



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 320 701**

51 Int. Cl.:
G09F 11/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06794216 .9**

96 Fecha de presentación : **26.07.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1908048**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.04.2008**

54 Título: **Dispositivo de accionamiento de órganos móviles prismáticos para paneles publicitarios.**

30 Prioridad: **26.07.2005 FR 05 07973**

73 Titular/es: **Mecatec
rue de Bicentenaire
01120 Dagneux, FR**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.05.2009

72 Inventor/es: **Large, Gerard**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.05.2009

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 320 701 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 de accionamiento de órganos móviles prismáticos para paneles publicitarios.

5 La presente invención se refiere a los paneles publicitarios que comprenden una pluralidad de órganos móviles en forma de prisma dispuestos lado con lado bien sea vertical u horizontalmente y más particularmente a los dispositivos de accionamiento de los órganos móviles en forma de prisma.

10 Se conocen por la patente europea EP 0539308 perteneciente al solicitante paneles publicitarios que comprenden una pluralidad de prismas rotativos dispuestos lado con lado y que giran una fracción de vuelta alrededor de su eje longitudinal por mediación de un dispositivo de accionamiento.

El dispositivo de accionamiento comprende:

- 15
- un árbol motor provisto de una pluralidad de módulos independientes cuyo número es idéntico al del de los órganos móviles en forma de prisma a accionar;
 - tambores solidarios de los órganos móviles que comprenden cada uno pernos desplazados a 120 grados los unos de los otros para ponerse en contacto con el módulo correspondiente y transmitir la rotación cíclica a los indicados órganos.
- 20

El dispositivo de accionamiento está alojado y guiado en una estructura metálica que forma el marco del panel publicitario y ha sido observado un desgaste anormal de los elementos que constituyen el dispositivo de accionamiento y del marco metálico debido a un mal reparto de las fuerzas verticales y de la cadena cinemática.

25 La presente invención tiene por objeto remediar los inconvenientes anteriormente indicados mejorando el dispositivo de accionamiento con el fin de equilibrar el conjunto de la cadena cinemática de cada órgano móvil en forma de prisma.

30 El dispositivo de accionamiento para cada órgano móvil en forma de prisma de un panel publicitario según la presente invención comprende:

- 35
- un eje vertical solidario de un tetón que coopera con un tambor que comprende en su periferia tres dedos destinados para ponerse en contacto con una leva de un módulo para el accionamiento del eje vertical alrededor de un eje vertical de rotación xx'.
 - una caja en el interior de la cual se encuentra alojado y guiado el eje vertical, el tetón y el tambor de forma que el eje vertical desemboque por encima de la pared superior de un travesaño metálico que forma el marco del panel publicitario con el fin de que el indicado eje vertical coopere con el órgano móvil correspondiente,
- 40
- y medios de recuperación de las fuerzas que permiten mantener una cinemática de los juegos funcionales según el eje de rotación vertical xx'.

45 El dispositivo de accionamiento según la presente invención comprende medios de recuperación de las fuerzas constituidas por una parte por encima del tetón y alrededor de la periferia externa del eje vertical de un tope y por un muelle de compresión y por otra parte por debajo de la caja de una cuña que permite mantener la indicada caja apoyada contra la pared superior del travesaño metálico con el fin de mantener una cadena cinemática constante.

50 El dispositivo de accionamiento según la presente invención comprende medios de recuperación de las fuerzas constituidos por debajo del tambor por una arandela montada según una dirección coaxial al eje vertical de rotación xx' y destinada para el control del desgaste de dicho dispositivo.

55 El dispositivo de accionamiento según la presente invención comprende un tope que está formado por una arandela montada según una dirección coaxial al eje vertical de rotación xx'.

60 El dispositivo de accionamiento según la presente invención comprende una caja que está constituida por un fondo a partir del cual se extienden verticalmente dos paredes laterales solidarias en la parte opuesta al fondo de un techo, mientras que perpendicularmente a las paredes laterales de las aberturas permiten a los dedos cooperar con la leva del módulo.

65 El dispositivo de accionamiento según la presente invención comprende una cuña que se encuentra posicionada entre el fondo de la caja y la pared inferior del travesaño.

