

429528

FIG

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

a favor de METRAMO, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Santander, 124, por "MECANISMO DE ARRASTRE POSICIONADO PARA ÓRGANOS GIRATORIOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo de arrastre para el posicionado de órganos giratorios que los sitúa en las posiciones relativas convenientes de forma automática.

5. Cuando se precisa posicionar a dos piezas giratorias de forma que determinados puntos periféricos de estas queden enfrentados, se presentan graves inconvenientes por la carencia de mecanismos adecuados que faciliten la operación.
10. Dichos inconvenientes radican en el hecho de

- que generalmente se precisa un accionamiento manual de los órganos rotativos a posicionar, lo cual resulta engorroso y requiere un cierto tiempo en el que la máquina permanece inactiva, con la consiguiente disminución de la producción y de la rentabilidad de la misma.
- 5.

Pero quizá el principal inconveniente esté en el peligro que presenta una actuación manual sobre los órganos giratorios, que suele ser la causa de los más lamentables accidentes.

10. La presente invención elimina dichos inconvenientes por el hecho de proporcionar un mecanismo de arrastre para el posicionado de órganos giratorios que permite efectuar las operaciones de posicionado de forma automática y sin riesgo de los operarios.

15. Para ello, el mecanismo de acuerdo con la invención comprende un brazo móvil, montado sobre uno de los órganos giratorios, provisto de un mecanismo de accionamiento manual capaz de situarlo en una posición de trabajo, en la que puede adaptarse a una ranura practicada en un punto conveniente de un disco solidario concéntrica-mente del otro órgano giratorio, o una posición de reposo en la que permanece inactivo.
- 20.

- Más concretamente, el brazo móvil está articulado, en su parte central, a un punto fijo del órgano giratorio sobre el que se halla montado, y por uno de sus extremos está articulado a un tirante a modo de biela contra el que se apoya una excéntrica solidaria de un eje concéntrico con el eje del órgano giratorio portador del
- 25.

brazo móvil, dotado con medios para su accionamiento manual, mientras que el extremo libre del brazo móvil queda encarado con el perfil del disco portador de la ranura, sobre el que, en posición de trabajo, puede friccionar hasta alojarse en la ranura.

5.

La excéntrica de accionamiento de la biela o tirante, dispone de pivotes encajables en orificios practicados en la testa del eje del órgano giratorio portador del brazo móvil, para definir dos posiciones estables pertenecientes a las posiciones de trabajo y de reposo del brazo móvil, y el eje sobre el que está montada es retráctil, estando solicitado elásticamente en sentido de encaje de los pivotes.

10.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

15.

En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en perfil con sección longitudinal de un mecanismo de acuerdo con la invención acoplado a una máquina para el lavado de ropa; la figura 2 es una vista en alzado de dicho mecanismo representando a una posición de reposo y la figura 3 es una vista en alzado equivalente a la anterior pero representando a una posición de trabajo del mecanismo de acuerdo con la invención.

20.

25.

En las figuras se aprecia a un tambor rotativo -1- montado sobre un eje -2- solidario, mediante la chaveta -3-, de una polea -4- accionable por un motor -5- me-

dianete correas -6- y un mecanismo reductor intermedio -7- adaptador de las velocidades de giro del eje del motor y del tambor giratorio -1-.

5. Otro tambor rotativo -8- se halla montado concéntricamente con el anterior -1-, según muestra la figura 1 de los dibujos adjuntos, y está provisto de una junta de hermeticidad -9- adaptada entre el eje -2- del tambor rotativo -1- y el eje -10- del tambor -8-.

10. Dicho eje -10-, es contenedor de un disco, solidario de él, -11-, en forma de excéntrica, en cuyo perfil y en la parte más alejada de su centro se ha practicado una ranura -12- en dirección perpendicular a la superficie del disco -11- citado.

15. La polea -4- dispone en uno de sus radios de una ventana -13- atravesada por una barra -14-, la cual se halla articulada, en un punto de su longitud, a un eje -15- mantenido en posición por sendas aletas -16- solidarias de una pequeña base -17- fijada a la propia estructura de la polea -4-.

20. Dicha barra -14- tiene a uno de sus extremos -18- enfrentado con el perfil del disco -11-, y su otro extremo se halla articulado, mediante un eje -19-, a un tirante a modo de biela -20- formado por una lámina metálica doblada a modo de U cuyos extremos son portadores del mencionado eje -19- de articulación a la barra -14-.

