. El dispositivo también podría fijarse en un apoyo de silla de montar. La segunda sección de brazo 42 de la pieza derecha de varios brazos 40 comprende un guardacorreas de estribo 93 y la segunda sección de brazo 52 de la pieza izquierda de varios brazos 50 comprende un guardacorreas de estribo 94. Entre la segunda sección de brazo 42 y la tercera sección de brazo 43 de la pieza derecha de varios brazos 40 se configura un dispositivo de giro 62 y entre la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura un dispositivo de giro 64. Como se puede ver en la figura 2, los dispositivos de giro 61, 63 pueden fijarse muy próximos en el alma de unión 80. No obstante, también es posible configurar respectivamente una sección de brazo entre el alma de unión 80 y los dispositivos de giro 61, 63.

20 Las figuras 3a y 3b muestran vistas desde arriba de un ejemplo de realización preferido de un dispositivo fijado en un arzón de silla de montar 20.

25 El arzón de silla de montar 20 para animales de monta o de transporte comprende una zona delantera 31 orientada hacia la cabeza de un animal de monta o de transporte, una superficie de asiento 30, una zona trasera 32 y dos zonas laterales 33, 34. En la zona trasera 32 se configura un borrén trasero 38. Las zonas laterales 33, 34 de la superficie de asiento 30 se extienden desde la zona delantera 31 hasta la zona trasera 32 del arzón de silla de montar 20. En la zona delantera 31 de la superficie de asiento 30 se fija fundamentalmente en el borde de la zona lateral derecha 33 una pieza derecha de varios brazos 40 y fundamentalmente en el borde de la zona lateral izquierda 34 una pieza izquierda de varios brazos 50. La fijación de la pieza 40 en el borde de la zona lateral 33 se realiza por medio de elementos de fijación 110 como, por ejemplo, tornillos, remaches y/o mediante adhesión, como se muestra en la figura 3a. En la figura 3b, la pieza izquierda de varios brazos 50 y el arzón de silla de montar 20 se configuran de un componente integral. La pieza derecha de varios brazos 40 presenta una primera sección de brazo 41 y una segunda sección de brazo 42. La pieza izquierda de varios brazos 50 presenta una primera sección de brazo 51 y una segunda sección de brazo 52. La segunda sección de brazo 42 de la pieza derecha de varios brazos 40 y la segunda sección de brazo 52 de la pieza izquierda de varios brazos 50 comprenden extremos locales 71, 72.

35 Cada pieza 40, 50 comprende ventajosamente al menos un dispositivo de giro. En las figuras 3a y 3b se prevé, entre las secciones de brazo 41 y 42 de la pieza 40, un dispositivo de giro 61 con un eje de giro 610 y entre las secciones de brazo 51 y 52 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se prevé un dispositivo de giro 63 con un eje de giro 630. Los ejes de giro 610, 630 de los dispositivos de giro 61, 63 se encuentran fundamentalmente en un plano atravesado fundamentalmente en ángulo recto por el eje longitudinal del arzón de silla de montar 20. En la figura 3a, el dispositivo de giro 61 es, por ejemplo, una bisagra y en la figura 3b, el dispositivo de giro 63 es, por ejemplo, una bisagra de lámina, es decir, está formado por un estrechamiento del material. Como se puede ver en la figura 3b, el arzón de silla de montar y las piezas se pueden realizar de un componente integral. Cada dispositivo de giro 61, 63 configura un grado de libertad fundamentalmente alrededor de su eje de giro. Tanto la pieza 40, como también la pieza 50 permiten un giro, con lo que es posible obtener una adaptación mejorada del arzón de silla de montar 20 al lomo del animal de monta o de transporte, en especial independientemente de la configuración de la cruz y de las zonas del hombro del animal de monta o de transporte, así como una fijación segura del arzón de silla de montar 20 en el lomo del animal de monta o de transporte. Los dispositivos de giro se representan en las figuras 3a y 3b por medio de flechas P. Como se puede ver en la figura 3b, las dos secciones de brazo contiguas 51 y 52 pueden girar una respecto a otra alrededor del eje de giro 630 fundamentalmente dentro de un plano de giro que atraviesa el eje de giro 630 de forma fundamentalmente vertical. El término fundamentalmente vertical comprende preferiblemente un sector de ángulo cónico de 20°.

40 El arzón de silla de montar 20 no comprende ningún arco de puente y/o ninguna cabeza de silla de montar. El arzón de silla de montar 20 se puede fabricar de cualquier material apropiado para soportar especialmente las cargas de las fuerzas de tracción de un correaje y los componentes de fuerza y torsión que se producen durante el movimiento entre el animal de monta o de transporte y el jinete. Por ejemplo, pueden utilizarse uniones de plástico como plástico reforzado con fibras o reforzado con fibras de carbono o construcciones de madera con o sin ribetes de metal elástico, pero también de otros materiales. Las piezas 40, 50 pueden fabricarse de un material cualquiera adecuado para soportar especialmente las cargas de las fuerzas de tracción de un correaje y los componentes de fuerza y torsión que se producen durante el movimiento entre el animal de monta o de transporte y el jinete. Las piezas 40,

60



50 comprenden, por ejemplo, un metal, una aleación de metal, plástico reforzado con fibras o reforzado con fibras de carbono o similares.

La figura 4 muestra una vista esquemática que explica el principio de los dispositivos de giro.

Entre dos secciones de brazo contiguas 41, 42; 51, 52; 42, 43; 52, 53 se configura un dispositivo de giro 61; 63; 62; 64. El dispositivo de giro 61; 63; 62; 64 comprende un eje de giro 610; 630; 620; 640. Los ejes de giro 610; 630; 620; 640 de dos secciones de brazo contiguas 41, 42; 51, 52; 42, 43; 52, 53 pueden girar uno respecto a otro fundamentalmente dentro de un plano de giro 300 que atraviesa los ejes de giro 610; 630; 620; 640 de forma fundamentalmente vertical. De este modo es posible conseguir, por una parte, una flexibilidad preferida del arzón de silla de montar, manteniéndose, por otra parte, la estabilidad necesaria gracias a la fijación del plano de giro. El término fundamentalmente vertical comprende preferiblemente un sector de ángulo cónico de 20°.

