

406023



21 AGO

Int. Cl.:	F16M

406023

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: DAZOR MANUFACTURING CORP

Residencia: 4455 Duncan Avenue, St. LOUIS,  
Missouri, 63110, U.S.A.

Enunciado: UNA ESTRUCTURA DE SOPORTE DE PARED  
PARA SUSTENTAR UN ARTICULO

406023



Esta invención se refiere en general a una estructura de base de soporte para pared y particularmente a una estructura que posee un adaptador de pared apropiado para montar una base desmontable.

5                   Existen muchos casos en los que han de montarse bases pesadas y relativamente caras, en la pared, para sustentar un artículo que se requiere situar en un emplazamiento particular sólo por un corto período de tiempo. El montaje de tales bases directamente en una pared ocasiona considerables problemas, ya que la costosa base ha de dejarse situada en su lugar cuando ya no se requiere el artículo sustentado, o bien ha de dedicarse un tiempo y un trabajo considerables a desprender la base de la pared y reparar el daño causado por los dispositivos de fijación necesariamente importantes por los que estaba unida. Ninguna de estas alternativas proporciona una solución adecuada al problema de volver a colocar en posición artículos relativamente pesados montados en una pared y el resultado es, con frecuencia, que el gasto que lleva consigo el montaje de tales artículos es demasiado elevado para justificar su uso temporal.

10                   Un ejemplo particular de un artículo montado en una pared que requiere una base relativamente pesada es el brazo de soporte ajustable, de alto rendimiento, destinado a sustentar un televisor o un artículo similar, descrito en la Patente de EE.UU. nº 3,498.577. Esta estructura de brazo es muy útil en hospitales, talleres y similares, y para que sea plenamente efectiva ha de ser relativamente simple de montar y desmontar, a fin de que pueda trasladarse con facilidad de una a otra estancia. Es obvio que tal brazo requiere un rígido soporte de base que proporcione una considerable resistencia de par de fuerzas. Además, como quiera que la carga sustentada se pretende pueda ser fácilmente girada hasta una

15

20

25

30

406023



21 100

posición desalineada, toda estructura de soporte para sustentar la carga ha de ser capaz de resistir un par de fuerzas en varios planos diferentes.

5 Esta estructura de soporte comprende un adaptador, concebido para su unión permanente a una pared, y una base que va fijada en posición desmontable al adaptador, sin que requiera dispositivos de fijación. La estructura es capaz de resistir un par de fuerzas tanto en direcciones transversales como paralelas respecto al plano de la pared.

10 El adaptador montado en pared es relativamente económico y de poco peso en comparación con la base desprendible, y pueden por consiguiente disponerse varios adaptadores en diferentes emplazamientos para recibir una base. Así pues, un artículo que requiere una base pesada para sustentarlo, puede volver a montarse fácilmente en el adaptador, en lugar de hacerlo directamente en la pared.

15 El dispositivo adaptador comprende medios de tope superior e inferior dispuestos en relación espaciada entre sí. El dispositivo de base, que va montado en forma desprendible al dispositivo adaptador, incluye unos estribos superior e inferior ajustables con medios de tope asociados para aportar una resistencia de par de fuerzas que impide la rotación relativa entre el dispositivo adaptador y el dispositivo de base.

20 Los medios de tope superior e inferior y los estribos superior e inferior comprenden porciones transversales mutuamente ajustables para impedir la rotación del dispositivo de base con respecto al dispositivo adaptador en un plano paralelo al plano de la pared.

25 El dispositivo adaptador comprende unas pestañas abiertas y espaciadas que proporcionan los medios de tope, estando tales pestañas comunicadas entre sí por una porción posterior. El estribo su-

30

406023



5 perior comprende una porción de estribo frontal , y el estribo inferior incluye una porción de estribo extrema que define una lengüeta y secciones adyacentes de asiento. La abertura de la pestaña superior recibe operativamente la porción de estribo superior frontal para resistir su movimiento hacia fuera, y la abertura de la pestaña inferior recibe operativamente la lengüeta para asentar dicho dispositivo de base. El ajuste entre el dispositivo de base y las aberturas impide la rotación del dispositivo de base con respecto al dispositivo adaptador en un plano perpendicular al plano de la pared.

10 Un medio elástico entre el dispositivo de base y la parte posterior del dispositivo adaptador tiende a resistir el movimiento hacia dentro del dispositivo de base y la lengüeta incluye un labio proyectado hacia fuera que ajusta con la cara inferior de la pestaña inferior para impedir un movimiento inadvertido hacia arriba del dispositivo de base.

