

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 389 941**

51 Int. Cl.:
A47B 88/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10159512 .2**
96 Fecha de presentación: **09.04.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2238866**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **13.10.2010**

54 Título: **Mecanismo elástico para un ensamblaje de corredera**

30 Prioridad:
10.04.2009 TW 098112248

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.11.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.11.2012

73 Titular/es:
KING SLIDE WORKS CO., LTD. (100.0%)
N . 299, SHUN-AN ROAD, HO-HSIANG VILLAGE
LU-CHU HSIANG
KAOHSIUNG, HSIEN, TW

72 Inventor/es:
CHEN, KEN-CHING y
WANG, CHUN-CHIANG

74 Agente/Representante:
FERNÁNDEZ PRIETO, Ángel

ES 2 389 941 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 elástico para un ensamblaje de corredera

Campo de la invención

5

La presente invención se refiere a un mecanismo elástico y, más en particular, a un mecanismo elástico para un ensamblaje de corredera.

Antecedentes de la invención

10

Por lo general, un ensamblaje de corredera se usa principalmente para muebles o para un bastidor de servidor, que hace que el cajón del mueble o el cajón del bastidor de servidor se puedan sacar o meter de manera deslizable a fin de organizar convenientemente objetos y aparatos electrónicos. A efectos de un accionamiento seguro, existen diferentes tipos de funciones de posicionamiento, tales como, evitar que el cajón se saque del mueble o del bastidor de servidor de manera inadecuada, hacer que el cajón se posicione una vez sacado, proporcionar un dispositivo anti-pellicozcos para impedir que los usuarios se pellizquen la mano con los carriles al liberar el dispositivo de posicionamientos o secciones de carriles que se mueven simultáneamente. El ensamblaje de corredera que tiene dichas funciones incluye, principalmente, varios elementos móviles para generar la relación de movimiento entre los mismos y los elementos móviles cooperan con mecanismos elásticos a fin de lograr el efecto de rotación o movimiento lineal permitiendo, de ese modo, que el mecanismo se accione suavemente.

15

20

Por ejemplo, en la publicación de patente estadounidense N° 2008/0197758, atribuida a Mushan y col., se describe un mecanismo elástico para un elemento móvil sobre carriles. El mecanismo elástico incluye un cuerpo alargado en arco que está hecho de cordeles elásticos (página 2, líneas 39-40). El cordel elástico tiene que estar instalado en un saliente sujeto sobre los carriles y una sección del cordel elástico contacta contra el saliente a fin de permitir que el cordel elástico se coloque sobre el carril. El cordel elástico suele soltarse del carril o la elasticidad suele fallar debido a vibraciones, impactos u otros modos rigurosos de pruebas de calidad. Además, el cordel elástico está colocado sobre el carril y resulta en un saliente con determinado grosor, de manera que cuando el carril es demasiado estrecho y el espacio de encima del carril es limitado, resulta difícil instalar el cordel elástico en el carril y es necesario mejorarlo.

25

30

Sumario de la invención

35

La presente invención tiene como objetivo proporcionar un mecanismo elástico para un ensamblaje de corredera y hace que un elemento móvil del ensamblaje de corredera se accione de manera estable y proporciona suficiente espacio para las piezas del ensamblaje de corredera.

40

45

La presente invención se refiere a un elemento elástico para un ensamblaje de corredera e incluye un primer carril que tiene una abertura y un elemento móvil conectado al primer carril y situado en correspondencia con la abertura. El mecanismo elástico incluye una primera sección elástica, una segunda sección elástica y una sección de conexión conectada entre la primera y la segunda sección elástica. La primera sección elástica, la segunda sección elástica y la sección de conexión definen un espacio elástico. La primera sección elástica incluye dos primeras paredes laterales y un primer entrante está definido entre la primera sección elástica y las dos primeras paredes laterales. El primer entrante está engranado con una periferia de la abertura del primer carril. La segunda sección elástica incluye dos segundas paredes laterales y un segundo entrante está definido entre la segunda sección elástica y las dos segundas paredes laterales. El segundo entrante está engranado con el elemento móvil.