25. La barra -14-, dispone de un muelle -21- adaptado en la parte comprendida entre los ejes de articulación -15- y -19-, el cual trabaja a compresión entre dicha

barra y un pivote -22- solidario de la cabeza de un tornillo -23- montado sobre la polea -4-.

5. La parte inferior de la biela -20-, se halla adaptada a una excéntrica -24- solidaria de un eje -25- retráctil y situado axialmente respecto al eje de giro -2- del tambor rotativo -1-.

10. El eje retráctil -25-, se encuentra alojado en un orificio -26- practicado en el eje -2-, y dispone en su extremo interior de un pistón -27-, el cual forma guía para el desplazamiento longitudinal de dicho eje respecto al orificio -26-.

15. Dicho orificio -26- está obstruido por una pieza de cierre -28- solidaria de la testa del eje -2-, la cual dispone de un orificio para la salida del eje retráctil -25-.

20. Concéntricamente con el eje -25- y trabajando a compresión entre el pistón -27- y la pieza de cierre -28- se encuentra un resorte en espiral -29- que queda alojado en el interior del orificio -26- practicado en el extremo del eje -2-.

El eje -25- dispone, en su extremo exterior, de una empuñadura -30- para su accionamiento manual desde el exterior del mecanismo.

25. La excéntrica -24- solidaria del eje -25-, dispone, en la superficie puesta en contacto con la testa del eje -2-, de un pivote -31- encajable en unos orificios -32- y -33- practicados en la cara exterior de la pieza de cierre -28-.

El mecanismo descrito se halla encerrado por una caja protectora formada por la pared de sustentación -34-, que forma soporte para el sistema de ejes -2- y -10-, para el motor -5- y el sistema reductor -7-, y una tapadera -35- provista de un orificio conveniente para la salida al exterior de la caja protectora de la empuñadura -30- de accionamiento del eje retráctil -25-.

El funcionamiento del mecanismo descrito es el siguiente:

10. Supuesto el brazo -14- en posición de reposo, según indica la figura 2, el motor -5- hace girar al volante -4-, a través del sistema reductor -7- y mediante las correas de transmisión -6-, y este imprime movimiento de rotación al tambor -1- por estar solidarizado con él mediante el eje -2-.

15. Dicho tambor -1- gira independientemente del tambor -8- el cual permanece parado mientras se mantenga la posición de reposo del brazo -14-.

20. Cuando se desee conseguir el posicionado relativo de los tambores -1- y -8-, bastará con situar al brazo -14- en su posición de trabajo, en la que su extremo -18- desciende friccionando sobre la periferia del disco -11- hasta que queda enclavado en la ranura -12- de dicho disco, con lo que dicha palanca se ve obligada a girar arrastrando al mencionado disco -11-.

25. Dicho brazo -14-, al arrastrar al disco -11-, obliga a girar al eje -10- del tambor -8- que permanecía estático, dado que está movida por la propia polea -4- so-

bre la que se halla montado.

De esta forma, la posición relativa de un tambor respecto al otro queda definida por las posiciones de la ranura -12- del disco -11- y la posición del brazo -14- en la polea o volante -4-.

5.

Para colocar al brazo -14- en su posición de trabajo basta con girar a la excéntrica -24- un ángulo de 180° , lo cual se realiza actuando manualmente sobre la empuñadura -30- del eje retráctil -25-.

10.

Al efectuar esta operación, la excéntrica -24- permite subir a la biela -20- y esta lo hace por acción del muelle -21- que trabaja a compresión, con lo que, por la palanca formada por el brazo -14- articulado en el eje -15- y gracias a la articulación -19-, el brazo -14- se inclina haciendo descender al extremo -18- de ésta que pasa a la posición de trabajo representada en la figura 3 de los dibujos adjuntos.

15.

El pivote -31- de la excéntrica -24-, fija a ésta en una u otra posición según encaje con los orificios -32- ó -33- de la pieza de cierre -28-, y para cambiar de posición, además de girar la empuñadura -30-, se debe de tirar del eje -25-, con lo que éste es guiado por el pistón -27-, hasta que el pivote -31- quede libre para pasar a la otra posición.

20.

25.

Al cesar la acción manual sobre la empuñadura -30-, el resorte -29- obliga a que el pivote -31- encajete con el correspondiente orificio de fijación.

