

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 21	NÚMERO 485809	10 A3
	22	FECHA DE PRESENTACION 8 noviembre 1979	

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A 63 G 1/44
64 TITULO DE LA INVENCIÓN PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ORGANOS MOTRICES PARA MAQUINAS DE FERIA DE MOVIMIENTOS COMBINADOS	
58 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Aparato fabricado por la Firma J. BAKKER DENIES de Prinsewede, Apeldoorn, Holanda.	
71 SOLICITANTE (ES) ATRACCIONES J. BAKKER DENIES ESPAÑA S.A. de nacionalidad española	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Poligono Industrial Valdonaire, Parcela 57A, Cº de La Raya, Naves 6, 7 y 8 HUMANES Madrid.	
72 INVENTOR (ES) D. J. BAKKER DENIES	
73 TITULAR (ES) La propia entidad solicitante	
74 REPRESENTANTE Dª MARIA ANTONIA NARANJO MARCOS, P. de la Habana 200 MADRID	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los órganos motrices para máquinas de feria de movimientos combinados, y en especial en las denominadas de tipo "pulpo".

5 El objeto de la presente invención aporta un conjunto de mecanismos de realización totalmente nueva aplicados a esta clase de máquinas, realización que resulta relativamente sencilla, dado el tipo de máquina de que se trata, está prácticamente carente de averías, y supone una serie de ventajas tales como una mayor eficacia constructiva, una mayor economía en su fabricación y mantenimiento, y unas elevadas condiciones de seguridad que la colocan por encima de otros tipos de máquinas convencionales destinadas a finalidades más o menos similares.

10 Estas, y otras ventajas más de orden adicional se desprenden de la lectura de la presente Memoria para cuya mejor comprensión se acompañan los dibujos adjuntos que muestran, esquemáticamente, una realización, no limitativa, del objeto de la invención en el cual cabrán cuantas variantes constructivas sean posibles sin que se altere la esencia general de la misma. En dichos dibujos:

20 La fig. 1 muestra esquemáticamente un alzado seccional del aparato motriz.

La fig. 2 muestra esquemáticamente uno de los varios brazos de la máquina, portador de una de las varias barquillas o góndolas que lleva cada brazo.

25 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el conjunto motriz (D) cuenta con una corona dentada (1) movida mediante un motor principal (M) a través de un piñón (2) de engrane, que le da movimiento de giro en un sentido direccional.

30 El aparato consta también de otro motor (M2) independiente del primeramente citado, que pone en movimiento de rotación a otra corona dentada (3) que hace girar al aparato en dirección contra-

ria a la del primer conjunto citado de motor, piñón y corona.

Asimismo, dispone el aparato de otra corona dentada superior (4) prevista de manera que no gire cuando lo hagan las antes mencionadas (1 - 3).

35

Por encima de la corona inferior va montado verticalmente un cilindro hidráulico (5) cuyo mecanismo sirve para mover en sentido ascendente y descendente el complejo de brazos (B) de que consta la máquina, de los que sólo se representa uno, parcialmente, en el dibujo adjunto ya que los restantes son iguales. Este cilindro hidráulico (5) tiene un pistón que surge por su base superior (P) hasta llegar a una altura "H" determinada. La cabeza (6) de dicho pistón (P) tiene en uno de sus extremos una prolongación hacia abajo (6'). Esta pieza formada por la cabeza (6) y prolongación (6') del pistón (P) se articula por el extremo libre de su brazo superior (6) al extremo de un balancín (7) que por su extremo opuesto (7A) se articula al vástago de otro cilindro (8) -el cilindro se referencia con 9- colocado paralelo al primero, y al que por su parte inferior (9') se articula el extremo libre del brazo inferior (6') de la cabeza (6) del pistón (P).

40

45

50

Este mecanismo da movimiento ascendente y descendente combinado a los brazos (B) de la máquina. El pistón primeramente citado (P) lo da de ascenso, y el segundo (9) lo da de descenso, ya que como puede desprenderse de lo descrito, el movimiento de ambos pistones es, como se ha dicho, combinado, y cuando el vástago (P) del primer cilindro citado (5) sube, merced a sus articulaciones, el pistón (8) del segundo cilindro (9) desciende, lo cual da el movimiento alternativo de subida y bajada a los brazos (B) de la máquina, combinado con el movimiento de rotación de los mismos.