La primera sección elástica, la segunda sección elástica y la sección de conexión forman un elemento elástico en U.

50

La presente invención resultará más evidente gracias a la siguiente descripción cuando se lea conjuntamente con los dibujos adjuntos que muestran, sólo a efectos de ilustración, una forma de realización preferente de acuerdo con la presente invención.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista en despiece ordenado que muestra el ensamblaje de corredera y el mecanismo elástico de la presente invención;

5

La Fig. 2 es una vista en perspectiva que muestra que el mecanismo elástico de la presente invención está conectado al ensamblaje de corredera;

10

La Fig. 3 muestra que el primer y el segundo carril están posicionados uno respecto al otro mediante la cooperación del mecanismo elástico y el elemento móvil;

La Fig. 4 muestra que el tercer carril está replegado respecto al primer carril y

15

La Fig. 5 muestra que el mecanismo elástico de la presente invención coopera con diferentes tipos de elementos móviles conectados al ensamblaje de corredera.

Descripción detallada de la forma de realización preferente

20

Haciendo referencia a la Fig. 1, el ensamblaje de corredera 10 de la presente invención comprende al menos un primer carril 12, un elemento móvil 14 conectado al primer carril 12 y un elemento elástico 16 que forma un mecanismo elástico y que está conectado al primer carril 12.

25

El ensamblaje de corredera 10 comprende además un segundo carril 18 al que está conectado de manera deslizable el primer carril 12 y un tercer carril 20 conectado de manera deslizable al primer carril 12. El primer carril 12 incluye dos primeras pestañas separadas 22 y una primera placa 24 está conectada verticalmente entre las dos primeras pestañas 22. Una abertura 26 y un agujero de pivote 28 están definidos a través de la primera placa 24 del primer carril 12. El segundo carril 18 incluye dos segundas pestañas separadas 30 y una segunda placa 32 está conectada verticalmente entre las dos segundas pestañas 30. Una parte de posicionamiento 34 está conectada a la segunda placa 32 del segundo carril 18. Como se muestra en la Fig. 4, el tercer carril 20 incluye dos terceras pestañas separadas 36.

30

35

El elemento móvil 14 incluye una parte principal 38 y una parte de contacto 40 se extiende desde la parte principal 38 y está situada en correspondencia con la abertura 26 del primer carril 12. Una parte de tope 42 se extiende desde la parte de contacto 40 y está situada longitudinalmente en correspondencia con la parte de posicionamiento 34 del segundo carril 18. Una parte de accionamiento 44 se extiende desde la parte principal 38 y está situada longitudinalmente en correspondencia con una de las terceras pestañas 36 del tercer carril 20. Una palanca 46 se extiende desde la parte principal 38 y un agujero de pivote 48 está situado entre la parte de contacto 40 y la palanca 46. En esta forma de realización, el elemento móvil 14 está conectado, de manera que puede pivotar, al agujero de pivote 28 del primer carril 12 por medio de un remache 50, a fin de que el elemento móvil 14 esté conectado, de manera que puede pivotar, al primer carril 12.

40

45

El elemento elástico 16 que forma el mecanismo elástico es sustancialmente un elemento en U e incluye una primera sección elástica 52, una segunda sección elástica 54 y una sección de conexión 56 conectada entre la primera y la segunda sección elástica 52, 54. La primera sección elástica 52, la segunda sección elástica 54 y la sección de conexión 56 forman el elemento elástico en U 16. La primera sección elástica 52, la segunda sección elástica 54 y la sección de conexión 56 definen un espacio elástico 58. La primera sección elástica 52 incluye dos primeras paredes laterales 60 y un primer entrante 62 está definido entre la primera sección elástica 52 y las dos primeras paredes laterales 60. El primer entrante 62 está engranado con una periferia de la abertura 26 o con una parte de la sección transversal de la abertura 26 del primer carril 12. La segunda sección elástica 54 incluye dos segundas paredes laterales 64 y un segundo entrante 66 está definido entre la segunda sección elástica 54 y las dos segundas paredes laterales 64. El segundo entrante 66 está engranado con el elemento móvil 14 o con una parte de la sección transversal del elemento móvil 14.

