



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	244585		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22-6-78		

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO	809.741 parcial	24-6-77	EE.UU.
37	FECHA DE PUBLICIDAD	31	CLASIFICACION INTERNACIONAL	B65H7500	
54	TITULO DE LA INVENCIÓN	"UN DISPOSITIVO DE CARRETE DE ALMACENAJE"			
71	SOLICITANTE (S)	AMP INCORPORATED	File No. 8988	TGT Spa	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE					
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América					
72	INVENTOR (ES)	Clyde Thomas Carter			
73	TITULAR (ES)				
74	REPRESENTANTE	D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	(P.- 69.200)		

CANCELADO

Este invento se refiere a un conjunto de carrete de almacenamiento que comprende un primero y un segundo miembros de pestaña extrema de carrete, cada uno de los cuales tiene una abertura central; un cubo para recepción en las aberturas; y medios de enclavamiento para asegurar de manera soltable los miembros de pestaña extrema de carrete y el cubo en relación montada, con el cubo recibido en las aberturas y los miembros de pestaña extrema de carrete en relación de sustancialmente paralelos y espaciados en extremos opuestos del cubo.

Con el fin de proporcionar un conjunto de carrete de almacenamiento que sea de montaje sencillo para obtener un carrete de almacenamiento terminado, y miembros de cubo del cual puedan utilizarse con una diversidad de miembros de pestaña extrema de carrete de tamaños diferentes para producir, según se requiera, carretes de almacenamiento de diámetros y anchuras variables, un conjunto de acuerdo con el invento se caracteriza porque comprende, además, un miembro espaciador que tiene una abertura pasante central; y porque el cubo comprende dos miembros de cubo que pueden acoplarse, cada uno de los cuales puede ser hecho pasar a través de una respectiva de las aberturas centrales, que son aberturas pasantes, hasta una medida limitada por medios de tope en los miembros de cubo respectivos, para adaptarse en la abertura central del miembro espaciador cuando éste está interpuesto entre los miembros de pestaña extrema de carrete, comprendiendo los medios de enclavamiento al menos una pestaña de enclavamiento en un miembro de cubo y al menos una fila de nervios de enclavamiento en el otro miembro de cubo, pudiendo interponerse la pestaña de enclavamiento

to o cada pestaña de enclavamiento, entre un par adyacente de los nervios de enclavamiento por giro relativo de los miembros de cubo cuando se encuentran en su relación acoplada, en una medida limitada por un apoyo llevado por uno de los miembros de cubo.

Para una mejor comprensión del invento se hará referencia ahora, a modo de ejemplo, a los dibujos anejos, en los que:

la fig. 1 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de un conjunto de carrete de almacenamiento;

la fig. 2 es una vista en perspectiva, agrandada, de dos miembros de cubo acoplables del conjunto;

la fig. 3 es una vista en sección axial fragmentaria, agrandada, del conjunto de carrete de almacenamiento en su condición montada, para proporcionar un carrete de almacenamiento; y

la fig. 4 es una vista en perspectiva agrandada de una inserción metálica para el conjunto.

Como se muestra en las figs. 1 a 3, un conjunto de carrete de almacenamiento 10 comprende un par de miembros de pestaña extrema de carrete 12 y 14, sustancialmente idénticos, formados de material rígido, delgado, por ejemplo metal o tablero prensado, teniendo los miembros 12 y 14 aberturas pasantes circulares 16 y 18, centrales, respectivamente. El conjunto comprende también un miembro espaciador 20 que tiene una abertura pasante cuadrada central 22 y que está hecho, de preferencia, de poliestireno expandido, y miembros de cubo hembra y macho acoplables, 24 y 26, respectivamente.

El miembro de cubo hembra 24 tiene una parte de base circular 27 configurada exteriormente para recepción en una de las aberturas 16 o 18 de los miembros de pestaña extrema de carrete y que está provista de una pestaña 28 que se extiende radialmente para aplicación con la cara axialmente exterior del primer miembro de pestaña extrema de carrete. Una parte accionable 30 cilíndrica, tubular, de sección transversal circular, que se extiende coaxialmente desde la parte 27, tiene un orificio pasante 32 en el extremo de la derecha (según se ve en la fig. 2) del cual hay dos pestañas 34 y 36 interiores que se extienden radialmente, cada una de las cuales tiene en su superficie axialmente interior, una muesca 38 de retención (de las que sólo se muestra una), siendo idénticas las muescas. Un apoyo en forma de un nervio de tope 40 (figs. 1 y 3) se extiende a todo lo largo de la pared del orificio 32 junto a un extremo de la pestaña 34. La parte de base 27 tiene dos aberturas 42 y 44 para agarre con los dedos formadas en ella.