La figura 5 muestra una vista en perspectiva de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención. Los componentes iguales se dotan de las mismas referencias. En la figura 5 se representan un arzón de silla de montar 20 y piezas de una silla de montar preferida 200. La tercera sección de brazo 43 de la pieza derecha de varios brazos 40 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50 comprenden extremos locales giratorios 71, 72. Por medio de elementos de fijación 110, el extremo de la primera sección de brazo 41 de la pieza derecha de varios brazos 40 se fija fundamentalmente en el borde de la zona lateral derecha y el extremo de la primera sección de brazo 51 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se fija fundamentalmente en el borde de la zona lateral 34. Entre la primera sección de brazo 41 y la segunda sección de brazo 42 de la pieza derecha de varios brazos 40 se configura un primer guardacorreas de estribo 91 o un primer resorte de inclinación y entre la primera sección de brazo 51 y la segunda sección de brazo 52 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura un segundo guardacorreas de estribo 92 o un segundo resorte de inclinación. El guardacorreas de estribo 91, 92 es un gancho de seguridad en el que se pueden enganchar correas de estribo. Como se ve en la figura 5, la segunda sección de brazo 42 y el primer guardacorreas de estribo 91 y la segunda sección de brazo 52 y el segundo guardacorreas de estribo 92 se fabrican respectivamente de un componente integral. De este modo se proporciona una construcción especialmente eficaz sin necesidad de componentes separados o elementos de fijación adicionales. Entre la primera sección de brazo 41 y la segunda sección de brazo 42 y entre la segunda sección de brazo 42 y la tercera sección de brazo 43 de la pieza derecha de varios brazos 40 se configura respectivamente un dispositivo de giro 61, 62. Igualmente, entre la primera sección de brazo 51 y la segunda sección de brazo 52 y entre la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura respectivamente un dispositivo de giro 63, 64. Los dispositivos de giro 61, 62, 63, 64 permiten un giro de las secciones de brazo de las piezas 40, 50, con lo que se puede conseguir una adaptación óptima de las piezas de varios brazos al lomo del animal de monta y de transporte. Los dispositivos de giro se indican por medio de flechas P. En una forma de realización preferida, el arzón de silla de montar 20 puede presentar en la zona delantera 31 de la superficie de asiento 30 un rebajo (no representado). El experto en la materia reconoce que las secciones de brazo pueden presentar cualquier longitud. En especial, las primeras secciones de brazo 41, 51 se pueden configurar más cortas que las segundas 42, 52 y/o que las terceras secciones de brazo 43, 53. En la superficie del arzón de silla de montar 20, orientada hacia el lomo de un animal de monta o de transporte, se fija al menos un elemento de acolchado 210. En una forma de realización preferida, los dispositivos de giro 61, 63 se configuran próximos a la zona delantera 31 de la superficie de asiento 30.

En el arzón de silla de montar 20 se configuran preferiblemente dos elementos de acolchado separados 210 (no mostrados en la figura 5). En la figura 5 se representa un faldón inferior 220. Además, el arzón de silla de montar 20 puede comprender, por ejemplo, al menos un alma de unión entre la primera sección de brazo 41 de la pieza derecha de varios brazos 40 y la primera sección de brazo 51 de la pieza izquierda de varios brazos 50 que, sin embargo, no se muestra en la figura 5.

La figura 6 muestra una vista lateral en perspectiva de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención. Los componentes iguales se dotan de las mismas referencias. En la figura 6 se representan un arzón de silla de montar 20 y piezas de una silla de montar preferida 200. El arzón de silla de montar 20 comprende una superficie de asiento 30, una zona delantera 31, una zona trasera 32 con un borrén trasero 38 y dos zonas laterales 33, 34. Entre la primera sección de brazo 41 y la segunda sección de brazo 42 y entre la segunda sección de brazo 42 y la tercera sección de brazo 43 de la pieza derecha de varios brazos 40 se configura respectivamente un dispositivo de giro 61, 62. Además, entre la primera sección de brazo 51 y la segunda sección de brazo 52 y entre la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura respectivamente un dispositivo de giro 63, 64. Los dispositivos de giro 61, 62, 63, 64 se forman por medio de un estrechamiento del material. El experto en la materia reconoce que los dispositivos de giro 61, 62, 63, 64 también pueden comprender una bisagra o una junta articulada. En la zona delantera 31 de la superficie de asiento 30, el arzón de silla de montar 20 presenta un rebajo 35, a fin de proporcionar una movilidad mejorada de la musculatura del lomo y una protección del lomo del animal de monta o de transporte. Por medio de elementos de fijación, el extremo de la sección de brazo 41 de la pieza derecha 40 se fija fundamentalmente en el borde de la zona lateral 33 y el extremo de la sección de brazo 51 de la pieza izquierda 50 se fija fundamentalmente en el borde de la zona lateral 34. Como elementos de fijación se utilizan, por ejemplo, tornillos, remaches y/o adhesivo. Los extremos de las secciones de brazo 41, 51 de las piezas 40, 50 se unen a un alma de unión 80 por medio de elementos de fijación 110 como tornillos, remaches, soldadura o similares. El alma de unión 80 es curvada y presenta fundamentalmente la forma o la curvatura del arzón de silla de montar 20. El alma de unión 80 se configura detrás del rebajo 35. En otra forma de realización

preferida, el alma de unión 80 y las piezas 40, 50 se configuran de un componente integral (no representado en la figura 6). Un primer guardacorreas de estribo 93 (que no se puede ver en la figura 6) se fija en la pieza derecha de varios brazos 40 y un segundo guardacorreas de estribo 94 se fija en la pieza izquierda de varios brazos 50 por medio de elementos de fijación 95. En especial no se representan en la figura 6 un apoyo de asiento, configurado por encima de la superficie de asiento, o un faldón superior. En la figura 6 se representa un faldón inferior 220 y se indica al menos un elemento de acolchado 210.

En la figura 7 se representa una vista lateral esquemática de un ejemplo de realización preferido de la presente invención con una primera configuración del correaje. Los componentes iguales se dotan de las mismas referencias. En la figura 7 se puede ver el arzón de silla de montar 20 en el que se fija la pieza izquierda de varios brazos 50. En la zona trasera 32 de la superficie de asiento 30 se configura el borrén trasero 38. Entre la primera sección de brazo 51 y la segunda sección de brazo 52 y entre la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura respectivamente un dispositivo de giro 63, 64. Los dispositivos de giro 63, 64 son bisagras. En otra configuración preferida, los dispositivos de giro 63, 64 también pueden estar formados por medio de un estrechamiento del material. El guardacorreas de estribo 94 se fija en la pieza 50 por medio de elementos de fijación 95. En la sección de brazo 53, en la zona del extremo local 72, se configura un primer dispositivo de fijación de correa 101. Un segundo dispositivo de fijación de correa 102 se configura fundamentalmente en la zona delantera 31 de la zona lateral 34 y un tercer dispositivo de fijación de correa 103 se configura fundamentalmente en la zona trasera 32 de la zona lateral 34. En el primer dispositivo de fijación de correa 101 se fija un extremo de una correa 112. La correa 112 se guía a través de un orificio 105 de un primer estribo 104 y se fija en el tercer dispositivo de fijación de correa 103. Desde el tercer dispositivo de fijación de correa 103, la correa 112 se guía a través de un orificio 107 de un segundo estribo 106 y se fija en el segundo dispositivo de fijación de correa 102. La misma correa 112, guiada desde el primer 101 hasta el tercer dispositivo de fijación de correa 103 se puede seguir guiando después de la fijación en la zona trasera 32 de la zona lateral 34. Alternativamente, una correa se puede guiar desde el primer 101 hasta el tercer dispositivo de fijación de correa 103 y otra correa se puede guiar desde el tercer 103 hasta el segundo dispositivo de fijación de correa 102. Los orificios 105 pueden comprender especialmente una configuración a modo de ranura o redonda. Las posiciones de los dispositivos de fijación de correa 102 y 103 indicadas en la figura 7 se muestran a modo de ejemplo. Los dos dispositivos de fijación de correa 102 y 103 se encuentran fundamentalmente en el borde de la zona lateral 34.

