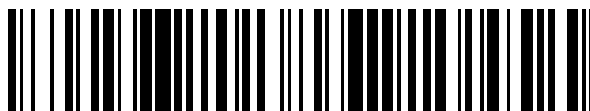


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 378**

51 Int. Cl.:

A47D 1/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.08.2013** **E 13779356 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.05.2016** **EP 2892394**

54 Título: **Silla alta con bandeja fácilmente conectable a patas de soporte de su estructura cuando la bandeja no se usa**

30 Prioridad:

07.09.2012 IT MI20120321

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.07.2016

73 Titular/es:

ARTSANA S.P.A. (100.0%)
Via Saldarini Catelli, 1
22070 Grandate (CO), IT

72 Inventor/es:

MERLO, MARIO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 578 378 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

Silla alta con bandeja fácilmente conectable a patas de soporte de su estructura cuando la bandeja no se usa

La presente invención se refiere a una silla alta para niños conforme a la introducción de la reivindicación principal.

- 5 Se conoce el hecho de que una silla alta habitual comprende una estructura de soporte para un asiento, comprendiendo dicha estructura un par de apoyabrazos separados dispuestos para soportar liberablemente una bandeja. Dicha bandeja puede ser usada fácilmente para apoyar juguetes o platos o tazas para la alimentación de un niño posicionado en el asiento.
- 10 Se conoce el hecho de separar esta bandeja, por ejemplo para permitir que el niño sea acercado a una mesa. En ese caso, se conoce también el hecho de asociar dicha bandeja con las patas traseras de la silla alta, para permitir que la misma sea siempre mantenida unida a la estructura de la silla alta cuando no se usa. A este fin, se encuentran disponibles diferentes métodos para acoplar la bandeja a dichas patas, métodos que sin embargo presentan varios problemas, por ejemplo relacionados con la posible separación de la bandeja de dichas patas cuando la silla alta se desplaza, o la dificultad de acoplar la citada bandeja a las patas.
- 15 Por ejemplo, el documento CN202035808 U muestra una silla alta de esta clase.
- Un objeto de la presente invención consiste en proporcionar una silla alta que presenta una bandeja separable que puede ser acoplada fácilmente a las patas de la silla alta cuando está separada de la silla alta.
- Otro objeto consiste en proporcionar una silla alta del tipo comentado, que tiene una bandeja que es fácil de acoplar a, y de separar de, la silla alta.
- 20 Otro objeto consiste en proporcionar una silla alta cuya bandeja es simple de construir y usar.
- Estos y otros objetos que resultarán evidentes para el experto en la materia, han sido alcanzados mediante una silla alta conforme a las reivindicaciones que se acompañan.
- La presente invención resultará más evidente a partir de los dibujos que se acompañan, los cuales se proporcionan a título de ejemplo no limitativo, y en los que:
- 25 La Figura 1 es una vista en perspectiva de una silla alta según la invención con una bandeja en su posición de uso;
- La Figura 2 es una vista en perspectiva de una silla alta con la bandeja en su posición separada de no uso;
- La Figura 3 es una vista en perspectiva que muestra la etapa de acoplar la bandeja de la Figura 2 a la estructura de la silla alta;
- 30 La Figura 4 es una vista parcial en perspectiva cercana de una parte de la silla alta durante su acoplamiento a la bandeja;
- La Figura 5 es una vista en perspectiva de la bandeja de la silla alta de la Figura 1 vista desde arriba, con una parte retirada para una mayor claridad;
- La Figura 6 es una vista en perspectiva de la bandeja de la Figura 5 vista desde abajo;
- La Figura 7 es una vista a mayor escala de una parte indicada con A en la Figura 5, y
- 35 La Figura 8 es una vista en perspectiva parcial de la bandeja durante su acoplamiento a la silla alta en su posición de uso.
- Con referencia a dichas figuras, una silla alta ha sido indicada globalmente con 1 y comprende una estructura 2, preferiblemente plegable, que soporta un asiento 3 de una manera conocida. La estructura comprende un par de patas delanteras 4 y 5 y un par de patas traseras 6 y 7, soportando las patas 4 y 5 deslizablemente el asiento 3 de una manera conocida, el cual puede ser por tanto posicionado a diferentes alturas a lo largo de dichas patas 4 y 5 desde una superficie de soporte para la silla alta.
- 40 El asiento 3, de tipo conocido, comprende dos apoyabrazos 11 y 12 posicionados con una separación entre sí y adaptados para soportar una bandeja 15 que puede adoptar una posición de trabajo (Figura 1) en la que está asociada con dichos apoyabrazos (Figura 1) y una posición de reposo o de "guardado" (Figura 2), en la que está asociada con las patas traseras 6 y 7 de la estructura 2.
- 45 Más en particular, la bandeja 15 comprende un cuerpo 20 que tiene una superficie superior 21 y una superficie inferior 22. Estas superficies pertenecen a porciones 23 y 24 correspondientes del cuerpo 20, estando acopladas entre sí de una manera conocida para definir una cavidad interna 26 de la bandeja 15. Dos pares 28 de elementos

en escalón 29 y 30 se derivan de la superficie inferior 22 de la bandeja para definir un asiento 31 para el apoyabrazos correspondiente, el cual se dispone de manera correspondiente en este asiento cuando la bandeja está en su posición de uso. Elementos de acoplamiento 36 se proyectan desde una pared 32 del elemento en escalón 30 de cada par de elementos en escalón 27, para cooperar con asientos 37 proporcionados en los apoyabrazos 11 ó 12 correspondientes, para permitir con ello que la bandeja 15 sea acoplada a estos últimos.