El miembro de cubo 26 tiene una parte de base 46 configurada exteriormente para recepción en la otra de las aberturas 16 o 18 de los miembros de pestaña extrema 12 y 14 de carrete y que tiene una pestaña 48 que se extiende radialmente para aplicación con la cara radialmente exterior del otro miembro de pestaña 12 o 14. Un par de partes de enchavetado 50 y 52, en forma de cuña, que se extienden desde la parte de base 46, cada una de las cuales tiene un brazo de enganche 54 en voladizo que diverge de la parte 50 o 52 en dirección axialmente hacia fuera respecto al conjunto 10 cuando éste esté en su condición montada

(como se ve mejor en la fig. 3), terminando cada brazo 54 por detrás del plano de la pestaña 48. Las superficies periféricas exteriores de las partes 50 y 52 se adaptan a las paredes de la abertura 22 del miembro espaciador 20 con el fin de enclavetar a él el miembro de cubo 26. Una parte 56 acoplable tubular, de sección transversal circular, que se extiende coaxialmente desde el centro de la parte de base 46, tiene un orificio central 58, una pluralidad de nervios de enclavamiento 62 y 64 en forma de segmentos en la superficie exterior de la parte acoplable 56 están dispuestos en dos filas opuestas para proporcionar una serie de anillos de enclavamiento interrumpidos coaxiales con la parte 56, y que están constantemente espaciados entre sí en su dirección axial. Cada nervio 62 y 64 tiene un saliente 66 de retención que se extiende axialmente hacia fuera del conjunto 10 y que es complementario con cada muesca 38 del miembro de cubo 24 (solamente se muestran los salientes 66 de los nervios 62).

Los miembros de cubo 24 y 26 están moldeados, de preferencia, de un material plástico duro, de elevada rigidez, resistente al desgaste.

En la práctica, se almacena una cierta cantidad de miembros de pestaña de carrete 12 y 14 de distintos diámetros y de miembros espaciadores 20 de diferentes espesores, de modo que puedan construirse, para cumplir con requisitos individuales, carretes terminados de distintos diámetros y espesores.

Con el fin de producir un carrete terminado, se seleccionan, en primer lugar, miembros de pestaña extrema de carrete 12 y 14 del diámetro requerido y un miem-

bro espaciador 20 del espesor requerido, junto con un miembro de cubo macho y un miembro de cubo hembra, siendo estos, esencialmente, miembros universales de dimensiones normalizadas para uso con cualquiera de los miembros espaciadores y de pestaña de carrete que se tienen en almacén.

El miembro de cubo macho se introduce en primer lugar a través de la abertura 16 del miembro 12 de pestaña extrema del carrete (por ejemplo), de modo que los brazos de fiador 54 se apliquen con la cara interior del miembro de pestaña 12 (véase fig. 3) con lo que el miembro de pestaña extrema 12 de carrete queda retenido firmemente en posición entre los brazos de enganche 54 y la pestaña 48 del miembro de cubo 26. El miembro espaciador 20 se monta entonces en las partes de enchavetado 50 y 52 del miembro 26, de modo que estas partes se extiendan a través de la abertura 22 del miembro 20, con lo que los miembros 20 y 26 quedan enchavetados entre sí y en aplicación con fricción mutua. La parte acoplable 30 del miembro de cubo 24 se introduce entonces a través de la abertura 18 del miembro de pestaña extrema 14 de carrete y se hace acoplar con la parte correspondiente 56 del miembro de cubo 26 y se bloquea a ella, como se describe más adelante.

Los miembros de cubo se ilustran en la fig. 2 en relación alineada, como se encontrarían en su condición de totalmente acoplados y bloqueados. Con el fin de acoplar los dos miembros de cubo 24 y 26, se posicionan de manera que estén girados relativamente en 90° con respecto a las posiciones angulares en que los miembros de cubo 24 y 26 se muestran en la fig. 2, de modo que nervios 62 y 64 del miembro de cubo 26 estén alineados con los espacios compres