En las figuras 2 a 6 no se representan los dispositivos de fijación de correa 101, 102, 103. El experto en la materia reconoce que estas formas de realización presentan un correaje correspondiente.

La figura 8 muestra una vista desde arriba parcial esquemática de un quinto ejemplo de realización preferido de la presente invención. Los componentes iguales se dotan de las mismas referencias. En la figura 8 se puede ver una mitad del arzón de silla de montar 20 en el que se fija la pieza derecha de varios brazos 40. La superficie de asiento 30 comprende en la zona trasera 32 el borrén trasero 38. Entre la primera sección de brazo 41 y la segunda sección de brazo 42 y entre la segunda sección de brazo 42 y la tercera sección de brazo 43 de la pieza derecha de varios brazos 40 se configura respectivamente un dispositivo de giro 61, 62. Los dispositivos de giro 61, 62 son bisagras. En una configuración preferida, los dispositivos de giro 61, 62 también pueden comprender articulaciones de lámina o bisagras de lámina formadas por medio de un estrechamiento del material. El guardacorreas de estribo 93 se fija en la pieza 40 por medio de elementos de fijación 95. En la tercera sección de brazo 43, en la zona del extremo local 71, se configura un primer dispositivo de fijación de correa 101. Un segundo dispositivo de fijación de correa 102 se configura fundamentalmente en la zona delantera 31 de la zona lateral 33 y un tercer dispositivo de fijación de correa 103 se configura fundamentalmente en la zona trasera 32 de la zona lateral 33. Las posiciones de los dispositivos de fijación de correa 102 y 103 indicadas en la figura 8 se muestran a modo de ejemplo. Los dos dispositivos de fijación de correa 102 y 103 se encuentran fundamentalmente en el borde de la zona lateral 33. Entre la pieza derecha 40 y la pieza izquierda 50 (no representadas en la figura 8) se configuran dos almas de unión 80, 81. La primera alma de unión 80 se encuentra fundamentalmente en la zona delantera 31 y la segunda alma de unión se encuentra fundamentalmente en la zona central o trasera 32 de la superficie de asiento 30.

La figura 9 es una vista parcial esquemática de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención, dotándose los componentes iguales de las mismas referencias. La vista parcialmente esquemática muestra la mitad del arzón de silla de montar 20 desde abajo. En la figura 9 se muestran el arzón de silla de montar 20 y la pieza izquierda de varios brazos 50. La pieza izquierda de varios brazos 50 comprende la primera sección de brazo 51, la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53. El guardacorreas de estribo 94 se fija en la pieza 50 por medio de elementos de fijación 95. Entre la primera sección de brazo 51 y la segunda sección de brazo 52 y entre la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura respectivamente un dispositivo de giro 63, 64. Los dispositivos de giro 63, 64 son bisagras o juntas articuladas. El experto en la materia reconoce que los dispositivos de giro 63, 64 también se pueden formar por medio de un estrechamiento del material. La primera sección de brazo 51 de la pieza izquierda de varios brazos 50 se configura al menos parcialmente hasta la zona trasera 32 de la superficie de asiento 30. La primera sección de brazo 41, no representada en la figura 9, de la pieza derecha de varios brazos 40 también se configura al menos parcialmente hasta la zona trasera 32 de la superficie de asiento 30. La primera sección de brazo 41 y la primera sección de brazo 51 forman puntales longitudinales alargados 55. Los puntales longitudinales 55 se fijan en el arzón de silla de montar 20 por medio de elementos de fijación 98. Entre la pieza derecha 40 (no representada en la figura 9) y la pieza izquierda 50 se configuran dos almas de unión 80, 81. La primera alma de unión 80 se encuentra

fundamentalmente en la zona delantera 31 y la segunda alma de unión 81 se encuentra fundamentalmente en la zona central o trasera 32. Las dos almas de unión 80, 81 presentan una curvatura. Los puntales longitudinales 55 y las almas de unión 80, 81 se pueden formar de un componente integral. En la tercera sección de brazo 53, en la zona del extremo local 72, se configura un primer dispositivo de fijación de correa 101. Un segundo dispositivo de fijación de correa 102 se configura fundamentalmente en la zona delantera 31 de la zona lateral 33 y un tercer dispositivo de fijación de correa 103 se configura fundamentalmente en la zona trasera 32 de la zona lateral 33. En una forma de realización preferida no representada, los brazos de las piezas, los puntales longitudinales y las almas de unión se configuran de un componente integral y los dispositivos de giro por medio de estrechamientos del material.

En la figura 10 se representa una vista lateral en perspectiva de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención con una segunda configuración del correaje. Los componentes iguales se dotan de las mismas referencias. La figura 10 muestra una silla de montar 200 con un arzón de silla de montar 20. El arzón de silla de montar 20 comprende la superficie de asiento 30, la zona delantera 31, la zona trasera 32 con el borrén trasero 38 y las zonas laterales 33, 34. El dispositivo de giro 63 se configura entre la primera sección de brazo 51 y la segunda sección de brazo 52 y el dispositivo de giro 64 se configura entre la segunda sección de brazo 52 y la tercera sección de brazo 53 de la pieza izquierda de varios brazos 50. Los dispositivos de giro 63, 64 son bisagras. En otra configuración preferida, los dispositivos de giro 63, 64 también pueden estar formados por un estrechamiento del material. El guardacorreas de estribo 94 se fija en la pieza 50 por medio de elementos de fijación 95. En la sección de brazo 53, en la zona del extremo local 72, se fija un primer dispositivo de fijación de correa 101. Un segundo dispositivo de fijación de correa 102 se fija fundamentalmente en la zona delantera 31 de la zona lateral 34 y un tercer dispositivo de fijación de correa 103 se fija fundamentalmente en la zona trasera 32 de la zona lateral 34. Un extremo 111 de una correa 112 se puede fijar en el primer dispositivo de fijación de correa 101, pudiendo guiarse la correa 112 a través de un orificio 105 de un primer estribo 104 y fijarse en el tercer dispositivo de fijación de correa 103. A continuación, la correa 112 se puede guiar desde el tercer dispositivo de fijación de correa 103 a través de un orificio 107 de un segundo estribo 106 y a través de una membrana del arzón de silla de montar 20, pudiéndose fijar en el segundo dispositivo de fijación de correa 102.

