



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 310 088**

⑫ Número de solicitud: 200601063

⑬ Int. Cl.:
A63G 1/24 (2006.01)
F16H 1/10 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION

B1

⑮ Fecha de presentación: **26.04.2006**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2008**

Fecha de la concesión: **26.10.2009**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **06.11.2009**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
06.11.2009

⑲ Titular/es: **CONSTRUCCIONES PARA FERIAS Y
PARQUES DE ATRACCIONES, S.A.**
Avda. de los Ángeles, nº 25
Polígono Industrial Centrovía
50196 La Muela, Zaragoza, ES

⑳ Inventor/es: **Ibargüen Sánchez, José**

㉑ Agente: **Ungría López, Javier**

㉒ Título: **Galeón giratorio para atracciones de feria.**

㉓ Resumen:

Galeón giratorio para atracciones de feria, de los montados en la parte superior del extremo libre de los brazos giratorios de una atracción de feria, que presenta unos medios de giro respecto de su eje central vertical, definidos por una primera corona circular solidaria a un soporte del brazo, cuya primera corona circular esta asociada por unos rodamientos a una segunda corona circular fija a un bastidor solidario del galeón, presentando la segunda corona circular un dentado interno en el que engrana un piñón al que transmite movimiento un actuador.

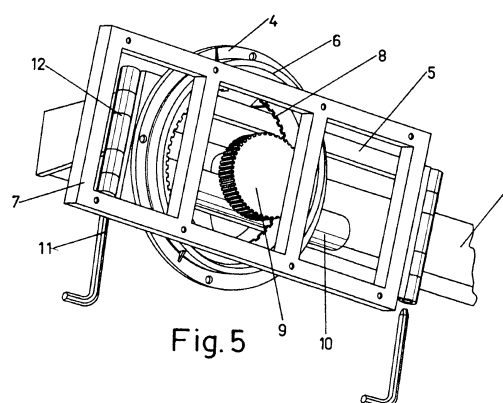


Fig. 5

ES 2 310 088 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Galeón giratorio para atracciones de feria.

Objeto de la invención

La siguiente invención, según se expresa en el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un galeón giratorio para atracciones de feria, siendo del tipo de galeones que se montan, en posición estática, en relación a la parte superior del extremo libre de los diversos brazos montados en una estructura giratoria y cuyos brazos, igualmente, están dotados de un movimiento ascendente-descendente independiente, teniendo por objeto dotar al galeón de un movimiento giratorio respecto de su eje central vertical.

De esta forma, a los diversos galeones de la atracción se les dota de un posible movimiento más, combinable con el resto de movimientos que puedan transmitirse a los galeones que tenga la atracción.

Campo de aplicación

En la presente memoria se describe un galeón giratorio para atracciones de feria, siendo de especial aplicación en aquellas atracciones de feria que presentan una diversidad de brazos montados en una estructura giratoria y cuyos brazos están dotados de un movimiento ascendente-descendente independiente e incorporan en su extremo libre el correspondiente galeón de ubicación de los usuarios.

Antecedentes de la invención

Como es conocido en el mercado existen una gran cantidad de atracciones de feria, de forma que entre ellas podemos considerar aquellas atracciones que se basan en una diversidad de brazos montados en una estructura giratoria y cuyos brazos están dotados de un movimiento ascendente-descendente independiente, cada uno de ellos, transmitido por un cilindro hidráulico, y cuyos brazos en la parte superior de su extremo libre incorporan el correspondiente galeón de ubicación de los usuarios.

Así, los brazos tienen un movimiento giratorio, y, además, a los mismos se les dota de un movimiento ascendente-descendente independiente, cada uno de ellos, quedando el galeón de ubicación de los usuarios solidario a la estructura de los brazos, esto es, sin movimiento propio alguno, en posición estática.

