



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 328 138**

51 Int. Cl.:
B60N 2/235 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04356156 .2**

96 Fecha de presentación : **24.09.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1518744**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.03.2005**

54

Título: **Mecanismo de articulación de respaldo con variación angular secuenciada.**

30

Prioridad: **25.09.2003 FR 03 11254**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.11.2009

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.11.2009

73

Titular/es: **GRUPO ANTOLÍN-INGENIERÍA, S.A.**
Carretera Madrid-Irún, Km. 244,8
Apartado 2069
09080 Burgos, ES

72

Inventor/es: **Chabanne, Jean-Pierre y**
Gagnaire, Eric

74

Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 328 138 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

Mecanismo de articulación de respaldo con variación angular secuenciada.

5 La presente invención se sitúa en el ámbito de los asientos para vehículo automóvil y se refiere a un mecanismo de articulación entre el respaldo y la parte de asiento de un asiento.

Numerosos vehículos automóviles de tipo monovolumen están equipados con tres hileras de asientos denominados asientos de fila uno a tres, lo que les permite embarcar hasta ocho pasajeros.

10 Los asientos de la fila uno están enfrente de las puertas delanteras del vehículo y los asientos de la fila dos están enfrente de las puertas traseras del vehículo; por lo tanto, el acceso a estas dos filas de asientos se realiza muy fácilmente.

15 Por el contrario, el acceso a los asientos de la fila tres puede presentar ciertas dificultades, puesto que los pasajeros pueden sentarse sobre estos asientos únicamente a partir de las puertas traseras del vehículo.

Por lo tanto, es deseable que los asientos de la fila dos que, de una cierta manera, “cortan” el acceso a los asientos de la fila tres, puedan abrir temporalmente el acceso a los asientos de la fila tres.

20 Además, los asientos de la fila dos, como cualquier asiento del vehículo, deben ofrecer una regulación de la inclinación de su respaldo para la comodidad del pasajero.

25 Por último, estos asientos deben poder ser escamoteados para aumentar el volumen de carga del compartimiento trasero del vehículo.

Se constata así que ciertos asientos deben poder utilizarse según unas regulaciones angulares que corresponden a usos particulares. En particular, se trata de los asientos de la fila dos, pero asimismo de otros asientos, tales como los asientos de la fila uno de vehículos de dos puertas.

30 A partir del documento US nº 6.345.867 se conoce un dispositivo de regulación que muestra las características del preámbulo de la reivindicación 1.

35 Por lo tanto, un objeto de la invención es proponer un asiento cuyo respaldo pueda inclinarse según unas secuencias de regulación que correspondan a unos modos de utilización privilegiados del asiento.

La invención se refiere a un dispositivo según la reivindicación 1.

40 Así, la idea de base de la presente invención consiste en prever unas limitaciones del desplazamiento angular del respaldo con respecto a la parte de asiento según unas secuencias predeterminadas que corresponden a unas aplicaciones privilegiadas del asiento para un usuario. Estas secuencias angulares son definidas por las superficies de tope contra las cuales se apoya el diente del trinquete. El pivotamiento del trinquete permite pasar de una secuencia a la secuencia siguiente, puesto que el pivotamiento del trinquete permite desenganchar el diente de una superficie de tope.

45 Para asegurar el enclavamiento del respaldo con respecto a la parte de asiento, el dispositivo presenta:

- una brida fija unida a la parte de asiento del asiento, que soporta el sector dentado,
- una brida móvil unida al respaldo, sobre la cual están fijadas, de manera pivotante, una platina que presenta el sector dentado y un aro provisto de una leva que se apoya contra la platina en la configuración enclavada del asiento.

El aro puede estar equipado con una maneta para permitir que un usuario regule la inclinación del asiento.

55 En una forma de realización particularmente ventajosa, el elemento que presenta un sector escalonado está constituido por una corona que presenta:

- una primera superficie convexa delimitada por dos superficies de tope,
- una segunda superficie convexa y una tercera superficie convexa unida a la segunda superficie convexa mediante una superficie de tope.

65 Esta disposición de las superficies en escalones permite definir tres secuencias angulares que corresponden a tres modos de utilización del asiento. En efecto, en el caso en que el diente del trinquete esté en contacto con la primera superficie convexa, la rotación del respaldo (en la medida en que los dos sectores dentados están desengranados) está limitada por las dos superficies de tope que encuadran la primera superficie de apoyo. Este sector angular corresponde a la regulación del asiento para una posición de comodidad en la cual el respaldo está más o menos inclinado hacia atrás en función de la inclinación deseada del busto del pasajero.

ES 2 328 138 T3

Cuando el diente del trinquete está desacoplado de una superficie de apoyo, éste sigue la segunda superficie convexa hasta contactar con una nueva superficie de apoyo. Esta nueva limitación angular corresponde a una posición del respaldo en la cual éste está inclinado en dirección a la parte de asiento para liberar el acceso al espacio posterior del asiento.

5

Por último, cuando el trinquete pivota de nuevo, el diente se desacopla de la superficie de apoyo y el respaldo puede abatirse entonces totalmente en dirección a la parte de asiento.

Según una forma de realización preferida, el dispositivo comprende por lo menos una paleta articulada en rotación que comprende una pata susceptible de apoyarse contra el trinquete para hacerlo pivotar alrededor de su eje con vistas al desacoplamiento del diente de una superficie de apoyo.

Además, el trinquete presenta un perno contra el que se apoya la pata de la paleta.

15 Por otra parte, el trinquete presenta una rama redondeada en su extremo que puede apoyarse contra una nervadura en arco de círculo practicada sobre la corona.

Según una posibilidad,

20

- el aro presenta una orejeta en la que está introducido un tetón, y
- la paleta presenta una pata que puede apoyarse contra el tetón para hacer pivotar el aro hasta una posición en la cual la leva esté enfrente de una muesca practicada en la platina.

25

Además, la paleta presenta un eje sobre el cual se fija una varilla de control.

Para fijar la corona sobre la brida fija, la corona presenta una perforación en la cual se encaja una protuberancia que sobrepasa la brida fija.

30

En una forma de realización, la brida fija y la brida móvil presentan cada una de ellas una abertura circular, siendo cada abertura concéntrica con el eje de rotación del respaldo con respecto a la parte de asiento, encajándose un cojinete en cada una de las aberturas.

35

Para bloquear la brida fija, el dispositivo presenta una abertura por la cual se encaja un órgano de fijación sobre la parte de asiento.

Según una posibilidad, el dispositivo comprende un eje encajado en la brida móvil, sobre el cual pivotan la platina y el gancho.

40

En una tercera forma de realización, el medio que presenta un sector escalonado es una plaquita que presenta una primera superficie convexa, una segunda superficie convexa y una tercera superficie escalonada delimitadas entre ellas por dos superficies de tope.

45

Se debe observar que el trinquete presenta una pata susceptible de deslizarse sobre la superficie convexa.

Además, la brida móvil se prolonga por un cuerno que se apoya contra un tope en posición inclinada hacia la parte trasera del respaldo.

50

Para su buena comprensión, se describirá la invención haciendo referencia al dibujo adjunto que representa a título de ejemplo no limitativo dos formas de realización de un dispositivo de regulación de la posición angular de un respaldo articulado con respecto a un parte de asiento, según el cual:

la figura 1 es una vista en perspectiva y explosionada de una primera forma de realización,

55

la figura 2 es una vista en perspectiva de la primera forma de realización después de la retirada de la paleta de control,

las figuras 3, 4 y 5 son unas vistas en perspectiva de esta forma de realización en curso de funcionamiento,

60

la figura 6 es una vista lateral de una segunda forma de realización del dispositivo,

las figuras 7 y 8 son unas vistas laterales de una tercera forma de realización del dispositivo,

65

la figura 9 es una vista en perspectiva de la tercera forma de realización del dispositivo,

la figura 10 representa un asiento en vista lateral en varias posiciones privilegiadas.

ES 2 328 138 T3

Se debe observar que los componentes comunes a las diferentes formas de realización están designados mediante referencias idénticas.

5 En el dibujo, el dispositivo de articulación del respaldo con respecto a la parte de asiento se ha representado principalmente omitiendo la estructura general del asiento.

