

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	482809	
(22) FECHA PRESENTACION		

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

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD - NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD - NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD		
(34) FECHA DE PUBLICIDAD	(35) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(36) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(37) TITULO DE LA INVENCION		
"SISTEMA DE MAMPARA DESMONTABLES PARA SUBDIVIDIR HABITACIONES, VESTIBULOS O ZONAS SIMILARES"		
E04B 2/00		
(71) SOLICITANTE (S)		
D. Werner Franks.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Schilleralager Str. 12.- 3167 Burgdorf. Republica Federal Alemana.		
(72) INVENTOR (ES)		
El propio solicitante.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. MANUEL DIAZ VELASCO.		

POOR QUALITY

El presente invento se refiere a un sistema de mamparas desarmables para subdividir habitaciones, vestíbulos o superficies similares, del tipo de los que comprenden una pluralidad de elementos de pared -hechos, por ejemplo, de madera, cartón decorado por ambos lados, hormigón ligero y materiales plásticos- que pueden ser montados adyacentes entre sí mientras que, para la sujeción de las paredes divisorias en posición, se fijan a cada último elemento de pared unos montantes que pueden ser asegurados entre el techo y el suelo de la habitación.

Son conocidos diversos tipos de sistemas de mamparas para dividir habitaciones grandes, tales como salas de conferencias y aulas pero en ellos los techos y suelos, deben tener cavidades o accesorios especiales a los que se fijan los elementos móviles de pared.

Aparte de la considerable complejidad técnica de los sistemas de esa clase, presentan también el inconveniente de que los elementos individuales de separación sólo pueden ser desplazados dentro de una determinada separación -reticular.

Por la Patente Alemana nº 2.432.490 se conoce también una pared móvil para dividir grandes habitaciones, tales como vestíbulos. Este dispositivo se compone de una pluralidad de elementos móviles de pared, en una disposición de acordeón que están conectados entre sí por medio de bisagras y que pueden ser fijados, también entre sí, en su posición extendida, utilizándose, a los efectos de fijar la pared divisoria en posición, unos montantes que se acoplan a los últimos elementos de dicha pared y que pueden ser sujetos entre el techo y el suelo. En esta pared divisoria conocida, cada montante de fijación se compone de un sopor-

- te de base, provisto de rebajos longitudinales de sección transversal trapezoidal, y por lo menos un portador perfilado susceptible de desplazarse en uno de esos rebajos y de ser fijado en su posición extendida de sujeción, por medio de un elemento de bloqueo.
- 5.

- En muchos casos, se necesitan medios muy simples para subdividir grandes habitaciones o separar secciones individuales de habitaciones, por ejemplo, para impedir la vista de otras personas. Esta separación requiere con frecuencia un montaje rápido, utilizando sólo un número limitado de operaciones, sin necesidad de trabajos especiales en el techo o el suelo de la habitación para sujetar o anclar las mamparas en su lugar.
- 10.

- El objeto de este invento es aportar un sistema de mamparas considerablemente mejor, del tipo descrito, en el que no se requiere alteración ni adaptación especiales en el techo y el suelo y que se pueda montar y desmontar con rapidez y facilidad, por cualquiera, realizando sólo algunas pocas operaciones.
- 15.

- Partiendo de un sistema móvil de separación del tipo descrito, este objetivo se logra, según la invención, por medio de montantes de sustentación consistentes en tubos de aluminio rectangulares separados de manera que encierran o delimitan uno o más elementos de pared susceptibles de ser conectados entre sí por elementos de fijación, llevando tales montantes unos rebajos para recibir lateralmente el último elemento de pared.
- 20.
- 25.

- Los medios de fijación de los elementos de pared consisten, preferentemente, en bisagras montadas en los ángulos y bordes de tales elementos.
- 30.

Una ventaja particular del sistema de mamparas según la invención consiste en que se pueden utilizar ele-

mentos de pared de capa doble con buenas propiedades de aislamiento acústico. El uso de los elementos de pared de doble capa significa que no sólo se pueden dividir grandes habitaciones en una pluralidad de habitaciones individuales, sino también que este sistema de mamparas se puede utilizar en viviendas.