En una fijación de correa alternativa, el extremo 111 de la correa 112 se fija en el primer dispositivo de fijación de correa 101. La correa 110 se guía a través de un orificio 105 de un primer estribo 104 y se fija en el tercer dispositivo de fijación de correa 103. Desde el tercer dispositivo de fijación de correa 103, la correa 112 se guía a través de un orificio 107 de un segundo estribo 106 y se fija en el segundo dispositivo de fijación de correa 102.

El correaje puede llevarse a cabo mediante la misma correa 112. Para la unión del primer dispositivo de fijación de correa 101 al tercer dispositivo de fijación de correa 103 y para la unión del tercer dispositivo de fijación de correa 103 al segundo dispositivo de fijación de correa 102 se puede utilizar alternativamente una correa separada 112. Los orificios 105, 107 se configuran a modo de ranura. El experto en la materia reconoce que también es posible una guía de correa del primer 101 al segundo 102 y del segundo 102 al tercer dispositivo de fijación de correa 103.

Las posiciones indicadas en la figura 10 de los dispositivos de fijación de correa 102 y 103 se encuentran fundamentalmente en el borde de la zona lateral 34. En la figura 10 no se representa un apoyo de asiento configurado por encima de la superficie de asiento. La silla de montar 200 comprende al menos un elemento de acolchado 210 y un faldón inferior 220. La fijación de la silla de montar 200 se realiza preferiblemente detrás de los omóplatos del animal de monta o de transporte de forma flexible tirando del correaje.

La figura 11 muestra una vista lateral esquemática de otro ejemplo de realización preferido de la presente invención. Los componentes iguales se dotan de las mismas referencias. En la figura 11 se representa una silla de montar 200 en la que se coloca un dispositivo según la invención. La silla de montar 200 presenta una superficie de apoyo o de asiento 30 más larga que, por ejemplo, una silla de montar de doma. No se prevén una cabeza de silla de montar ni un arco de puente. En la superficie de asiento 30 se fija un soporte de estribo 250. El experto en la materia reconoce que el dispositivo según la invención se puede colocar en diferentes tipos de sillas de montar.

En las figuras 12 a 14 se muestra un elemento de acolchado 210 o almohadilla de silla de montar que puede fijarse en la cara inferior de un arzón de silla de montar. Como cara inferior del arzón de silla de montar se entiende la cara orientada hacia el lomo de un animal de monta y de transporte. El elemento de acolchado 210 comprende un núcleo moldeado 212 o un acolchado. Como se muestra en la figura 13, el núcleo moldeado 212 presenta en la sección transversal fundamentalmente una forma de U. Entre los brazos del núcleo moldeado 212 se forma el relleno 213. Una funda 214, por ejemplo, una funda de cuero, rodea el núcleo moldeado 212 y el relleno 213. El relleno 213 y el núcleo moldeado 212 son de un material en el que se puede colocar la funda 214. Por ejemplo, el relleno 213 comprende fieltro o algodón en el que se puede pegar la funda de cuero. En un arzón de silla de montar se colocan preferiblemente dos elementos de acolchado 210, posicionándose un elemento de acolchado fundamentalmente a la izquierda y otro elemento de acolchado 210 fundamentalmente a la derecha de la cruz de un animal de monta o de transporte. Gracias a la puesta a disposición de dos elementos de acolchado se puede lograr un apoyo mejorado del arzón de silla de montar, así como de la silla de montar en el lomo de un animal de monta o de transporte.

En una forma de realización preferida, en el arzón de silla de montar se pueden fijar cuatro elementos de acolchado separados 210, 211. En la figura 14 se representan a modo de ejemplo dos elementos de acolchado 210, 211 que se pueden colocar en un lado del arzón de silla de montar, pudiéndose colocar otro par de elementos de acolchado representados en la figura 14 en el otro lado del arzón de silla de montar. En otra forma de realización, el elemento

de acolchado 210 representado en la figura 14 puede presentar una junta de dilatación indicada en la figura 14 con el número de referencia 230.

5 En las figuras 15 a 18 se representan dispositivos de fijación preferidos del al menos un elemento de acolchado 210. El al menos un elemento de acolchado 210 puede fijarse en el arzón de silla de montar 20 por medio de elementos de fijación 215 como, por ejemplo, tornillos o mediante remaches. En las figuras 15 y 16 se representa a modo de ejemplo un elemento de tornillo 215. En el al menos un elemento de acolchado 210 pueden configurarse orificios de paso 216 para facilitar la fijación.

10 En las figuras 17 y 18 se muestran elementos de fijación alternativos. El al menos un elemento de acolchado 210 se puede colocar en un faldón inferior 220 por medio de elementos de botones de presión 217, 218. Los elementos de botones de presión 217, 218 son elementos de cierre que comprenden dos piezas de las que una pieza 218 se dota de una cavidad y la otra pieza 217 de una cabeza que se ajusta en la cavidad. Para la fijación, ambas piezas encajan a presión la una en la otra. En el al menos un elemento acolchado 210 se pueden configurar orificios de paso 219, a fin de facilitar la fijación. Las piezas 218 con la cavidad se pueden colocar, por ejemplo, en el faldón inferior 220 y las piezas 217 con la cabeza que se ajusta en la cavidad se guían a través de los orificios de paso 219 encajando a presión con las piezas 218 unas en otras.