Serán independientes del alcance de la presente

invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
1. Mecanismo de arrastre posicionado para órganos giratorios, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender a un brazo móvil, montado sobre uno de los órganos giratorios, provisto de un mecanismo de accionamiento manual capaz de situarlo en una posición de trabajo, en la que puede adaptarse a una ranura practicada en un punto conveniente de un disco solidario y concéntrico del otro órgano giratorio, o una posición de reposo en la que permanece inactivo.
 2. Mecanismo de arrastre posicionado para órganos giratorios, según la reivindicación anterior, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el brazo móvil está articulado, en su parte central, a un punto fijo del órgano giratorio sobre el que se halla montado y por uno de sus extremos está articulado a un tirante a modo de biela cuyo extremo libre se apoya en una excéntrica solidaria de un eje concéntrico con el eje del órgano
- 10.
- 15.
- 20.

giratorio portador del brazo móvil, dotado con medios para su accionamiento manual, mientras que el extremo libre del brazo móvil queda encarado con el perfil del disco portador de la ranura, sobre el que, en posición de trabajo, puede friccionar hasta alojarse en la ranura.

5. 3. Mecanismo de arrastre posicionado para órganos giratorios, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que la excéntrica de accionamiento de la biela, dispone de pivotes encajables en orificios practicados en la testa del eje del órgano giratorio portador del brazo móvil, para definir dos posiciones estables pertenecientes a las posiciones de trabajo y de reposo del brazo móvil, y el eje sobre el que está montada es retráctil, estando solicitado elásticamente en sentido de encaje de los pivotes.

10. 4. Mecanismo de arrastre posicionado para órganos giratorios.

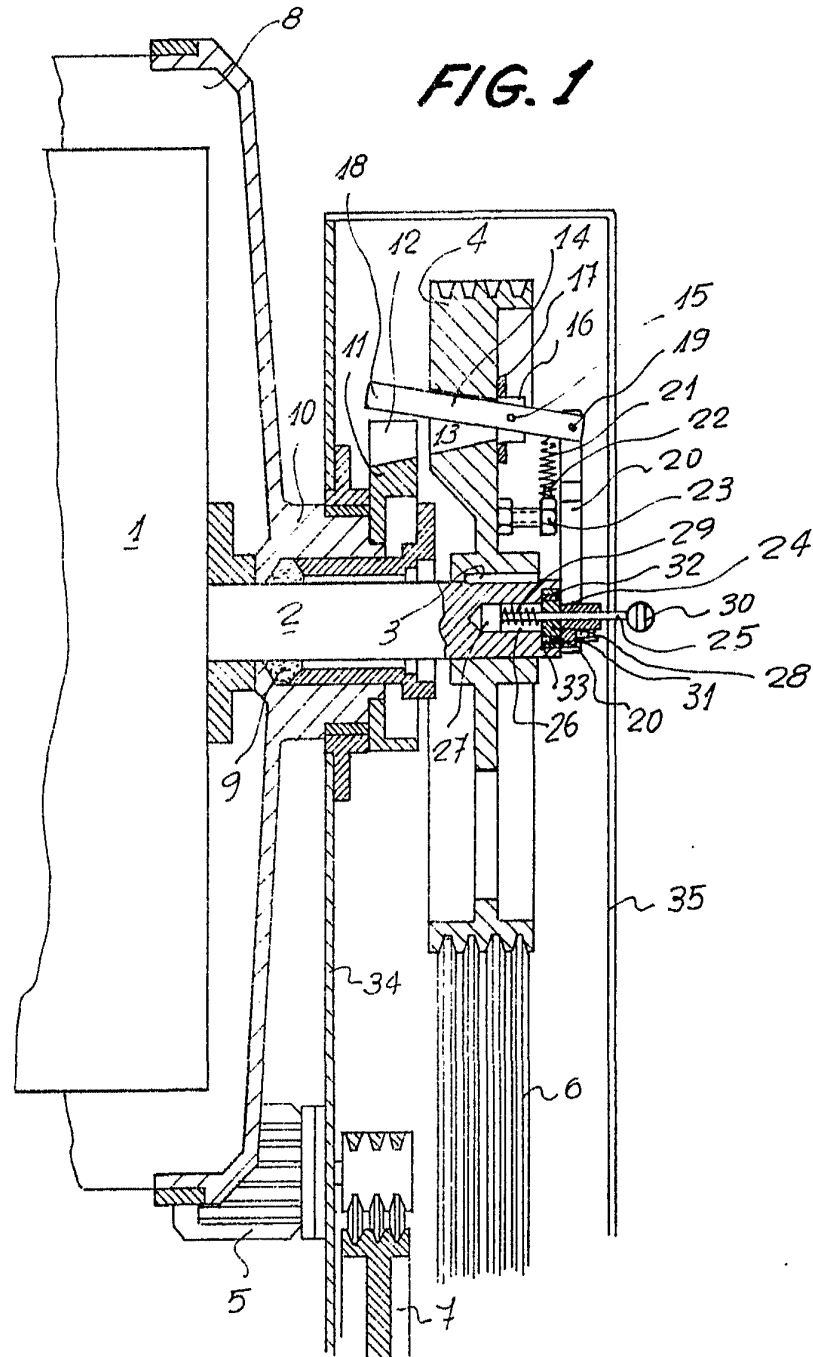
15. La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 24 de Agosto de 1974

