

ESPAÑA

10	ES	11	237981	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11 AGO. 1978		

MODELO DE UTILIDAD

- 5 FEB. 1979

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A01B B06F B66F

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"ELEVADOR HIDRÁULICO EQUILIBRADO"

71	SOLICITANTE (S)
	D. José Antonio RODA Vilimelis

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	VILANOVA DE LA BARCA (Lérida) - Carretera de Puigcerdà, Km. 9,900

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un elevador de accionamiento hidráulico, del tipo que se utiliza acoplado a un tractor, para usos agrícolas e industriales.

5. Para aprovechar la fuerza portante de un tractor se utilizan elevadores que permiten el levantamiento de cargas de magnitud considerable, depositadas sobre dos brazos horizontales definiendo una horquilla sustentadora, capaz de introducirse en los orificios previstos en las
10. plataformas funcionales denominadas corrientemente palletes y en las cajas denominadas corrientemente palots, de dimensiones normalizadas.
- Ahora bien, cuando el peso de la carga depositada sobre la horquilla del elevador es de cierta magnitud, puede llegar a producirse la basculación hacia atrás del tractor al que se halla acoplado el elevador, por el efecto de palanca resultante entre la vertical que pasa por el eje de las ruedas del tractor y el propio elevador. Ello se debe a que, aunque el peso del tractor es considerable y tiende a equilibrar, por la longitud de éste, el efecto de palanca en sentido opuesto, el producto de la carga por el corto brazo de palanca primeramente citado puede llegar a suponer un momento dinámico considerable, que se traduce en el resultado ya citado del levantamiento del tractor.
- 15.
- 20.
25. El elevador hidráulico equilibrado objeto de este Modelo elimina dicho inconveniente, ya que proporciona al elevador un apoyo sobre el suelo, con rodadura,

que hace imposible el levantamiento de la parte trasera del tractor, aún en el caso de grandes cargas.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado,

5. a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un elevador hidráulico equilibrado, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

10. La figura 1 es una proyección frontal y la figura 2 una proyección lateral de un elevador del tipo citado, en el que se aprecia la incorporación de un par de ruedas propias, que impedirán el efecto de par dinámico al producirse la elevación de la carga.

15. La figura 3 corresponde a un detalle del acoplamiento separable del eje transversal portador de las ruedas del elevador respecto al bastidor de éste.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

20. -1-, tractor del tipo agrícola o similar utilizado para el accionamiento de cargas agrícolas o industriales; -2-, dispositivo elevador, acoplado al tractor y separable del mismo cuando interese, realizándose el acoplamiento mediante unas derivaciones -3- del bastidor, conjugadas de los denominados puntos, existentes convencionalmente en todos los tractores; -4-, barra de sustentación del elevador por su parte superior; -5-, brazos horizontales de la horquilla; -6-, cuerpo del tractor;
25. -7-, ruedas neumáticas de tipo convencional,

capaces de sustentar una carga correspondiente a la capacidad del elevador, montadas mediante cojinetes, en forma convencional, en los extremos del árbol axial -8-, que tendrá ventajosamente forma de barra de sección cuadrada, con sus extremos doblemente acodados;

5.

-9-, manguitos fijados mediante soldadura en las partes superiores y extremas, simétricamente, del árbol -8- para el acoplamiento de éste al elevador, el cual presenta otros dos elementos -10- tubulares, de diámetro levemente superior al de los manguitos -9- y fijados en la parte inferior del lado -11- del bastidor; -12-, pasador inserto entre cuatro orificios coaxiales pertenecientes a los elementos tubulares -9- y -10-, presentando dicho pasador, ventajosamente, una cabeza anular -13- que permitirá su introducción y separación si interesa, quedando retenido mediante un clip y una arandela -14- en su extremo o por elementos sujetadores equivalentes;

10.

15.

-15-, elemento de sección en forma de U, que se aplica sobre el árbol axial -8- y se acopla mediante la pletina -16- al lado -17-, de sección en forma de U, que constituye la parte inferior del marco delantero del elevador, teniéndose así un sólido sistema de sujeción del eje portador de las ruedas y, por consiguiente, de estructuración del sistema equilibrador y sustentador.

20.

Las ruedas -7- podrán ser de ejes fijos o bien, por el contrario, de ejes autoorientables, según la capacidad de maniobra y facilidad de giro que se desee comunicar al conjunto de tractor y elevador.

25.

Con el empleo del sistema equilibrado que se ha descrito se tiene que, sin esfuerzos excesivos para el dispositivo hidráulico del tractor y sin el empleo de contrapesos delanteros en éste, el elevador puede manejar

5. cargas mucho más importantes, sin peligro de levantamiento para el tractor y con la misma facilidad de maniobra que para el vehículo sin uso del elevador o con elevador no equilibrado. Es sumamente fácil el acoplamiento y, en su caso, la separación del dispositivo equilibrador, cuando
10. do interese, así como del propio elevador respecto al tractor, ya que no se necesita de ningún soporte adicional.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del elevador descrito será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Elevador hidráulico equilibrado, aplicable
5. a tractores, caracterizado esencialmente por la provisión, en la parte inferior de su bastidor de un árbol axial transversal, paralelo a los ejes de las ruedas del tractor, cuyos extremos llevan montados sendas ruedas de capacidad portante proporcionada a la capacidad del elevador, acc-
10. plándose dicho árbol axial, en forma separable, a la parte inferior del bastidor del elevador mediante un par de elementos tubulares, derivados superiormente del árbol axial e introducidos en otros elementos análogos derivados inferiormente del bastidor del elevador, con sujeción me-
15. diante pasadores separables y retenidos en posición funcional mediante elementos sujetadores en sus extremos, reforzándose la estructura de fijación del árbol axial mediante una platina perpendicular a éste, fijada por un extremo al bastidor del elevador y por su otro extremo en un elemento
20. de sección en forma de U que queda acoplado superiormente a la parte media del citado árbol axial.

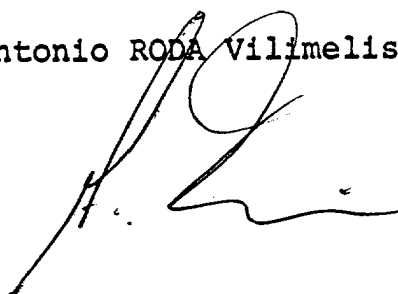
Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en la anterior reivindicación cuyo objeto es:

25. 2.- "ELEVADOR HIDRÁULICO EQUILIBRADO".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 11 AGO. 1978

P.A. de D. José Antonio RODA Vilimelis,



FE/mj