15 El experto en la materia reconoce que es posible combinar las formas de realización preferidas. Por ejemplo, la pieza izquierda de varios brazos puede presentar, como dispositivos de giro, una bisagra y un estrechamiento del material y la pieza derecha de varios brazos puede presentar una bisagra y un estrechamiento del material. Además también pueden configurarse dos o más almas de unión entre las primeras secciones de brazo de las piezas. En las  
20 figuras a modo de ejemplo se han descrito uno o dos dispositivos de giro por pieza. También es posible configurar tres o más dispositivos de giro entre las respectivas secciones de brazo de las piezas. En las figuras se representa especialmente la así llamada silla de montar inglesa en formas de realización preferidas. El experto en la materia reconoce que el dispositivo según la invención se puede colocar en otros tipos de sillas de montar como, por ejemplo, sillas de montar de transporte, sillas de montar vaqueras con y sin cuerno, sillas de montar tradicionales con y sin cuerno, sillas de montar sin arzón, sillas de montar de trekking, sillas de montar de distancia, sillas de montar barrocas, sillas de montar ibéricas, sillas de montar de paseo o sillas de montar para señoras.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para un apoyo de asiento de un animal de monta o de transporte que comprende una pieza derecha de varios brazos (40), con una primera sección de brazo (41) y con una segunda sección de brazo (42), y una pieza izquierda de varios brazos (50) con una primera sección de brazo (51) y con una segunda sección de brazo (52), comprendiendo la pieza derecha de varios brazos (40) una tercera sección de brazo (43) y comprendiendo la pieza izquierda de varios brazos (50) una tercera sección de brazo (53), configurándose entre dos secciones de brazo contiguas (41, 42, 43, 51, 52, 53) respectivamente un dispositivo de giro (61, 62, 63, 64) con un eje de giro (610, 620, 630, 640) alrededor del cual pueden girar una respecto a otra dos secciones de brazo contiguas (41, 42, 43, 51, 52, 53) fundamentalmente dentro de un plano de giro (300) que atraviesa el eje de giro (610, 620, 630, 640) de forma fundamentalmente vertical, caracterizado por que los dispositivos de giro (61, 62, 63, 64) se disponen de manera que el plano de giro (300) de al menos uno de los dispositivos de giro (61, 62, 63, 64) pueda girar fundamentalmente en dirección longitudinal.
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que la pieza derecha de varios brazos (40) comprende al menos otra sección de brazo (4n) y la pieza izquierda de varios brazos (50) comprende al menos otra sección de brazo (5n), configurándose entre las dos secciones de brazo contiguas (43, 4n, 52, 5n) respectivamente otro dispositivo de giro (6n) con un eje de giro (6n0) alrededor del cual las dos secciones de brazo contiguas (43, 4n, 53, 5n) pueden girar una respecto a otra fundamentalmente dentro de un plano de giro (300) que atraviesa el eje de giro (6n0) de forma fundamentalmente vertical.
- 20 3. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que al menos un dispositivo de giro (61, 62, 62, 64) comprende una bisagra o una junta articulada.
- 25 4. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que al menos un dispositivo de giro (61, 62, 62, 64) está formado por medio de un estrechamiento del material.
- 30 5. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que al menos un dispositivo de giro (61, 62, 62, 64) está formado por un elemento textil parcialmente flexible.
- 35 6. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la primera sección de brazo (41) de la pieza derecha de varios brazos (40) y la primera sección de brazo (51) de la pieza izquierda de varios brazos (50) se extienden respectivamente al menos en parte hasta la zona trasera del apoyo de asiento.
- 40 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que entre la primera sección de brazo (41) y la primera sección de brazo (51) de las piezas de varios brazos (40, 50) se configura un alma de unión (80).
- 45 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza derecha de varios brazos (40) y la pieza izquierda de varios brazos (50) comprenden cada una, fundamentalmente en la zona de los extremos locales (71, 72), un primer dispositivo de fijación de correa (101), fundamentalmente en la zona delantera del apoyo de asiento un segundo dispositivo de fijación de correa (102) y fundamentalmente en la zona trasera del apoyo de asiento un tercer dispositivo de fijación de correa (103).
- 50 9. Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado por que un extremo (111) de una correa (110) se puede fijar en el primer dispositivo de fijación de correa (101), pudiendo guiarse la correa (110) a través de un orificio (105) de un primer estribo (104) y fijarse en el tercer dispositivo de fijación de correa (103) y pudiendo guiarse la correa (110) desde el tercer dispositivo de fijación de correa (103) a través de un orificio (107) de un segundo estribo (106) y fijarse en el segundo dispositivo de fijación de correa (102).
- 55 10. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo no comprende ninguna cabeza de silla de montar ni ningún arco de puente.
- 60 11. Arzón de silla de montar (20) para animales de monta y de transporte que comprende una superficie de asiento (30), que presenta una zona delantera (31) orientada hacia la cabeza de un animal de monta o de transporte, una zona trasera (32) y dos zonas laterales (33, 34), y un dispositivo que se puede fijar en el arzón de silla de montar (20) según una de las reivindicaciones 1 a 10.
12. Arzón de silla de montar (20) según la reivindicación 11, caracterizado por que en la zona delantera (31) de la superficie de asiento (30) se configura un rebajo (35).
13. Silla de montar (200) para su apoyo en el lomo de un animal de monta o de transporte que comprende un apoyo de asiento, caracterizada por un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 10 y al menos un elemento de acolchado (210) que se puede fijar en la cara inferior del apoyo de asiento.

14. Silla de montar según la reivindicación 13, caracterizada por que dos elementos de acolchado (210, 211) configurados por separado se pueden fijar en la cara inferior de la superficie de asiento (30).