METRAMO, S.A.

p.a. I. PONTI
p.p.

20770/2



Barcelona, 24 de agosto de 1974

P.a. I. PONTI

P. p.

FIG. 2

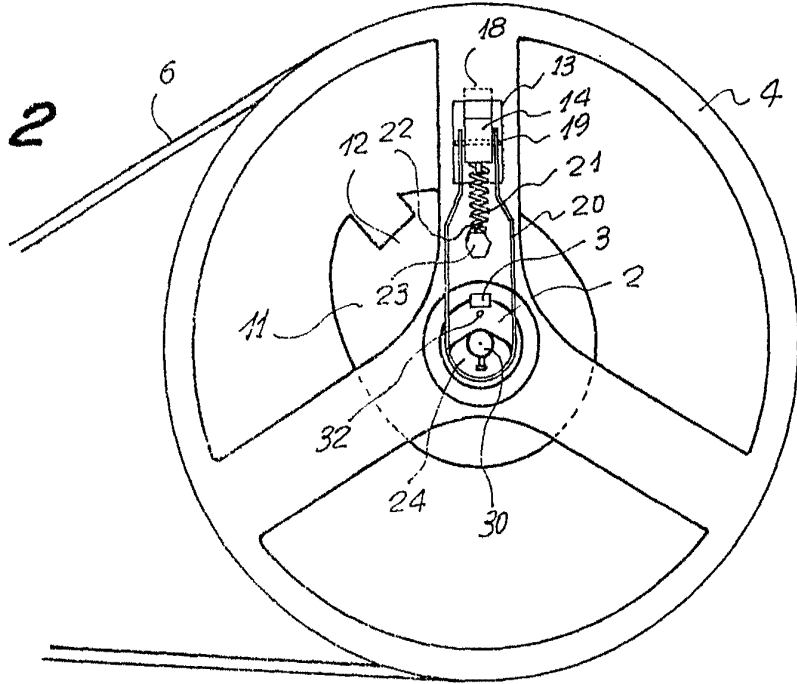
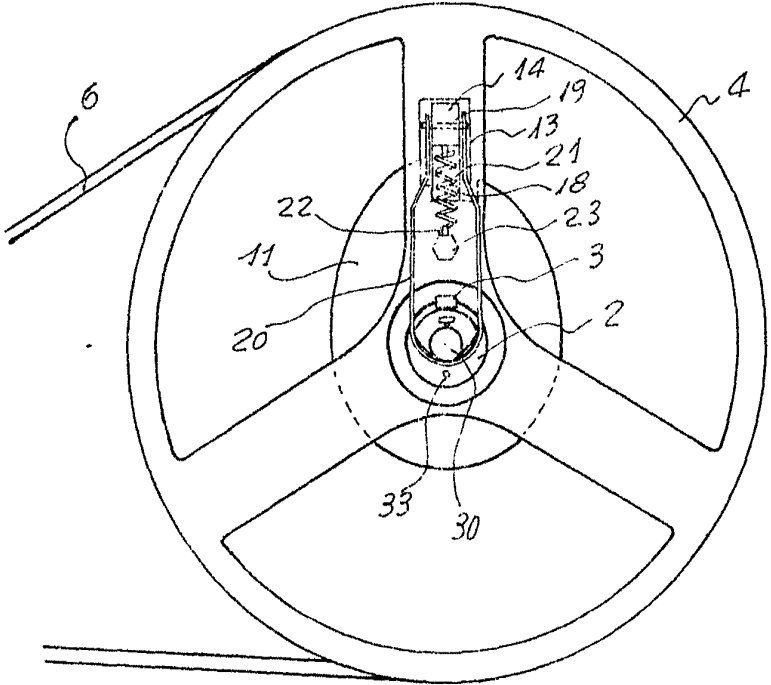


FIG. 3



20770/2

Barcelona, 24 de agosto de 1974

P.a. I. PONTI

p. p.