15 El dispositivo de base comprende una parte de soporte en "cantilever" o voladizo, adaptada para sustentar un artículo pesado.

20 La fig. 1 es una vista en perspectiva de la plancha del adaptador;

la fig. 2 es una vista en alzado frontal de la plancha del adaptador con la unidad de base montada en posición;

25 la fig. 3 es una vista en alzado lateral de la plancha de pared que representa la unidad de base en el proceso de montaje, y

la fig. 4 es una vista similar a la fig. 3, representada parcialmente en sección transversal y que ilustra la unidad de base montada en la plancha del adaptador.

30 Con referencia ahora a los números indicativos del plano y en primer lugar a las figs. 1 y 3, diremos que, como puede com-

406023



5 prenderse fácilmente, la estructura del soporte para pared comprende una plancha 10 del adaptador que va unida a una pared 13 o estructura similar por medio de una pluralidad de órganos de fijación. La plancha 10 del adaptador comprende una pluralidad de orificios 11 dispuestos a tal fin y cuando se monta en la pared 13 proporciona un montaje para una unidad de base 12.

10 La plancha 10 del adaptador está configurada esencialmente en forma acanalada e incluye una porción posterior 14 que comunica entre sí unos elementos pestaña 15 y 16 salientes, superior e inferior. La porción posterior 14 comprende una parte cortada en rectángulo 17, que facilita la unión de dicha plancha 10 del adaptador a la pared 13. La pestaña superior 15 de la placa del adaptador 10 incluye una abertura 20 que posee un margen frontal 21 y márgenes laterales opuestos 22, que constituyen juntos un primer  
15 medio de tope, superior. La pestaña inferior 16 incluye una abertura 23 que presenta un margen frontal 24 y márgenes laterales opuestos 25. La pestaña inferior 16 incluye también una cara superior 18, que proporciona un asiento para la unidad de base 12. Dicha cara superior 18, los márgenes 24 y 25 de la abertura y la parte inferior  
20 de la porción posterior 14 constituyen un segundo medio, inferior, de tope. Quede entendido que la plancha de adaptador 10 acanalada se prefiere esté formada integralmente a partir de una sola plancha.

25 La unidad de base 12 comprende una parte de cuerpo 28 y una porción de soporte saliente 29, de preferencia vaciada integralmente con dicha porción de cuerpo 28. La unidad de base 12 comprende asimismo unos extremos superior e inferior 30 y 31, adaptados para ser recibidos dentro de las aberturas de extremo superior e inferior 20 y 23 respectivamente. La porción de soporte 29 está adaptada para sustentar un artículo pesado, tal como una estructura de  
30 soporte ajustable, de alto rendimiento, indicada en general por A y

406023



del tipo expuesto en la Patente de EE.UU. nº 3.498.577, y dicha porción de soporte 29 comprende un casquillo 32 apropiado para sustentar este soporte de alto rendimiento.

5 Más específicamente, la unidad de base 12 está configurada en su extremo superior 30 de modo que proporciona una cara frontal 33 y caras transversales opuestas 34, constituyendo juntas un primer estribo, superior. El extremo inferior 31 se estrecha en una lengüeta central de alineación 36 flanqueada por unas secciones adyacentes 37 de asiento de estribo. La lengüeta 36 comprende unas  
10 caras frontal y posterior 40 y 41 y unas caras transversales opuestas 42, que junto con las secciones 37 constituyen un segundo estribo, inferior. En su extremo, la lengüeta queda vuelta hacia fuera, en forma de labio 43.

15 La cara posterior 44 de la unidad de base 12 comprende un par de esconces 45 que alojan unos elementos resorte asociados 46. Estos elementos de resorte 46 constituyen unos órganos elásticos que, en estado libre, se proyectan hacia fuera más allá de dicha cara posterior 44 y tienden a impeler a la cara frontal 40 de la lengüeta 36 en coincidencia con el margen frontal 24 de la abertura 23  
20 de la pestaña inferior. Así, dichos elementos de resorte 46 proporcionan un medio elástico que resiste a la reacción del peso de la unidad de base 12 y del peso del artículo A.