Sin embargo, por lo que respecta a la parte de asiento del asiento, se ha representado en el dibujo una parte de un perfil de parte de asiento 2, así como una brida 3 que está unida al respaldo del asiento.

10 Como existe en numerosos asientos, la regulación de la inclinación del respaldo del asiento con respecto a la parte de asiento se realiza mediante dos elementos, uno unido al respaldo y el otro a la parte de asiento, presentando cada uno de ellos una parte dentada, una convexa y la otra cóncava.

15 Estos dos elementos pueden estar temporalmente alejados entre sí para que las partes dentadas se desengranen y permitan así la rotación del respaldo con respecto a la parte de asiento alrededor del eje de rotación del asiento.

Por lo tanto, haciendo referencia al dibujo, se puede observar que el dispositivo presenta una brida fija 5 que está unida a la parte de asiento del asiento, y la brida 3 móvil que está unida al respaldo.

20 La brida fija 5 presenta una abertura 6 a través de la cual se encaja un bulón o un remache para asegurar la fijación de esta brida sobre el perfil de parte de asiento 2.

La brida fija 5 presenta un sector dentado 7 sobre su borde superior.

25 La brida móvil 3 contiene dos elementos, a saber:

- un aro 9 que presenta una leva 10 y una orejeta 12 en la cual se encaja un tetón 13, y
- una platina 14 que presenta una muesca 15 cuyo perfil es complementario al de la leva 10, una prolongación 11 que bordea la muesca 15 y un sector dentado 16 que puede engranarse con el sector dentado 7 de la brida fija 5.

30 El aro 9 y la platina 14 son cada uno de ellos móviles en rotación con respecto a la brida móvil 3. Se debe observar que el aro 9 está provisto, en su eje de rotación, de un resorte de retorno 17.

35 El aro 9 está equipado asimismo con una maneta 18 cuya manipulación permite que ésta gire.

40 El resorte de retorno 17 que actúa sobre el aro 9 tiende a aplicar la leva 10 contra la platina 14, de tal modo que los sectores dentados 7 y 16 de la platina 14 y la brida 15 estén engranados.

Debido a la acción del aro 9, el respaldo está fijo con respecto a la parte de asiento. En efecto, la leva 10 del aro 9 que está apoyada contra la platina 14 impide cualquier movimiento de ésta y del respaldo, puesto que mantiene los sectores dentados 7 y 16 acoplados uno a otro.

45 Por el contrario, cuando el aro 9 gira, por ejemplo bajo el efecto de una acción sobre el tetón 13, la leva 10 se encuentra entonces enfrente de la muesca 15 dispuesta en la platina 14. La platina 14 gira entonces bajo la acción de la leva 10 que se apoya contra la prolongación 11. Esto permite desacoplar el sector dentado 16 del de la platina fija 5. En esta configuración, el respaldo es libre en rotación con respecto al respaldo.

50 Sin embargo, se comprende que el desplazamiento en rotación del respaldo carece de limitación angular. Por lo tanto, esto es poco práctico para un usuario que únicamente deseara inclinar ligeramente hacia delante el respaldo para acceder a un asiento de la fila tres, puesto que el respaldo tendrá tendencia a abatirse totalmente hacia delante. Esto obligará al usuario a levantar la parte de asiento desde su posición más baja.

55 Para remediar este inconveniente, como se puede apreciar en el dibujo, el asiento presenta además unos medios que permiten definir secuencias de desplazamiento angular del respaldo, correspondiendo estas secuencias a las necesidades privilegiadas de un usuario.

60 Así, consultando la figura 1, se puede observar que una corona 21 está fijada sobre la brida fija 5. Esta corona 21 presenta una perforación 23 en la cual se encaja una protuberancia 24 que sobrepasa la brida fija 5 y que, por lo tanto, impide cualquier desplazamiento de la corona 21 con respecto a la brida fija 5.

La corona 21 presenta un sector superior escalonado. Estos escalones están delimitados por varios topes angulares.

65 En el ejemplo representado en el dibujo de la figura 2, se puede apreciar que la corona 21 presenta una primera superficie convexa 26a delimitada por dos superficies de tope 27a, 27b y unas segunda y una tercera superficies convexas designadas respectivamente mediante las referencias 26b y 26c unidas entre ellas por una superficie de tope 27c.

ES 2 328 138 T3

Otro elemento esencial del dispositivo es un trinquete 32 que sigue al sector escalonado de la corona 21.

El trinquete 32 gira sobre un eje 34 que está encajado en la brida móvil 3 y en el cual está articulada asimismo la platina 14.

Se debe observar también que la corona 21 está provista de una nervadura 29 adyacente a una abertura circular 30 de la cual está provista.

El trinquete 32 está fijado sobre la platina 14 por una unión de pivote que permite su rotación con respecto a la platina 14.

Como se puede observar en el dibujo, el trinquete 32 presenta una rama provista de un diente 35 que se apoya contra el perfil escalonado de la corona 21, una rama 36 que tiene un extremo redondeado y un perno 37.

Un punto importante a destacar y que se refiere al trinquete 32 es que la rama redondeada 36 y el perno 37 están cada uno de ellos en un plano desviado con respecto al plano de la rama provista del diente 35.

Así, en el apilamiento de piezas que constituyen el mecanismo, el trinquete 32 se encuentra en el mismo plano que el de la corona 21, pero la rama redondeada 36 del trinquete 32 y el perno 37 se encuentran cada uno de ellos en un plano desviado.

Se debe observar asimismo que la corona 21, la brida fija 5 y la brida móvil 3 presentan respectivamente una abertura circular 30, 30a, 30b, siendo concéntrica cada abertura con el eje de rotación Y del respaldo con respecto a la parte de asiento, encajando un cojinete 45 en cada una de las aberturas.

El último componente principal del dispositivo es una paleta 38 de control.

Esta paleta 38 está montada en la brida fija 5 mediante una unión de pivote que utiliza el mismo eje de rotación que el del aro 9.

La paleta 38 presenta una primera pata 39 que se apoya contra el tetón 13 del aro 9 y una segunda pata 40 más larga que la primera. Además, se puede apreciar que la paleta 38 presenta un eje 42 en el cual se fija una varilla de control 41.

Se describirá ahora el funcionamiento del dispositivo haciendo referencia a las figuras del dibujo.

La figura 3 representa el dispositivo en una configuración en la que el asiento está en su posición de utilización habitual en la cual el respaldo está inclinado algunos grados con respecto a la vertical. Esta posición está representada en la figura 7 por la letra A.

Aunque esto no aparece en el dibujo, la carrera de la varilla 41 presenta una indexación, es decir, una correspondencia entre la carrera de la varilla 41 y el desplazamiento angular deseado por el usuario. Esta indexación puede adoptar la forma de pictogramas enfrente de los cuales se coloca el extremo libre de la varilla de control 41.

En el caso en que el usuario desee inclinar el respaldo hacia atrás, éste actúa sobre la maneta 18.

La rotación del aro 9 coloca la leva 10 enfrente de la muesca 15 practicada en la platina dentada. La leva 10 se apoya contra la prolongación 10, provocando así la rotación de la platina 14.

La platina 14 bascula entonces con respecto a su eje, lo que tiene como efecto desengranar el sector dentado 16 de la platina 14 de la brida fija 5. El respaldo, que, por medio de la brida móvil 3 está unido a la platina 14, es entonces libre en rotación.

No obstante, y éste es el punto esencial del dispositivo según la invención, su rotación está limitada angularmente.

En efecto, como aparece claramente en la figura 3, la rotación de la platina 14 (y, por lo tanto, por último, del respaldo) está limitada por el diente 35 del trinquete 32 que se apoya contra los toques angulares 27a, 27b.

Se debe observar que el manejo de la maneta 18 actúa directamente sobre el aro 9, pero no actúa de ninguna manera sobre el trinquete 32. Así, cuando un usuario regula la inclinación del respaldo por medio de la maneta 18, únicamente puede actuar sobre la inclinación del respaldo. Por lo tanto, no hay ningún riesgo de falsa maniobra.

La figura 3 muestra el caso en el que el respaldo se encuentra en su posición extrema trasera, puesto que el diente 35 del trinquete 32 está apoyado contra el tope angular extremo trasero.