Al menos un elemento de acoplamiento 41 se proyecta desde un asiento 40 del elemento en escalón 29 de cada par 28 de elementos en escalón en un lado 29A del mismo externo al asiento 31, y es movable en el interior de dicho asiento 40 para cooperar con un contra-elemento o rebaje 42 realizado en una pata trasera 6 y 7 correspondiente de la estructura 2 de la silla alta 1, para permitir que la bandeja sea acoplada a estas últimas cuando no está en uso (véase la Figura 2). Al menos los elementos de acoplamiento 41 y con preferencia y ventajosamente también los elementos de acoplamiento 36, están asociados a soportes 45 correspondientes insertados en la cavidad 26 de la bandeja 15 y se trasladan sobre la porción 24 bajo el guiado de los elementos en escalón 47 y 48 laterales y de un elemento en escalón 49 central de sección transversal en forma de C. Más en particular, cada soporte 45 tiene una forma anular sustancialmente hueca (en 56) de perímetro rectangular. Se han proporcionado rebajes 50 en los lados 49A, 49B opuestos de menor longitud del soporte 45, en los que se insertan los elementos en escalón o proyecciones 47, 48 que sobresalen desde la porción 24 de dicha cavidad 26. Estas proyecciones guían lateralmente el movimiento del soporte 45 a lo largo de una cara 54 de la porción 24 en el interior de la cavidad 26.

Cada soporte presenta también dos partes proyectadas 60 y 61, en los dos lados 57 y 58 de mayor longitud. La parte proyectada 60 define un rebaje 60A, abierto hacia el interior del soporte 45, el cual aloja un primer extremo 63 de un resorte helicoidal 64 cuyo otro extremo está insertado en el elemento en escalón 49 en forma de C, abierto hacia la parte 60. Este elemento en escalón 49, que emerge desde la cara 54 de la porción 24, es de menor anchura que el rebaje 60A y puede penetrar en este último siguiendo un movimiento del soporte 45 sobre la cara 54 de la porción 24, estando este movimiento de traslación guiado por dichas proyecciones 47, 48 y por la propia parte 60.

La otra parte proyectada 61 del soporte 45 se extiende hacia el exterior desde este último y presenta una proyección 70, sobre la que monta el extremo 71 de un elemento flexible 72 (insertado en un canal 90) solidario con un asa 73 asociada deslizantemente con la bandeja 15 y movable en la misma de una manera guiada (por medio de pernos 75 insertados en un rebaje o ranura 76 del asa 73 desde la cara 54). El asa se proyecta desde la superficie inferior 21 de la bandeja 15 de manera asible (véase la Figura 3).

El movimiento guiado por el asa con relación a los pernos 75 permite que los soportes 45 se muevan (al tirar de los elementos flexibles o conexiones 72, véase la flecha F de la Figura 5) contra resortes 64 correspondientes y causar con ello que los elementos de acoplamiento 36 y 41 solidarios con dichos soportes entren en los asientos correspondientes. Con la liberación del asa, dichos elementos abandonan de nuevo los asientos respectivos dado que los resortes 64 empujan los soportes hacia su posición de reposo (en la que estos elementos se proyectan desde los asientos). De esa manera, aplicando una fuerza de tracción (flecha W de las Figuras 5 y 6) al asa 73, los elementos de acoplamiento 36 abandonan los asientos 37 del apoyabrazos mientras la bandeja 15 está colaborando con este último, de modo que puede superarlos y ser vinculada con las patas 6 y 7. A la inversa, cuando la bandeja está en esta posición de reposo, el accionamiento del asa 73 (flecha W) provoca que los elementos 41 emerjan desde los rebajes 42 de las patas 6 y 7, permitiendo que la bandeja sea separada de los mismos y sea vinculada al apoyabrazos.