Fig. 1

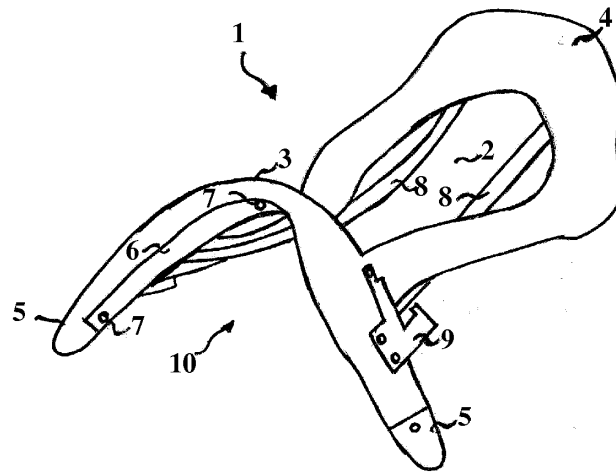
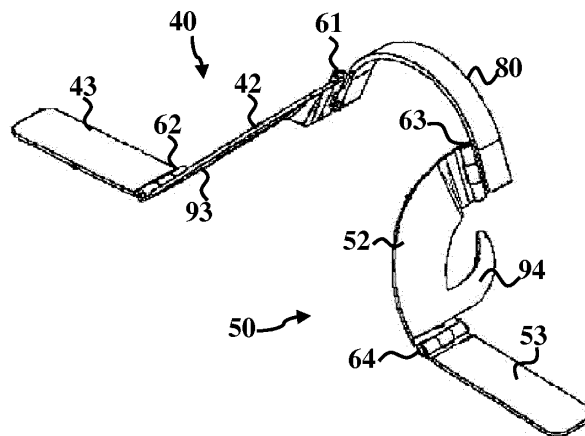
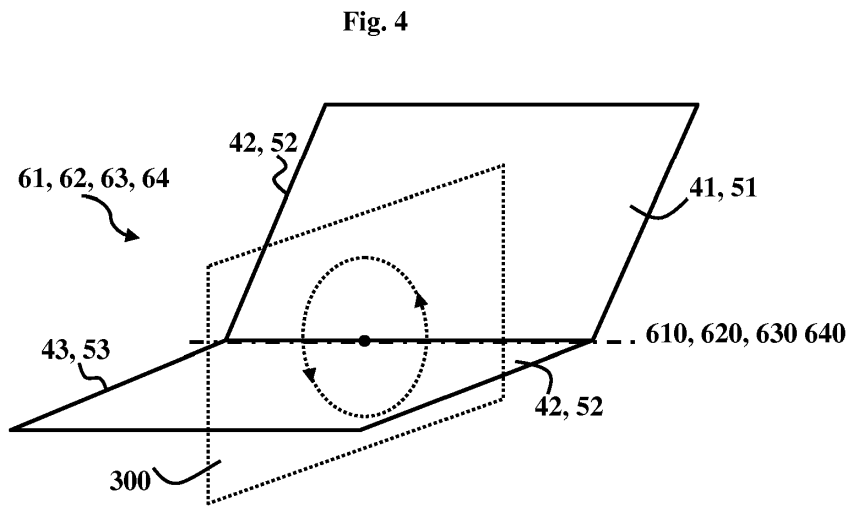
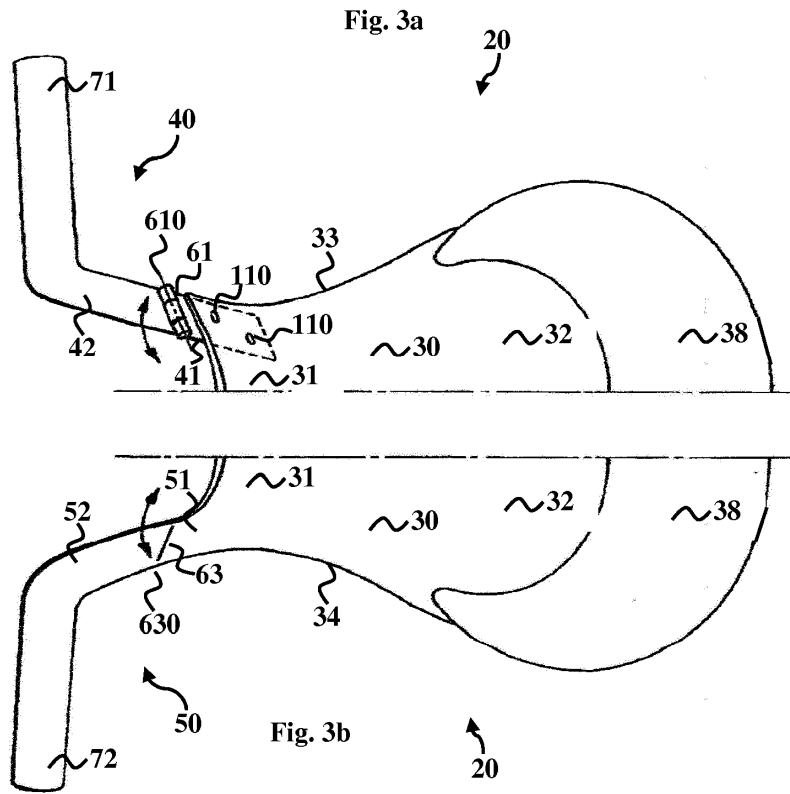


Fig. 2







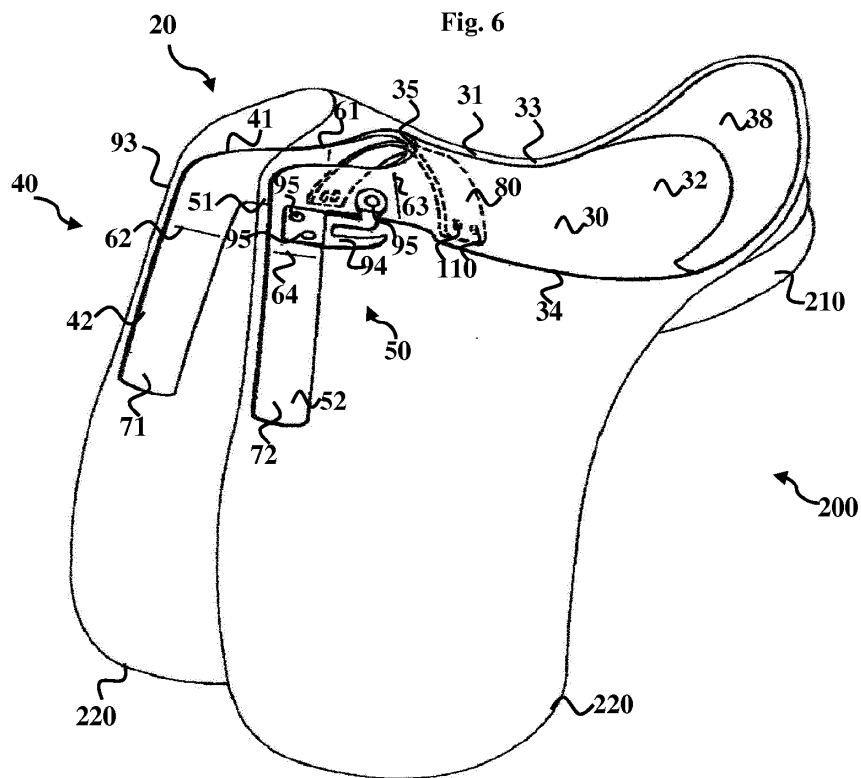
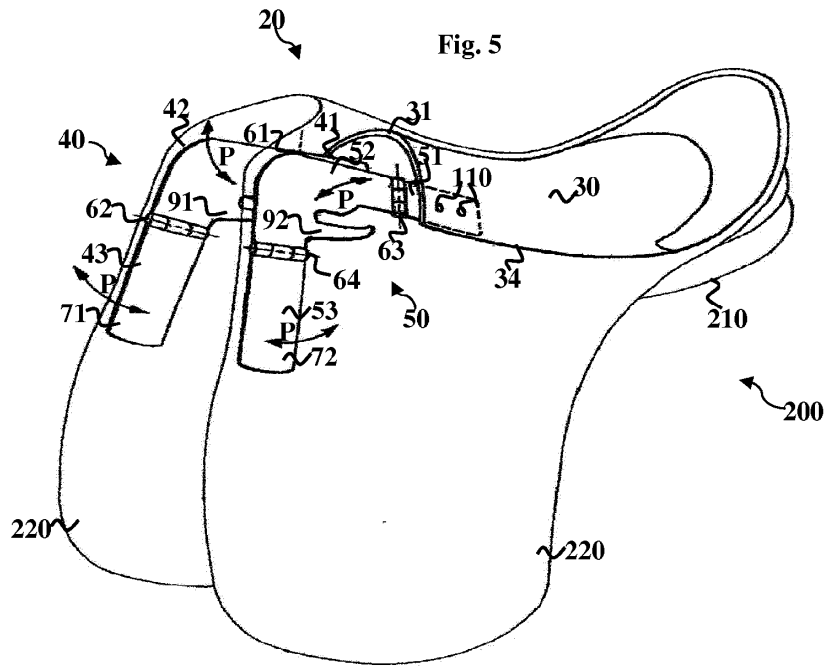