El dispositivo de accionamiento según la presente invención comprende un muelle de compresión que se apoya por una parte sobre el tope solidario del eje vertical y por otra parte de forma opuesta al tope en el techo de la caja.

La descripción que sigue respecto a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender mejor la invención, las características que la misma presenta y las ventajas que es susceptible de proporcionar:

ES 2 320 701 T3

La Figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra un panel publicitario provisto de órganos móviles prismáticos.

La Figura 2 es una vista que muestra el dispositivo de accionamiento de los órganos móviles en forma de prisma según la presente invención.

5

En la figura 1 se ha mostrado un panel publicitario 1 que comprende esencialmente una estructura metálica o marco 2 que incluye una abertura rectangular 3 en la cual se aloja una serie de órganos móviles 4 en forma de prisma. Los órganos móviles 4 están dispuestos de forma que su eje de rotación esté orientado bien sea vertical u horizontalmente.

10 En el ejemplo considerado, cada órgano móvil 4 está presentado según un eje vertical y comprende en sección transversal un perfil en forma de triángulo equilátero que define tres superficies de representación visual 40, 41, 42.

Cada una de las superficies comprende una parte de imagen que debe ser presentada el mismo tiempo y durante un tiempo determinado al público con el fin de realizar, por la combinación de cada parte de imagen, una imagen publicitaria completa.

15

Para ello, los órganos móviles 4 se encuentra lado con lado para girar alrededor de su eje vertical de forma que su superficie respectiva 40, 41, y 42 se encuentre cíclicamente y al mismo tiempo en el mismo plano de visualización para permitir la representación completa de la imagen publicitaria.

20

El marco metálico 2 está constituido por travesaños horizontales 20, 22 solidarios de travesaños verticales 24, 25 que delimitan la abertura rectangular 3 del panel publicitario 1. Cada travesaño presenta un perfil en forma de U del cual la abertura 21 se encuentra en el mismo plano vertical que el que contiene la abertura rectangular 3 del panel publicitario 1, sabiendo que esta abertura 21 está cerrada por una placa amovible 23.

25

En el interior del travesaño horizontal 20 está alojado y guiado, a nivel de cada órgano móvil 4, un dispositivo mecánico 5 que coopera con módulos 7, agenciados con el fin de constituir un dispositivo de accionamiento de tipo rueda y tornillo sin fin como se describe en la patente EP 0539308.

30

En la figura 2 se ha representado un solo dispositivo mecánico 5 que coopera con su módulo 7, sabiendo que los otros dispositivos y módulos del dispositivo de accionamiento son idénticos.

El dispositivo mecánico 5 comprende según su eje vertical de rotación xx' medios de recuperación de las fuerzas que permiten al indicado dispositivo mecánico cualquier desgaste prematuro de los elementos que lo componen.

35

El dispositivo mecánico 5 comprende un eje vertical 50 solidario de un tetón 55 que coopera con un tambor 51 que comprende en su periferia tres dedos 52, 53 y 54 orientados a 120 grados los unos con relación a los otros.

40

El dispositivo mecánico 5 está alojado en una caja 6 solidaria de la pared superior 26 del travesaño 20 de forma que el eje vertical 50 desemboque por encima del indicado travesaño con el fin de cooperar por cualquier medio con el órgano móvil 4 correspondiente.

45

La caja 6 está constituida por un fondo 60 a partir del cual se extienden verticalmente dos paredes laterales 61, 62 solidarias en la parte opuesta al fondo 60 de un techo 64. La caja 60 comprende perpendicularmente a las paredes laterales 61, 62 unas aberturas 63 que permiten a los dedos 52, 53 y 54 cooperar con la leva 70 del módulo 7.

50

El tetón 55 del dispositivo mecánico 5 comprende dientes 56 en forma de V que cooperan con unas muescas 57 de forma complementaria previstas en el tambor 51. Los dientes 56 y las muescas 57 están desigualmente repartidas por la periferia del tetón 55 y del tambor 51 con el fin de obtener una sola posición de indexación del dispositivo mecánico 5.

