

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 Y
	285.226	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	8-3-1985	

MODELO DE UTILIDAD

CADUCADO

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	D03D 49/00

34 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PARA TRANSFORMAR UN MOVIMIENTO CIRCULAR EN OTRO RECTILINEO ALTERNATIVO.

71 SOLICITANTE (S)
D. EMILIO CARLOS MARIA EZA MARCO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Alfonso el Batallador, 8-12-D. PAMPLONA (Navarra)-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo mediante el que se consigue transformar un movimiento circular en otro rectilíneo alternativo, y que es aplicable en infinidad de máquinas e instalaciones, donde se precisa imprimir a un determinado elemento ó pieza un movimiento rectilíneo, a partir de un mecanismo de accionamiento que proporciona un movimiento circular.

Ya se conocen mecanismos ó dispositivos para el fin indicado, por ejemplo el conjunto biela-manivela, que permite la transformación de un movimiento circular en otro rectilíneo alternativo ó viceversa. Sin embargo, tanto este conjunto como otros mecanismos utilizados para el mismo fin, debido a su constitución, no son de aplicación en determinadas actividades, máquinas ó instalaciones ó al menos no permiten obtener las máximas prestaciones deseables.

Este es el caso, por ejemplo, de los telares, con ó sin lanzaderas, en los que se necesita un dispositivo que permita pasar el hilo de trama de una otra parte del telar, con un movimiento rectilíneo alternativo. Los dispositivos utilizados para este fin en los telares presentan infinidad de problemas, derivados de la complicación que introducen en las máquinas y sin que además permitan obtener resultados óptimos.

El objeto de la presente invención es conseguir un dispositivo de constitución y funcionamiento sencillos y seguros, de volúmen relativamente reducido, fácil de acoplar ó instalar en cualquier tipo de máquina, mediante el que se logre la transformación indicada de un movimiento circular en otro rectilíneo alternativo.

El dispositivo de la invención presenta como ventajas, respecto a los sistemas ó mecanismos tradicionales, además

de su sencillez de constitución, fiabilidad y facilidad de montaje, su bajo consumo energético, debido a la reducción de rozamientos, su versatilidad y también su mantenimiento sencillo y reducido.

5 El dispositivo de la invención se caracteriza porque comprende un soporte en el que v^án montadas dos poleas iguales de ejes paralelos, una de las cuales es de giro libre, mientras que la otra v^á relacionada con el mecanismo de accionamiento que proporciona el movimiento circular. Sobre estas poleas v^á monta
10 da una correa de transmisión, la cual lleva solidarizado un brazo transversal que es paralelo al eje de las poleas. Este brazo sobresale de uno de los bordes de la correa en una porción que queda configurada en forma de manivela. Uno de los tramos extremos de esta manivela lo constituye el brazo transversal
15 que v^á fijado a la correa, mientras que el tramo intermedio queda dirigido hacia el interior del contorno definido por la correa y es de longitud igual al radio del arco que describe el tramo extremo ó brazo solidarizado a la correa, cuando discurre sobre las poleas. Con esta disposición, el tramo extremo de la
20 manivela, que es paralelo al eje de las poleas, coincidirá con dicho eje cuando el tramo extremo de la manivela solidarizado a la correa discurre sobre la periferia ó superficie de las referidas poleas.

25 El desplazamiento de la correa har^á que el tramo extremo libre de la manivela se desplace alternativamente a lo largo de la línea que une los centros de las dos poleas.

30 Para eliminar posibles vibraciones, el tramo extremo libre de la manivela estar^á conducido, en su movimiento rectilíneo alternativo, por dos guías ó regletas paralelas, que determinan una ranura paralela a la línea que une los centros de las

poleas.

El soporte antes citado puede consistir en una caja sobre cuyo fondo van montadas las dos poleas con el eje perpendicular al fondo. El tramo extremo libre de la manivela sobresaldrá al exterior a través de una ranura longitudinal formada en la pared opuesta al fondo de la caja, cuya ranura coincidira con la línea que une los centros de las poleas. Esta pared dotada de la ranura citada puede constituirse en forma de tapa para el cierre de la caja que aloja el mecanismo.

Las dos poleas que entran a formar parte del dispositivo de la invención pueden consistir en piñones ó ruedas dentadas, siendo también la correa dentada en su superficie interna, para obtener una mayor seguridad de funcionamiento. Además una de las poleas puede disponer de un mecanismo tensor para la correa.

También, como puede comprenderse, la correa podra substituirse por una cadena a uno de cuyos eslabones ira fijada la manivela citada.