Debe apreciarse que los elementos 36 y 41 (movibles) presentan, cuando están en reposo (es decir, con los soportes 45 empujados hasta su posición límite por medio de los resortes 64), una porción 85 que se proyecta desde el asiento 40 y 35 correspondiente (respectivamente) y que tiene una forma que es ahusada hacia un extremo libre 86, con su superficie inclinada extendiéndose hacia la superficie inferior 22 de la bandeja 15. Esta porción comprende también una zona plana 87 que termina en dicho extremo 86 que se enfrenta a, y que es sustancialmente paralela con, la superficie 22. Esto significa que cuando la bandeja está apoyada sobre las patas 6 y 7 con los elementos 41 en los rebajes 42 o cerca de los mismos (al hacerlos deslizar a lo largo de estas patas hasta la posición de los rebajes), estos elementos entran en sus asientos 40 al ser empujados relativamente por las patas 6, 7 que deslizan en relación con los mismos sobre las porciones 85 de superficie inclinada; esto se consigue sin accionar el asa 73. Cuando estos elementos han entrado completamente (o sustancialmente en su totalidad) en dichos asientos, pueden ser llevados exactamente frente a los rebajes 42 de tal modo que puedan entrar en estos últimos.

Este movimiento de inserción en dichos rebajes tiene lugar de forma totalmente automática en virtud de la presencia de los resortes 64 que actúan sobre los soportes 45.

Esto ocurre de la misma manera para los elementos 36 con respecto a los asientos 37. La disposición de estos últimos a lo largo de cada apoyabrazos permite que se ajuste la posición de la bandeja 15 a lo largo del mismo, de tal modo que se aproxime el niño que está sentado en el asiento hasta una menor distancia.

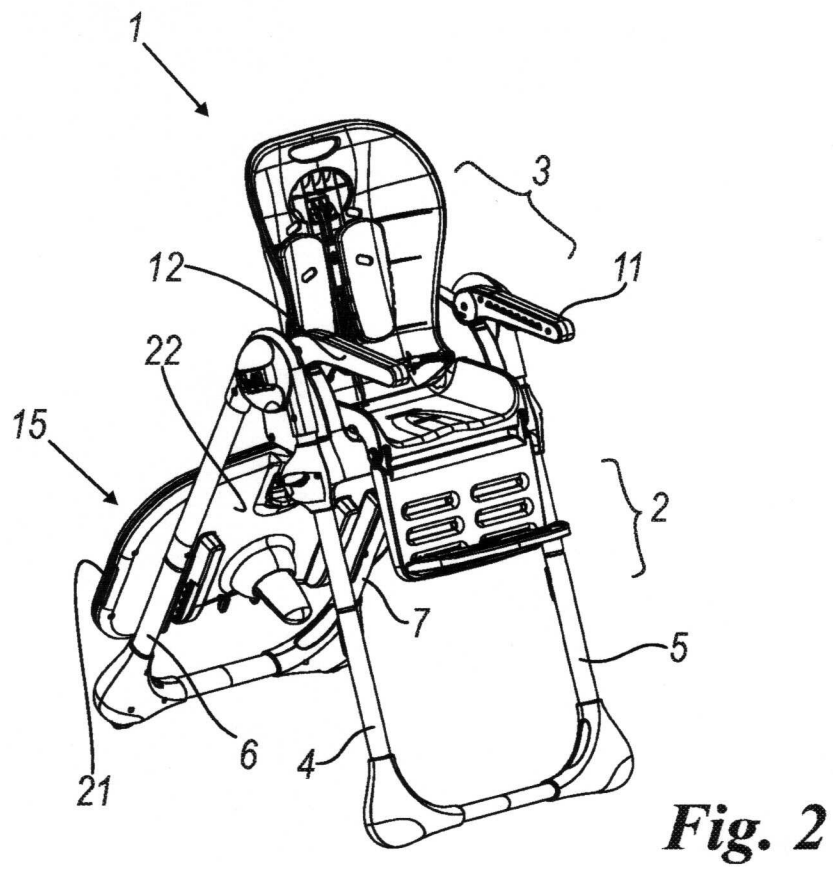
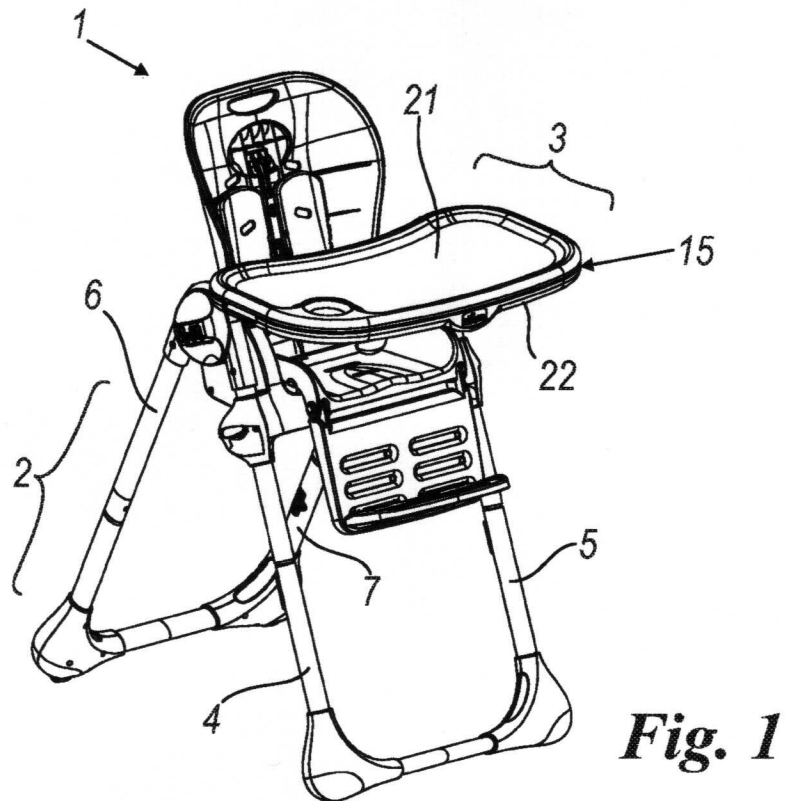
De la misma manera, con los elementos 36 insertados en los asientos 37 o con los elementos 41 insertados en los rebajes 42, la bandeja 15 puede ser separada de los apoyabrazos 11, 12 o de las patas 6 y 7 de la estructura 2, respectivamente. Esto se consigue forzando (o tirando de) la bandeja hacia fuera de la estructura (con una o las dos

