

CH/M

321665

12



321665

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

Una Patente de Introducción, por diez años.

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

Manufacturas Alfe, S.A.  
(sociedad española)

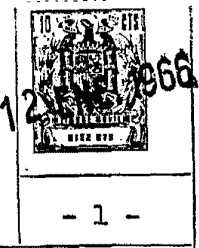
RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Derio (Vizcaya)

OBJETO

"DISPOSITIVO PARA REALIZAR UN MOVIMIENTO RECTILINEO ALTER-  
NATIVO, CON CAMBIO AUTOMATICO DEL SENTIDO DE MARCHA, POR  
MEDIO DE UN IMAN EN FORMA DE ANILLO ".

321665



1  
5  
10  
15  
20  
25

La patente tiene por fundamento el utilizar el movimiento rotativo continuo de un motor, a fin de obtener una traslación rectilínea de los órganos de transmisión en dos sentidos opuestos y sin inversión de la rotación del motor.

El principio de la patente consiste en hacer rodar mediante el motor una polea magnética dispuesta sobre un soporte pivotando entre dos caminos de rodadura paralelos, en metal ferromagnético, de tal forma, que el anillo vaya alternativamente en contacto de adherencia con los dos caminos de rodadura, provocando por este contacto unos movimientos relativos en sentido contrario, según el camino de rodadura sobre el cual se adhiere el anillo citado. El paso de dicho anillo del uno al otro de los caminos de rodadura se efectúa por la acción de un órgano de parada en rampa, previsto sobre cada uno de estos caminos para desviar el anillo magnético en el punto deseado de su recorrido y permitir de esta forma su transferencia al otro camino de rodadura.

Los órganos de parada están ventajosamente regulables a lo largo de los caminos de rodadura.

El soporte pivotante puede ser montado sobre un órgano que entrañe un movimiento de vaivén, siendo entonces fijos los caminos de rodadura. A título de ejemplo, se indicará que este órgano, puede ser el cabezal portamuela de una máquina de afilar unas cuchillas de corte, planas, de longitudes variables y el motor de arrastre, puede entonces estar montado sobre el soporte pivotante, arrastrando el eje del dispositivo por el intermedio de un reductor.

El soporte pivotante puede también oscilar

321665

12 EN



- 2 -

1 alrededor de un eje fijo, mientras que los caminos de rodadura  
ajustados en unos palieres, tendrían un desplazamiento utiliza-  
do para la obtención del movimiento alternativo deseado.

5 Para hacer comprender perfectamente es-  
te invento, se explicará más detalladamente a renglón seguido y  
tomando como referencia al dibujo esquemático adjunto y que co-  
rresponde concretamente al caso de caminos de rodadura fijos y  
en el cual:

10 Las figuras 1 y 2 son dos esquemas mos-  
trando el principio del invento y correspondiendo a dos posicio-  
nes diferentes del dispositivo magnético.

15 Las figuras 3 y 4 son dos cortes axia-  
les de dos formas de dispositivo, conviniendo particularmente  
para su desplazamiento sobre un camino de rodadura formado el  
uno por una barra plana y el otro por una barra cilíndrica.

20 A la figura 1 y 2 el sistema de ca-  
minos de rodadura se componen de dos barras de acero rectilíneas,  
paralelas, señaladas con los números 1 y 2, mantenidas en posi-  
ción fija por un soporte esquematizado por los travesaños seña-  
lados con los números 3 y 4.

25 El órgano de arrastre puede ser de cual-  
quier tipo y guiado por raiiles auxiliares (no representados).  
Alrededor de un eje señalado en 5 solidario de este órgano de  
arrastre puede pivotar un soporte indicado en 6, llevando con-  
sigo el dispositivo magnético señalado con el 7, en el cual el  
árbol ha sido indicado con el 8. El soporte con el 6 y el eje  
con el 5 están dispuestos de tal forma que el dispositivo con  
el nº 7 puede pasar del contacto con una de las barras ó 2 al  
contacto con la otra, estando éstas situadas a ambos lados de

321665



- 3 -

1 dicho dispositivo.

5 El sistema móvil lleva además un grupo de arrastre no representado, comprendiendo por ejemplo, un moto-reductor capaz de hacer rodar al árbol con el nº 8 siempre en el mismo sentido. Este moto-reductor puede, por ejemplo, ser montado sobre el soporte nº 6 atacando al árbol nº 8 del dispositivo por un engranaje a vis sin fin (no representado) pero el invento no está solamente limitado a esta particular construcción.

10 En la posición representada en la figura 1, si se supone que el sentido de rotación es en el sentido contrario a las agujas del reloj representado por la flecha señalada con el nº 9, se ve que el dispositivo magnético (7) que adhiere por atracción a la barra indicada con el nº 1 arrastrará el sistema móvil en el sentido de la flecha señalada con el 10 hacia la derecha de la figura, haciendo realizar al sistema un curso en un sentido, que se puede calificar de curso de ida.