Como puede comprenderse, el eje de la polea motriz se conectara al mecanismo de accionamiento de movimiento circular directamente ó bién con interposición de un mecanismo reductor ó multiplicador, de acuerdo con las necesidades.

La fijación de la manivela a la correa ó cadena puede conseguirse por cualquier sistema, dependiendo de la naturaleza y características de la correa, potencia a transmitir, etc.

Las características antes expuestas se comprenderan mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, donde se representa una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta de un dispositivo construido de acuerdo con la invención, en el que se ha eliminado la tapa superior de cierre del soporte.

5 La figura 2 es una sección según la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una sección según la línea 3-3 de la figura 2.

10 En el ejemplo representado en los dibujos, el dispositivo comprende un soporte 1 configurado en forma de caja, abierta superiormente, para cerrarse mediante una tapa 2. Dentro de la caja 1 van montadas dos poleas, referenciadas con los números 3 y 4, de ejes perpendiculares al fondo de la caja. La polea 3 es motriz y va conectada, bien directamente ó por inter-
15 medio de un mecanismo reductor ó multiplicador 5, con un mecanismo de accionamiento de movimiento circular. La polea 4 es conducida ó de giro libre.

20 Sobre las poleas 3 y 4 se monta una correa 6. Tanto las poleas 3 y 4 como la correa 6 pueden estar dentadas para una mayor seguridad en la transmisión del movimiento.

25 La correa 6 lleva solidarizado transversalmente un brazo 7 que es paralelo al eje de las poleas 3 y 4. Este brazo 7 sobresale superiormente del borde de la correa 6 en una porción que configura una biela, cuyo tramo intermedio 8 discurre hacia el interior del contorno definido por la correa y es de longitud igual al radio del arco descrito por el tramo 7 al
30 discurrir sobre la periferia de las poleas. Con esta disposición, el tramo extremo 9 de la manivela, que es paralelo a los ejes de las poleas 3 y 4, coincidirá con dichos ejes cuando el brazo ó tramo interno 7 de la biela discorra sobre la periferia

de las referidas poleas.

Con la constitución descrita, al moverse la correa 6, el tramo extremo libre 9 de la biela describirá un movimiento rectilíneo alternativo, coincidente con la línea de unión de los ejes de las dos poleas.

La tapa 2 que cierra la caja 1 dispone de una ranura longitudinal central 10, de longitud igual a la distancia entre los ejes de las poleas 3 y 4. A lo largo de esta ranura se deslizará el tramo extremo libre 9 de la manivela, evitando posibles oscilaciones ó vibraciones laterales de dicho tramo. Para facilitar el deslizamiento de este tramo 9 a lo largo de la ranura 10, el citado tramo puede llevar montado un anillo cuyo coeficiente de rozamiento, respecto al material de la tapa 2 sea reducido.

Al tramo extremo libre 9 de la manivela puede conectarse ya una cinta flexible 12 portadora en su extremo libre de una pinza 13, con la que se consigue pasar el hilo de trama de una a otra parte del telar en cada ciclo completo del dispositivo.

La polea 4 puede ir además relacionada con un mecanismo tensor 14, para mantener a la polea 6 en las condiciones deseadas.

La fijación del brazo ó tramo extremo interno 7 de la manivela a la correa 6 puede obtenerse por cualquier sistema dependiendo de la naturaleza de dicha correa.

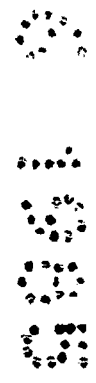
El montaje ú orientación del dispositivo de la invención en máquinas ó telares será según convenga, puesto que dependerá de las características de la máquina ó telar. Por ejemplo, en telares el dispositivo puede ser montado paralelo al batán arriba ó abajo. Para tejer grandes anchos se pueden utili

zar dos dispositivos, uno a continuación de otro. También, dependiendo de los tipos de tejidos ó trabajos a realizar, pueden disponerse dos dispositivos en paralelo o superpuestos de manera que la biela de los dos dispositivos vayan sincronizadas y relacionadas entre sí para obtener una única salida de movimiento rectilíneo alternativo.

5

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para transformar un movimiento circular en otro rectilíneo alternativo, caracterizado porque comprende un soporte en el que ván montadas dos poleas iguales de ejes paralelos, una de giro libre y la otra relacionada con el mecanismo sujeto a movimiento circular; sobre cuyas poleas vá montada una correa de transmisión, la cual lleva solidarizado un brazo transversal, paralelo al eje de las poleas, que sobresale de uno de los bordes de la correa en una porción configurada en forma de manivela, cuyo tramo intermedio queda dirigido hacia adentro y es de longitud igual al radio del arco descrito por el tramo extremo solidarizado a la correa, cuando discurre sobre las poleas, de modo que el tramo extremo libre se desplace alternativamente, al moverse la correa, a lo largo de la línea que une los centros de las dos poleas.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el tramo extremo libre del brazo fijado a la correa, está conducido, en su movimiento rectilíneo alternativo, por dos guías ó regletas paralelas, que determinan una ranura paralela a la línea que une los centros de las poleas.