50

55

La Fig. 2 muestra que el primer entrante 62 de la primera sección elástica 52 del elemento elástico 16 está engranado con la abertura 26 del primer carril 12 y el segundo entrante 66 de la segunda sección elástica 54 del

5 elemento elástico 16 está engrando con la parte de contacto 40 del elemento móvil 14, de manera que el elemento móvil 14 está posicionado firmemente por la fuerza de desviación del elemento elástico 16 y se mantiene en la posición provisional y estable. En uso, el usuario acciona la palanca 46 del elemento móvil 14 para levantar la parte de contacto 40 del elemento móvil 14 para empujar el elemento elástico 16. Alternativamente, una fuerza empuja directamente la parte de accionamiento 44 del elemento móvil 14 a fin de levantar la parte de contacto 40 del elemento móvil 14 para empujar el elemento elástico 16.

10 La Fig. 3 muestra que el elemento de corredera 10 está extendido hasta una posición preestablecida y la parte de tope 42 del elemento móvil 14 está en contacto con la parte de posicionamiento 34 del segundo carril 18, de manera que el primer y el segundo carril 12, 18 están posicionados uno respecto al otro.

15 Al liberar el posicionamiento entre el primer y el segundo carril 12, 18 y replegar el primer carril 12 respecto al segundo carril 18, se acciona manualmente la palanca 46 del elemento móvil 14 para presionar el elemento elástico 16 por medio de la parte de contacto 40 del elemento móvil 14. De este modo, la parte de tope 42 del elemento móvil 14 se desengrana de la parte de posicionamiento 34 del segundo carril 18.

20 Alternativamente, como se muestra en la Fig. 4, el tercer carril 20 está replegado de manera deslizable respecto al primera carril 12. La tercera pestaña 36 del tercer carril 20 empuja directamente la parte de accionamiento 44 del elemento móvil 14 para desengranar la parte de tope 42 del elemento móvil 14 de la parte de posicionamiento 34 del segundo carril 18. De este modo, tanto el primer como el tercer carril 12, 20 están replegados respecto al segundo carril 18.

25 Por lo tanto, el posicionamiento entre el primer y el segundo carril 12, 18 se puede liberar mediante el accionamiento manual de la palanca 46 del elemento móvil 14 o replegando el tercer carril 20 respecto al primer carril 12.

30 La Fig. 5 muestra que el elemento elástico 16 que forma el mecanismo elástico de la presente invención se puede usar para que coopere con diferentes tipos de elementos móviles del ensamblaje de corredera 10. El dibujo muestra el elemento móvil 14 que se ha descrito anteriormente y otros tipos de elementos móviles 68, 70 que se pueden instalar individualmente y no se limitan a los elementos móviles que pueden rotar. Los elementos móviles también se pueden mover linealmente. El movimiento lineal o de rotación es conocido para los expertos en la materia y no se describirá en detalle.

35 Si bien se ha mostrado y descrito la forma de realización de acuerdo con la presente invención, debería resultar evidente para los expertos en la materia que se pueden llevar a cabo otras formas de realización sin apartarse del alcance de la presente invención.

Referencias citadas en la descripción

La presente lista de referencias que cita el solicitante es sólo para comodidad del lector. La misma no forma parte del documento de patente europea. A pesar de que se ha prestado gran atención a la hora de recopilar las referencias, no se pueden excluir errores u omisiones y la OEP niega toda responsabilidad en este sentido.