25 A menos de que sea restringida, o contenida, la unidad de base 12 girará en un plano perpendicular al de la pared 13 en torno a la pestaña inferior 16, debido a la excentricidad del peso de la unidad de base 12 y del artículo A. La tendencia de la parte superior de la unidad de base 12 a moverse hacia fuera es resistida por la coincidencia de la cara frontal 33 del extremo superior contra el margen frontal 21 de la abertura superior. La tendencia de la  
30 parte inferior de la unidad de base 12 a moverse hacia dentro, en-



406023

21

5 encuentra la resistencia producida por la coincidencia de los elementos de resorte 46 contra la porción inferior de la plancha del adaptador, 10. Si la fuerza hacia dentro es suficientemente grande, la cara posterior 41 de la lengüeta 36 ajustará con la porción inferior de la plancha del adaptador 10.

10 Toda tendencia de la unidad de base 12 a girar en un plano paralelo al plano de la pared 13, debido a un momento causado por una carga excéntrica procedente del artículo A, según aparece en la fig. 2, encuentra la resistencia del ajuste o coincidencia entre las caras transversales superior e inferior de la unidad de base 34 y 42, respectivamente, y los márgenes laterales de la abertura inferior, 22 y 25, respectivamente. Como se comprenderá, la fuerza vertical procedente de la unidad de base 12, opuesta a la fuerza debida a la excentricidad de las cargas, es sustentada por la cara de asiento superior 18 de la pestaña 16 sobre la que se asientan las porciones 37 de asiento del estribo, que flanquean la lengüeta 36.

15 Se estima que las características estructurales y las ventajas funcionales de esta estructura de soporte quedan debidamente evidenciadas por la descripción precedente de las partes, pero para completar la descripción, vamos a resumir la instalación y funcionamiento de la estructura, brevemente.

20 El peso de la unidad de base 12, particularmente si se considera en conjunción con un artículo A, tal como un soporte ajustable, de alto rendimiento, es considerable. La plancha 10 del adaptador, por la cual va montada la unidad 12 en la pared 13, está sometida a fuerzas rotacionales en un plano perpendicular a la cara de la pared 13, según indica la flecha de la fig. 4, así como a fuerzas hacia abajo. Además, si el peso del artículo A está desequilibrado, según indicado en la fig. 2, el desequilibrio resultante ocasionará fuerzas rotacionales en un plano paralelo a la cara de la

25

30



406023

pared 13, según indica la flecha que se ve en la fig. 2. La interrelación entre la unidad de base 12 y la plancha 10 del adaptador es tal que estos momentos y fuerzas hacia abajo encuentran resistencia sin necesidad de elementos de sujeción y la disposición de las partes es tal que la unidad de base 12 puede montarse y desmontarse de la plancha 10 del adaptador por simples movimientos manuales. Sin embargo, una vez montada en la plancha 10 del adaptador, la unidad de base 12 queda firmemente sujeta en posición.

5  
10  
15  
20  
25  
30

Como claramente se ha representado en la fig. 3, la unidad de base 12 se monta mediante simple inserción del extremo superior 30 en la abertura 20 de la pestaña superior, que tiene un tamaño ligeramente mayor, para facilitar tal inserción. Los estribos 27 del extremo superior 30 proporcionan un límite y están situados de modo que permiten que la unidad de base 12 oscile a la debida posición, de modo que la lengua 36 abandone la pestaña inferior 16. Al separarse la unidad de base 12, la lengüeta 36 es recibida dentro de la abertura 23 de la pestaña inferior y las secciones de asiento del estribo, 37, que flanquean la lengüeta 36 quedan descansando sobre la cara superior 18 de la pestaña inferior 16. La distancia entre las secciones 37 de reposo del estribo y el extremo superior opuesto de la unidad de base 12 es mayor que la distancia de separación entre las pestañas superior e inferior 15 y 16, de modo que, como puede verse en la fig. 4, el extremo superior 30 permanece insertado dentro de la abertura 20 de la pestaña superior cuando queda asentado el extremo inferior 31. Así pues, el margen frontal 21 proporciona un tope que impide el movimiento hacia fuera de la unidad de base 12, al tender dicha unidad de base 12 a girar sobre su extremo inferior 31. La tendencia de dicho extremo inferior 31 a moverse en la dirección de la pared 13 queda impedida por la coincidencia de la indicada unidad de base 12 con la parte posterior 14

406023

21



de la plancha 10 del adaptador.