55

60

Dichos brazos (B) de la máquina, tienen, como acaba de verse, además del movimiento de rotación alrededor del eje teórico central de la máquina, un movimiento alternativo ascendente y des

65 cendente. Y estos brazos (B) convencionalmente curvos, llevan en su extremo inferior un soporte en cruz para cuatro barquillas; dicho soporte se referencia con (S) en el dibujo, sin que sea necesaria su descripción por ser, en sí, conocido.

La esencial originalidad de este conjunto estriba, precisamente, en las barquillas (10) que llevan dichos brazos (B).

70 Convencionalmente, estas barquillas tienen un fácil acceso por una abertura de entrada o acceso que se cierra normalmente con una cadenilla o una barra que, articulada por uno de sus extremos a un borde de la entrada, se ancla potestativamente a un punto del otro extremo. Este sistema resulta peligroso porque es posible que durante los movimientos del aparato, dicha puerta o
75 entrada de acceso pueda abrirse bien sea sola o bien sea mal manipulada involuntariamente, con el consiguiente riesgo para los viajeros, en especial si se trata de niños.

Tan grave inconveniente ha sido subsanado por el objeto de esta invención ya que en este caso, las barquillas (10) llevan
80 un dispositivo electrónico de apertura y cierre (11) accionable desde el punto de mando del conjunto de la máquina; ello impide cualquier percance por apertura involuntaria o casual de las entradas de las barquillas, ya que éstas permanecerán cerradas desde que se inicia su movimiento hasta que terminen los ciclos del
85 mismo.

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere la esencialidad del aparato, el cual podrá fabricarse en toda clase de materiales, formas y tama-
90 ños apropiados, sin limitación.

- - - - -

NOTA: Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se considera propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

95 1 - Perfeccionamientos en los órganos motrices para máquinas
de feria de movimientos combinados caracterizados por el hecho de
que la máquina consta de un complejo mecánico constituido por una
primera corona dentada que, a través de un piñón, es movida con
movimiento de rotación en un determinado sentido, por un primer
100 motor eléctrico.

 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracteri-
zados porque además de este motor primero o principal, antes ci-
tado, se dispone de otro motor independiente, a un nivel algo más
superior, y que pone en movimiento a otra corona dentada, que
105 hace rotar al aparato en dirección opuesta a la de la primera
corona, antes citada.

 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 carac-
terizados porque el aparato comprende otra corona dentada supe-
rioro la cual no gira cuando lo hacen la primera y la segunda
antes descritas.
110

 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3
caracterizados porque a un nivel de altura por encima del de la
corona intermedia, de las tres citadas, va montado un cilindro
hidráulico cuyo mecanismo se destina a hacer subir y descender
115 al complejo de brazos de que consta la máquina, siendo la fina-
lidad de este pistón y cilindro, la de hacer subir dichos bra-
zos, coordinándolos, merced a otro cilindro y pistón, al movi-
miento de descenso de los mismos.

 5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 4 caracteri-
zados porque a tal efecto, este cilindro hidráulico tiene un
120

vástago que surge hacia arriba por su base superior hasta alcanzar un recorrido predeterminado; y la cabeza de este vástago tiene en uno de sus extremos una prolongación hacia abajo, cuyo extremo libre se articula al vástago de otro cilindro, paralelo al primero.

125

6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 5 caracterizados porque el otro extremo de la cabeza del primer pistón se articula a un balancín situado encima, a un extremo del mismo; articulándose el otro extremo de este balancín al vástago del segundo de los cilindros descritos, produciendo un movimiento alternativo que hace que mientras el primer cilindro y pistón elevan los brazos de la máquina, el segundo cilindro y pistón les dan el movimiento alternativo de descenso, y así sucesivamente, ya que en virtud de las articulaciones citadas, el movimiento de ambos cilindros es combinado y cuando el vástago del primero asciende, el del segundo desciende, lo que proporciona movimiento alternativo de subida y bajada a los mencionados brazos de la máquina.

