

19	ES	20	21	22	23
		249527		FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1980

25	PRIORIDADES:	26	FECHA	27	PAIS
28	NUMERO				

29	FECHA DE PUBLICIDAD	30	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A 27 G 1/06	

31	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE CERRAMIENTO Y SUJECION PARA MARCOS DESMONTABLES"	

32	SOLICITANTE (S)
D. FELIPE ROMERO NADAL	

33	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ Cantalejos, 5 MADRID - 35	

34	INVENTOR (ES)

35	TITULAR (ES)

36	REPRESENTANTE	REF.:	O.G. 36514/CB
D. Francisco GARCIA CABRERIZO			

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de cerramiento y sujeción para marcos desmontables, el cual ha sido concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a otros medios existentes de análogas finalidades.

5.

Los medios tradicionales de cerramiento, montaje y sujeción de las partes que forman el conjunto vidrio-motivo-trasera que han de introducirse para su protección y adorno en un marco decorativo, son inadecuados para permitir un desmontaje y montaje posterior rápido y seguro, pues consisten fundamentalmente en pequeños clavitos que se introducen perpendicularmente a la moldura haciendo presión contra la trasera del marco y sujetando así el conjunto descrito anteriormente.

10.

15.

Modernamente estos pequeños clavitos han sido sustituidos por elementos metálicos de forma triangular o romboidal que, aplicados por medio de máquinas adecuadas, hacen poco menos que imposible su desmontaje y posterior utilización a personas que no tengan a su alcance una máquina semejante -- que, por otra parte, sólo poseen los talleres especializados de enmarcación.

20.

Estos sistemas o medios hasta la fecha han cumplido satisfactoriamente su cometido por cuanto los marcos para cuadros se encargan en un taller especializado, se cuelgan en la pared y se olvidan, no precisándose su desmontaje y nuevo montaje casi nunca.

25.

No obstante existen determinados motivos, como pueden ser los títulos académicos, que precisan en alguna ocasión -- ser fotocopiados por su anverso y reverso, las tarifas de precios que con relativa frecuencia han de ser alteradas, las ór-

30.

denes e instrucciones periódicas que varían con el tiempo, -- los anuncios, que obedecen a decisiones no perennes, etc., -- que hacen necesario extraerlos de su marco para una vez sustituido o corregido su texto ser nuevamente montados.

5. Idéntica necesidad presentan las fotografías que se sitúan en un portarretratos que se monta en la propia casa -- sin necesidad de que esta operación sea realizada por un taller especializado, y que en no pocas ocasiones, son sustituidas por otras.

10. Los sistemas o medios al uso que cumplen esta finalidad, bajo el denominador común de su carácter marcadamente artesanal, van desde los simples tornillos hasta los pequeños clavitos mencionados anteriormente, sistemas que en cualquier caso precisan herramientas y una, si no especial, destreza, si necesaria habilidad.

Fundamentalmente empleado en los portarretratos está el uso de las denominadas tarabillas que giran sobre sí mismas y sujetan la trasera del conjunto a enmarcar o la dejan libre para tener acceso al interior del marco. Este sistema --

20. que es el más difundido, precisa de un contramarco donde van fijadas las tarabillas pues la capacidad de presión de éstas es muy limitada y requiere que se sitúen en un plano a la misma altura que la trasera que han de sujetar. Este inconveniente es subsanado, en gran número de casos, por la utilización

25. del contramarco lo que limita su empleo al uso de determinadas molduras que permitan el ajuste del contramarco lo que, -- en otras, no es posible.

Puede decirse, además, que el sistema descrito sólo es adecuado para portarretratos pues el cuadro o marco que se pretenda desmontable, si es de una dimensión algo grande, no

30.

permite el empleo de tarabillas pues éstas no son capaces, a pesar de la servidumbre del contramarco, de proporcionar la presión mínima requerida, quedando el conjunto excesivamente frágil.

5. También la industrialización ha llegado a este terreno fundamentalmente artesano, con la producción de marcos metálicos (generalmente de aluminio extrusionado o doblado) que son susceptibles de ser desmontados y vueltos a montar con la ayuda de un simple destornillador.

10. En este caso el elevado costo del material empleado, limita su adquisición a unos pocos entusiastas del "hágalo Vd. mismo" con posibilidades económicas.

15. Lo hasta aquí descrito no ocurre por el momento con los marcos de madera convencionales, ya que hasta hoy el sistema o medio de cerramiento fácil, económico y seguro no ha sido resuelto.