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte consiste en una caja, sobre cuyo fondo ván montadas las dos poleas, con el eje perpendicular de dicho fondo, sobresaliendo el tramo extremo libre del brazo fijado a la correa, a través de una ranura longitudinal formada en la pared opuesta al fondo de la caja, cuya ranura coincide con la línea que une los centros de las poleas.

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque la ranura citada está practicada en una tapa paralela al fondo, que cierra la caja.

5.- Dispositivo para transformar un movimiento circular en otro rectilíneo alternativo; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5 Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 JUN. 1985

D. EMILIO CARLOS MARÍA EZA
MARCO.

J. M. GÓMEZ ACEBO Y POMBO
p. p. Firmador. Santa Cruz

10



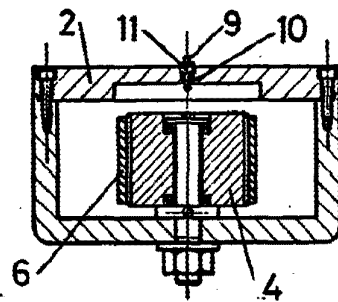
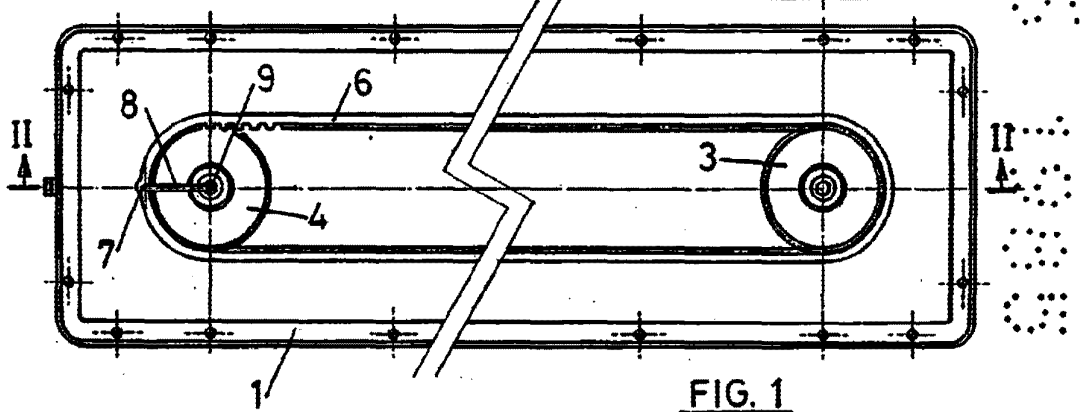
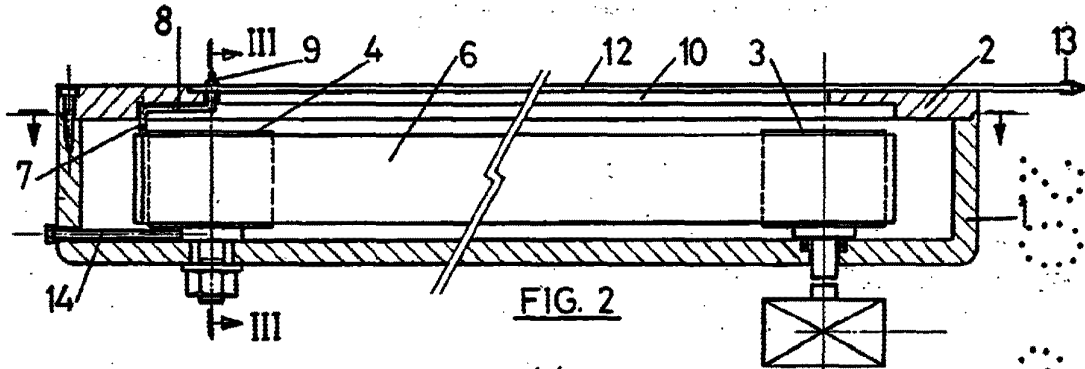


FIG. 1

FIG. 3

ESCALA VARIABLE.

20 JUN. 1985
Madrid
J. M. GÓMEZ-AGERO Y POMBO
P. P. Firmador J. Suarez Diaz