Asimismo, otro tipo de atracciones basadas en una diversidad de brazos montados en una estructura giratoria en relación al extremo libre de los brazos montan en posición "colgada" respecto de un eje el correspondiente galeón de ubicación de los usuarios, de manera que, al quedar "colgados" bajo el plano del brazo de montaje, los galeones pueden girar respecto de su eje central vertical.

Por otra parte, en relación con atracciones de feria basadas en unos brazos montados en una estructura giratoria, podemos considerar los documentos ES 2003560 en el que se describe un "sistema de plegado de los brazos de elevadores de un aparato de atracciones de feria", y el documento ES 2093541 en el que se describe un "sistema regulador de la presión para atracciones de ferias".

Descripción de la invención

En la presente memoria se describe un galeón giratorio para atracciones de feria, siendo del tipo de galeones montados en la parte superior del extremo libre de los brazos giratorios de una atracción de feria, de forma que el galeón presenta unos medios de giro respecto de su eje central vertical.

Así, los medios de giro del galeón respecto de su eje central vertical se definen por una primera corona circular solidaria a un soporte del brazo, cuya primera corona circular esta asociada por unos rodamientos a una segunda corona circular fija a un bastidor solidario del galeón, presentando la segunda corona circular un dentado interno en el que engrana un piñón al que transmite movimiento un actuador.

De esta forma, se trata de dotar al galeón de un movimiento giratorio respecto de su eje central vertical.

Lógicamente, el movimiento giratorio al piñón podrá materializarse por cualquier medio convencional.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos, en cuyas figuras de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más característicos de la invención.

Breve descripción de los diseños

Figura 1. Muestra una vista en alzado lateral de un brazo según dos posiciones con el galeón dispuesto en posición radial.

Figura 2. Muestra una vista en alzado lateral del brazo de la figura anterior habiendo girado el galeón 90°, respecto de la parte externa del brazo.

Figura 3. Muestra una vista en planta de los medios de giro del galeón respecto de su eje central vertical, pudiendo observar el actuador de transmisión del movimiento al piñón engranado en la corona circular solidaria al bastidor de fijación del galeón.

Figura 4. Muestra una vista en alzado lateral de la figura anterior, pudiendo observar el actuador transmisor del movimiento al piñón.

Figura 5. Muestra una vista en perspectiva superior en la que se observa el actuador transmisor del movimiento al piñón de engranaje a la corona circular solidaria al bastidor de montaje del galeón.

Descripción de una realización preferente

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada podemos observar como los correspondientes brazos 1 de una atracción de feria montados en una estructura giratoria quedan solicitados por el respectivo cilindro 2 que les transmite, de forma independiente a cada uno de ellos, un movimiento ascendente-descendente y en su extremo libre los brazos 1 montan el galeón 3 de ubicación de los pasajeros o usuarios.

Así, tratándose de un galeón del tipo de los que se montan en la parte superior del extremo de un brazo de una atracción de feria, con objeto de poder dotar al galeón 3 de ubicación de los pasajeros o usuarios de un movimiento giratorio respecto de su eje central vertical, en cada uno de los brazos 1 se incorporan unos medios constituidos por una primera corona circular 4 solidaria a un soporte 5 fijado al brazo 1, cuya primera corona circular 4 esta asociada, por unos rodamientos, a una segunda corona circular 6 solidaria a un bastidor 7 al que se ancla el correspondiente galeón 3, presentando la segunda corona circular 6 un engranaje 8 interno en el que engrana un piñón 9 al que transmite movimiento un actuador 10.

De esta forma, el actuador 10 transmitirá movimiento al piñón 9 provocando el giro de la segunda corona circular 6 solidaria al bastidor 7 al que se ancla el galeón 3, y, consecuentemente, provocando el

giro del galeón 3 respecto de su eje central vertical, mientras que, lógicamente, la primera corona circular 4 queda fija, girando, respecto de ella, la segunda corona circular 6.

El movimiento giratorio del piñón 9 podrá efectuarse por cualquier medio, y, asimismo, la primera y segunda corona circular 4 y 6 quedarán asociadas por cualquier otro medio.

