



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>257756</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 Abril 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1981

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	1.1.1. A63G31/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"APARATO MEJORADO DE MOVIMIENTOS COMBINADOS PARA PARQUES DE ATRACCIONES"

(71) SOLICITANTE (ES)
D. Damián de la PEÑA RODRIGUEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MADRID.- c/Guzmán el Bueno, 51

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. José Ibáñez Verdugo

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud viene constituido por las mejoras que se introducen en aparatos de parques de atracciones que realizan un movimiento combinado, particularmente de tipo planetario.

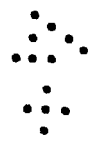
5           \*           Más exáctamente, dichas mejoras están referidas  
al aparato que constituye el Modelo de Utilidad nº 246.725  
del solicitante, básicamente consistente en un conjunto de  
brazos giratorios articulados, en cuyos extremos se soporta  
ta una estructura, que también puede girar, y de la que  
10           penden unas barquillas para el público.

Respecto de dicho modelo, las presentes mejoras recaen sobre el propio asentamiento del aparato, plegado de los brazos a efectos de transporte de la atracción, y sustentación de las barquillas para el público.

15           En efecto, en el Modelo 246.725, las estructuras giratorias soportadas por los brazos, presentan, en su posición descendida, un ángulo positivo con relación al suelo, lo que puede implicar un efecto sensorial adicional para el usuario de la atracción, pero también significa la necesidad de disponer una plataforma aproximadamente cónica  
20           para la atracción y una posición sobreelevada para la colum-

na portante central, amén de un peor acceso por el público a las barquillas. Frente a ello, en el aparato de la solicitud, dichas estructuras están, en su posición descendida o de reposo, horizontales o paralelas al suelo.

Dicha disposición inclinada de las estructuras giratorias y columna sobreelevada, dificultaba el plegado de la atracción para su transporte. Ahora se superan dichas dificultades y se prevén medios hidráulicos para el plegado, en un plano horizontal, de los brazos.



Finalmente, un efecto importante de la atracción radica en el desplazamiento centrífugo que se imprime a las barquillas.



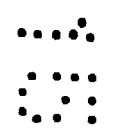
En el modelo anterior, dichas barquillas van soportadas por dos brazos, anterior y posterior, que se unen articuladamente a las estructuras giratorias. Tal sistema puede hacerse más liviano, más cómodo de acceso. e incluso permitir un mayor número de barquillas, al adoptarse una disposición aproximada a bancos colgados de las estructuras.

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas del aparato de la solicitud, se hará en lo que sigue una descripción detallada de un ejemplo, no limitativo, de realización práctica, ilustrado en

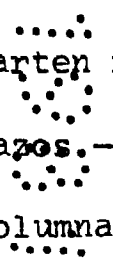
45 la hoja de dibujos adjunta, en la cual:

La figura 1ª es una vista en planta esquemática del aparato mejorado, y

La figura 2ª es un alzado lateral del aparato de la figura 1ª, pero con menor número de bancos colgantes para el público.



50 En dichas figuras se observa que la atracción se soporta mediante una plataforma -1-, que puede ser el re-  
molque de un vehículo, en la que se enclava, con posibili-  
dad de giro, una columna vertical -2-, de la que parten ra-  
dialmente y a ángulos iguales una pluralidad de brazos -3-,  
55 preferiblemente en número de tres. El giro de la columna y de los brazos solidarios se produce por un motor convenientemente dispuesto.



60 Los brazos -3- se articulan, aproximadamente en su punto medio, en un desplazamiento vertical angular mandado por grupos cilindro-pistón -4-, hidráulicos o neumáticos.

En el extremo libre de los brazos -3- se dispone una estructura tridimensional -5-, de contorno circular o poligonal, a base de brazos radiales interconectados por largueros y tirantes. La unión de las estructuras -5- a

65

los brazos -3- está realizada de forma que éstas puedan girar accionadas por motores -6-.