20. El hecho de poder ofrecer al mercado un marco, que por otra parte puede presentar el acabado de cualquier marco artesano convencional, hecho a la medida por talleres especializados, que incorpore un sistema de cerramiento de fácil y sencillo montaje y desmontaje, es el objeto de la presente invención, junto con los perfeccionamientos que a continuación se describen y que al final se reivindican.

25. En primer lugar es de destacar que cualquier tipo de marco, de madera, plástico, metal u otro material adecuado, es susceptible de incorporar el dispositivo que aquí, novedosamente se describe.

30. El marco generalmente, aunque en este caso no es decisivo, se forma a partir del corte convenientemente efectuado en un tira de moldura de longitud suficiente para formar los

- cuatro lados del marco, que tendrá las dimensiones que se consideren oportunas. La moldura primitiva puede ser de cualquier material, tanto las maderas finas barnizadas como las doradas al agua o mixtión, como las recubiertas de materias laminadas metálicas, tengan la forma y dibujo exterior que tengan, pueden ser acopladas para formar un marco de tamaños ya preestablecidos de forma que el público en general pueda adquirir su marco, de la medida más aproximada a la del objeto laminar que pretende enmarcar, y con una simplísima operación realizada con las manos puede abrir y cerrar el marco tantas cuantas veces lo desee, pudiendo tener acceso a su interior para cambiar el motivo, fotocopiarlo, corregirlo; sin necesidad de tener que acudir al taller de ebanistería o enmarcación que le realicen esta operación con cierta garantía.
10. Por otro lado la estandarización y la fabricación masiva a tamaños ya preestablecidos, disminuye considerablemente los costes, facilitando la puesta en el mercado de un artículo reservado, hasta ahora, a las economías muy privilegiadas.
15. Fundamentalmente el dispositivo de la invención se compone de un elemento tensor que se aloja en una ranura practicada en todo el perímetro interno-posterior del marco, apriando el conjunto formado por los elementos vidrio-motivo-trasera.
20. El elemento tensor está formado por un aro cerrado, dotado de rigidez en todo su perímetro de dimensiones proporcionadas a la dimensión del marco a cerrar, cuyo diámetro es siempre mayor que el lado más corto del rectángulo que forma el marco. El material constructivo del elemento tensor es independiente del espíritu de la presente invención, si bien el
25. 30.

hilo de acero o ciertos materiales plásticos no quebradizos -
cumplen perfectamente el cometido de este elemento tensor.

5. Una vez introducido en el marco, por su parte poste-
rior, el conjunto vidrio-motivo-trasera, se fuerza el aro pa-
ra deformarlo hasta adquirir una forma ovalada inscribiéndose
en el rectángulo que forma el marco, y queda aprisionado en -
la ranura que recorre el perímetro del marco por su cara in-
terno-posterior, de forma que impide que el conjunto salga ha-
cia detrás quedando el marco perfectamente cerrado y listo pa-
ra colgar en la pared.

Para tener acceso de nuevo al interior del marco, has-
ta forzar un poco el elemento tensor para que uno de sus ex-
tremos salga de la ranura y adquiriendo de nuevo la forma cir-
cular se quita el aro y queda el marco abierto.

15. Son pues ranura y elemento tensor los componentes
principales que conforman el dispositivo de cerramiento sin-
plísimo que aquí se describe.

- Realizado el correspondiente prototipo se observaron
algunas dificultades que posteriormente se subsanaron y que -
20. hoy se incorporan al conjunto o dispositivo para formar un to-
do.

- Situado el marco, realizado como anteriormente se ha
dicho, sobre una superficie plana con su parte posterior ha-
cia arriba, se comprobó que al introducir el conjunto vidrio-
25. motivo-trasera, alguno de estos tres elementos tenía tenden-
cia a introducirse en la ranura prevista longitudinalmente en
el perímetro interno del marco no llegando el conjunto, sin -
dificultad, a apoyar en el rebajo natural del marco.

- Esto podría dificultar la operación de montaje y des-
30. montaje del marco por lo que fue subsanado mediante dos varia

ciones o características que también se reivindican.

- La primera variación o característica consiste en prever que la ranura no recorra todo el perímetro interior del marco sino que desaparezca a algunos centímetros de las cuatro esquinas de cada marco. De esta forma el conjunto vidrio-motivo-trasera va dirigido por sus cuatro ángulos hacia abajo sin posibilidad alguna de que cualquiera de los elementos del conjunto a enmarcar se pueda introducir inopinadamente en la ranura dificultando el montaje. Esta solución es idónea para el caso de que el marco sea de una sola pieza y de material adecuado para ser moldeado, como plástico o metal.