Así, los diferentes galeones 3 además de los movimientos que pueda tener la atracción podrán girar respecto de su eje central vertical, en cualquiera de ambos sentidos permitiendo que el galeón quede dispuesto en la posición deseada, esto es, orientado en cualquier punto.

En las figuras 1 y 2 de los diseños se puede obser-

var como el galeón 3 ha pasado de una a otra posición al haber girado 90° respecto de su eje central vertical.

El conjunto constituido por el galeón y los medios de transmisión del movimiento giratorio respecto de su eje central vertical podrá ser desmontado en caso de necesidad, pudiendo materializar la fijación de dicho conjunto al brazo por medio de una pareja de espárragos 11 pasantes por unos elementos anulares 12 complementarios solidarios al correspondiente brazo 1 y al soporte 5 al que se fija la primera corona circular 4.

Así, se obtiene un dispositivo de fijación de rápido y sencillo montaje y desmontaje, por medio de un simple martillo, aunque, lógicamente, la fijación se podría llevar por cualquier medio convencional.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Galeón giratorio para atracciones de feria, siendo del tipo de galeones montados en la parte superior del extremo libre de los brazos giratorios de una atracción de feria, **caracterizado** porque el galeón (3) presenta unos medios de giro respecto de su eje central vertical.

2. Galeón giratorio para atracciones de feria, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque los me-

dios de giro del galeón (3) respecto de su eje central vertical se definen por una primera corona circular (4) solidaria a un soporte (5) del brazo (1), cuya primera corona circular (4) esta asociada, por unos rodamientos, a una segunda corona circular (6) solidaria a un bastidor (7) al que se anclado el galeón (3), presentando la segunda corona circular (6) un engranaje (8) interno en el que engrana un piñón (9) al que transmite movimiento un actuador (10).