Otra ventaja del sistema de mamparas según la invención consiste en que, además de los elementos simples de pared, se puede dotar a las mamparas de huecos para el acoplamiento de puertas y/o ventanas.

Preferentemente, en los bordes verticales de los elementos de pared se acoplan unos contrafuertes elásticos, que comprenden material aislante m y que son comprimidos elásticamente cuando los elementos de pared son fijados.

Ventajosamente se puede utilizar un fieltro de goma en los bordes inferiores de los elementos de pared, como protección del suelo y, también, con el fin de equilibrar cualquier ligera diferencia de altura.

Según otra característica del sistema de mamparas de acuerdo con la invención, cada uno de los montantes de sustentación fijables de aluminio lleva una parte completa que puede ser fijada en ciertas posiciones, es decir, que se puede sujetar contra el suelo y el techo por medio de una cavidad o rebajo dotado de la forma adecuada, situado en el borde superior, y de una rosca de tornillo. Sin embargo, también se puede hacer esto mediante presión, por ejemplo.

Los montantes de sustentación fijables de aluminio tienen, preferentemente, la misma altura que los elementos de pared.

Además, los montantes de sustentación fijables -

de aluminio pueden estar provistos en sus bordes inferiores de una tapa o cubierta de plástico y de un fieltro de goma como protector del suelo.

5. Por otro lado, los montantes de sustentación fijables de aluminio pueden estar provistos en sus bordes superiores de una lámina o cubierta de plástico o material similar, como protector del techo. Se puede utilizar lana de vidrio o materiales similares, como materiales aislantes, en el interior de los elementos de doble pared, con el fin de obtener una buena absorción de sonido.
- 10.

- Otra característica del sistema de mamparas según la invención consiste en disponer ranuras para el alojamiento de tiras de pavimento, de plástico o materiales similares, en los bordes inferiores de los elementos de pared. Las tiras de pavimento de esta clase garantizan una hermeticidad total, por razones de higiene.
- 15.

- También es excepcionalmente ventajoso disponer tiras de techo, de plástico o materiales similares, en ambos lados de los bordes superiores de los elementos de pared, por el método de ojales, como junta superior.
- 20.

- Otra ventaja particular del sistema de mamparas según la invención consiste en el hecho de que, entre las dos tiras o bandas superiores de techo, se pueden proveer dispositivos para incorporar cables eléctricos, junto con los necesarios distribuidores. Preferentemente en el interior de los elementos de pared de doble capa se dispone un tubo vacío en el que se aloja todo tipo de cables eléctricos. Esto hace posible pasar todos los cables necesarios entre el techo de la habitación y los elementos de pared.
- 25.

- También está prevista la disposición de todo tipo de interruptores y enchufes eléctricos.
- 30.

Finalmente, otra característica de la invención consiste en guarnecer las partes visibles de los montantes de sustentación de aluminio y las juntas entre los elementos de pared con tiras insertables de perfil de plástico.

5. Algunos ejemplos de realización de la invención - se describirán a continuación con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

10. La Fig. 1 es una vista diagramática de la parte superior de un primer ejemplo de realización de un montante de sustentación de aluminio.

La Fig. 2 es una vista diagramática de la parte inferior de un segundo ejemplo de realización de un montante de sustentación de aluminio.

15. La Fig. 3 es una vista diagramática, que muestra los medios de conexión de un montante de sustentación de aluminio a un elemento de pared adyacente.

La Fig. 4 es una vista diagramática de los medios para conectar dos elementos de pared entre sí.

20. La Fig. 5 es una vista diagramática en planta de la disposición de una ventana entre dos elementos de pared sucesivos.

Las Figs. 6 y 7 son vistas parciales en perspectiva de elementos de pared.

25. La Fig. 8 es una vista en sección de un elemento de pared en la zona de su acoplamiento al techo por la parte superior, con previsión de tiras de techo.

Y las Figs. 9 y 10 muestran dos vistas parciales en perspectivas de tiras perfiladas de plástico.