En el caso en que el usuario desee inclinar el respaldo hacia delante para acceder al espacio situado en la parte trasera del respaldo a fin de llevarlo hacia una posición representada por la letra C, dicho usuario ejerce una nueva tracción sobre la varilla 41.

ES 2 328 138 T3

Esta tracción, que induce un recorrido superior al indicado en el caso anterior, se traduce como anteriormente en el apoyo de la pata 39 de la paleta 38 contra el piñón 13 del aro 9 y, por la misma cinemática que la descrita anteriormente, el sector dentado 16 de la platina 14 se desengrana del de la brida fija 5.

5 Sin embargo, la carrera más importante de la varilla 41 de control hace que la pata 40 de la paleta 38 haga tope contra el perno 37 del trinquete 32 y lo obligue a girar. En el curso de la rotación del trinquete 32, el diente 35 se desacopla de la superficie de tope 27b. Esto permite entonces la rotación de la platina 14 dentada solidaria de la brida móvil 3 (y, por último, del respaldo) hacia delante.

10 Esta rotación está limitada por la presencia del tope angular 27c contra el cual se apoya el diente del trinquete.

En el caso de que el usuario desee abatir el respaldo contra la parte de asiento, ejerce una tracción sobre la varilla 41 para que la pata 40 de la paleta 38 haga girar el trinquete 32 en un ángulo tal que el diente 35 se desacople del tope angular 27c.

15 Nada se opone entonces a la rotación de la platina 41 dentada y, por lo tanto, del respaldo del asiento con respecto a la parte de asiento.

20 Se debe observar que, en el curso de esta rotación, el trinquete 32 es retenido por un tetón 420 que sobrepasa la platina 14 y por su pata redondeada 36 que se desliza contra la nervadura 29 de la corona 21. Así, cuando el usuario suelta la varilla de control, la pata 36 que está apoyada contra la nervadura 29 impide el retorno de la platina 14.

25 Por el contrario, cuando el usuario vuelva a poner el respaldo en la posición nominal, la pata redondeada 36 seguirá a la nervadura 29 y permitirá el enclavamiento del dispositivo por el engrane del dentado de la platina 14 con el dentado de la brida fija 5.

30 La figura 6 representa una variante de realización en la cual el dispositivo está provisto de dos paletas 38 y 38'. Estas dos paletas tienen cada una una acción específica sobre el trinquete y son controladas por una varilla de control propia cuya acción provoca una secuencia de rotación específica del respaldo.

35 Las figuras 7 a 9 representan otra variante de realización que, aunque presentan las funciones del dispositivo según la invención, comprende un número de componentes menor.

En esta variante de realización, la brida 5 comprende una plaquita 400. Esta plaquita 400 es solidaria de la brida 5. La plaquita 400 presenta un borde escalonado constituido por una sucesión de superficies convexas 41a, 41b, 41c delimitadas unas con respecto a otras por unas superficies de tope 42a, 42b.

40 Para la parte del dispositivo unida al respaldo, el dispositivo presenta una brida 3 que recibe el aro 9, presentando éste una leva 10 de forma completamente similar a las variantes del dispositivo descritas anteriormente.

El aro 9, por su rotación, permite desacoplar la platina 14, cuyo dentado 16 está engranado con el dentado 7 de la brida fija 5.

45 Por el contrario, en la forma de realización de las figuras 7 a 9, el dispositivo se distingue de los dispositivos descritos anteriormente por la forma del trinquete 32. El trinquete 32 presenta un diente 35 que puede ponerse en contacto con las superficies de apoyo 42a o 42b. Se debe observar asimismo que el trinquete 32 se prolonga en una pata 44. El trinquete 32 se ha montado de manera pivotante con respecto a la brida 3 encajándolo para ello sobre el eje de rotación de la platina 14.

50 Por otro lado, el trinquete 32 es solicitado por un resorte 46 cuyo efecto elástico tiende a apoyarlo sobre las superficies escalonadas de la plaquita 400. Este resorte 46 permite compensar los efectos de la gravedad, así como limitar el problema del ruido.

55 Otra característica que conviene precisar con relación a esta variante de realización es la presencia en la otra cara del dispositivo, que está representada en la figura 8, de un cuerno que prolonga la brida 3. Como se puede observar en la figura 8, la brida 3 es retenida en rotación por su cuerno, el cual se apoya contra un tope 49 que sobrepasa la superficie de la brida fija 5. Se detiene así la rotación hacia atrás de la brida 3 y, por lo tanto, del respaldo del asiento.

60 El funcionamiento del dispositivo en esta variante de realización es similar al descrito anteriormente en la medida en que una primera acción sobre el aro 9, con vistas a hacerle pivotar, permite situar la leva 10 enfrente de la muesca 15 formada en la platina 14. Al proseguir la rotación, la leva 10 hace contacto con la prolongación 11.

65 En esta posición, la platina 14 ya no está bloqueada en rotación y la acción de la leva 10 sobre la prolongación 11 de la platina 14 hace bascular el conjunto trinquete 32-platina 14. Se desacoplan con ello los dentados 16 y 7, respectivamente, de la platina 14 y de la brida 5, lo que permite entonces hacer bascular el respaldo hacia delante. No obstante, esta rotación es interrumpida por la entrada en contacto del diente 35 con la superficie de apoyo 42b.

ES 2 328 138 T3

Si el usuario prosigue entonces la rotación que ejerce sobre el aro 9, la leva 10 empuja entonces más adelante la prolongación 11, lo que tiene por efecto hacer bascular el conjunto platina 14-trinquete 32, y el diente 35 se escapa entonces de la superficie de apoyo 42b. Ya no hay entonces ningún obstáculo a la rotación de la brida 3 y, por lo tanto, del respaldo del asiento, que puede bascular completamente hacia delante.

5

La figura 9 ilustra el dispositivo en esta configuración. Se debe observar en esta figura que la pata 44 del trinquete sigue a la superficie convexa 41c de la plaquita 400, si bien cuando el usuario quiere volver a colocar el respaldo en su posición de utilización habitual representada por la letra A en la figura 10, el trinquete 32 seguirá a la plaquita 400 en el curso de su rotación y se aplicará entonces de nuevo contra la superficie de apoyo 42a o 42b. Por su parte, la rotación hacia la parte posterior del respaldo se detendrá cuando el respaldo 48 se apoye contra el tetón 49.

10

La invención proporciona así un dispositivo de articulación de asiento que permite definir unos segmentos de inclinación del respaldo que corresponden a las necesidades de un usuario, en particular la inclinación del respaldo hacia delante, de un acceso al espacio posterior del respaldo o un escamoteo completo del asiento.

15

Resulta evidente que la invención no está limitada a la forma de realización descrita anteriormente a título de ejemplo no limitativo, sino que, por el contrario, abarca todas sus formas de realización.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 328 138 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de regulación de la posición angular de un respaldo articulado con respecto a una parte de asiento de un asiento según por lo menos dos secuencias predeterminadas, que comprende:

- una brida fija (5) apta para unirse a la parte de asiento, que soporta un sector dentado (7) y
- una brida móvil (3) apta para unirse al respaldo, sobre la cual está fijada de manera pivotante una platina (14) que presenta un sector dentado (16), pudiendo el sector dentado (16) engranarse con el sector dentado (7) unido a la parte de asiento en una configuración enclavada del asiento, y pudiendo desengranarse del sector dentado (7) unido a la parte de asiento en una configuración desenclavada del asiento que permite la regulación de la posición angular del respaldo con respecto a la parte de asiento,

15 **caracterizado** porque comprende:

- un elemento (21, 40) que presenta un sector escalonado unido que presenta una primera superficie convexa y por lo menos una segunda superficie convexa, definiendo cada una de ellas una secuencia angular, y unidas entre ellas mediante una superficie de tope,
- un trinquete (32) fijado sobre la brida móvil (3) que presenta un diente (35) que puede seguir a cada superficie convexa hasta apoyarse contra una superficie de tope, y
- unos medios que permiten pivotar el trinquete (32) para desacoplar el diente (35) de una superficie de tope para hacer pasar el asiento de una secuencia angular a la secuencia siguiente.

20 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la brida móvil (3) recibe un aro (9) provisto de una leva (10) que se apoya contra la platina (14) en la configuración enclavada del asiento.