55

Los medios de recuperación de las fuerzas están constituidos, por encima del tetón 55, por un tope 58 solidario del eje vertical 50 y formado por una arandela montada según una dirección coaxial al eje vertical de rotación xx' del dispositivo mecánico 5.

60

Los medios de recuperación de las fuerzas están constituidos alrededor de la periferia externa del eje vertical 50 por un muelle de compresión 59 que se apoya por una parte sobre la arandela 58 y por otra parte sobre la superficie interna del techo 64 de la caja 60.

65

Los medios de recuperación de las fuerzas están constituidos entre el fondo 60 de la caja 6 y la pared inferior 27 del travesaño 20 por una cuña 10 que permite mantener la indicada caja apoyada contra la pared superior 26 del travesaño 20 con el fin de mantener una cadena cinemática constante.

El dispositivo mecánico 5 comprende un cojinete 8 en el cual coopera el eje del tambor 51 que permite el guiado en rotación de este último alrededor del eje vertical de rotación xx' .

70

El dispositivo mecánico 5 comprende por debajo del tambor 51 una arandela 9 montada según una dirección coaxial al eje vertical de rotación xx' y destinada al control del desgaste de dicho dispositivo.

ES 2 320 701 T3

Los medios de recuperación de las fuerzas permiten por mediación de la combinación del tope 58, del muelle 59 y de la cuña 10, mantener una cinemática de los juegos funcionales del dispositivo de accionamiento 5 según el eje de rotación xx'.

5 Los medios de recuperación de las fuerzas permiten reposicionar las fuerzas de apoyo de cada órgano móvil 4, debidas a su peso, sobre el fondo de la estructura metálica 20 y evitar el desgaste de esta última y del dispositivo de accionamiento 5.

10 Los medios de recuperación de las fuerzas permiten igualmente, por mediación del tope 58 y del muelle 59, impedir la liberación del tetón 55 de su posición de indexación cuando el viento ejerce empujes sobre la superficie de representación visual 40, 41, 42 correspondiente de cada órgano móvil 4.

15 Se aprecia que el funcionamiento del dispositivo de accionamiento 5 asociado con su módulo 7, así como el accionamiento en rotación de cada módulo es similar al descrito en la patente EP 0539308 perteneciente al solicitante.

20 Por otro lado debe entenderse que la descripción que antecede solo ha sido dada a título de ejemplo, y que la misma no limita en modo alguno el ámbito de la invención del cual no se saldría sustituyendo los detalles de realización descritos por cualquier otro equivalente.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 320 701 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de accionamiento para cada órgano móvil (4) en forma de prisma de un panel publicitario (1) que
comprende un eje vertical (50) solidario de un tetón (55) que coopera con un tambor (51) que comprende en su periferia
tres pernos (52, 53 y 54) destinados para ponerse en contacto con una leva (70) de un módulo (7) para el accionamiento
del eje vertical (50) alrededor de un eje vertical de rotación xx', una caja (6) en el interior de la cual se encuentra alojado
y guiado el eje vertical (50), el tetón (55) y el tambor (51) de forma que el eje vertical (50) desemboque por encima
de la pared superior (26) de un travesaño metálico (20) formando el marco del panel publicitario (1) con el fin de que
10 el mencionado eje vertical (50) coopere con el órgano móvil (4) correspondiente, **caracterizado** porque comprende
medios de recuperación de las fuerzas (58, 59, 10) que permiten mantener una cinemática de los juegos funcionales
según el eje de rotación vertical xx'.

15 2. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de recuperación de
las fuerzas están constituidos por una parte por encima del tetón (55), y alrededor de la periferia externa del eje vertical
(50) por un tope (58) y por un muelle de compresión (59) y por otra parte por debajo de la caja (6) por una cuña (10)
que permite mantener la indicada caja apoyada contra la pared superior (26) del travesaño metálico (20) con el fin de
mantener una cadena cinemática constante.

20 3. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de recuperación de
las fuerzas están constituidos por debajo del tambor (51) por una arandela (9) montada según una dirección coaxial al
eje vertical de rotación xx' y destinada al control del desgaste de dicho dispositivo.