manos); esta acción y la acción relativa de los apoyabrazos o de las patas sobre los elementos móviles 36 y 41 provoca que estos últimos entren en los asientos respectivos en contra de la acción de los resortes correspondientes, y permite que la bandeja 15 sea retirada de la estructura 2.

- 5 La invención es muy fácil de usar como resulta evidente a partir de lo que antecede, y es de construcción simple. Ésta presenta un pequeño número de componentes, permitiendo que los costes de producción se reduzcan.

REIVINDICACIONES

- 1.- Una silla alta (1) que comprende una estructura de soporte (2) para un asiento (3) adaptado para soportar un niño, teniendo la estructura (2) un par de patas delanteras (4, 5) y un par de patas traseras (6, 7), teniendo el asiento (3) apoyabrazos (11, 12) a los que se encuentra acoplada una bandeja (15) de forma separable, estando dicha
5 bandeja (15) capacitada para ser vinculada, cuando no se usa, con las patas traseras (6, 7) de la estructura (2), caracterizada por que la bandeja (15) comprende elementos de acoplamiento (41) movibles dispuestos para cooperar con contra-elementos (42) asociados a las patas (6, 7), siendo dichos elementos de acoplamiento (41) movibles en el interior de asientos (40) respectivos proporcionados en la bandeja (15) contra la acción de un elemento de empuje (62) elástico correspondiente, permitiendo el acoplamiento rápido a presión de dichos
10 elementos (41) y contra-elementos (42) cuando se disponen en una posición enfrentada.
- 2.- Una silla alta según la reivindicación 1, caracterizada por que dichos elementos de acoplamiento (41) movibles son portados por primeros elementos en escalón (29) de pares (28) de elementos en escalón (29, 30) que emergen desde una superficie inferior (22) de la bandeja, definiendo dichos elementos en escalón (29, 30) de dichos pares (28) un asiento (31) para un apoyabrazos (11, 12) correspondiente.
- 3.- Una silla alta según la reivindicación 2, caracterizada por que los segundos elementos en escalón (30) de dichos pares (28) de elementos en escalón (29, 30) portan elementos de acoplamiento (36) movibles, dispuestos para cooperar con asientos (37) proporcionados en los apoyabrazos (11, 12), cuya cooperación acopla la bandeja (15) a
15 estos últimos.
- 4.- Una silla alta según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada por que cada uno de los elementos de acoplamiento (36, 41) movibles presentan, cuando éstos están en reposo, una porción (83) que se proyecta desde el asiento (35, 40) correspondiente con una configuración que es ahusada hacia un extremo libre (86) o representa un plano inclinado que se extiende hacia la superficie inferior (22) de la bandeja (15), teniendo dicha porción una zona plana (87) que termina en dicho extremo (86) y que se extiende hacia, y es sustancialmente paralela con, la citada superficie (22).
- 5.- Una silla alta según la reivindicación 1, caracterizada por que los contra-elementos de acoplamiento (42) son rebajes formados en las patas traseras (6, 7) de la estructura (2).
- 6.- Una silla alta según la reivindicación 1, caracterizada por que dichos elementos de acoplamiento (41) son portados por soportes (45) correspondientes posicionados en el interior de la bandeja (15) y movibles de forma guiada en el interior de la misma, estando dichos soportes (45) conectados a un asa (73) asociada a la bandeja y
30 operable desde el exterior de la misma.
- 7.- Una silla alta según la reivindicación 6, caracterizada por que dichos soportes (45) portan también los elementos de acoplamiento (36) para acoplar la bandeja (15) a los apoyabrazos (11, 12) de la estructura (2) de la silla alta.
- 8.- Una silla alta según la reivindicación 6, caracterizada por que la bandeja (15) está definida por dos porciones (23, 24) acopladas entre sí para definir una cavidad (26) interna a la bandeja (15), estando los soportes (45) para los
35 elementos de acoplamiento movibles (41) ubicados en esta cavidad (26).
- 9.- Una silla alta según la reivindicación 8, caracterizada por que los elementos en escalón (47, 48, 49) se proyectan desde una cara (54) de una primera porción de bandeja (23) en el interior de dicha cavidad (26), para guiar los soportes (45) correspondientes en un movimiento de traslación cuando son operados mediante las asas (73) entre uno (49) de esos elementos en escalón (47, 48, 49) y el soporte (45) relativo, definiendo un resorte (64) el elemento
40 de empuje elástico que está dispuesto para oponerse al movimiento de dicho soporte cuando es accionado mediante el asa (73).
- 10.- Una silla alta según la reivindicación 6, caracterizada por que el asa (73) está conectada a cada soporte (45) por medio de un elemento flexible (72) insertado en un canal (90) correspondiente solidario con la bandeja (15).
- 11.- Una silla alta según la reivindicación 6, caracterizada por que el asa (73) es movable de forma guiada en el interior de la cavidad (26) de la bandeja.
- 12.- Una silla alta según la reivindicación 11, caracterizada por que los elementos de guiado (75) emergen desde una cara (54) de la primera porción de bandeja (23) en el interior de la cavidad de bandeja (26) y están insertados en una ranura (76) del asa, para guiar el movimiento de esta última.