5 didos entre las pestañas 34 y 36 del miembro de cubo 24. La parte 56 se introduce en el orificio 32 en una medida determinada por las anchuras del espaciador 20 y de los miembros de pestaña extrema 12 y 14 de carrete, hasta que las pestañas 34 y 36 estén alineadas con el espacio que queda entre un par de nervios adyacentes 62 y entre el par opuesto de nervios 64, después de lo cual se giran relativamente los miembros de cubo 24 y 26 a sus posiciones angulares de la fig. 2, en las que cada pestaña 34 y 36 está interpuesta entre un par adyacente de los nervios 62 y 64, y los salientes 66 de retención de estos nervios se aplican en las muescas de retención 38 de las pestañas, impidiéndose la rotación relativa continuada de los miembros de cubo 24 y 26 en el mismo sentido por el apoyo de los nervios 62 contra el nervio de tope 40. Los miembros de cubo 24 y 26 quedan así enclavados de manera separable entre sí. El miembro de pestaña extrema 14 de carrete es mantenido en posición entre la pestaña 28 del miembro de cubo 24 y el miembro espaciador 20, como se muestra en la fig. 3. Los miembros de cubo pueden ser liberados uno de otro haciendo girar relativamente el cubo en sentido contrario al descrito en lo que antecede, y retirando luego la parte 56 del orificio 32.

15 El conjunto de carrete antes descrito puede modificarse de diversos modos; por ejemplo, puede haber solamente una o más de dos pestañas 34 y 36 y más de dos filas de nervios 62 y 64 en la parte 56. Los nervios pueden encontrarse en el miembro de cubo hembra y la pestaña o las pestañas en el miembro de cubo macho; la abertura 22 puede tener un contorno distinto del cuadrado, estando mo-

dificada apropiadamente la configuración de las partes 50 y 52. El miembro espaciador puede tener cualquier forma adecuada, estando por ejemplo dotado de radios. Las aberturas 42 y 44 para agarre con los dedos pueden encontrarse en número distinto de dos y pueden adoptar la forma de rebajos en vez de ser verdaderas aberturas. Puede haber, por ejemplo, sólo un miembro de enganche 54. En algunas circunstancias, puede ser necesario enchavetar el miembro espaciador a los miembros de cubo.

Como se muestra en la fig. 3, una inserción metálica 70 tiene una pared de base cuadrada 72 desde la que se extienden cuatro paredes laterales 74 rectangulares de modo que la inserción 70 tenga la forma de una caja o bandeja rectangular abierta. La pared 72 tiene una abertura central circular 76 y cuatro aberturas circulares 78 de menor tamaño, espaciadas constantemente alrededor de la abertura 76. La inserción 70 está destinada a la inclusión en el conjunto 10 cuando el carrete acabado ha de ser sometido a un par considerable durante su uso. Al montar el carrete acabado, la inserción 70 se introduce en la abertura 22 del miembro espaciador 20, de modo que el lado abierto de la inserción 70 mirará hacia el miembro 12 de pestaña extrema de carrete. En la condición montada del conjunto de carrete, las partes de enchavetado 50 y 52 del miembro de cubo 26 se aplican con las superficies interiores de las paredes laterales 74 de la inserción 70, extendiéndose la parte de acoplamiento 56 del miembro de cubo 26 a través de la abertura central 75 de la inserción 70. Antes de acoplar los miembros de cubo 24 y 26, pueden introducirse sujetadores (no representados) a través de dos

de las aberturas 78 de menor tamaño que estén alineadas con aberturas 80 en las partes 50 y 52, para asegurar la inserción 70 más firmemente contra rotación con relación a los miembros de cubo. La inserción 70 sirve así para aumentar la resistencia del carrete acabado a un par desarrollado cuando se está utilizando el carrete. Se ha encontrado que tal resistencia al par puede optimizarse haciendo el espaciador 20 de poliestireno expandido.

Las aberturas 42 y 44 para agarre con los dedos (o los rebajos para agarre con los dedos) pueden emplearse para recibir miembros de accionamiento (no mostrados), por ejemplo, ejes, para hacer girar el carrete acabado en torno a un eje (no mostrado) que pase por los orificios 32 y 58 de los miembros de cubo. Los miembros de accionamiento pueden extenderse también desde las aberturas 42 y 44 a través de las aberturas 78 de la inserción 70 (cuando está prevista ésta) que no estén ocupadas por los sujetadores antes mencionados, estando estas aberturas 78 alineadas con las aberturas 42 y 44.