30 3. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el aro (9) está equipado con una maneta (18).

4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el elemento que presenta un sector escalonado está constituido por una corona (21) que comprende:

- una primera superficie convexa (26a) delimitada por dos superficies de tope (27a, 27b), y
- una segunda superficie convexa (26b) y una tercera superficie convexa (26c) unida a la segunda superficie convexa mediante una superficie de tope (27c).

40 5. Dispositivo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque comprende por lo menos una paleta (38) articulada en rotación que comprende una pata (40) susceptible de apoyarse contra el trinquete (32) para hacer que pivote alrededor de su eje con vistas al desacoplamiento del diente (35) de una superficie de tope (27a, 27b, 27c).

45 6. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el trinquete (32) presenta un perno (37) contra el cual se apoya la pata (40) de la paleta (38).

7. Dispositivo según la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado** porque el trinquete (32) presenta una rama (36) redondeada en su extremo que puede apoyarse contra una nervadura (29) en arco de círculo practicada sobre la corona (21).

50 8. Dispositivo según la reivindicación 6 ó 7, **caracterizado** porque

- el aro (9) presenta una orejeta en la cual está encajado un tetón (13), y
- la paleta (38) presenta una pata (39) que puede apoyarse contra el tetón (13) para hacer pivotar el aro a una posición en la cual la leva está enfrente de una muesca (15) practicada en la platina (14).

9. Dispositivo según una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado** porque la paleta (38) presenta un eje (42) en el cual se fija una varilla de control (41).

60 10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 5 a 9, **caracterizado** porque la corona (21) presenta una perforación (25) en la cual se encaja una protuberancia (24) que sobrepasa la brida fija (5).

65 11. Dispositivo según una de las reivindicaciones 6 a 10, **caracterizado** porque la corona (21), la brida fija (5) y la brida móvil (3) presentan cada una de ellas una abertura circular (30, 30a, 30b), siendo cada abertura concéntrica con el eje de rotación (y) del respaldo con respecto a la parte de asiento, encajándose un cojinete (37) en cada una de las aberturas (30, 30a, 30b).

ES 2 328 138 T3

12. Dispositivo según la reivindicación 11, **caracterizado** porque la brida fija (5) presenta una abertura (6) por la cual se encaja un órgano de fijación sobre la parte de asiento del asiento.

5 13. Dispositivo según una de las reivindicaciones 6 a 12, **caracterizado** porque comprende un eje (34) encajado en la brida móvil (3) sobre la cual pivotan la platina (14) y el trinquete (32).

10 14. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el medio que presenta un sector escalonado es una plaquita (40) que presenta una primera superficie convexa (41a), una segunda superficie convexa (41b) y una tercera superficie escalonada (41c) delimitadas entre ellas por dos superficies de tope (42a, 42b).

15 15. Dispositivo según la reivindicación 14, **caracterizado** porque el trinquete (32) presenta una pata (44) susceptible de deslizarse sobre la superficie convexa (41c).

16 16. Dispositivo según la reivindicación 14 ó 15, **caracterizado** porque la brida móvil (3) se prolonga en un cuerno que se apoya contra un tope (49) en posición inclinada hacia la parte posterior del respaldo.