70

Del contorno de las estructuras -5- cuelgan unas sillas o bancos -8- para el público. La suspensión de los bancos se realiza por un brazo arqueado -7- que se une por una articulación -9- a la estructura -5-. Dicha articulación está prevista para que permita desplazamientos de los bancos -8- dentro de planos verticales radiales al eje de giro de las estructuras -5-.

75

El desplazamiento angular de los brazos -3- está previsto entre una posición plegada, en la que las estructuras -5- se sitúan en un plano horizontal, paralelo al suelo, o perpendicular a la columna -2-, y una posición desplegada en la que las dos porciones del brazo están alineadas o en ángulo próximo a los 180°.

80

Según se comprueba por las figuras, el número de bancos -8-, dada su fácil instalación, puede variar en cada estructura. En la figura 1ª con siete los bancos, y cinco en la figura 2ª.

85

La atracción consiste en lograr un sistema de giro planetario entre columna -2- y estructuras -5-. Para ello, la columna -2- girará arrastrando los brazos -3-, en cuyos extremos girarán a su vez, las estructuras -5-,

90

según se indica mediante flechas en la figura 1ª.

Adicionalmente, la atracción se completa con el desplazamiento que la fuerza centrífuga imprima a los bancos -8-, impulsándolos hacia afuera de las estructuras -5- en aproximación al plano horizontal de su giro.

95

Por último, los efectos sensoriales de la atracción se completan con las posibilidades de combinar con los anteriores movimientos, el ascenso o desplegado de los brazos -3-, con lo cual, en su desplazamiento máximo, los bancos -8- girarán en un plano casi vertical al suelo.....

100

Incrementando las ventajas de transporte y montaje del aparato, se han previsto medios hidráulicos o neumáticos, por ejemplo el cilindro-pistón -10-, que relacionando columna -2- y brazos -3- hacen que éstos se desplacen en aproximación y queden agrupados sobre el remolque o plataforma -1-.

105

También se advertirá que dada la sencillez de acceso a los bancos -8- por el público, la atracción no necesita pasarelas especiales, bastando la valla -11- y tarimas -12-, pudiendo estas últimas ser parte o prolongarse de la plataforma -1- al hallarse sustancialmente a su mismo nivel.

110

Naturalmente, en el aparato caben toda una serie de modificaciones y sustituciones por medios equivalentes, todas las cuales, en la medida en que no afecten a su esencialidad característica, se entenderán incluidas dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.