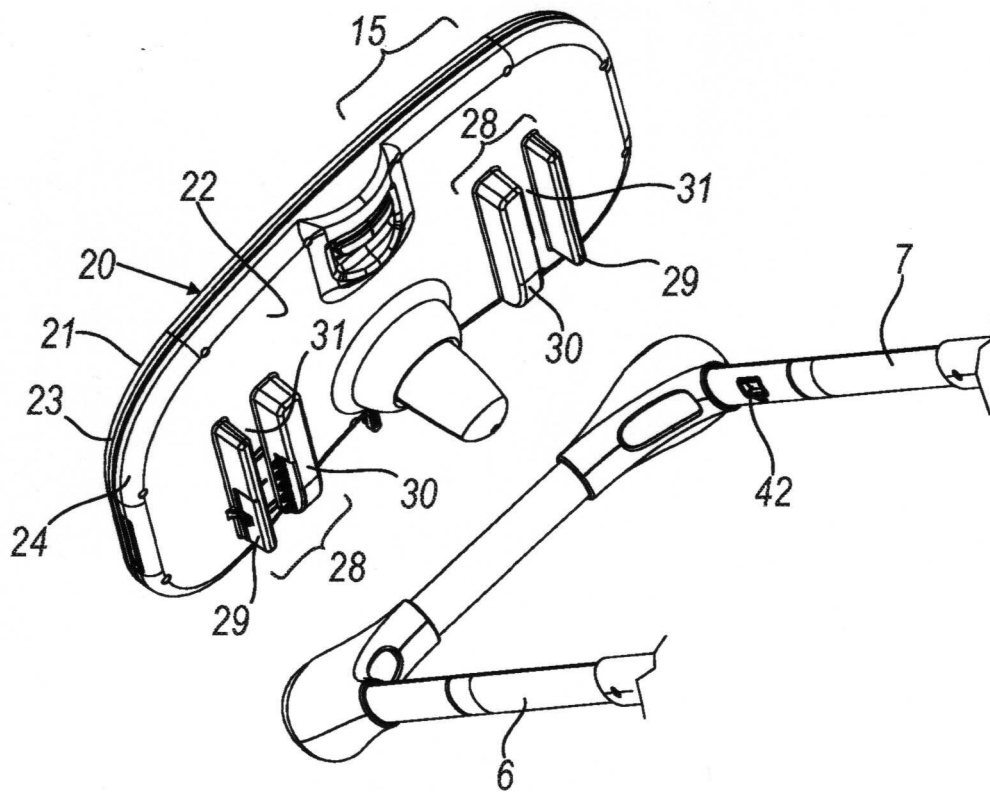


Fig. 3

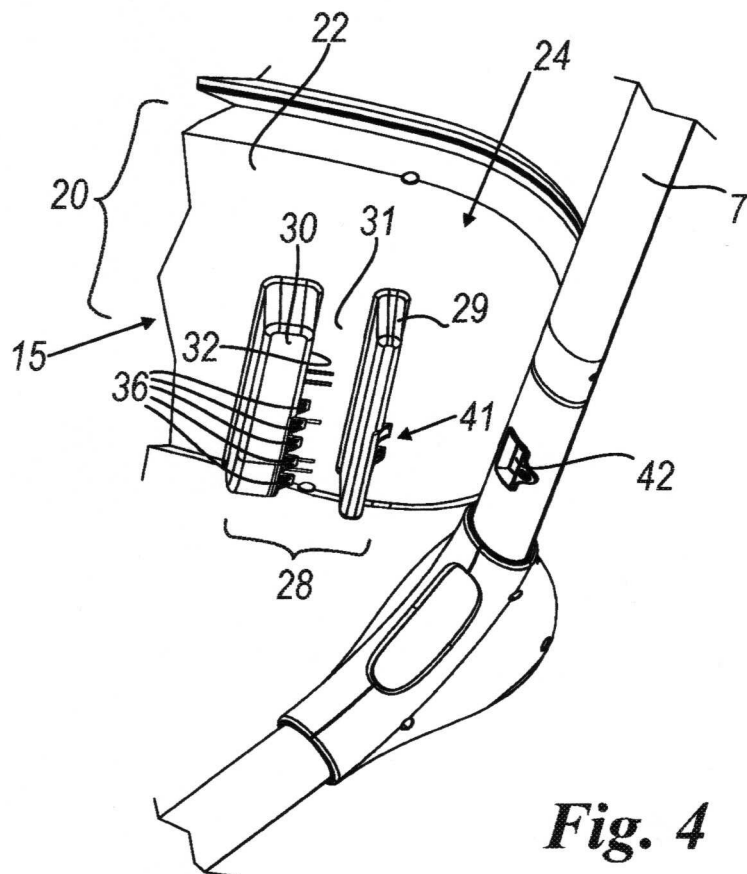