5 Se observará en la fig. 2 que los márgenes laterales 22 de la abertura 20 de la pestaña superior y los márgenes laterales 25 de la abertura 23 de la pestaña inferior proporcionan unas caras de tope de la plancha del adaptador con las que ajustan las caras transversales 34 del extremo superior de la unidad de base y las caras transversales 42 de la lengüeta, respectivamente, para impedir la rotación de la unidad de base 12 con respecto a la plancha 10 del adaptador en una dirección horaria o antihoraria paralela al plano de la pared 13. La existencia de elementos de resorte 46 en la parte posterior de la unidad de base 12 tiende a presionar al labio 43 en disposición de superposición respecto a la abertura 23 de la pestaña inferior, impidiéndose así un inadvertido movimiento ascendente de la unidad de base 12.

15 Así pues, la unidad de base 12 queda firmemente unida a la plancha 10 del adaptador montado en la pared y se aporta un par de fuerzas contra toda tendencia a que dicha unidad gire en un plano ya transversal, ya paralelo al plano de la pared 13. Además, la plancha 10 del adaptador asienta firmemente la unidad de base 12 y proporciona resistencia tanto contra un movimiento descendente como contra un inadvertido movimiento ascendente. Esta unión fija y segura se logra sin necesidad de elementos de sujeción entre la unidad de base 12 y la plancha del adaptador, 10, y en consecuencia, puede trasladarse rápida y fácilmente la unidad de base 12 a un nuevo emplazamiento que se requiera, uniéndose a otra plancha 10 de adaptador montada en pared.

25 En resumen la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

406023



REIVINDICACIONES

5  
10  
15  
20  
25  
30

1. Una estructura de soporte de pared para sustentar un artículo, la cual comprende un dispositivo adaptador concebido para ser unido a una pared y que incluye una porción posterior, un elemento superior saliente que proporciona un órgano superior de tope espaciado de la porción posterior, y un elemento inferior saliente que proporciona un órgano inferior de tope espaciado bajo el órgano superior de tope, un órgano de base montado en forma separable en el dispositivo adaptador y que incluye un estribo superior dispuesto funcionalmente entre la porción posterior y el órgano superior de tope en relación ajustable con dicho órgano superior de tope, un estribo inferior dispuesto funcionalmente en asiento sobre el órgano inferior de tope, para transferir así la carga vertical del órgano de base al dispositivo adaptador, y una porción saliente de soporte intermedia respecto a los estribos superior e inferior y adaptada para sustentar el artículo, impidiendo prácticamente el ajuste entre el estribo asociado y el órgano de tope la rotación relativa entre el dispositivo adaptador y el órgano de base.

20  
25

2. Una estructura de base según la reivindicación 1, en la que el órgano de base incluye una lengüeta de alineación que proporciona porciones transversales de los estribos inferiores, y el elemento inferior incluye una pestaña que presenta una abertura que recibe operativamente a la lengüeta y aporta porciones transversales del órgano de tope inferior con las que son ajustables las porciones transversales asociadas del estribo inferior.

30

3. Una estructura de soporte según la reivindicación 1, en la cual el estribo superior comprende una porción frontal y porciones transversales opuestas, el estribo inferior comprende una porción de extremo y porciones transversales opuestas que definen

**POOR  
QUALITY**

406023



5 una lengüeta, el elemento superior incluye una pestaña que presenta una abertura, la cual recibe operativamente el estribo superior y que posee una porción de margen frontal y porciones de margen trans-  
versales ajustables con porciones asociadas frontales y transver-  
10 sales del estribo superior, el elemento inferior incluye una pes- taña que presenta una porción de asiento con la que ajusta la por- ción de extremo y una abertura que recibe operativamente a la lon- güeta y que posee porciones opuestas de margen transversal con las que ajustan porciones transversales asociadas del estribo inferior, siendo ajustables las porciones de margen transversal, operativa-  
15 mente, con porciones asociadas del estribo, transversales, para impedir la rotación del órgano de base con relación al disposi- tivo adaptador en un plano sensiblemente paralelo al plano de la pared.

15 4. Una estructura de soporte según la reivindicación 1, en el que existe un dispositivo elástico entre el órgano de base y la porción posterior del dispositivo adaptador, que tiende a impeler funcionalmente al estribo inferior hacia fuera en relación de re- sistencia respecto a la carga hacia abajo de la porción saliente de  
20 soporte del órgano de base.

25 5. Una estructura de soporte según la reivindicación 4, en la que se ha dispuesto un resorte entre el órgano de base y el dispositivo adaptador, la pestaña inferior comprende un lado infe- rior y la lengüeta incluye un labio extendido hacia fuera, impelido hacia el exterior por dicho resorte en relación ajustable traslapada respecto a dicho lado inferior de la pestaña, para impedir el mo-  
vimiento hacia arriba del órgano de base.