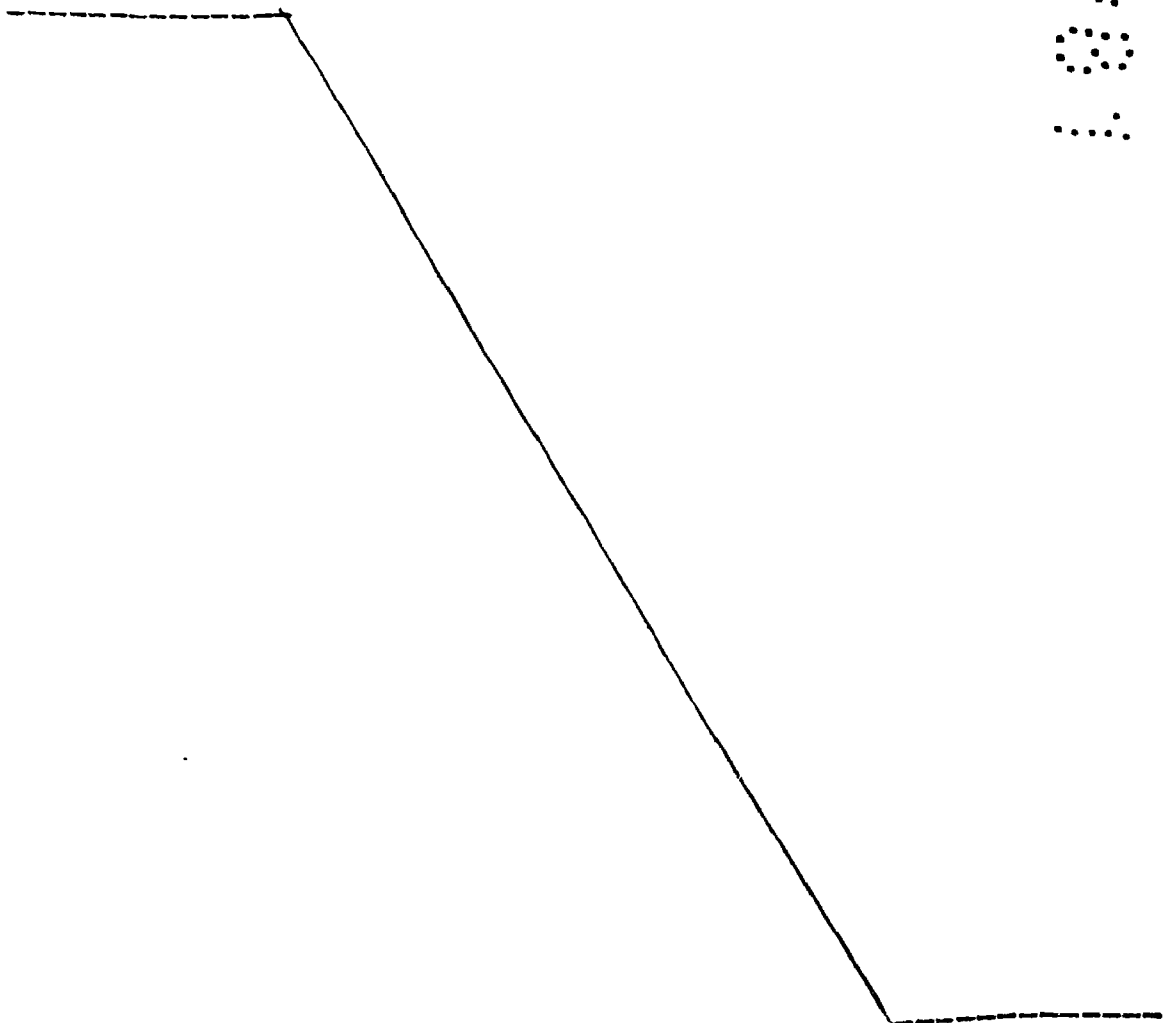
115

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, se declaran de novedad en España las siguientes:

120

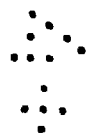
.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



R E I V I N D I C A C I O N E S

125

1ª.- Aparato mejorado de movimientos combinados para parques de atracciones, del tipo que consta de unos brazos articulados y giratorios en una columna central, los cuales soportan unas estructuras también con posibilidad de giro, en la que se suspenden bancos para acomodar al público, caracterizado porque el plano <sup>de giro</sup> de dichas estructuras en la posición de reposo o descendida de los brazos es horizontal o paralelo al suelo.



130

2ª.- Aparato mejorado de movimientos combinados para parques de atracciones, según la reivindicación primera, caracterizado porque los brazos articulados son desplazables en aproximación entre ellos axialmente en la columna central de soporte, mandados por medios hidráulicos o neumáticos que relacionan dicha columna y brazos, a efectos de lograr el plegado y facilitar el transporte del aparato.

135

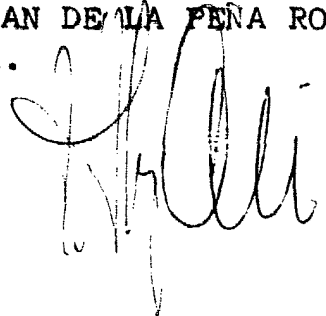
3ª.- APARATO MEJORADO DE MOVIMIENTOS COMBINADOS PARA PARQUES DE ATRACCIONES.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y que se

ilustra con una de dibujos que la acompaña.

Madrid, a quince de Abril de mil novecientos ochenta y uno.

DAMIAN DE LA PENA RODRIGUEZ  
p. a.