Fig. 4

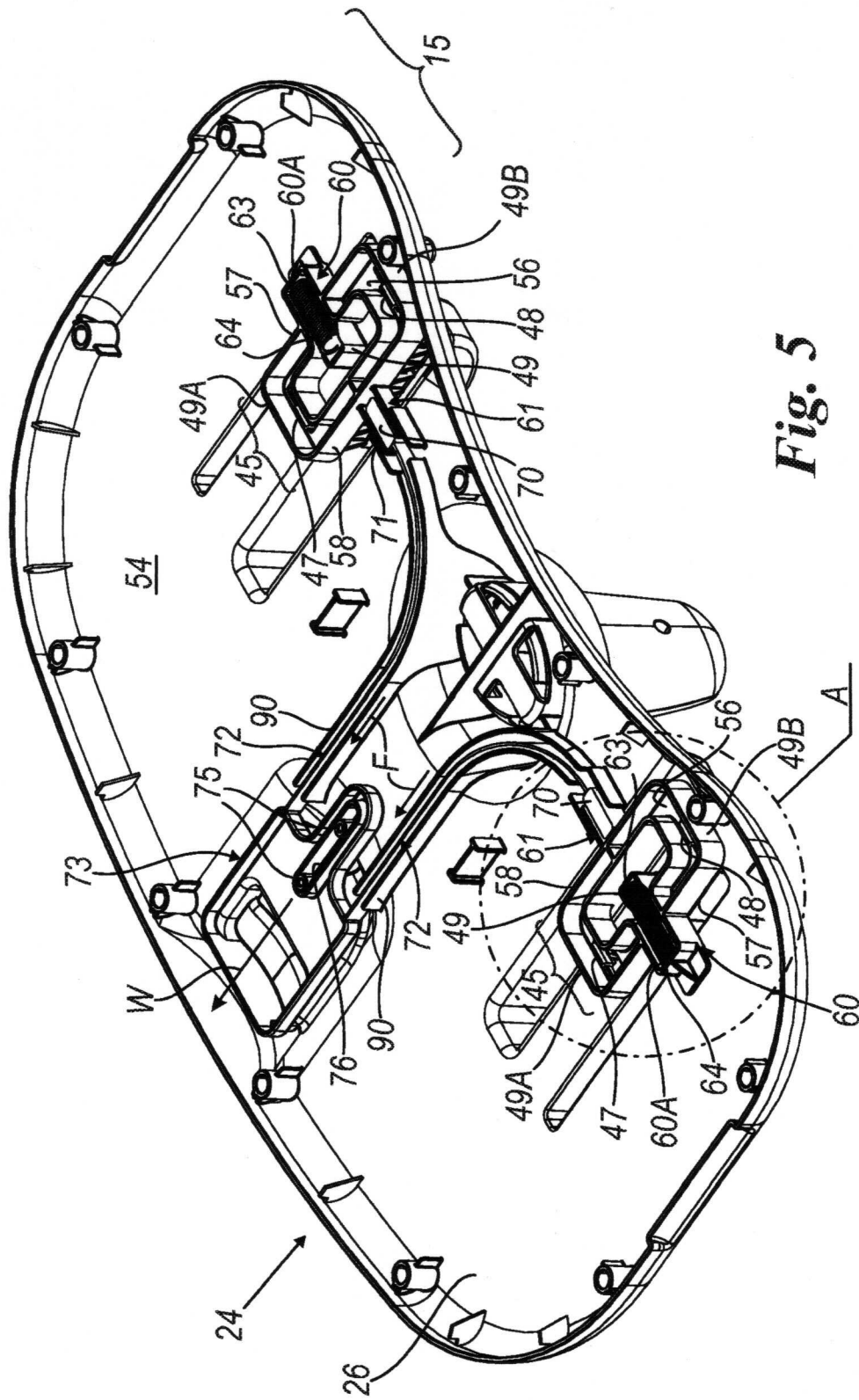


Fig. 5