30. La Fig. 1 muestra una vista parcial en perspectiva de un montante de sustentación fijable de aluminio 1, del que solamente se muestra la parte superior. Este mon-

- tante de sustentación está constituido por un tubo cuadrado de aluminio, con un grosor de, por ejemplo, 40 x 40 x 2,5 mm. En el extremo superior 2 de este tubo cuadrado de aluminio 1 se ha previsto, enfrentado al techo, un perno roscado 3, por medio del cual el montante de sustentación puede ser sujeto contra el techo. Para ello, el perno roscado superior 3 ha de ser simplemente apretado con una llave. Un manguito de plástico 5, ilustrado en líneas de puntos, se coloca entonces sobre el extremo del montante de sustentación 1 para ocultar el acoplamiento en la parte superior.

El montante de sustentación 1 también presenta unas ranuras o cavidades laterales 4, que se proyectan perpendicularmente y que sirven para fijarlo a los elementos de pared adyacentes.

- La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de la parte inferior de otro ejemplo de realización de un montante de sustentación 1, consistente también en un tubo cuadrado de aluminio. En este caso, el montante de sustentación 1 tiene un raíl en forma de U 6, montado lateralmente, que sirve para recibir el borde de un elemento adyacente de pared. Este raíl en forma de U es también preferiblemente de aluminio.

- El lado inferior del montante de sustentación 1 está provisto de un protector 7 del suelo, por ejemplo, en forma de una tapa de material plástico.

La Fig. 3 es una vista en perspectiva ilustrativa de la forma en que el elemento de pared 8 se introduce en el raíl 6 en forma de U del montante de sustentación.

- La Fig. 4 muestra una vista parcial en perspectiva de dos elementos de pared 8 montados adyacentes entre sí y conectados lateralmente por medio de un raíl de aluminio

12 en forma de H. Los dos lados extremos de los elementos de pared 8 están fijados a sendos tubos cuadrado de aluminio (por ejemplo, como en la Fig. 3) que están sujetos contra el techo y el suelo.

5. En determinados casos es posible fijar cada uno de los dos bordes verticales exteriores de un elemento de pared 8 a un tubo cuadrado de aluminio, por ejemplo, en el ejemplo de realización conforme a la Fig. 1, en particular cuando los elementos de pared son relativamente anchos.

10. Cuando se montan las mamparas, se sigue, por ejemplo, el orden siguiente: montante de sustentación - elemento de pared - montante de sustentación - elemento de pared - montante de sustentación.

15. La Fig. 5 muestra una vista en planta de los medios que permiten el montaje de una ventana 11 entre dos elementos de pared 8. Para ello, los bordes laterales de los elementos de pared 8 están provistos de sendos perfiles 9, en forma U, en los que se montan unos listones angulares 10 para recibir un cristal 11.

20. De manera similar, también se puede acoplarse en este sistema de mamparas una puerta que, a tal efecto, se cuelga de un montante de sustentación en el que previamente se enganche un rail de aluminio, en forma de U, que actúa como dintel. Los accesorios de la puerta, incluido el tamaño europeo de bastidor requerido, se fijan al montante de sustentación de aluminio.

25. La Fig. 6 muestra otra vista parcial en perspectiva de un elemento de pared del sistema de mamparas según la invención. Este elemento de pared 8 consta de un tablero interior 13 y dos tableros exteriores 14 y 15 que preferentemente están concebidos como tableros decorativos.

30.

En el tablero interior 13 se dispone un tubo vacío 18, - para recibir cables eléctricos. El borde delantero vertical del elemento de pared presenta unas cavidades o rebajes superior e inferior 16 y 17, que sirven para recibir los elementos de fijación de un elemento de pared adyacente 8, según se muestra en la Fig. 7.

El Elemento de pared 8 que se muestra en la Fig. 7 lleva en su borde exterior vertical unos tornillos 19 y 20, introducidos en la parte superior e inferior, que actúan como miembros de fijación y se acoplan en las cavidades 16 y 17 del elemento de pared adyacente.