40 Documentos de patente citados en la descripción

- US 20080197758 A, Mushan [0003]

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un ensamblaje de corredera (10) que comprende al menos un primer carril (12) que tiene una abertura (26); un elemento móvil (14) conectado al primer carril (12) y situado en correspondencia con la abertura (26) y un elemento elástico (16) que forma un mecanismo elástico, caracterizado por:
- una primera sección elástica (52);
- 10 una segunda sección elástica (54) y
- 15 una sección de conexión (56) conectada entre la primera y la segunda sección elástica (52, 54), definiendo la primera sección elástica (52), la segunda sección elástica (54) y la sección de conexión (56) un espacio elástico (58), incluyendo la primera sección elástica (52) dos primeras paredes laterales (60) y un primer entrante (62) definido entre la primera sección elástica (52) y las dos primeras paredes laterales (60), engranado el primer entrante (62) con una periferia de la abertura (26) del primer carril (12), engranada la segunda sección elástica (54) con el elemento móvil (14).
- 20 2. El ensamblaje de corredera según la reivindicación 1, en el que la primera sección elástica (52), la segunda sección elástica (54) y la sección de conexión (56) forman un elemento elástico en U (16).
- 25 3. El ensamblaje de corredera según la reivindicación 1, en el que el primer carril (12) tiene dos primeras pestañas separadas (22), una primera placa (24) conectada verticalmente entre las dos primeras pestañas (22), definida la abertura (26) a través de la primera placa (24) del primer carril (12); un segundo carril (18) conectado de manera deslizable al primer carril (12) y que tiene dos segundas pestañas separadas (30), una segunda placa (32) conectada verticalmente entre las dos segundas pestañas (30); un tercer carril (20) conectado de manera deslizable al primer carril (12) y que tiene dos terceras pestañas separadas (36), instalado el elemento móvil (14) entre el primer carril (12) y la segunda sección elástica (54) del mecanismo elástico, comprendiendo el elemento móvil (14) una parte de accionamiento (44) que está situada longitudinalmente y en correspondencia con una de las dos terceras pestañas (36) del tercer carril (20), en el que cuando el tercer carril (20) se repliega respecto al primer carril (12), la tercera pestaña (36) del tercer carril (20) mueve el elemento móvil (14) empujando la parte de accionamiento (44).
- 30 4. El ensamblaje de corredera según la reivindicación 1, en el que la segunda sección elástica (54) incluye dos segundas paredes laterales (64) y un segundo entrante (66) está definido entre la segunda sección elástica (54) y las dos segundas paredes laterales (64), estando engranado el segundo entrante (66) con el elemento móvil (14).
- 35 5. El ensamblaje de corredera según la reivindicación 1, en el que el elemento móvil (14) incluye una palanca (46) para accionamiento por los usuarios para presionar el mecanismo elástico.