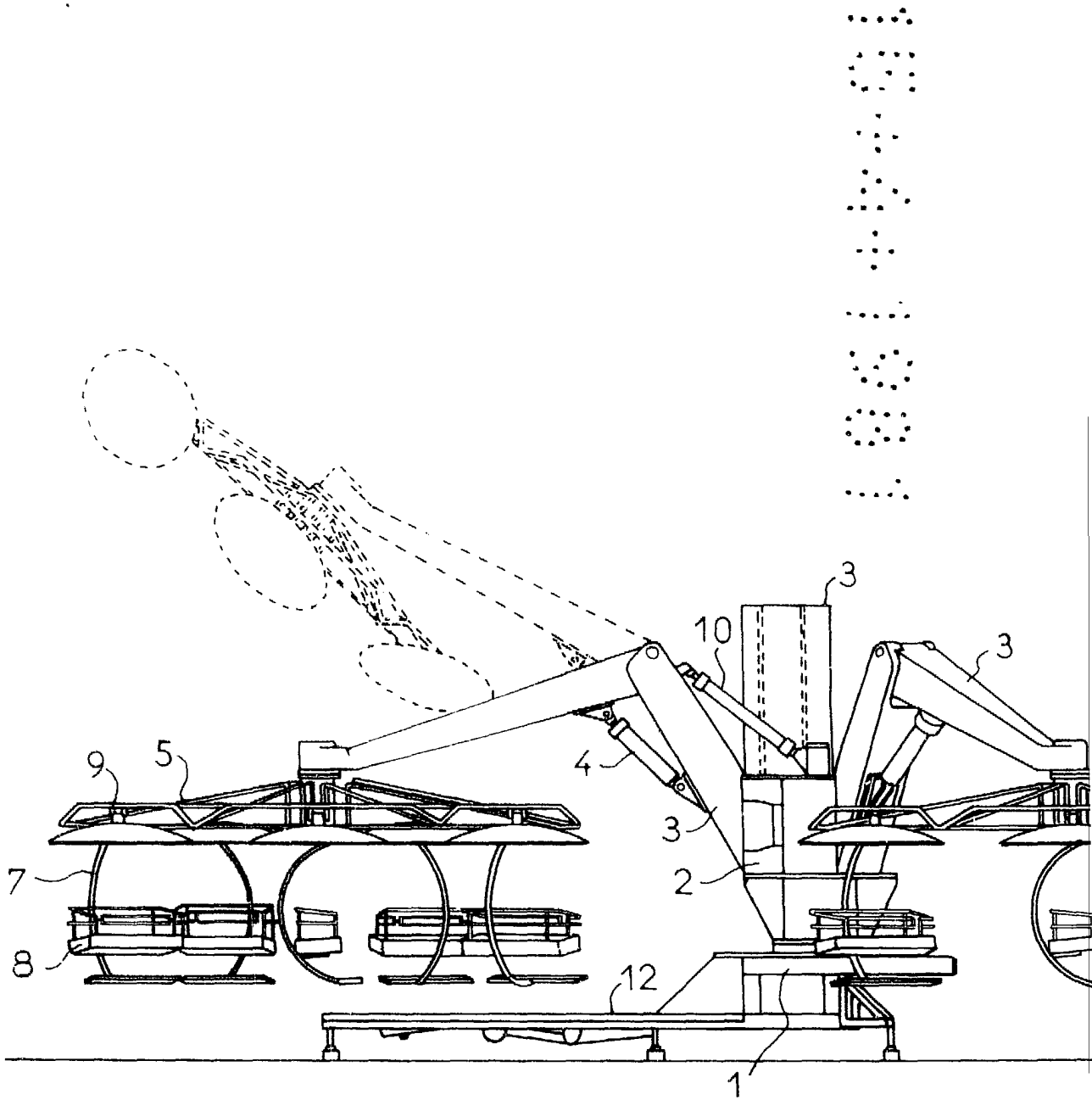


Fig.2

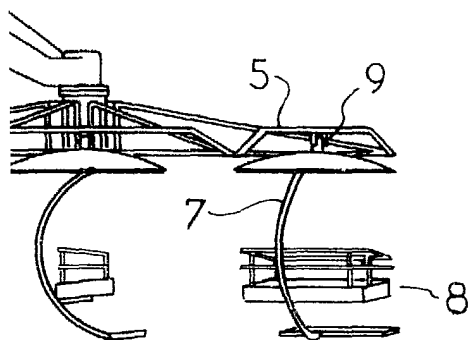