20

25

30

35

40

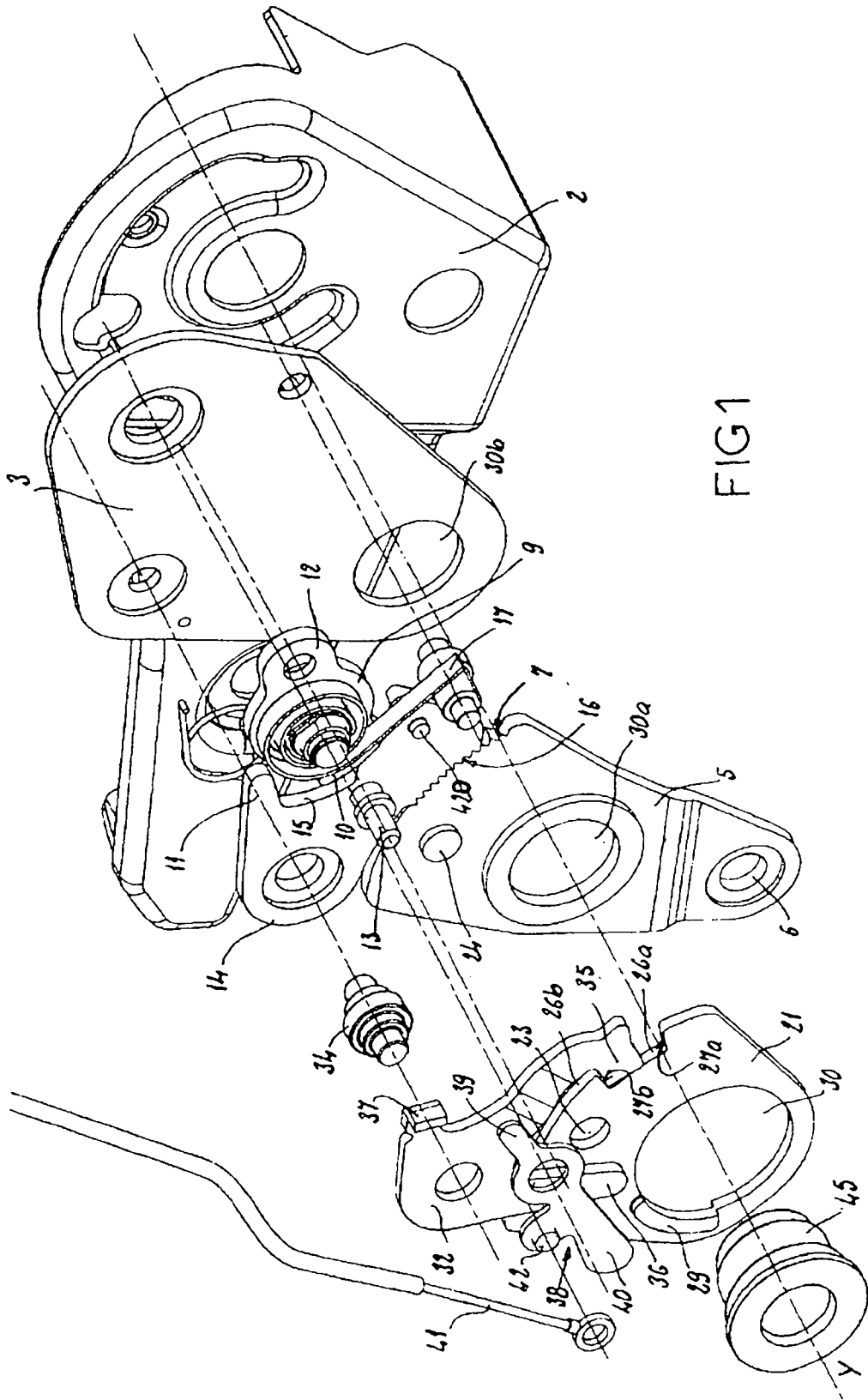
45

50

55

60

65



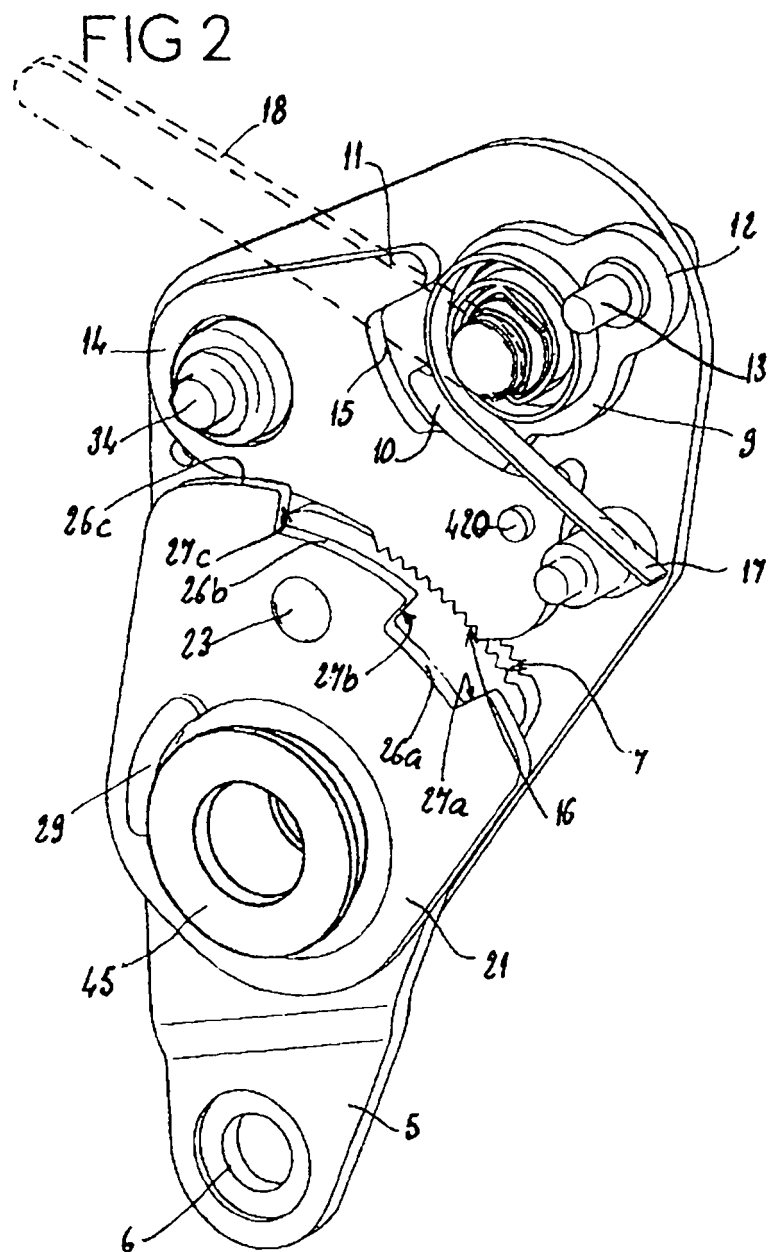


FIG 3