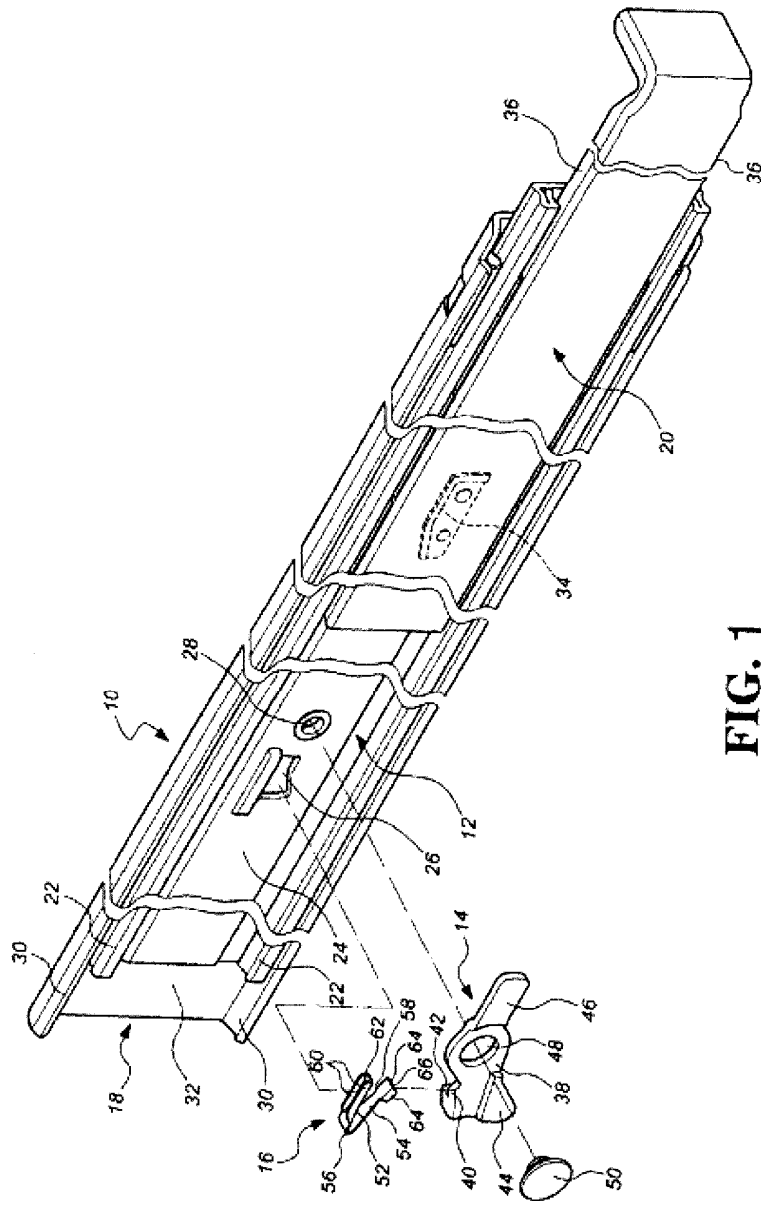


FIG. 1

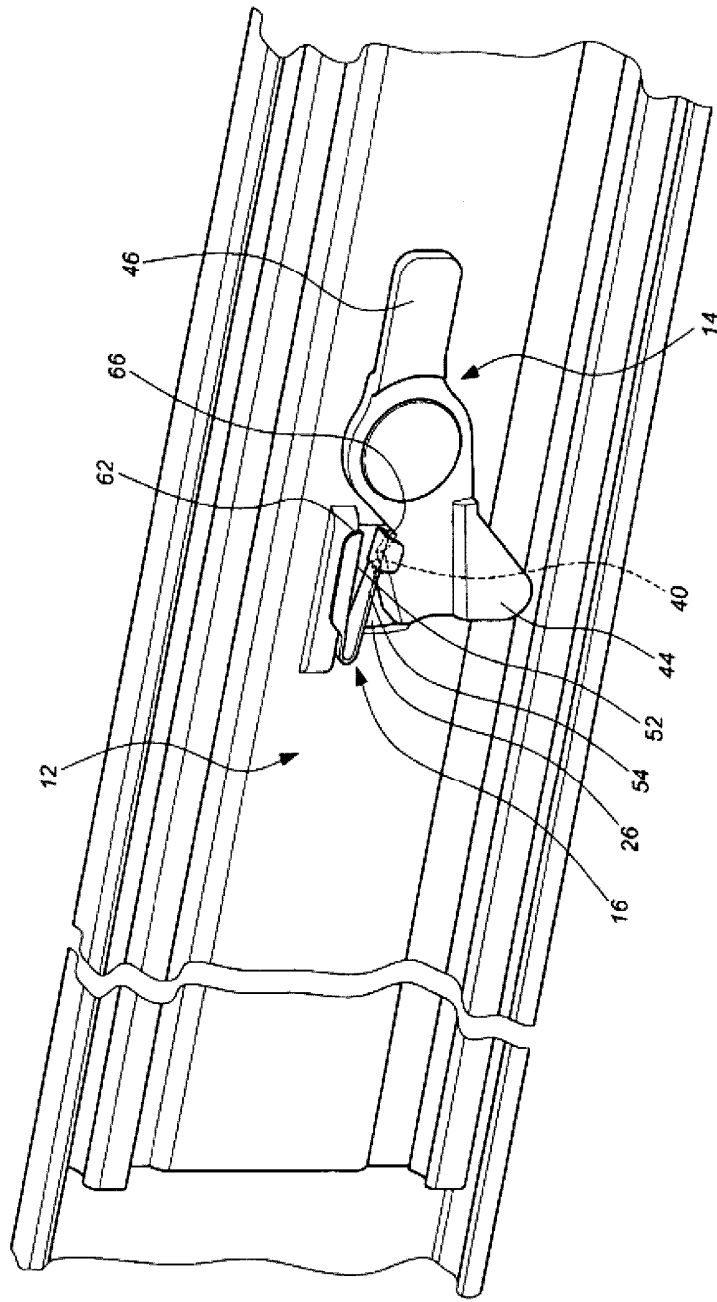