Fig. 7

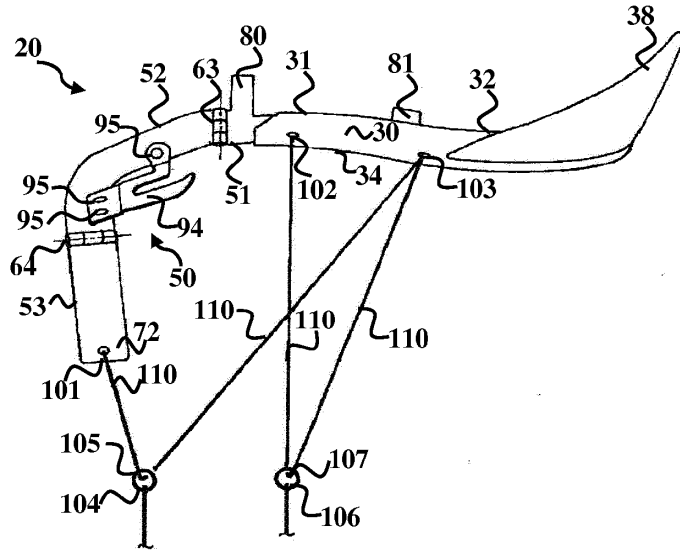


Fig. 8

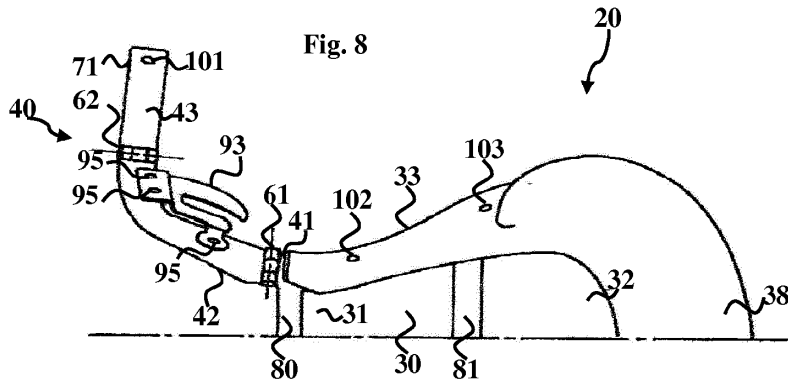
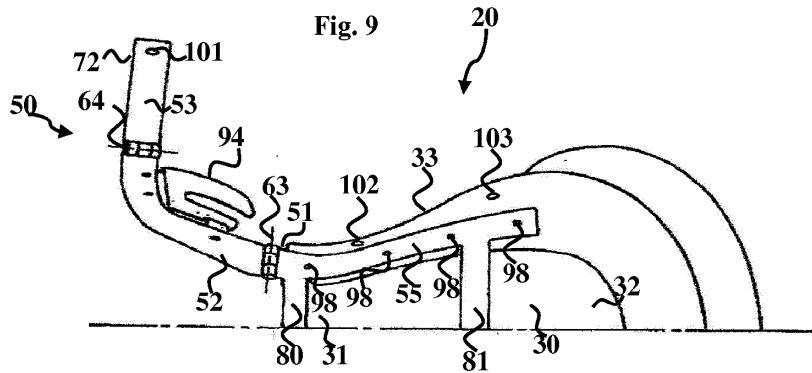


Fig. 9



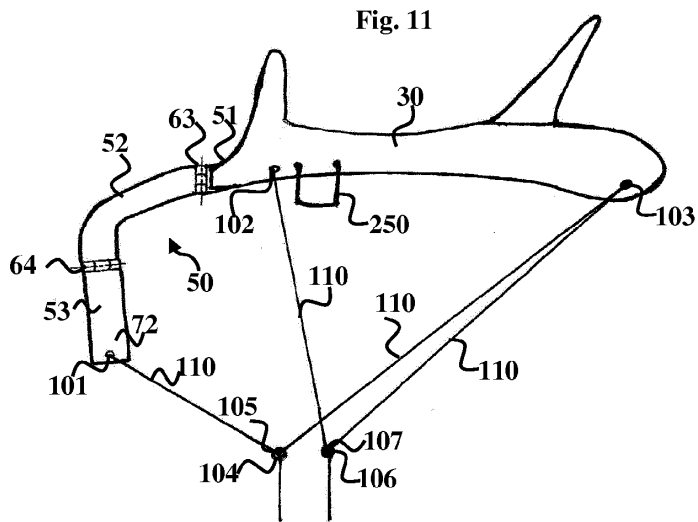
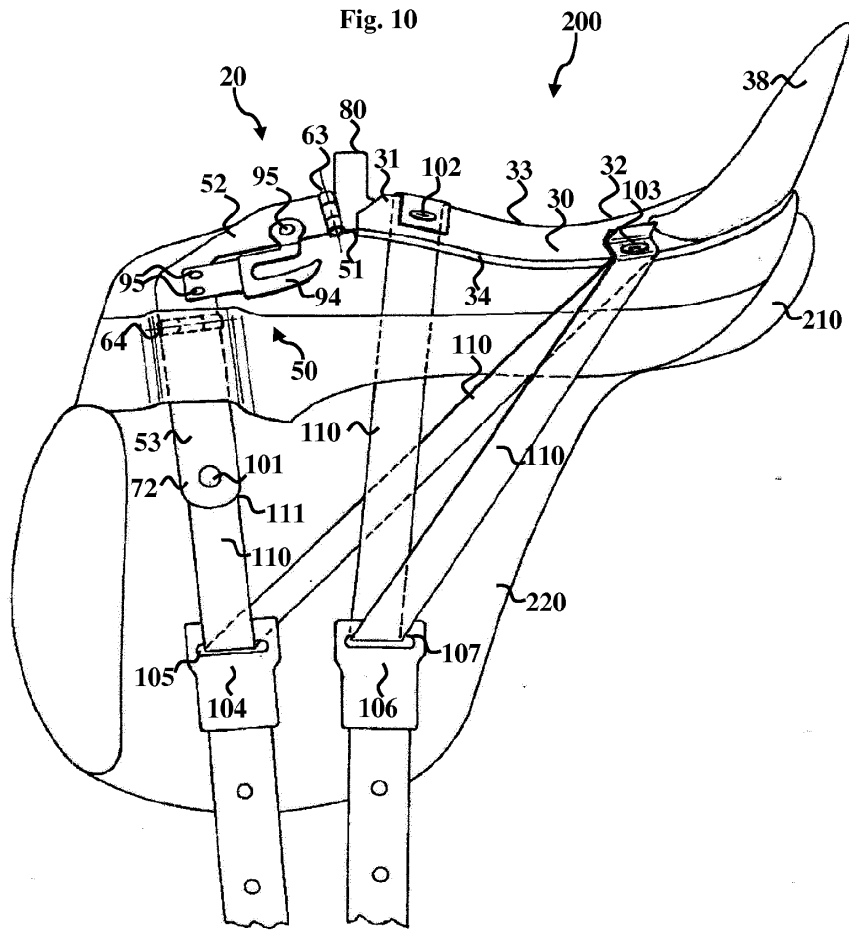