30 6. Se reivindica por último como objeto que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita UNA ESTRUCTURA DE SOPORTE DE PARED PARA SUSTENTAR UN ARTICULO

POOR  
QUALITY

406023



Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 21 de agosto 1.972

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30

406023

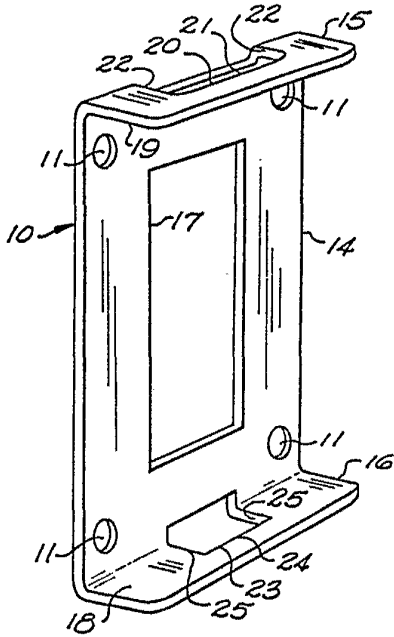


Fig 1

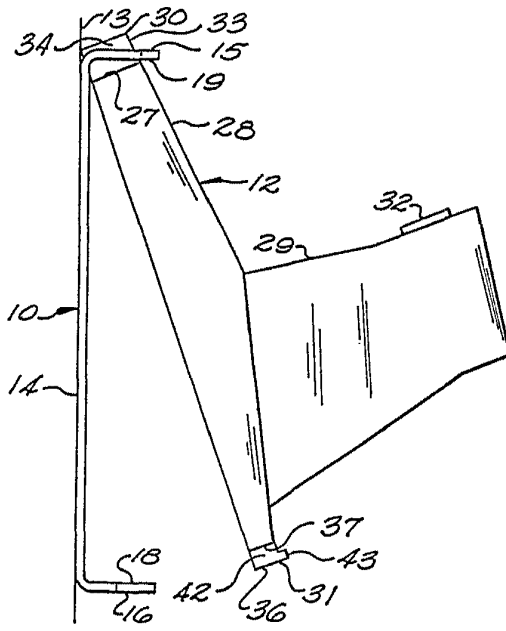


Fig 3

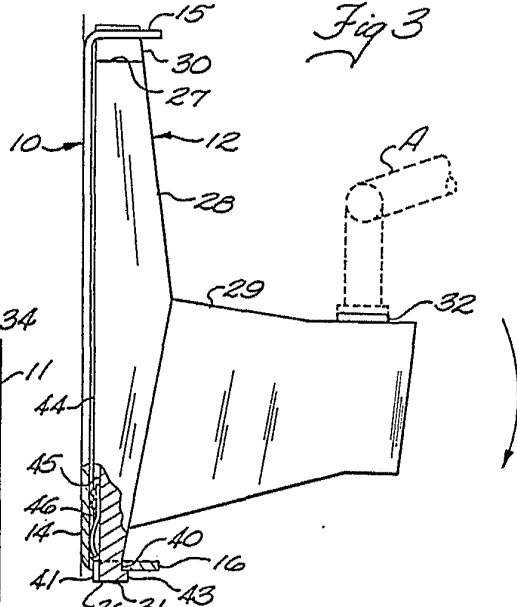


Fig 4

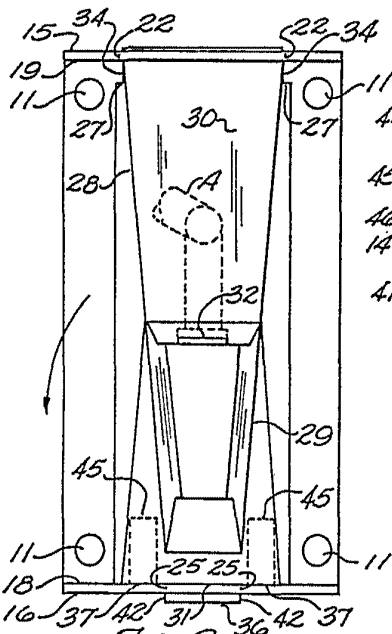


Fig 2

RECEIVED VARIABLE  
MADRID, 21 DE agosto DE 1972  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.