- Si el marco que ha de incorporar dicha característica parte de moldura de madera cortada convenientemente, dado que en la fabricación es mucho más sencillo practicar a la ranura la ranura en toda su longitud antes de ser cortada que practicar el corte a medida en cada uno de los lados que configuran el marco, se consigue el efecto descrito plenamente incorporando en cada una de las cuatro esquinas una escuadra de material laminar, ya sea de plástico, metálico o incluso una cartulina fuerte, provista de dos orejetas de algunos centímetros de longitud y de altura idéntica a la profundidad de la moldura medida desde el rebajo. Estas escuadras pueden ir pegadas, incrustadas o simplemente sueltas, y son capaces de dirigir el conjunto vidrio-motivo-trasera de forma que no pueda quedar atascado en el borde inferior de la ranura.

- Hasta aquí se ha descrito la realización de la presente invención partiendo de que el conjunto vidrio-motivo-trasera presenta un grosor uniforme siempre, puesto que vidrio y trasera son elementos constantes en todo trabajo de enmarcación, salvo el caso de que se trate de una tela con bastidor,

y las diferencias de grosor que pueden presentar entre sí elementos laminares como fotografías, láminas, grabados, litografías, etc, son inapreciables a estos efectos, por lo que basta con que la ranura que integra el dispositivo sea practicada a una distancia tal del rebajo que su borde superior quede per encima del grueso del conjunto vidrio-motivo-trasera para que se introduzca el aro en ese alojamiento y el conjunto que de definitivamente sujeto y presionado.

No obstante, en la enmarcación artesanal es frecuente el empleo, entre el vidrio y el motivo, de un elemento decorativo denominado passe-partout, que bordea, para decorarlo, en todo su perímetro al motivo y que generalmente es de un grosor no despreciable, ya que en su borde interior va cortado en un ángulo conveniente, cuarenta y cinco grados generalmente, formando lo que comúnmente se denomina bisel.

El grosor del passe-partout referido al grosor del conjunto vidrio-motivo-trasera es considerable, y varía sustancialmente las dimensiones del citado conjunto que ahora estaría formado por vidrio-passe-partout-motivo-trasera. La ranura practicada, como se comprende perfectamente, quedaría ahora con su borde superior por debajo del grueso del conjunto no permitiendo al elemento tensor encontrar su alojamiento y quedando inservible el conjunto descrito para cumplir satisfactoriamente este cometido.

Practicar una segunda ranura o sucesivas a distancias superiores desde el rebajo solucionaría este problema permitiendo, en el segundo caso, hacer utilizable el marco para todo tipo de gruesos de elementos a enmarcar. Por tanto debe proteger la presente invención también el caso de ranuras múltiples a distintas alturas medidas desde el rebajo para que

el marco pueda albergar elementos a enmarcar de diversos gro-
 sores que pueden ir, por ejemplo, desde algunos milímetros a
 centímetro y medio o más. Situado el elemento a enmarcar, que
 en este caso puede ser incluso un bastidor con una tela monta-
 da en él, dentro del marco, se introduce el aro o elemento --
 tensor por la parte posterior yendo a alojarse precisamente --
 en la ranura más próxima a la superficie final del elemento --
 quedando, sin importar el grosor, firmemente sujeto y aprisio-
 nado contra el rebajo del marco.

10. No obstante la reivindicación del caso descrito de ranuras múltiples, la presente invención va más allá ya que la ranura que ha de practicarse tiene una forma predeterminada, cuya sección es trapezoidal y que permite una variación del grosor del conjunto a enmarcar entre unos extremos dimensionales que pueden variar, por ejemplo, entre cinco milímetros y veinte milímetros en continuo, permitiendo la enmarcación de elementos con grosores diferentes y sin topes fijos como puede ocurrir en el caso de las ranuras múltiples.

20. La ranura en este caso toma la forma de cuña, de forma que el elemento tensor, en su vocación expansiva, tiende a aprisionar el conjunto a enmarcar, cualquiera que sea su grosor dentro de los límites que interese. La tensión del aro o elemento tensor que depende proporcionalmente de su perímetro, y la inclinación dada a la pared interior de la ranura juegan de tal forma que llegan a aprisionar perfectamente el conjunto que en este caso estaría formado por vidrio-uno o varios -passe-partout-motivo-trasera, adaptándose el sistema automáticamente, sin intervención de la voluntad o destreza del que monta el marco, a todos los posibles grosores del conjunto a
 25. enmarcar dentro de unos límites determinados por la altura --
 30.

que se le dé a la ranura trapezoidal.