Fig. 12

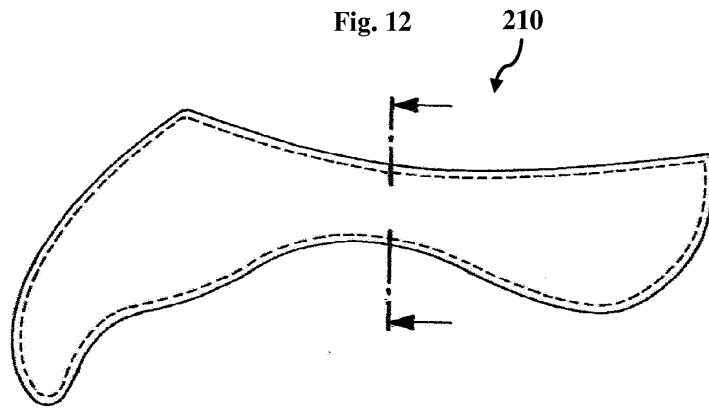


Fig. 13

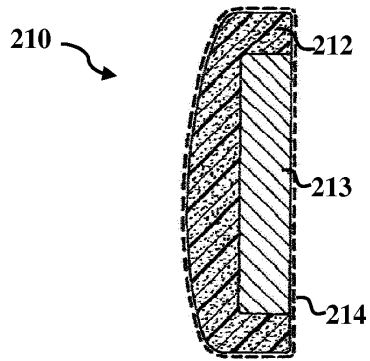


Fig. 14

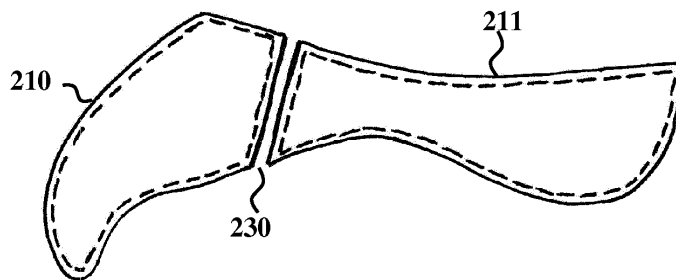


Fig. 15

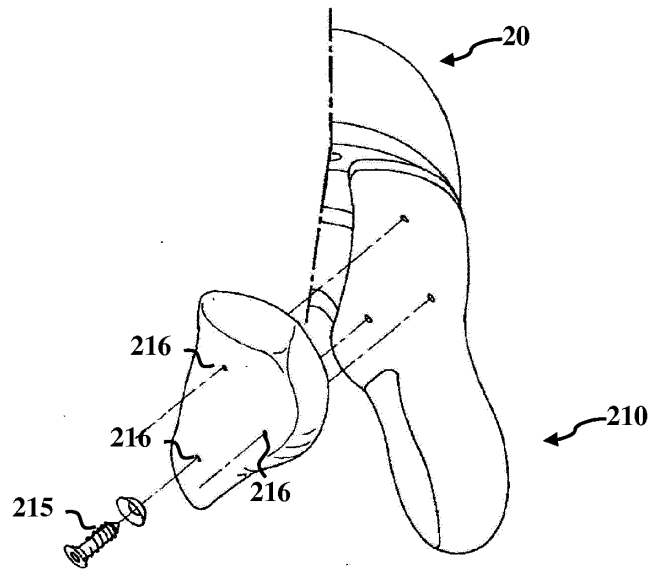


Fig. 16

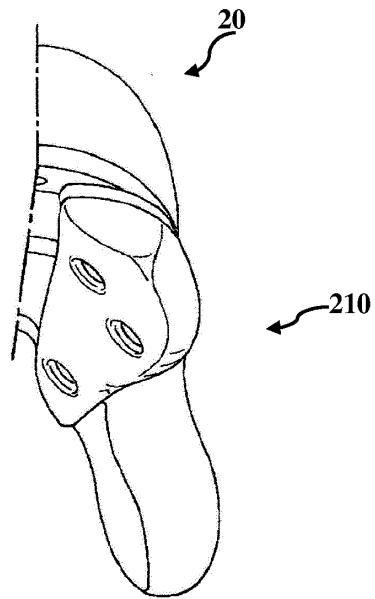


Fig. 17

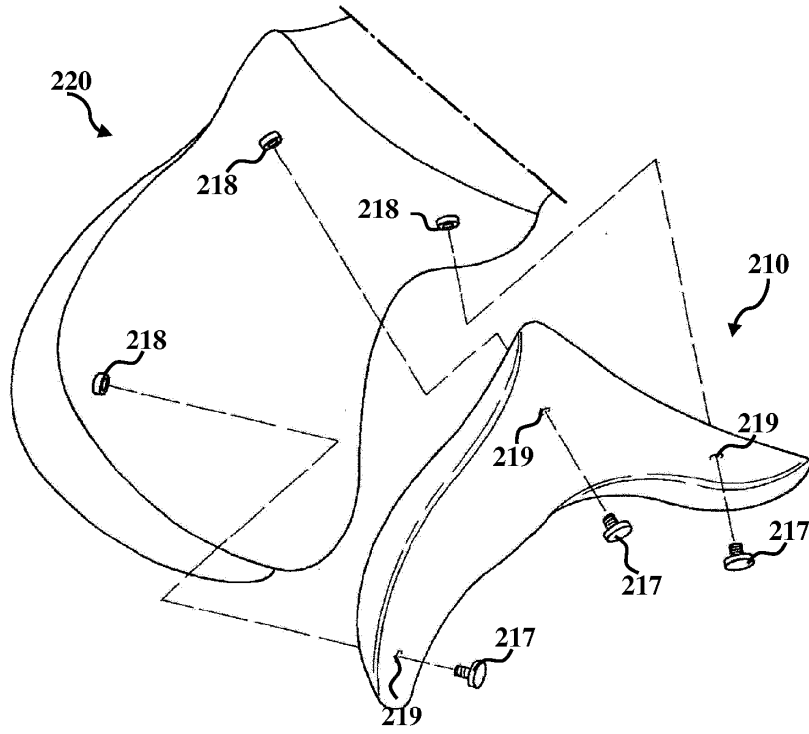


Fig. 18