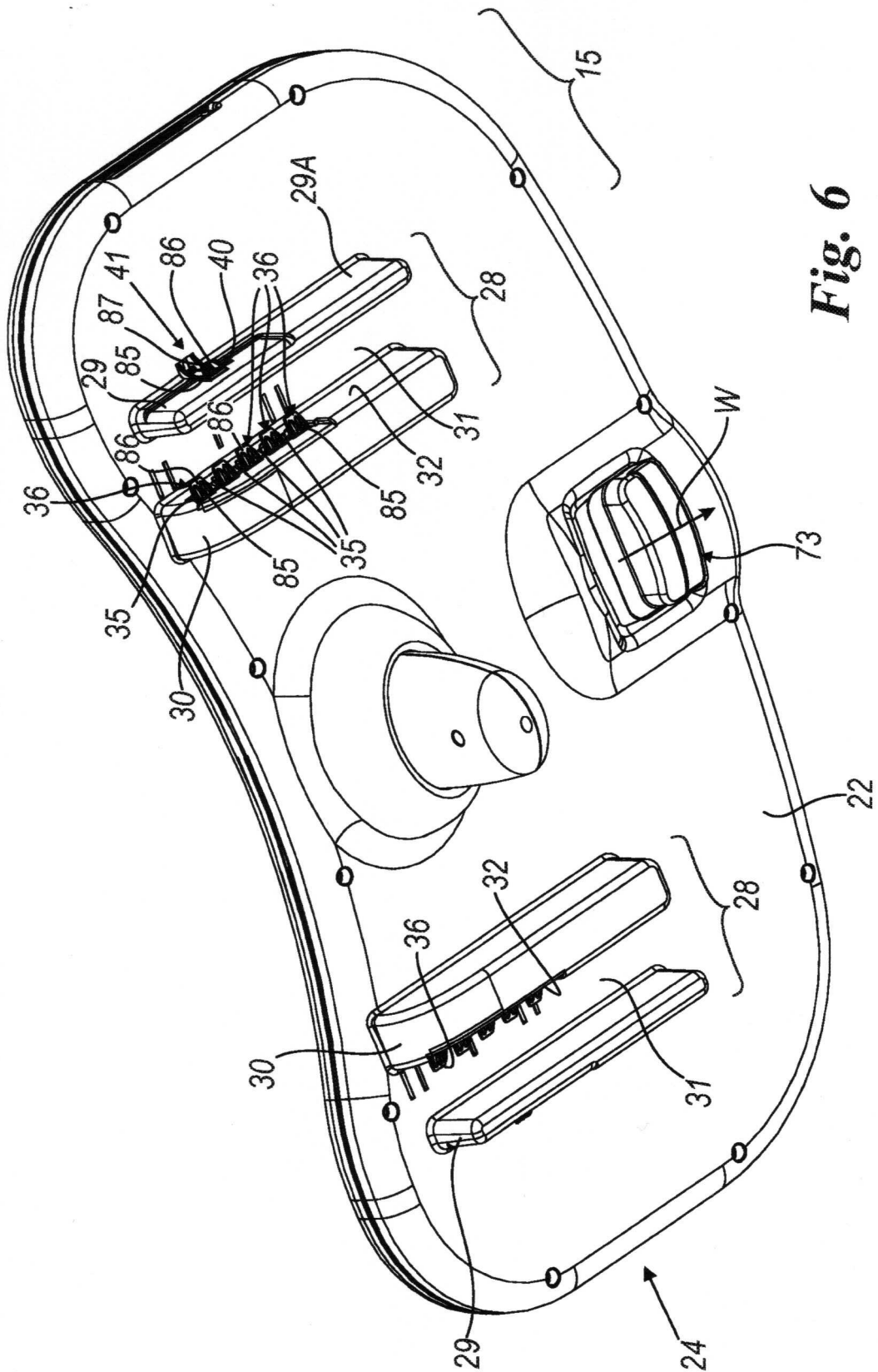


Fig. 6

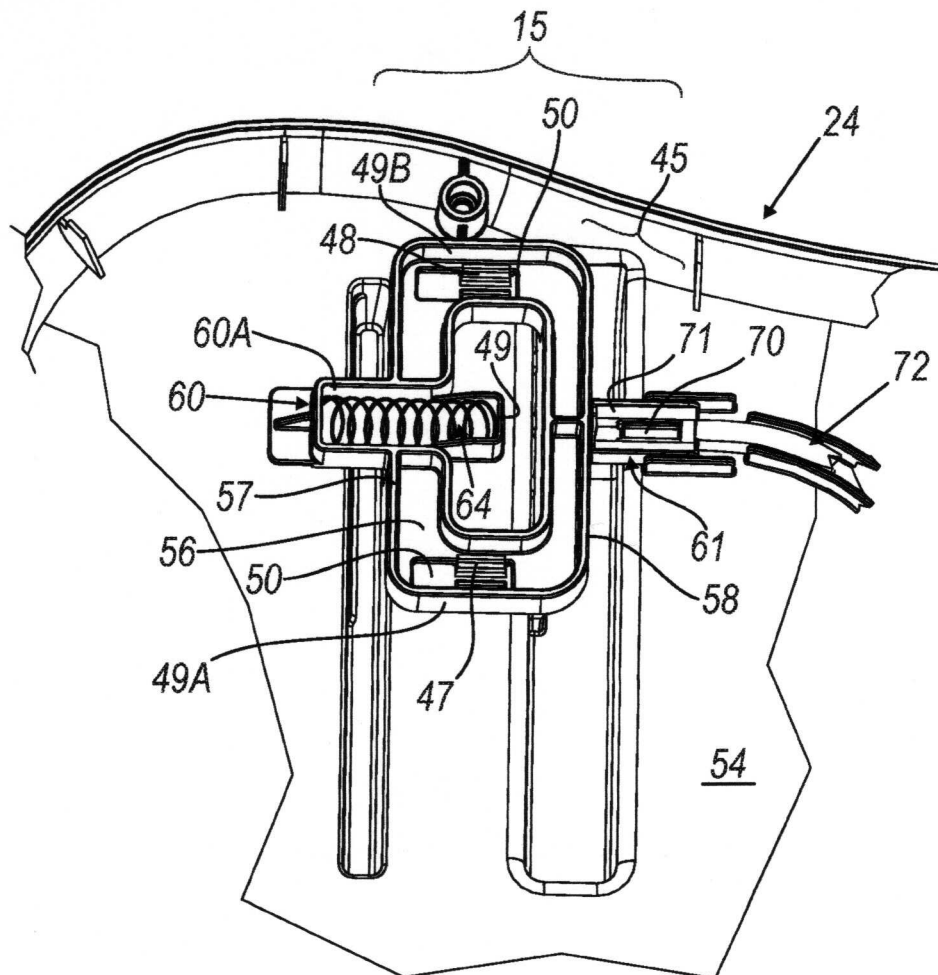