FIG. 2

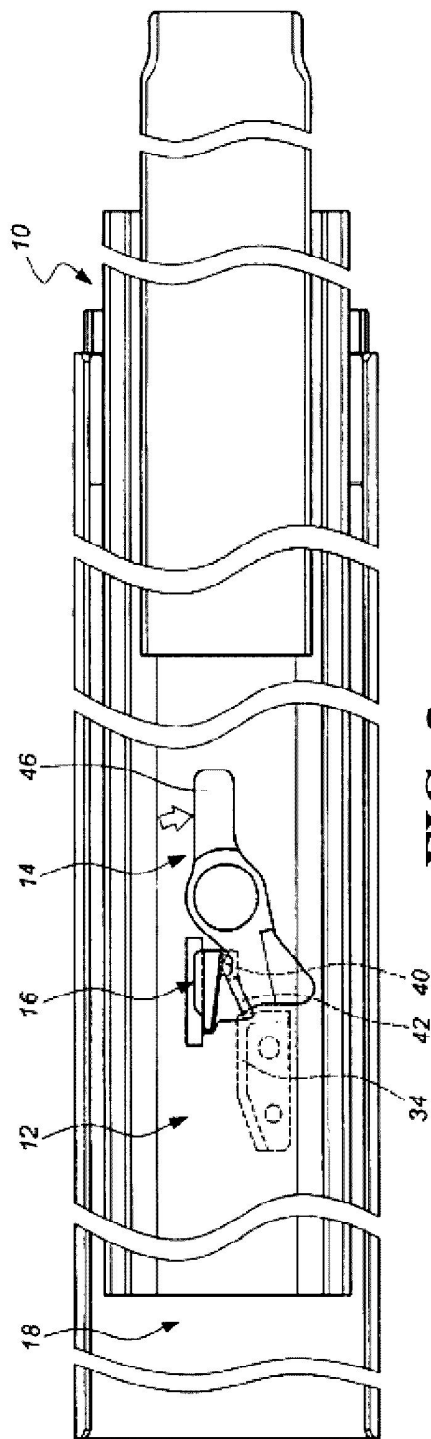


FIG. 3