15 El límite de este curso de ida está determinado por un órgano regulable de parada esquematizado (11) y constituido por una materia magnética. Se ha supuesto en el dibujo que este órgano de parada es regulable en la longitud de la barra señalada con el 1 sobre la cual se puede fijar, en todas las posiciones deseadas, esquematizado con un tornillo de bloqueo (12). Este órgano de parada (11) presenta una rampa señalada con el nº 13, oblicua que partiendo de la barra (1) y apartándose de la misma en una dirección forma un ángulo agudo con la dirección de recorrido de izquierda a derecha del dispositivo (7).

25 Se comprende que cuando el dispositivo alcanza la rampa indicada con el 13 del órgano de parada señalado,

321665

12 E



- 4 -

1 con el nº 11 figura 2, éste le separa suficientemente del campo de atracción hacia la barra señalado con el 1, para someterla contrariamente a una atracción hacia la barra señalada con el 2, lo que asegura su traslado de una a otra de ambas barras señaladas con los números 1 y 2.

5 Como las mismas están dispuestas a uno y otro lado del dispositivo (1) el contacto de adherencia del mismo con la barra señalada con el 2 tiene por objeto engendrar una reacción de arrastre en sentido inverso de la flecha (10),  
10 de suerte que el movimiento rectilíneo del sistema móvil llevando el dispositivo (7) se invierte y se efectúa entonces de derecha a izquierda, hasta que el dispositivo señalado con el 7 alcanza el órgano de parada (14) de la barra señalado con el 2. Este órgano de parada (14) puede ser idéntico al órgano de parada nº 11, pero dispuesto en sentido inverso, como lo muestra el  
15 dibujo y se comprende que alcanzando este órgano de parada nº 14 el dispositivo se encontrará transferido de nuevo por su contacto con la barra nº 1 con nueva inversión del sentido de marcha del sistema móvil.

20 Aún cuando que se haya representado el eje nº 5 a media distancia entre las barras 1 y 2, se hace presente que esta particular posición no es totalmente necesaria, ya que el mismo puede tener en sí mismo la ventaja de darle una posición desplazada, pudiendo encontrarse en el exterior del conjunto de los dos caminos de rodadura, en particular, según las  
25 diferencias entre los esfuerzos a transmitir en los dos sentidos del movimiento alternativo deseado.

La figura señalada con el 3 muestra la

321665

12 E



- 5 -

1 constitución de un dispositivo conveniente para unos caminos de  
rodadura de sección rectangular, de los cuales, uno de ellos ha  
sido indicado con el 15. Este dispositivo comprende un moyu amag-  
nético señalado con el nº 16 montado sobre el árbol rodante (17)  
5 y este moyu lleva consigo un imán permanente (18) entre dos dis-  
cos laterales (19) formando masas polares. Los discos (19) tie-  
nen un borde periférico (20) cilíndrico para rodar sobre el ca-  
mino (15). Se comprende que el imán (18) tiene por objeto el ejer-  
cer una fuerza de atracción y de adherencia entre el dispositi-  
vo y la barra (15), formando el camino de rodadura.

10 En la forma de ejecución de la figura  
4 conveniente para dos caminos de rodadura, constituidos por  
unas barras cilíndricas, de las cuales una ha sido señalada con  
el 21 y en el cual el dispositivo también comprende un moyu amag-  
nético (22) montado alrededor del árbol del dispositivo nº 23,  
15 llevando este moyu un imán permanente nº 24 entre dos discos  
nº 25 formando masas polares, de las cuales las periféricas son  
un perfil arqueado nº 26 cóncavo en arco, de círculo, del mismo  
radio que el de la barra (21).

20 Las barras señaladas con los números 15  
y 21 pueden ser de acero estirado semiduro o todo duro u otro  
material ferromagnético equivalente, mientras que los órganos  
de parada, tales como los nºs. 11 y 14 son en material amagné-  
tico.

25 Aún cuando lo precedentemente expuesto  
se haya supuesto que el soporte pivotante, llevando el dispositi-  
vo, esté enganchado en el órgano de arrastre, para hacerle cum-  
plir un movimiento de vaivén, se comprenderá que la invención

12



321665

- 6 -

1

no está limitada a esta aplicación particular y que el soporte del dispositivo puede por contra pivotar alrededor de un eje fijo, mientras que el movimiento rectilíneo alternativo deseado es entonces recogido bajo la forma del desplazamiento de las barras, constituyendo los caminos de rodadura, que pueden entonces deslizarse sobre unos palieres, mientras que el dispositivo es transferido de uno a otro de ambos caminos de rodadura, pero sin desplazarse en una dirección paralela a ellos.

5

10

N O T A  
 =====

15

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Dispositivo para realizar un movimiento rectilíneo alternativo, con cambio automático del sentido de marcha, por medio de un imán en forma de anillo, caracterizado por una polea magnética arrastrada siempre en rotación, en el mismo sentido y montada sobre un soporte móvil entre dos caminos de rodadura, rectilíneos, paralelos, en metal ferromagnético, con los cuales la polea puede venir alternativamente en contacto de adherencia magnética, engendrando entre los caminos de rodadura y la misma, unas reacciones opuestas para la obtención de movimientos relativos de sentido contrario, estando asegurado su paso de uno a otro de los caminos de rodadura por unos órganos de parada regulables, en material amagnético, que separan dicha polea del camino de rodadura sobre el cual ella cir-

25

321665

12



- 7 -

1

cula imponiéndole un desplazamiento hacia el otro camino de rodadura.