15

20

25

30

35

40

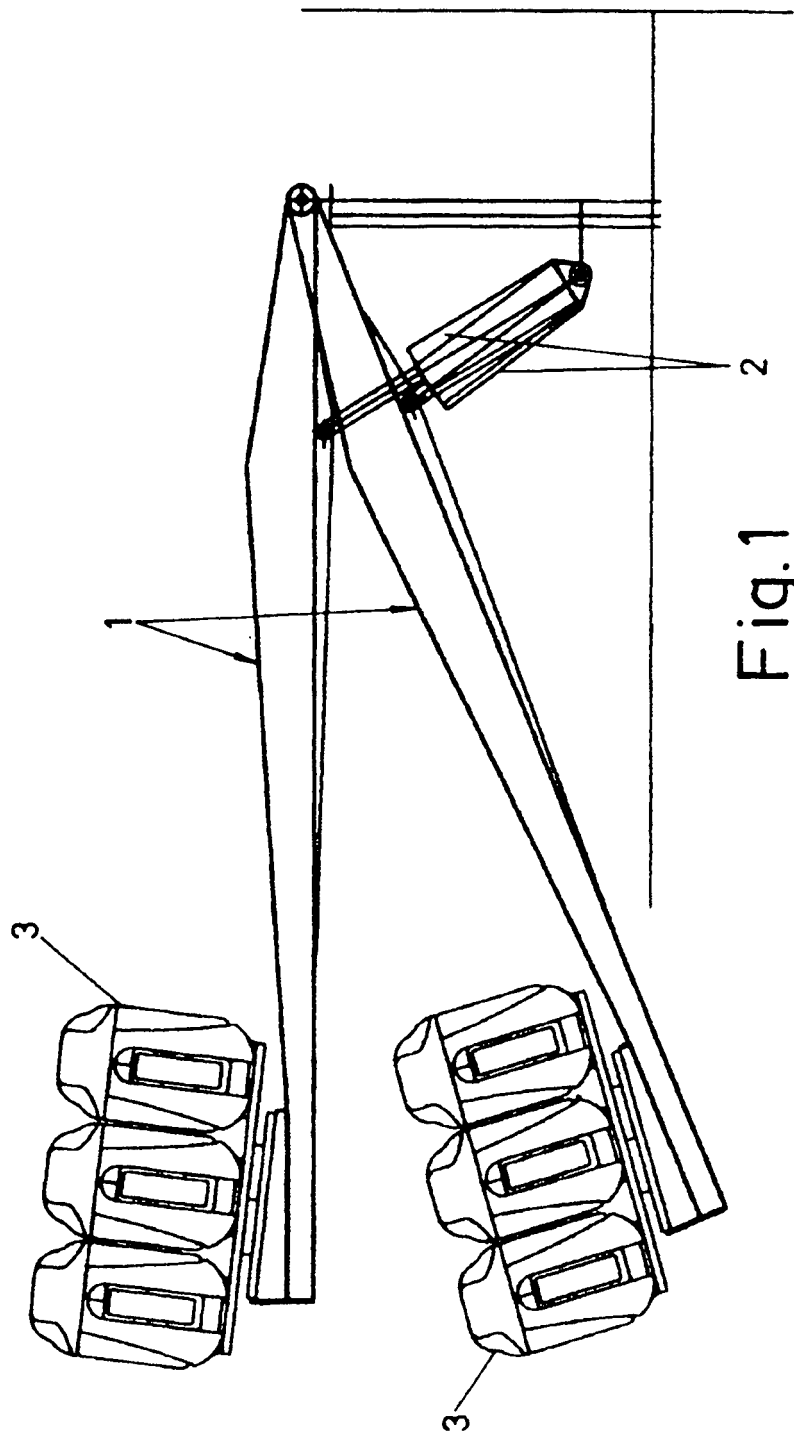
45

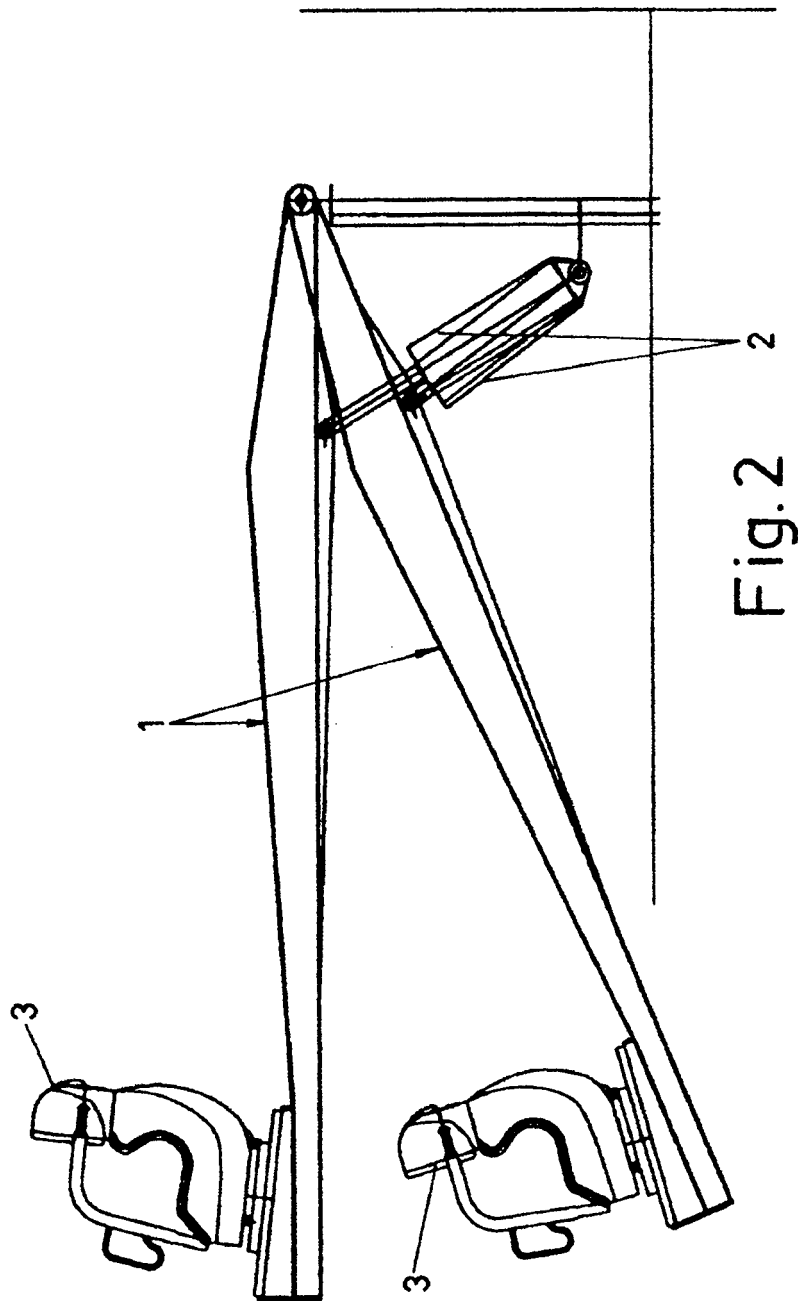
50

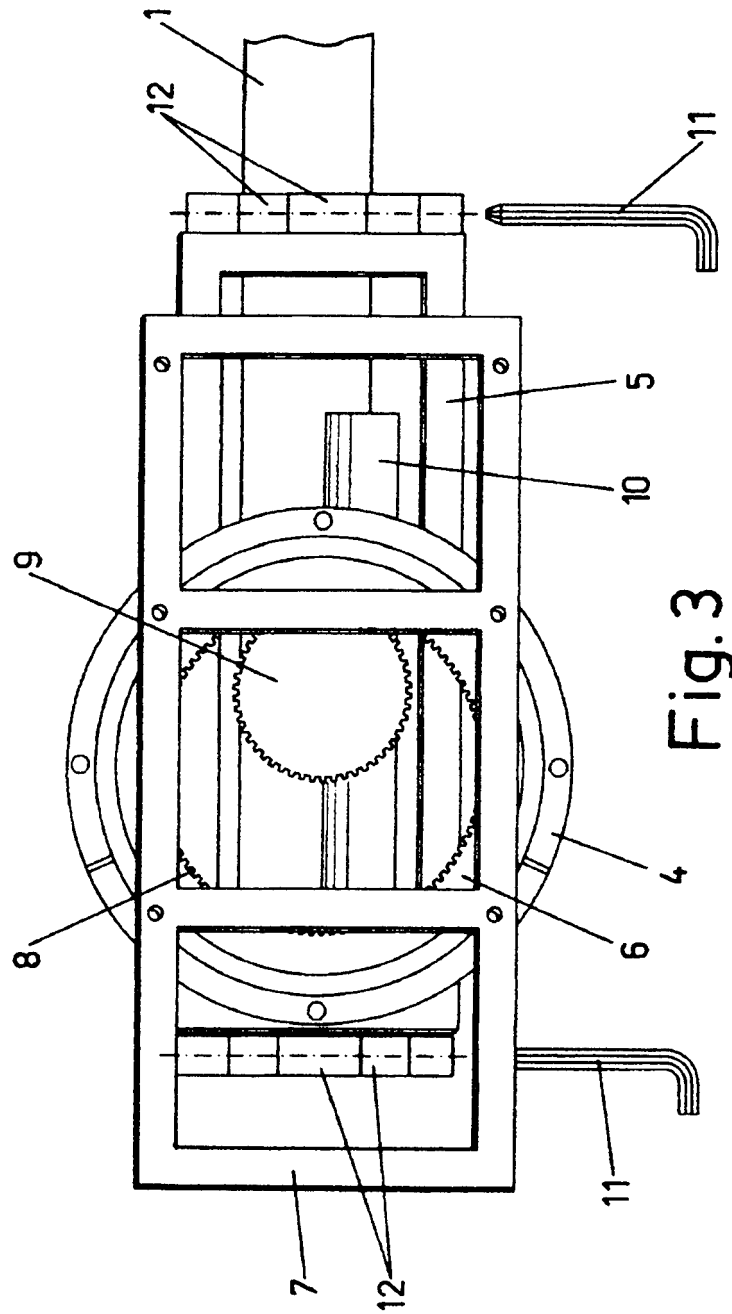
55

60

65







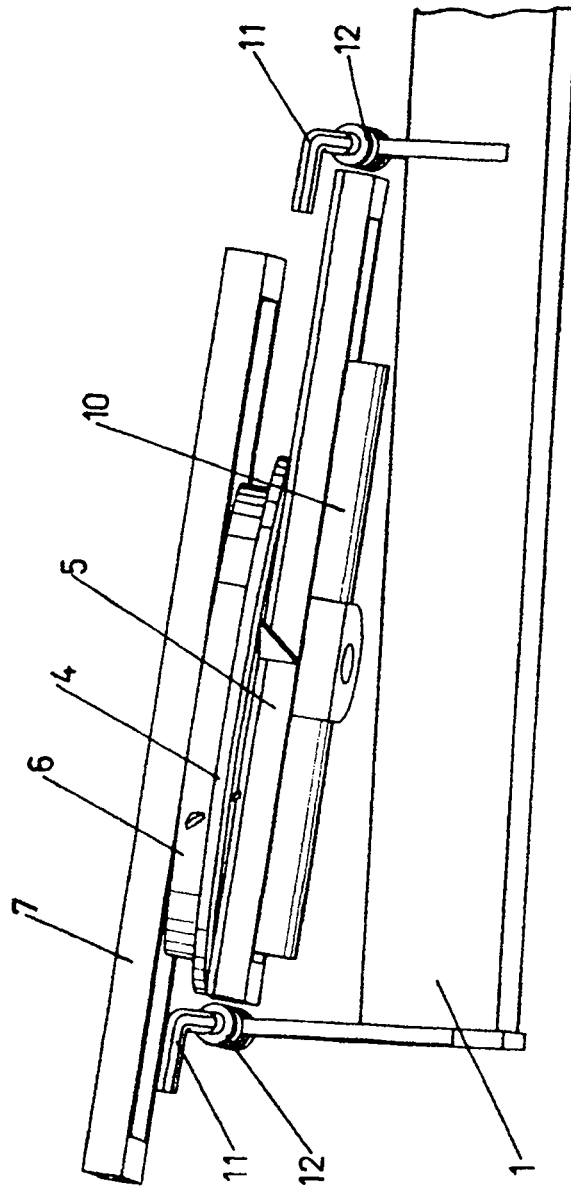


Fig. 4

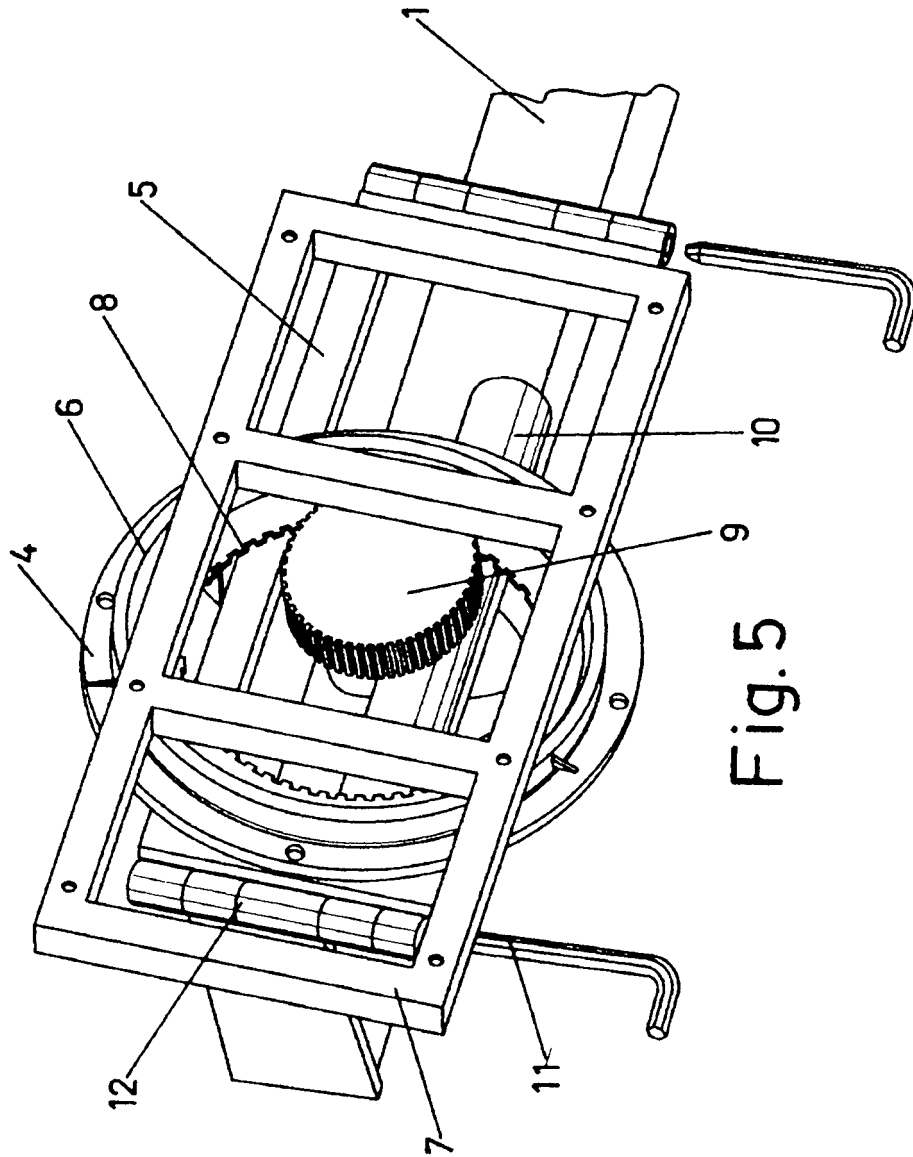


Fig. 5



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 310 088

⑫ Nº de solicitud: 200601063