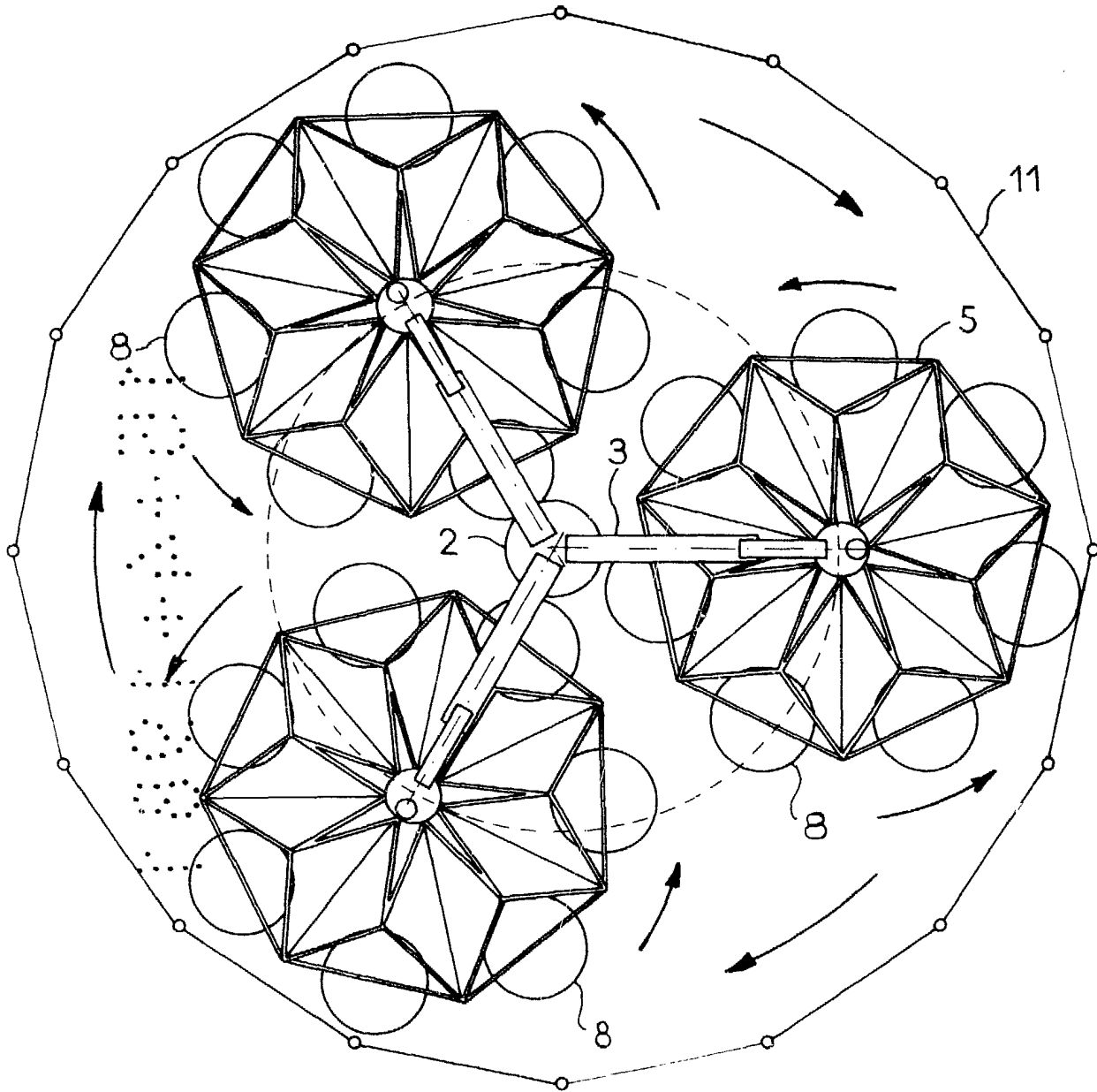


Fig.1

MADRID 15 ABRIL 1981