2.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque cada órgano de parada regulable presenta una rampa oblicua, separando del camino de rodadura en el sentido de rodamiento de la polea sobre este camino de rodadura.

3.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque la polea comprende alrededor de su árbol motor, un moyu amagnético recibiendo un imán permanente, dispuesto entre dos discos, formando círculos de rodamiento y masas polares.

4.- Dispositivo para realizar un movimiento rectilíneo alternativo, con cambio automático del sentido de marcha, por medio de un imán en forma de anillo.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sóla de sus caras.

20

Madrid, 12 ENE. 1966

CARLOS ROEB

25



12 EN 1966

Fig. 1.

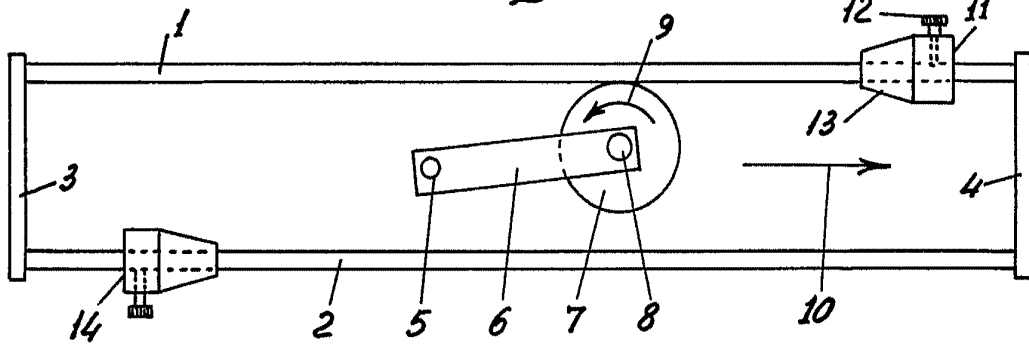


Fig. 2.

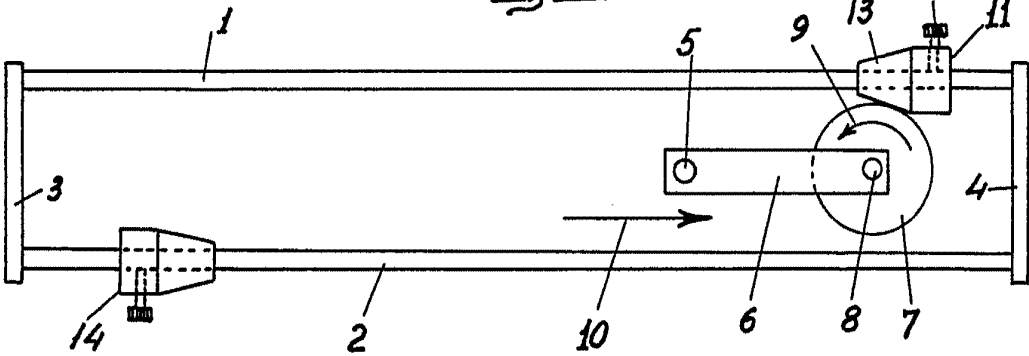


Fig. 3.

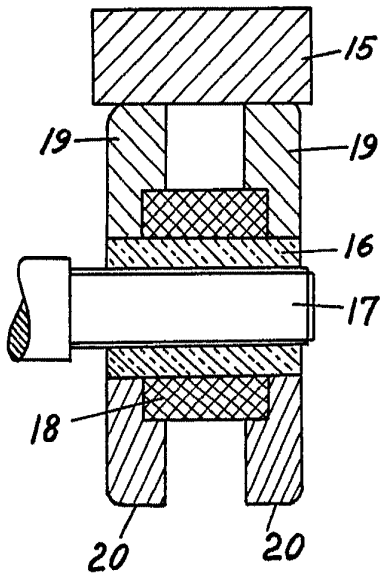
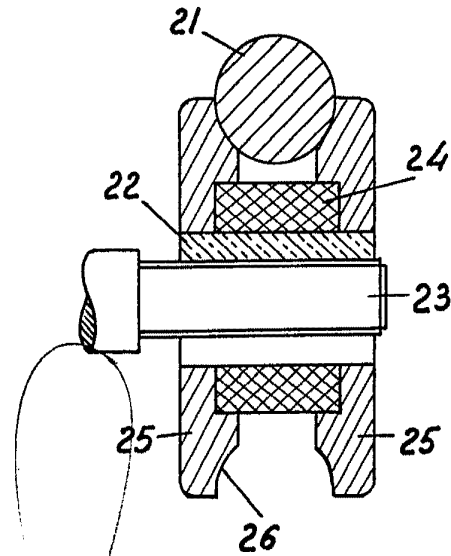


Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

LOS ROEB