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: **26.04.2006**

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **A63G 1/24** (2006.01)
F16H 1/10 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2095963 T3 (KNIJPSTRA KONSTR BV) 01.03.1997, columna 1, línea 1 - columna 6, línea 41; figuras 1-9.	1
A		2
X	GB 2242366 A (FAR FABBRI SRL) 02.10.1991, página 1, línea 1 - página 8, línea 4; figura 1.	1
A		2
X	ES 246725 U (DAMIÁN DE LA PEÑA RODRÍGUEZ) 16.02.1980, todo el documento.	1
A		2
X	DE 3431684 A1 (ENERGIETECHNIK BREMEN GMBH) 13.03.1986, todo el documento.	1
A		2
X	FR 2168499 A1 (HUSS & CO HEINR W) 31.08.1973, página 1, línea 1 - página 4, línea 25; figuras 1-3.	1
A		2
X	US 3603583 A (BARTLETT et al.) 07.09.1971, todo el documento.	1
A		2
X	EP 0341759 A2 (HUSS MASCHFAB GMBH & CO) 15.11.1989, todo el documento.	1
A		2
A	FR 2622945 A1 (NEYRET GUY) 12.05.1989, todo el documento.	2
A	ES 1038350 U (DA SILVA OLIVERA JULIO) 01.07.1998, todo el documento.	2

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

01.12.2008

Examinador

I. Rodríguez Goñi

Página

1/1