- Para terminar hay que decir que en el propio aro o -- elemento tensor puede ir engarzado el colgadero que será movible por todo el aro y servirá para colgar el cuadro, una vez
5. terminado, en la pared situándolo en el lugar que corresponda según el motivo enmarcado sea vertical u horizontal. Dado que el mencionado colgadero corre libre por todo el perímetro del aro o elemento tensor, ha de ser situado en la mitad del lado más largo del rectángulo que forma el marco y en su parte su-perior si el motivo es horizontal. La situación para el caso
10. de que el cuadro haya de ser colgado en posición vertical, se- rá en la mitad de uno de los lados más cortos del marco y con- cretamente en aquél que quede en la parte superior del motivo.

- De no hacerlo así la fijación de dos colgaderos, uno
15. vertical y otro horizontal, situados en la trasera del marco y en su superficie, cumple también el cometido de facilitar la operación de colgar el cuadro en la pared, una vez termina- do.









- Incluso puede atornillarse al propio marco la corres-
20. pondiente hembrilla como se hace en un cuadro artesano conven- cional.

- Sustituyendo la trasera del marco que normalmente con-siste en un simple rectángulo de cartón o fibra por una super- ficie que incorpore un pie de apoyo de la forma tradicional -
25. que se aplica en los portarretratos y dejando todos los demás elementos del sistema sin alterar, puede el marco que aquí -- se describe quedar convertido en un portafotos de sobremesa, estando entonces el conjunto a enmarcar formado por vidrio- -
30. passe-partout-motivo-trasera con apoyo.

Para complementar la descripción que seguidamente se

va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una hoja única de planos en la que se muestra una vista en sección transversal del marco realizado de acuerdo con el dispositivo de la invención.

Sobre la mencionada figura, se han referenciado numéricamente las partes y elementos principales que componen el conjunto de la invención, cuyas referencias se corresponden de la forma siguiente:

- | | | |
|-----|--|---|
| 10. | 1.- Marco. |  |
| | 2.- Escalón. |  |
| | 3.- Cristal o vidrio. |  |
| | 4.- Motivo a enmarcar. |  |
| | 5.- Placa posterior. |  |
| 15. | 6.- Fleje anular. |  |
| | 7.- Escalón de apoyo del fleje anular. |  |
| | 8.- Ranura en la que puede posicionarse el fleje anular. |  |

A la vista de la mencionada figura puede observarse un marco convencional (1) dotado perimétrica e interiormente de un escalón (2) en el que apoyarán y quedarán retenidos los elementos: cristal (3), motivo (4) y placa posterior (5), de tal forma que el cristal o vidrio transparente (3) quedará en la parte más frontal, mientras que el motivo (4) a enmarcar quedará interpuesto entre tal vidrio (3) y la correspondiente placa posterior. El conjunto de tales elementos quedan retenidos en su posicionamiento por medio del fleje anular (6) que, como anteriormente se ha dicho, el mismo quedará en el escalón (7) que determina una ranura trapezoidal (8) practicada a tal efecto y para el caso de que los elementos (3), (4) y

(5), y más que se pusieran, ocupasen un grosor mayor y de esta forma poder tal fleje anular (6) posicionarse a todo lo alto de la ranura (8), es decir que su posicionamiento quedará en función de los elementos citados o de otros que se quisieran disponer sobre el marco y ocupasen un grosor mayor que el considerado como normal.

Ya se ha comentado a lo largo de la memoria que el marco propiamente dicho puede ir dotado de una única ranura rectangular para el posicionamiento del fleje anular (6) bien ir dotado de varias ranuras para cuando el vidrio-motivo-placa posterior fuesen de un grosor superior al normal y requiriese que el fleje vaya posicionado en una zona más posterior.

Finalmente, cabe decir que la realización de la ranura trapezoidal (8) puede posicionar al fleje (6), cualquiera que sea el grosor de los referidos elementos.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO DE CERRAMIENTO Y SUJECION PARA MARCOS DESMONTABLES", según las características esenciales de las siguientes:

.../...

.../...

.../...

.../...