El elemento de pared 8 ilustrado en la Fig. 8 - también tiene en su borde inferior una scanaladura 21 - para recibir una tira de pavimento hecha, por ejemplo, de material plástico. Conforme a la Fig. 7, esta garganta solamente se encuentra en el borde inferior del tablero exterior 14 del elemento de pared. Si, embargo, esta garganta también puede estar situada en el borde inferior del tablero interno 13 o del otro tablero exterior 15 del elemento de pared 8.

La Fig. 8 muestra una sección diagnóstica a -- través del punto superior de conexión de un elemento de pared 8 al techo de una habitación. De nuevo, el elemento de pared se compone de un tablero interior 13 y de dos tableros exteriores 14 y 15. En la zona superior del elemento de pared, en ambos lados de los tableros exteriores 14 y 15, aparecen unos listones o bandas de techo 22, realizados en material plástico, que se acoplan a los tableros 14 y 15 por medio de pasadores de presión 23. Entre el techo y el borde superior del elemento de pared 8 hay un espacio para el alojamiento de un distribuidor eléctrico 24 con las conexiones eléctricas correspondientes.

Para esta finalidad, los listones o bandas de techo 22 tienen unas abrazaderas 25 en sus superficies internas para suspender el distribuidor eléctrico 24.

5. Finalmente, las Figs. 9 y 10 muestran otros ejemplos de realización de listones o bandas de conexión, que tienen forma de T (Fig. 9 y TT' (Fig. 10).

10. El listín o banda de conexión 26, conforme a la Fig. 9, está hecho preferentemente de material plástico y sirve para ocultar las uniones entre dos elementos de pared adyacentes.

15. De manera similar, el listín o banda de conexión 27, conforme a la Fig. 10, se puede hacer también de material plástico y sirve para ocultar las uniones entre el montante de sustentación de aluminio y los elementos de pared montados a cada lado de dicho montante de sustentación.

20. Las ventajas del sistema móvil de mamparas según la invención residen principalmente en que proporciona unos sencillos medios para convertir una habitación en dos, para separar un ángulo de la habitación o para crear una zona tranquila en una oficina de planta abierta. Utilizando los montantes de sustentación fijables, que consisten en tubos de aluminio cuadrado, los elementos de pared del sistema de mamparas se pueden fijar sin ser anclados en forma alguna al techo, a la pared o al suelo. Además, estos
25. elementos se pueden combinar también con elementos de puerta o ventana, con medios para tender cables y protectoras de suelo y techo.

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente de Invención -que se acoge a los derechos de prioridad de la solicitud de patente alemana nº G 78 22 154.2, depositada en la Oficina de Patentes de la República Federal de Alemania con fecha 24 de julio de 1.978-, se declara que lo que constituye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta - en las siguientes reivindicaciones:

- 5.
10. 1ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, del tipo de los que comprenden una pluralidad de elementos de pared hechos, por ejemplo, de madera, cartón decorado por ambos lados, hormigón ligero y materiales plásticos, que pueden ser montados adyacentes entre sí, mientras que, a los efectos de sujetar las paredes divisorias en posición, se fijan a cada último elemento de pared unos montantes que pueden ser sujetos entre el suelo y el techo de la habitación, caracterizado por que se utilizan montantes de sustentación consistentes en tubos rectangulares de aluminio separados entre sí de manera que entre ellos se dispongan uno o más elementos de pared que pueden ser conectados entre sí mediante elementos de fijación, llevando los montantes unas cavidades o rebajos en los que se aloja lateralmente el último elemento de pared.
- 15.
20. 2ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según la reivindicación 1ª, caracterizado, además, por que, los miembros de fijación de los elementos de pared comprenden unas bisagras montadas en los bordes y los ángulos de los elementos de pared.
- 25.
- 30.

3^a.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado, además, por que se utilizan elementos de pared de capa doble con buenas propiedades de aislamiento acústico.

5.

4^a.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado por que en los elementos de pared, se han previsto aberturas en el sistema de mamparas para la inserción de puertas y/o ventanas.

10.

5^a.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 4^a, caracterizado, además, por que se fijan contrafuertes elásticos de material aislante a los bordes verticales de los elementos de pared, siendo dichos contrafuertes comprimidos elásticamente cuando los elementos de pared se encuentran fijados en posición.