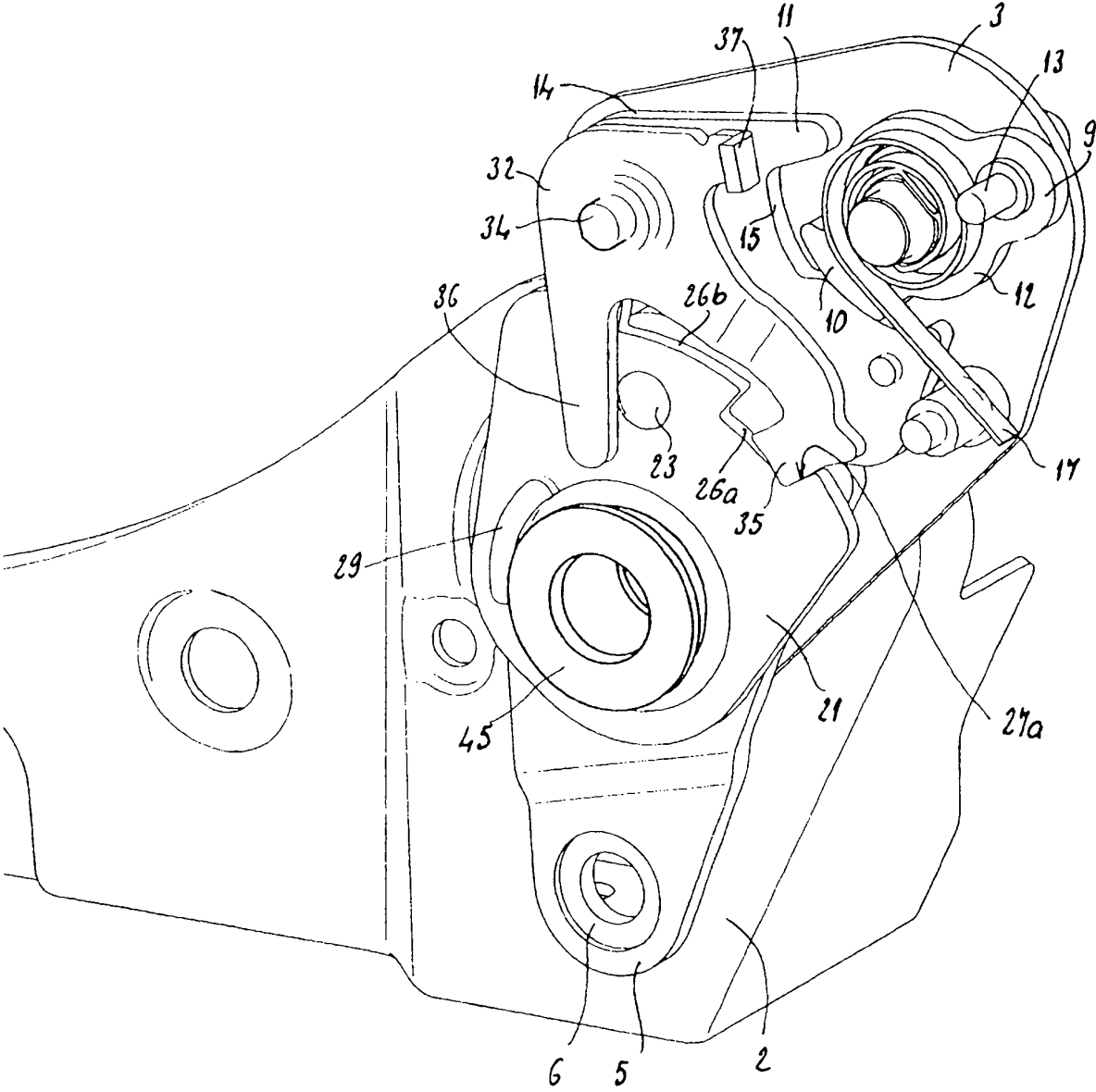


FIG4

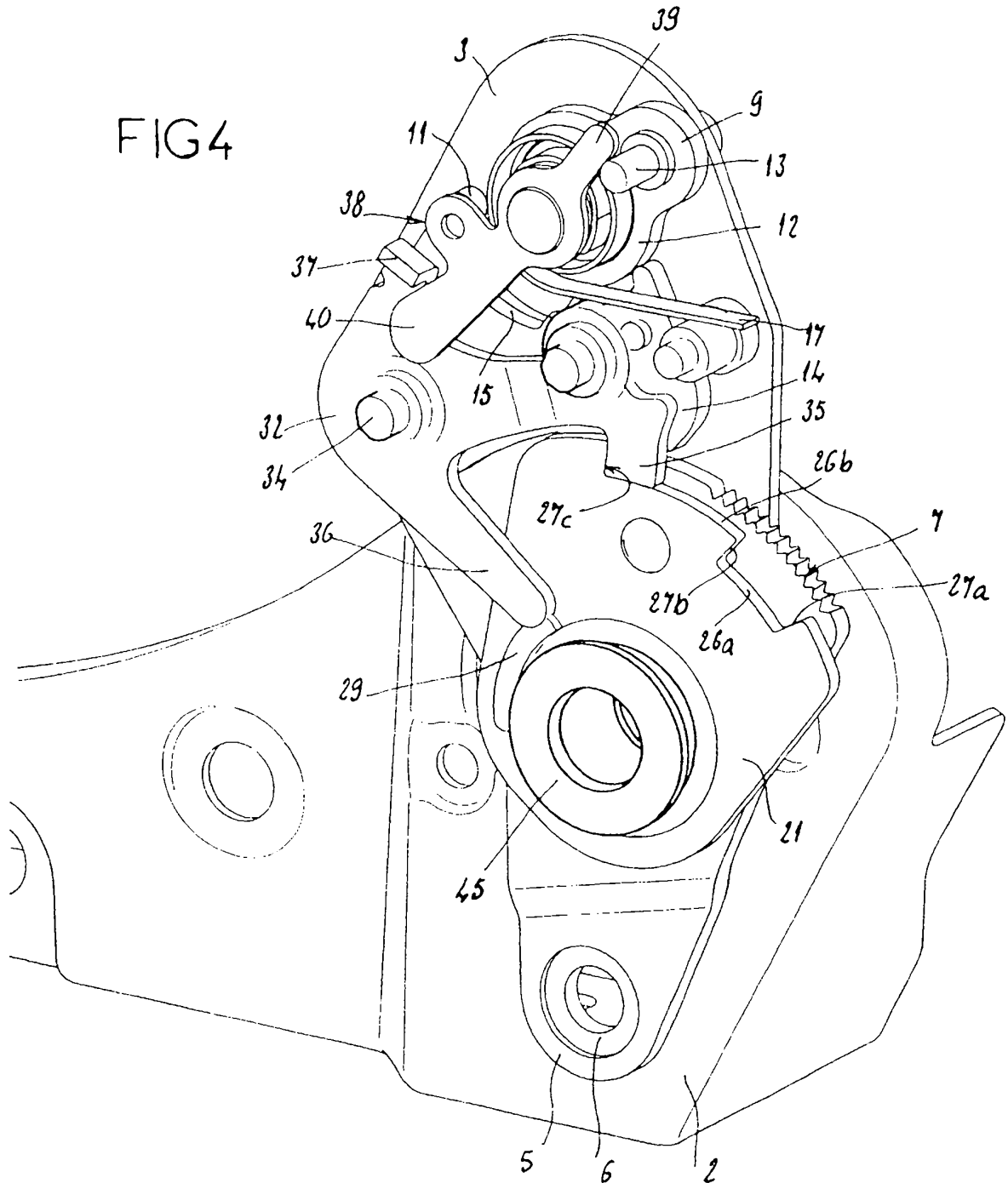


FIG 5

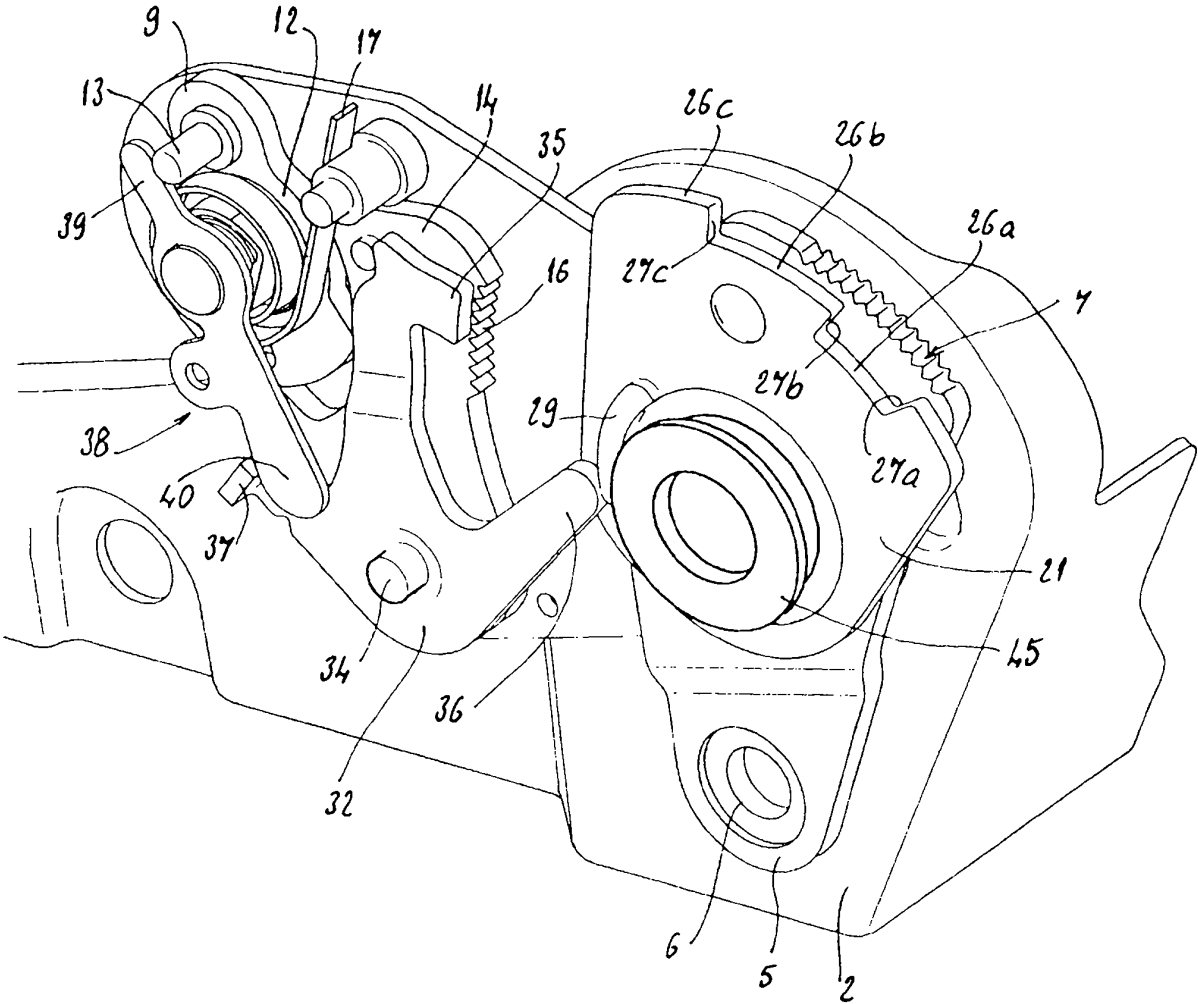