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de cerramiento y sujeción para marcos desmontables, esencialmente caracterizado porque se constituye mediante un fleje anular en funciones de elemento tensor, el cual está dotado de rigidez en todo su perímetro y de proporciones apropiadas a las dimensiones del marco a cerrar, --

5. siendo el diámetro de dicho fleje mayor que el lado menor del rectángulo que conforma el marco; con la particularidad de -- que dicho fleje queda posicionado por detrás del conjunto formado por el vidrio-motivo-placa posterior, en una ranura practicada en el propio marco, la cual es susceptible de interrumpirse en las zonas próximas a los propios vértices del contorno rectangular del marco.

10.

2.- Dispositivo de cerramiento y sujeción para marcos desmontables, según la reivindicación 1, porque la ranura de posicionamiento del fleje anular presenta forma trapezoidal a modo de cuña, siendo posible el posicionamiento del fleje en cualquier zona de la referida ranura trapezoidal.

15.

3.- Dispositivo de cerramiento y sujeción para marcos desmontables, según la reivindicación 1, caracterizado porque existen varias ranuras, en cada una de las cuales es susceptible de posicionarse el fleje, siempre que el grosor del vidrio-motivo-placa posterior lo requiera.

20.

4.- Dispositivo de cerramiento y sujeción para marcos desmontables, según la reivindicación 1, caracterizado porque sobre los diedros internos del marco, se han previsto elementos laminares angulares que impiden que los elementos, vidrio, motivo y placa posterior puedan introducirse accidentalmente, durante el montaje, en la ranura destinada al fleje tensor.

25.

30. 5.- "DISPOSITIVO DE CERRAMIENTO Y SUJECION PARA MAR--

COS DESMONTABLES".

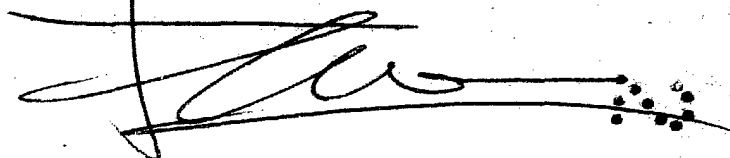
Según queda sustancialmente descrito en la presente -
Memoria que consta de trece hojas, escritas a máquina por una
sola cara y acompañada de dibujos.

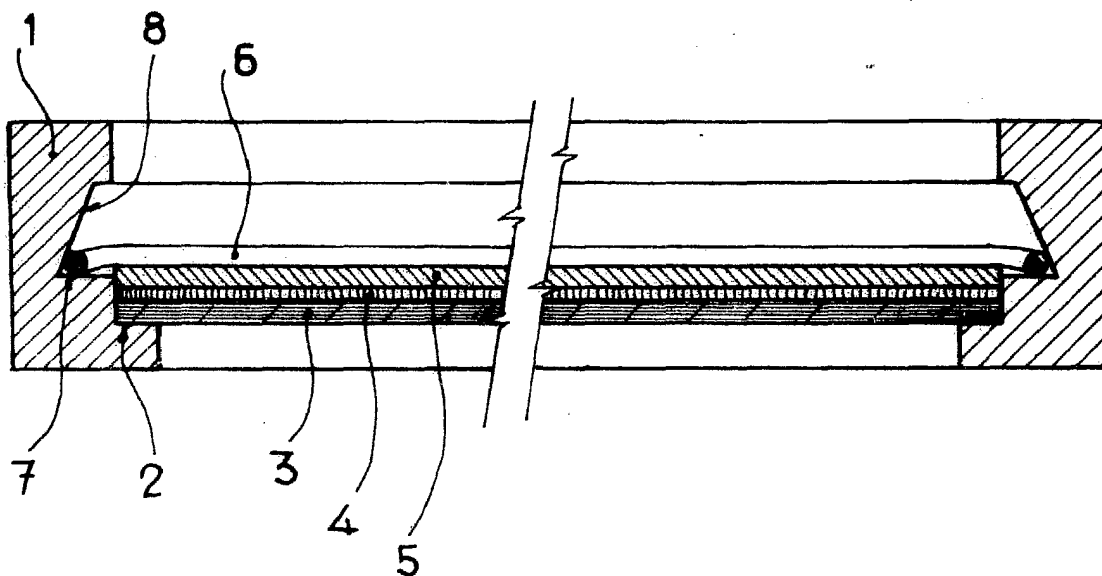
5.

Madrid 21 MAR. 1980

D. FELIPE ROMERO NADAL

P.P.





Madrid, 21 MAR. 1980

P. P.

Escala variable