15.

6^a.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 5^a, caracterizado, además, por que se acopla un fieltro de goma al borde inferior de los elementos de pared, como elemento protector del suelo y también para equilibrar o salvar cualquier ligera diferencia de altura.

20.

25.

7^a.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 6^a, caracterizado, además, por que los montantes de sustentación fijables de aluminio tienen una parte completa que puede ser fijada en

30.

determinadas posiciones por medio de una cavidad o abertura dotada de la forma correspondiente y situada en su borde superior, utilizando rosca de tornillo o por medio de presión.

5. 8*.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado, además, por que los montantes de sustentación fijables de aluminio tienen la misma altura que los elementos de pared.
10. 9*.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizado, además, por que los montantes de sustentación fijables de aluminio están provistos, en sus bordes inferiores, de una tapa o cubierta de material plástico y de un filtro de goma como protector del suelo.
15. 10*.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado, además, por que los montantes de sustentación fijables de aluminio están provistos en sus bordes superiores de una lámina o tapa de plástico o material similar como protector de techo.
20. 11*.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 3ª a 10ª, caracterizado, además, por que se utiliza lana de vidrio o materiales similares, como aislante, en los elementos de pared de doble capa.
30. 12*.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una

- cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 11ª, caracterizado, además, por que en los bordes inferiores de los elementos de pared se han previsto unas acanaladuras para el alojamiento de listones o tiras de pavimento, de plástico o materiales similares.
- 5.
- 13ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 12ª, caracterizado, además, por que como junta superior se utilizan listones o tiras de techo, de plástico o materiales similares, situadas en ambos lados de los bordes superiores de los elementos de pared, por el método de ojal.
- 10.
- 14ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 13ª, caracterizado, además, por que entre los dos listones o tiras superiores de techo, se disponen los medios necesarios para incorporar cables eléctricos junto con los distribuidores necesarios.
- 15.
- 15ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según la reivindicación 14ª, caracterizado, además, por que en el interior de los elementos de pared de doble capa se dispone un tubo vacío para recibir cables eléctricos.
- 20.
- 16ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según las reivindicaciones 14ª y 15ª, caracterizado, además, por que lleva incorporados interruptores y cajas de enchufes eléctricos.
- 25.
- 17ª.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 16ª, caracterizado,
- 30.

además, por que las partes visibles de los montantes de sustentación de aluminio y las uniones entre los elementos de pared están dotadas de perfiles insertables de material plástico.

5.

18^a.- Sistema de mamparas desmontables para subdividir habitaciones, vestíbulos o zonas similares.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de catorce hojas debidamente foliadas y escritas armáquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 24 de julio de 1.979.

EL AGENTE:

D.P.



FIG. 1

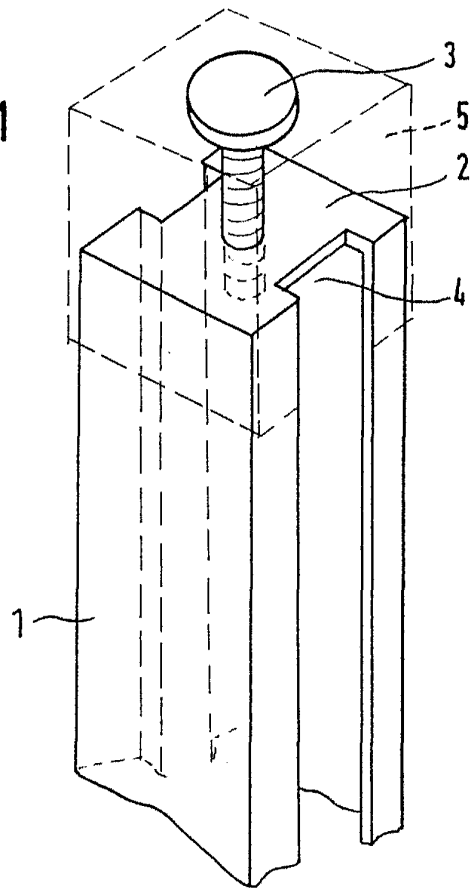


FIG. 2