Fig. 7

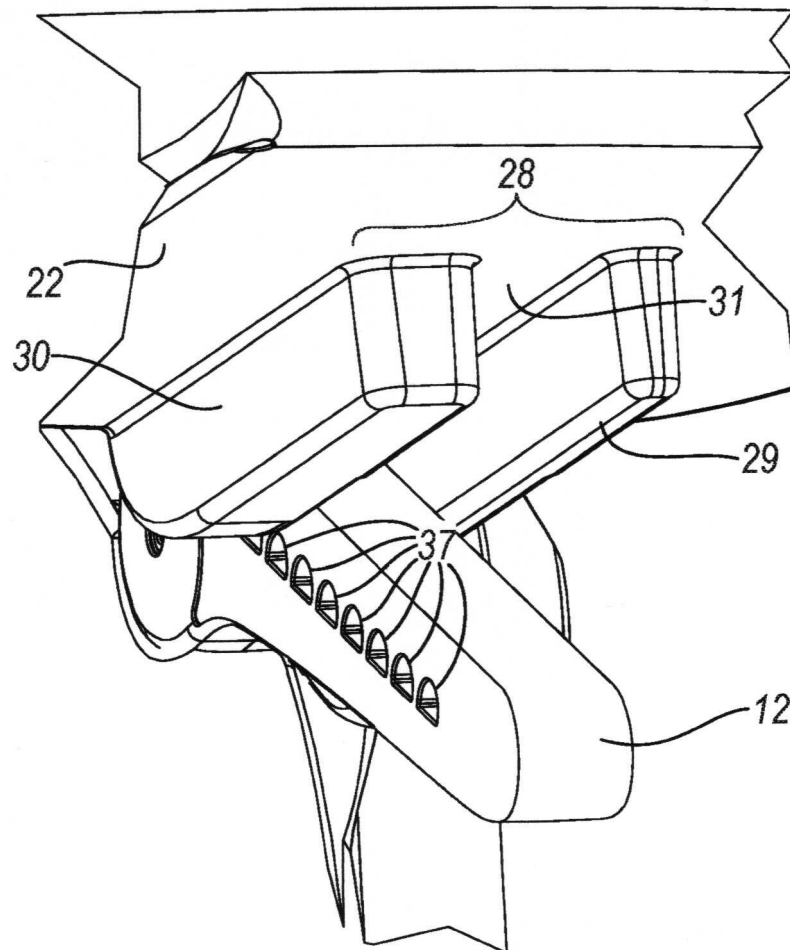


Fig. 8