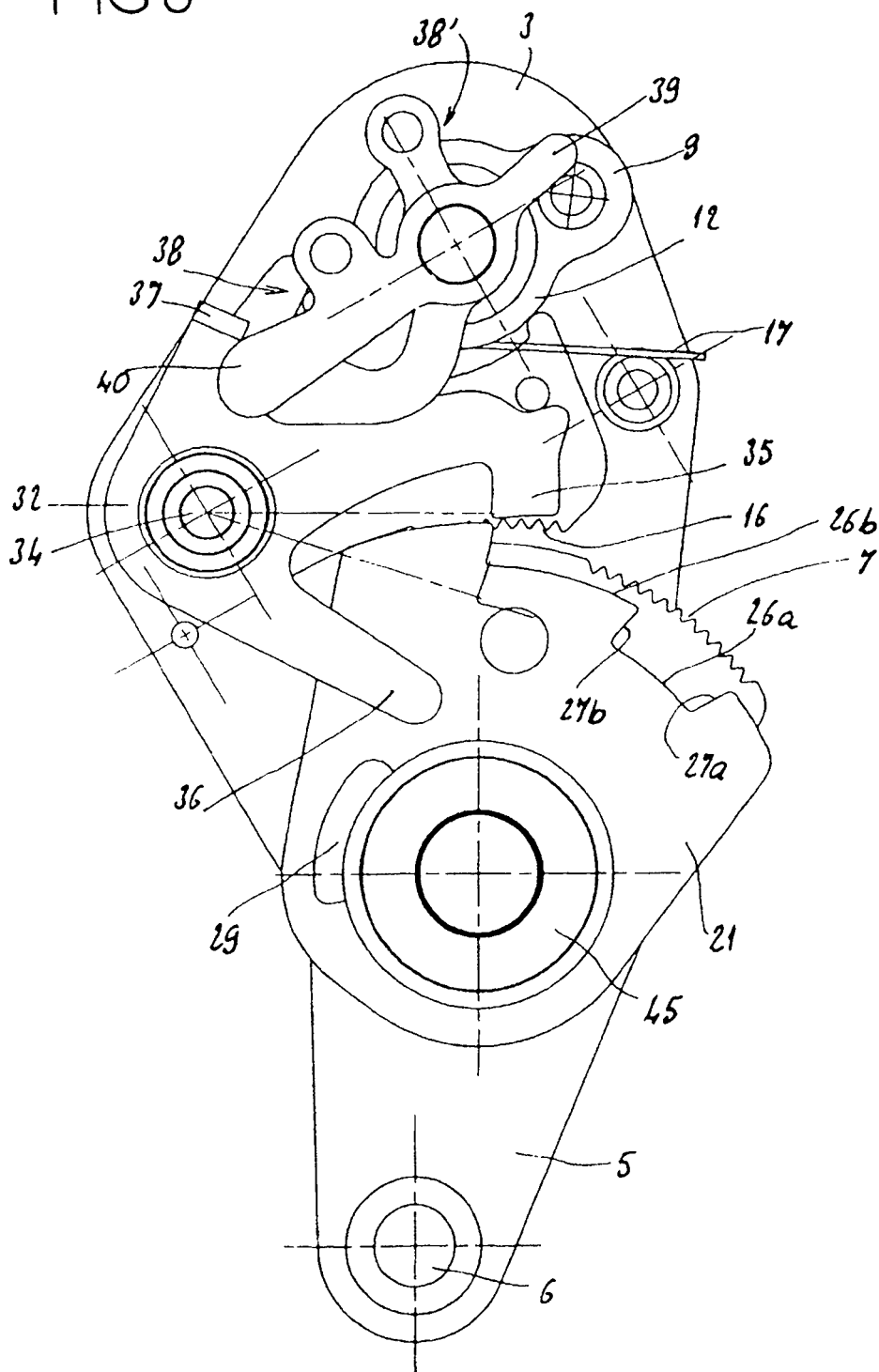
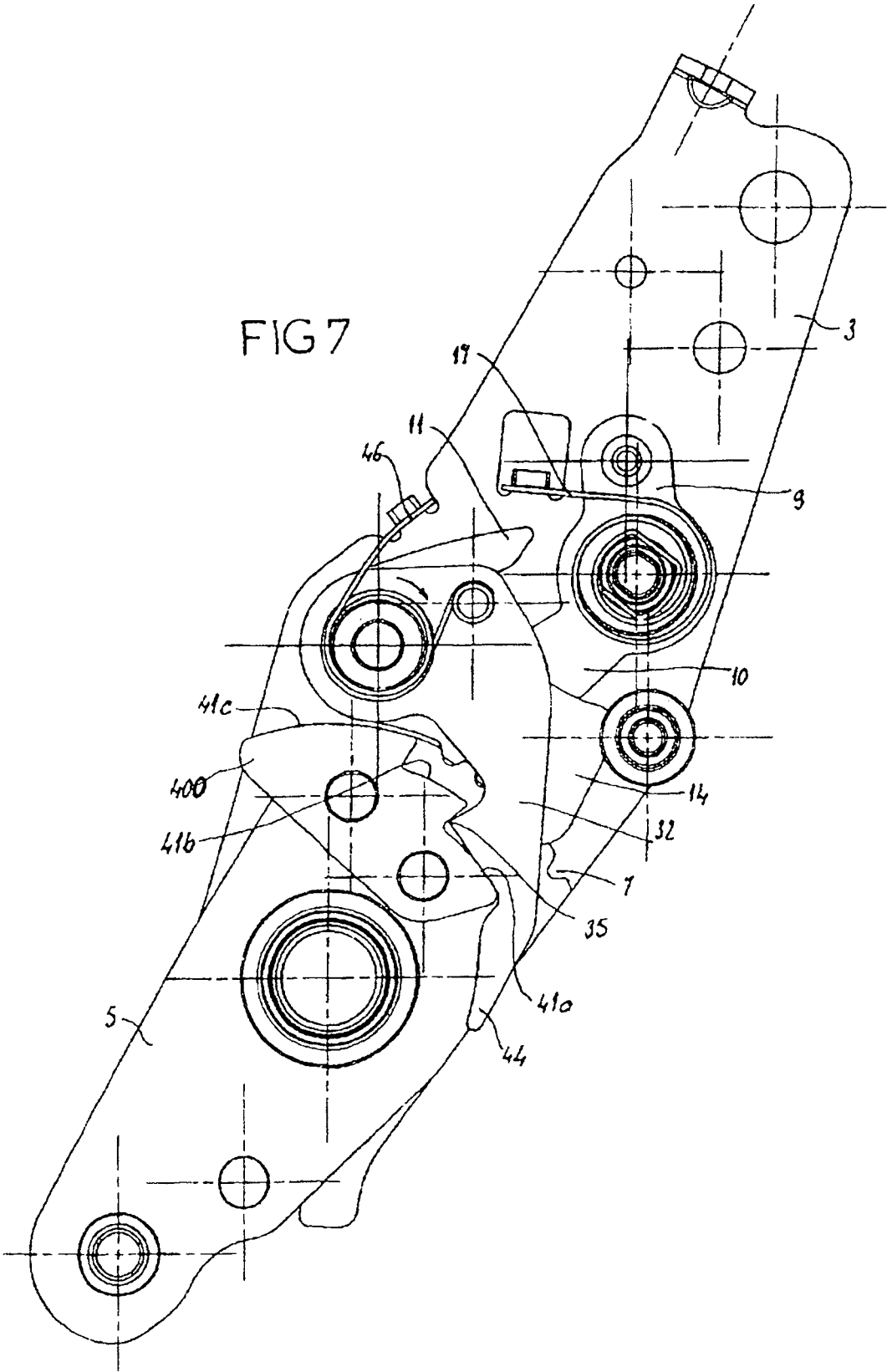
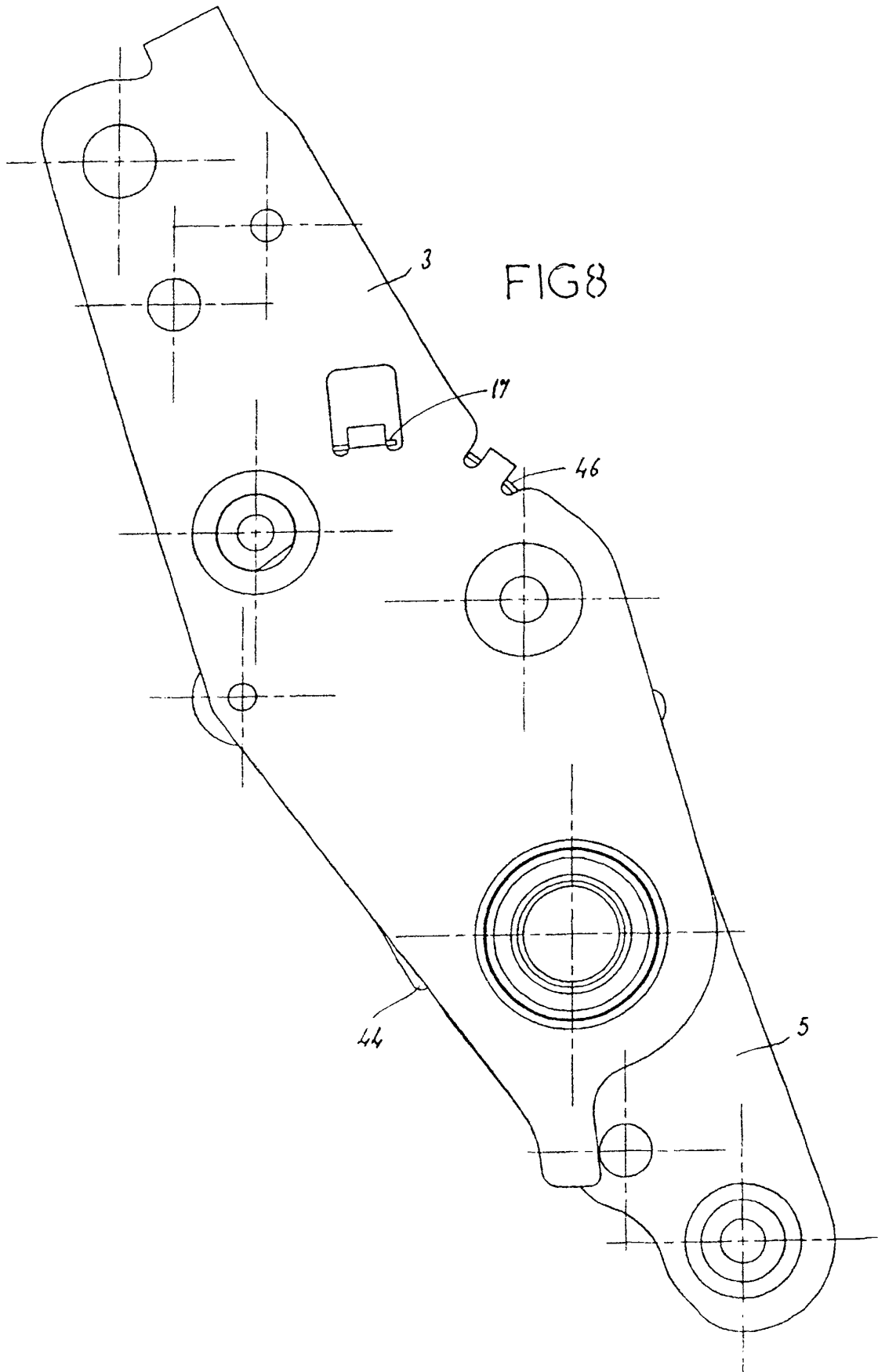
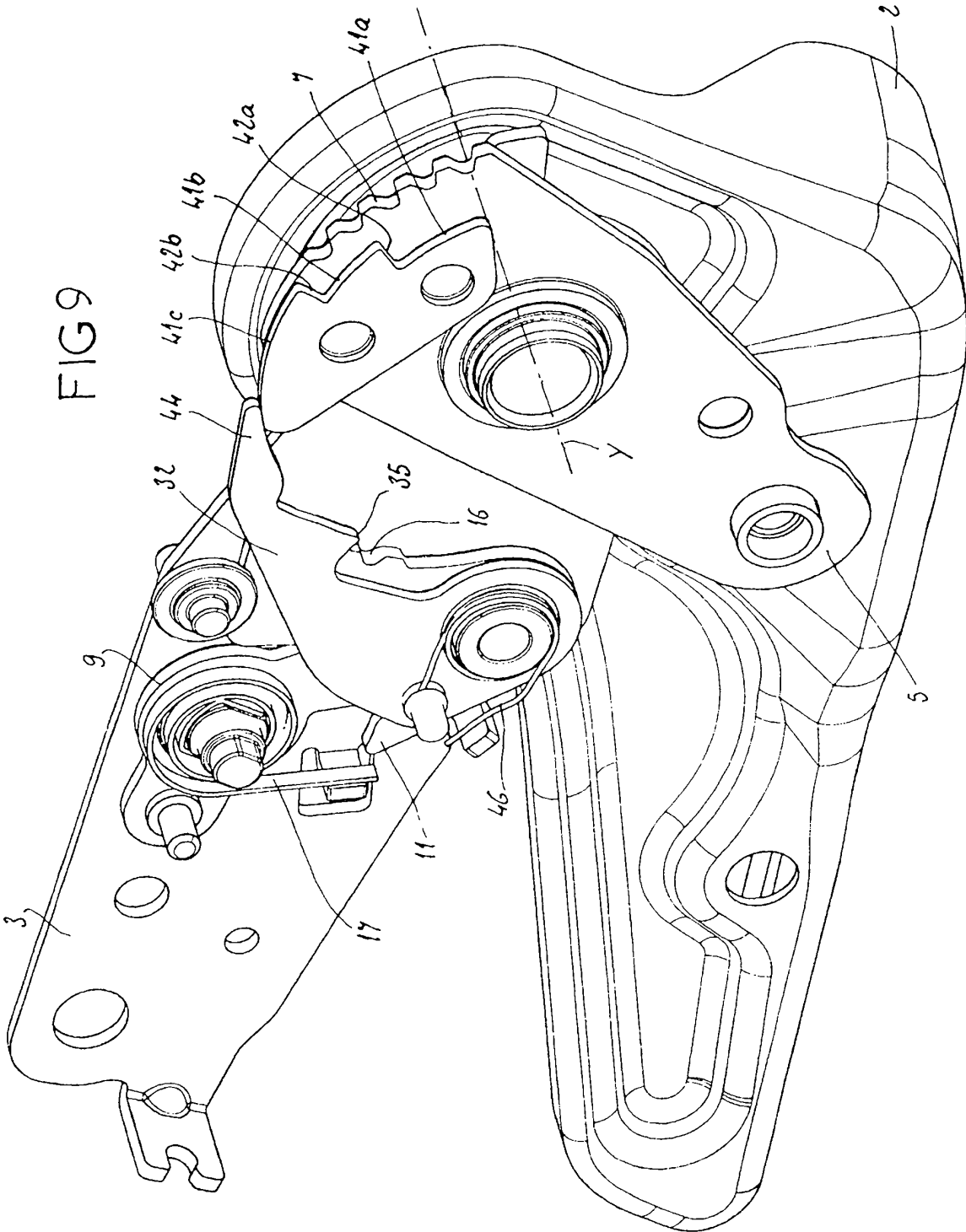