130

135

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque los brazos de la máquina poseen movimiento de rotación alrededor de su eje teórico, y movimiento alternativo de ascenso y descenso; y en el soporte en cruz que llevan sus extremos libres, van dispuestas unas barquillas cuya puertecilla de acceso va esencialmente gobernado por un dispositivo electrónico de apertura y cierre gobernado desde el punto de mando del conjunto de la máquina; quedando cerradas durante el ciclo de movimiento de la máquina y abriéndose cuando se halla parada, lo que evita posibles accidentes por apertura fortuita de dichas puertecillas de las barquillas durante los ciclos de funcionamiento de la máquina.

140

145

8 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ORGANOS MOTRICES PARA MAQUINAS DE FERIA DE MOVIMIENTOS COMBINADOS.

150

Todo según se describe en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sóla cara con un total de ciento cincuenta y cinco líneas y dibujos anexos.

MADRID 8 Noviembre, 1979

P.a.



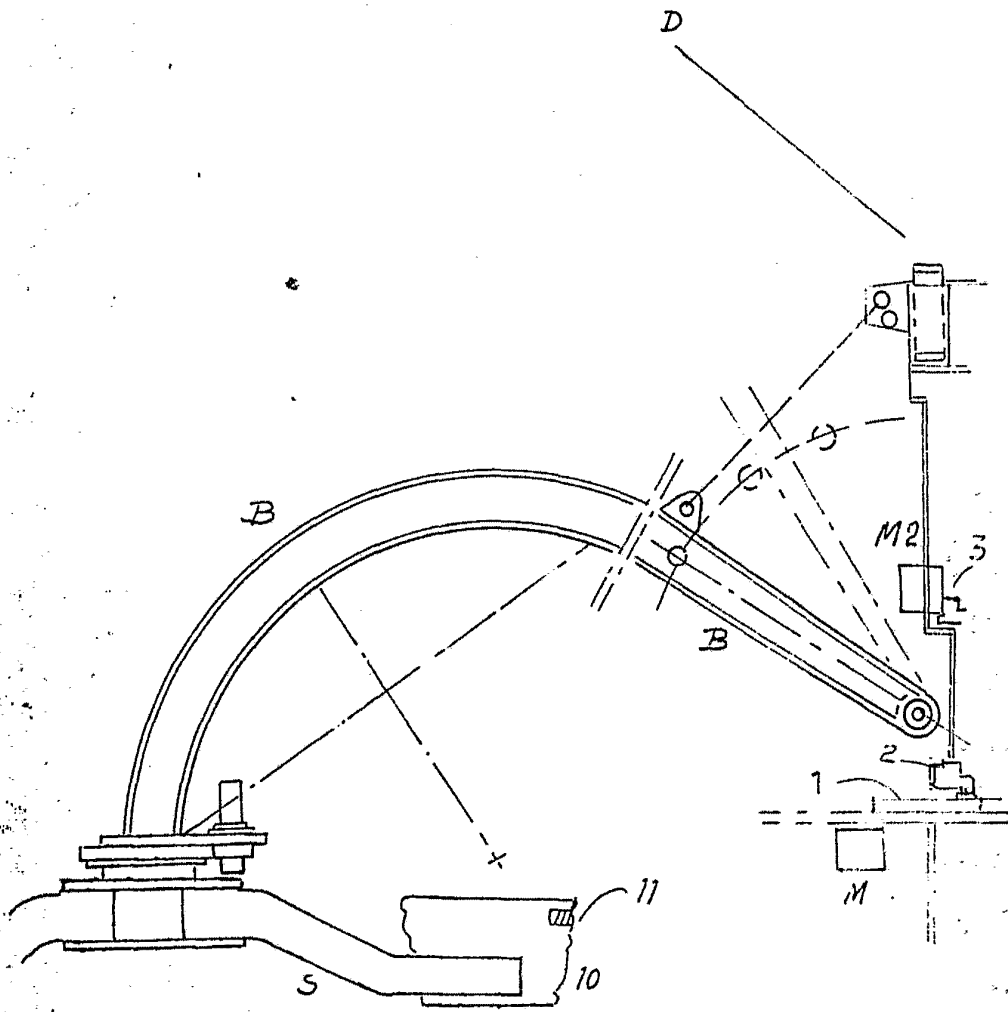


Fig. 2

MADRID 8 NOVEMBRE 1979

ESCALA VARIABLE

POOR QUALITY