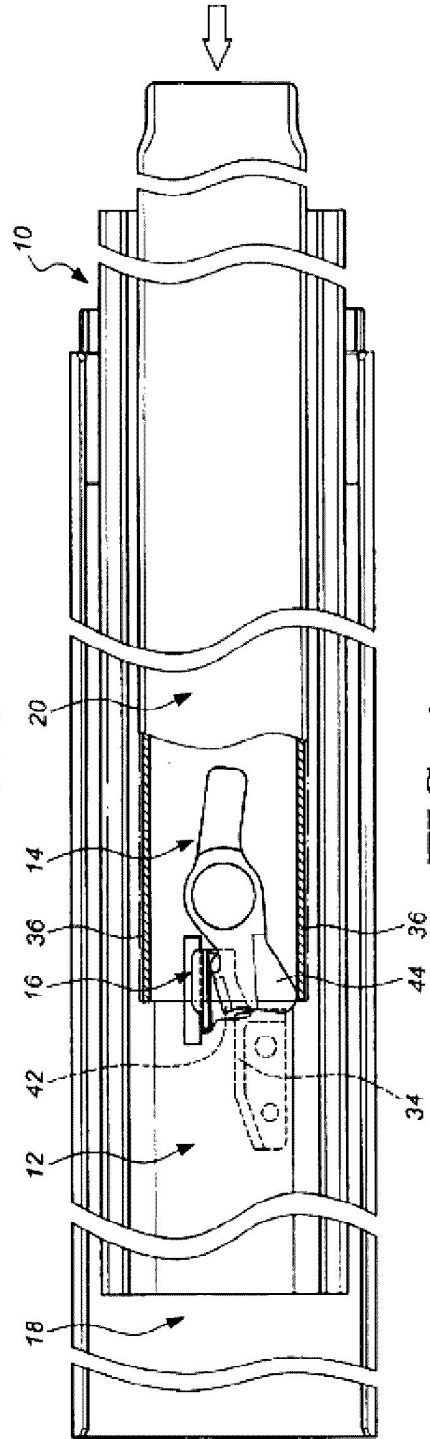


FIG. 4

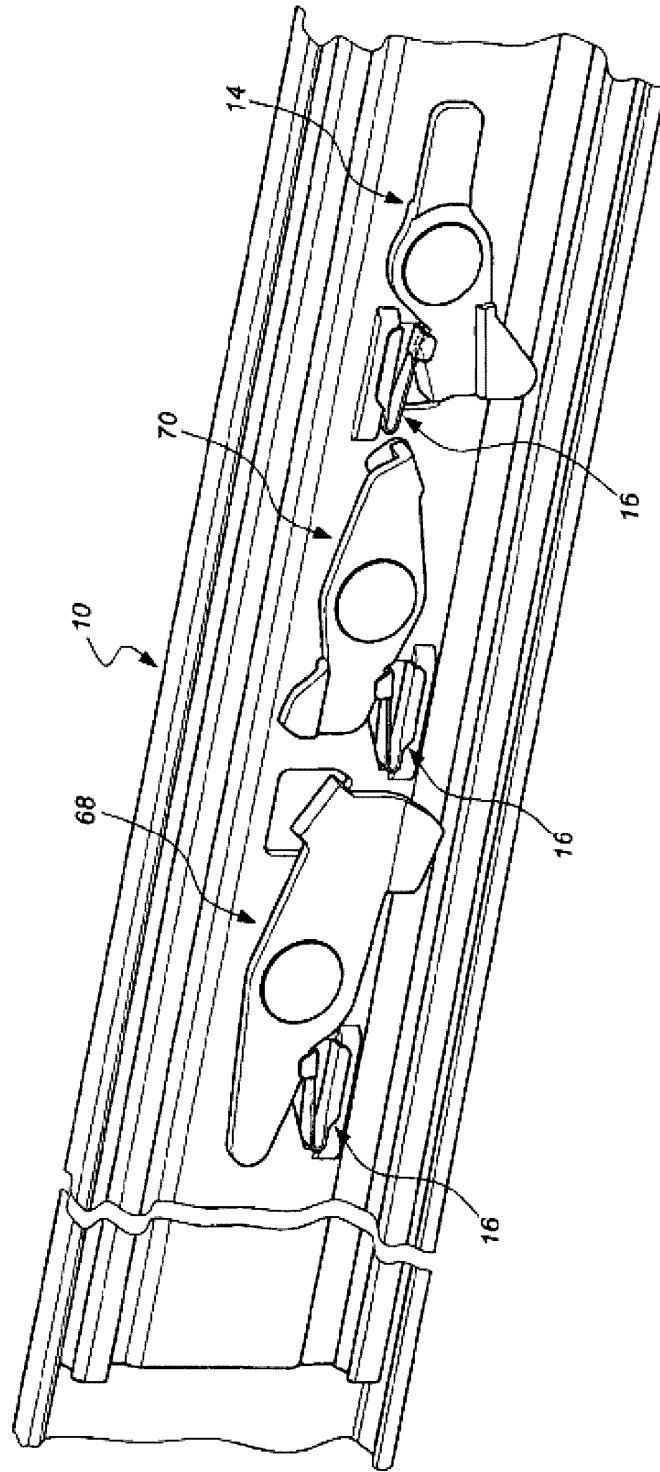


FIG. 5