25

30

3078

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1a.- Un dispositivo de carrete de almacenaje que comprende un primero y un segundo miembros de pestaña extrema de carrete, cada uno de los cuales tiene una abertura central; un cubo para recepción en las aberturas; y medios de enclavamiento para asegurar de manera soltable los miembros de pestaña extrema de carrete y el cubo en relación montada; con el cubo recibido en las aberturas y 15 los miembros de pestaña extrema de carrete en relación de sustancialmente paralelos y espaciados en extremos opuestos del cubo, caracterizado porque comprende además un miembro espaciador que tiene una abertura pasante central; y porque el cubo comprende dos miembros de cubo acoplables, 20 cada uno de los cuales puede ser hecho pasar a través de una respectiva de las aberturas centrales, que son aberturas pasantes, en una medida limitada por medios de tope en los miembros de cubo respectivos, para acoplamiento en la 25 abertura central del miembro espaciador cuando éste esté interpuesto entre los miembros de pestaña extrema de carrete, comprendiendo los medios de enclavamiento al menos una pestaña de enclavamiento en un miembro de cubo y al menos una fila de nervios de enclavamiento en el otro miembro de cubo, pudiendo interponerse la o cada pestaña de enclavamiento entre un par adyacente de los nervios de enclavamiento

to, haciendo girar relativamente los miembros de cubo cuando se encuentran en su relación acoplada, en una medida limitada por un apoyo llevado por uno de los miembros de cubo.

5 2a.- Un dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque están previstos medios de retención en la o en cada pestaña de enclavamiento para cooperar con medios de retención complementarios en los nervios de enclavamiento, para enganchar de manera soltable los miembros de cubo en sus posiciones angulares relativas, tal como están determinadas por el apoyo.

10 3a.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1a o 2a, caracterizado porque un miembro de cubo tiene una parte de enchavetado que puede insertarse en la abertura central, de sección transversal no circular, del miembro espaciador, para enchavetar tal miembro de cubo al miembro espaciador.

15 4a.- Un dispositivo según la reivindicación 3a, caracterizado porque comprende además una inserción metálica para cooperar con la parte de enchavetado, teniendo la inserción una pared de base que se conforma a la configuración de la abertura central del miembro espaciador y una abertura central para los miembros de cubo, extendiéndose unas paredes laterales desde la pared de base para aplicación con la pared de la abertura central del miembro espaciador.

20 5a.- Un dispositivo según la reivindicación 4a, caracterizado porque el miembro espaciador está hecho de poliestireno expandido.

25 6a.- Un dispositivo según cualquiera de las

reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos uno de los miembros de cubo comprende medios para engancharlo al miembro de pestaña de carrete respectivo.

5 7a.- Un dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque cada miembro de cubo, que es de sección transversal sustancialmente circular, comprende una parte de base con una pestaña radial para apoyo contra el miembro de pestaña de carrete respectivo, y una parte de acoplamiento en forma de tubo de sección transversal sustancialmente circular, que se extiende esencialmente 10 de manera central desde la parte de base, estando la parte de acoplamiento de un miembro de cubo destinada a recibir la parte de acoplamiento del otro miembro de cubo, adoptando los nervios de enclavamiento la forma de una serie 15 de anillos interrumpidos, espaciados, que se extienden circunferencialmente en torno a la superficie exterior de la parte de acoplamiento del otro miembro de cubo, extendiéndose una pluralidad de pestañas de enclavamiento axialmente hacia dentro desde la superficie interior de la parte 20 de acoplamiento del primer miembro de cubo en su extremo alejado de su parte de base, teniendo el apoyo la forma de un nervio que se extiende desde una de las pestañas de enclavamiento hacia la parte de base del primer miembro de cubo.

25 8a.- Un dispositivo según la reivindicación 7a, caracterizado porque uno de los miembros de cubo tiene una parte de enchavetado en forma de cuña, que se extiende desde su parte de base a lo largo de la parte de acoplamiento para cooperar con las paredes de la abertura central del miembro espaciador con el fin de enchavetar 30

el miembro de cubo al miembro espaciador.

5 9a.- Un dispositivo según las reivindicaciones 7a u 8a, caracterizado por un brazo de enganche en voladizo que diverge desde una posición en uno de los miembros de cubo alejada de su parte de base, hacia tal parte de base, y que está dispuesto para cooperar con la pestaña radial del miembro de cubo para enganchar el miembro de cubo al miembro de pestaña de carrete respectivo.

10 10a.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una abertura o rebajo para agarre con los dedos, para uso en el giro relativo de los miembros de cubo, está formada en un miembro de cubo, sirviendo también dicha abertura o rebajo para recibir un miembro para accionar el carrete montado en torno a un eje que pasa por los miembros de cubo.

15 11a.- UN DISPOSITIVO DE CARRETE DE ALMACENAJE.

20 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21.MAR1979

25 P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poderes