25 4. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el tope (58) está formado por una
arandela montada según una dirección coaxial al eje vertical de rotación xx'.

30 5. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la caja (6) está constituida por
un fondo (60) a partir del cual se extienden verticalmente dos paredes laterales (61, 62) solidarias en la parte opuesta
del fondo (60) de un techo (64), mientras que perpendicularmente a las paredes laterales (61, 62) de las aberturas (63)
permiten a los dedos (52, 53 y 54) cooperar con la leva (70) del módulo (7).

6. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la cuña (10) está posicionada
entre el fondo (60) de la caja (6) y la pared inferior (27) del travesaño (20).

35 7. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el muelle de compresión (59) se
apoya por una parte sobre el tope (58) solidario del eje vertical (50) y por otra parte opuestamente al tope sobre el
techo (64) de la caja (6).

40

45

50

55

60

65

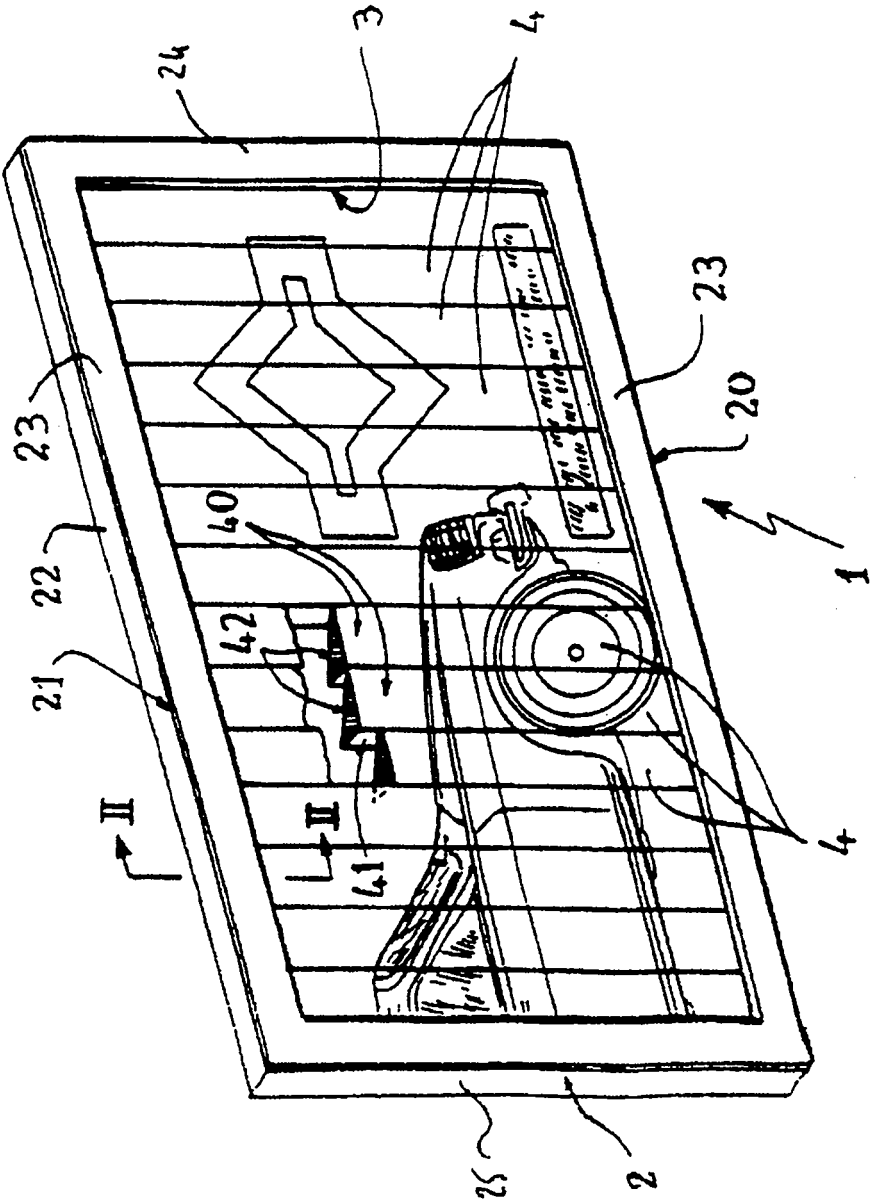


FIGURA I

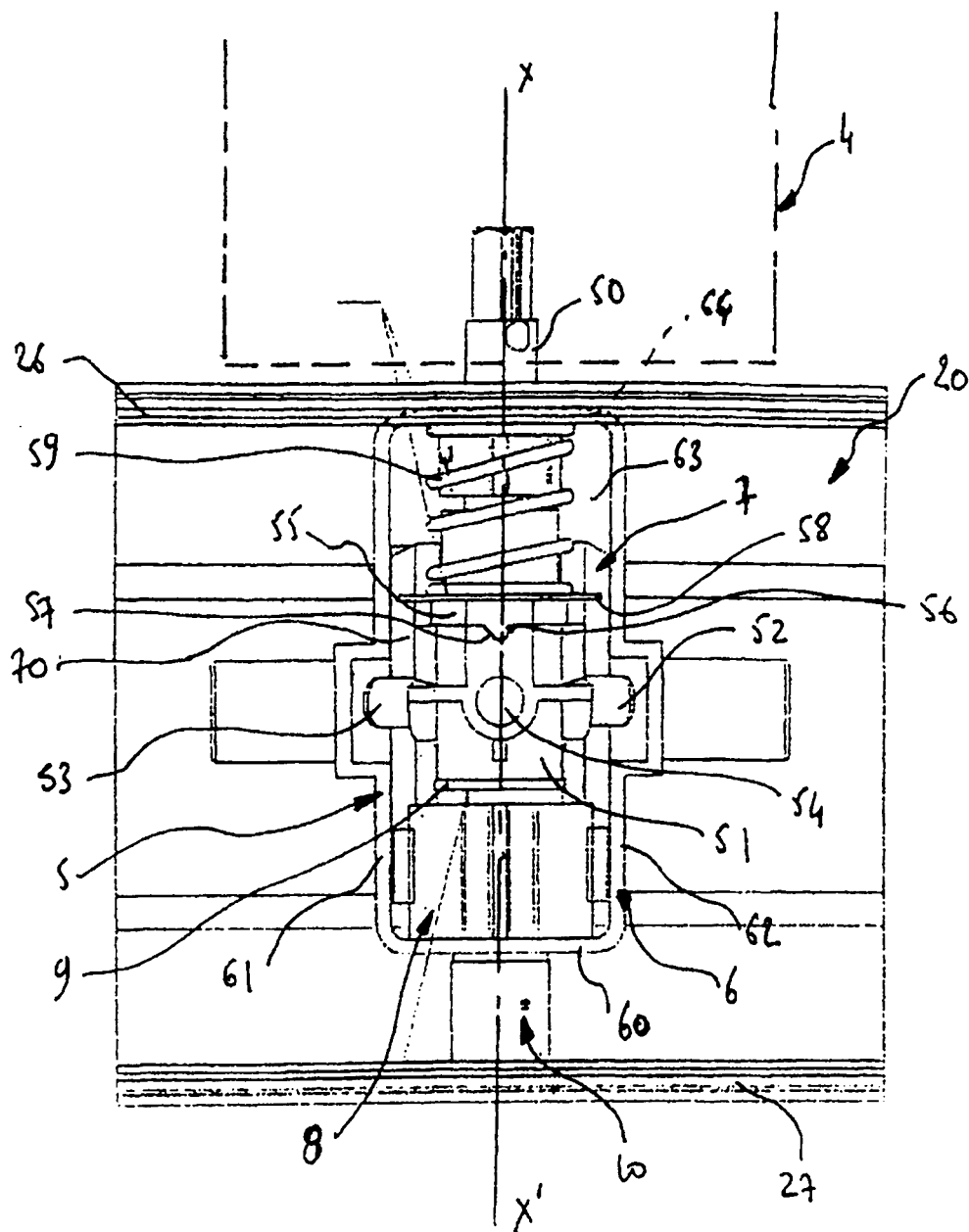


FIGURA 2