FIG 6









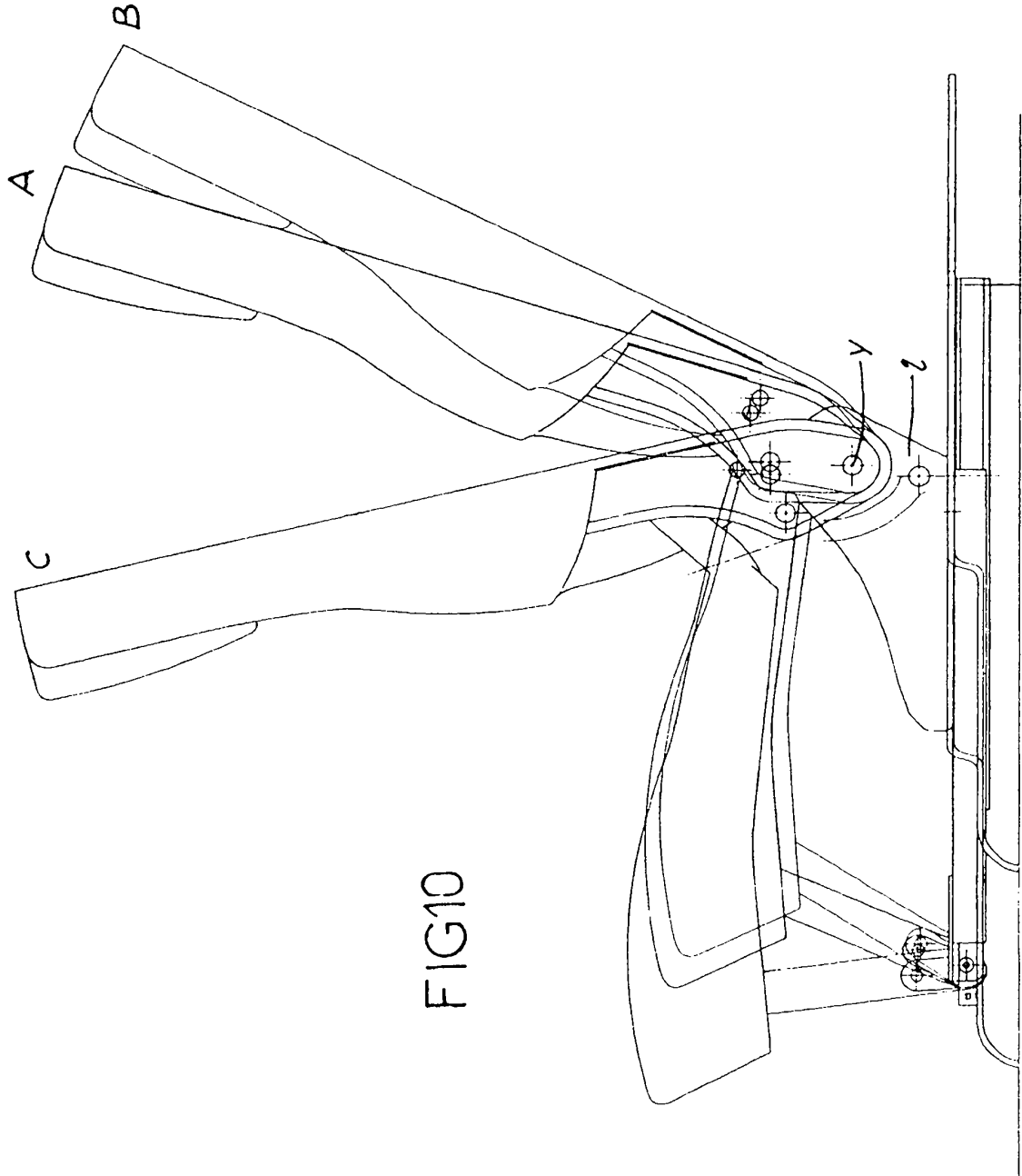


FIG10