

1117



ESPAÑA

| | | |
|-------------------|---------------------------------------|------|
| 19 ES 21 22 | 21 NUMERO 254,160 | 20 Y |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION 6-11-1980 | |

MODELO DE UTILIDAD 16 MAR. 1981

| | | |
|--|---------------------|--------------------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 79/27502 | 32 FECHA 7-11-79 | 33 PAIS Francia |
|--|---------------------|--------------------|

| | | |
|------------------------|----------|--|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | Int. Cl. | 61 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47B 96/00, F16S 1/00, F16S 6/00 |
|------------------------|----------|--|

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"ESTRUCTURA DE MOBILIARIO DE ACOPLAMIENTO ANTI-RUIDO"

71 SOLICITANTE (S)

MARCEL MATHOU (BB. 30007)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

12630 Gages, FRANCIA

72 INVENTOR (ES)

El mismo solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD-4700)

La presente invención se refiere a las piezas de mobiliario y, más especialmente, a una estructura de mobiliario de acoplamiento anti-ruido.

5 Las piezas modernas de mobiliario, por ejemplo las sillas, los taburetes o las escaleras de mano ofrecen, cualquiera que sea el material constitutivo de los elementos de estas piezas de mobiliario, efectos de idiófono muy pronunciados en el curso del entrecchoque de estas piezas de mobiliario entre sí o con estructuras fijas, como puede observarse en el curso de la instalación de salas de espectáculos o de banquetes, y sobre todo en los establecimientos escolares, más especialmente en las escuelas de párvulos. Tanto por razones estéticas como de facilidad de entretenimiento, las piezas modernas de mobiliario se realizan frecuentemente con elementos revestidos, al menos parcialmente, de un enfundado, obtenido, ya por depósito de un material de lacado o por colocación de una funda plástica termorretractable. La adición de este tipo de funda, aplicada sobre el elemento estructural, depende totalmente de la configuración propia de este elemento estructural, y solo reduce en una medida muy pequeña, incluso nula, los inconvenientes de los efectos de idiófono ya mencionados.

La presente invención tiene precisamente por objeto una estructura de mobiliario de características anti-ruido, que permite evitar estos inconvenientes, proponiendo una estructura constituida por el acoplamiento de un elemento estructural y de un elemento de enfundado, dispuesto alrededor de este elemento estructural que ofrece, sin modificación de los costes y sin disminución del comportamiento mecánico, un amortiguamiento fónico notable contra

los efectos de idiófono y una sensible reducción del peso de la estructura.

5 La presente invención tiene, como otro objeto, una estructura de mobiliario de este tipo, que ofrece una gran flexibilidad de utilización transformando, principalmente, el aspecto exterior de la estructura de mobiliario, conferido por los elementos de enfundado, en relativamente independiente de la estructura propia de los elementos estructurales, tractores o portadores, que forman el armazón sustentante de una pieza de mobiliario.

10 Para ello, según una característica de la presente invención, los elementos estructurales y de enfundado, de forma alargada, son conformados y posicionados uno respecto al otro, de tal modo que se disponga un espaciado formando cojín de amortiguamiento sobre la mayor parte de la zona de contacto entre los elementos.

15 Según una característica más especial de la invención, los elementos presentan, en corte transversal, secciones relativas tales que, en posición acoplada, se forme una holgura sobre la mayor parte de la periferia del elemento estructural, entre ésta y el perfil interno del segundo elemento.

20 En una forma de realización más especial, el elemento estructural, ventajosamente de madera, se encuentra ranurado longitudinalmente sobre toda su longitud, correspondiendo el perfil exinscrito a las nervaduras que delimitan las ranuras, en valor inferior, al perfil interior del elemento de enfundado, realizado ventajosamente de material plástico, por ejemplo coloreado.

30 Otras características y ventajas de la present-

te invención se deducirán de la siguiente descripción de formas de realización, proporcionadas a título ilustrativo pero en modo alguno limitativo, efectuada en relación con los dibujos anejos, en los que:

5 La figura 1 representa un modo de realización de una estructura de mobiliario, utilizando los elementos de mobiliario según la presente invención;

La figura 2 es un corte transversal según el plano A-A de la barra de la figura 1;

10 La figura 3 es una vista en corte transversal de otro modo de realización de dicha barra; y

La figura 4 representa otras variantes de realización de una estructura de mobiliario según la presente invención.

15 Se ha representado esquemáticamente en la figura 1, una estructura de mobiliario del tipo escalera de mano, que puede asimismo constituir una parte de los travesaños de una silla, y que comprende una barra 1, que une dos montante 2 y 3. En la figura 1, el montante de la derecha 2 es del tipo conocido, con un alma lisa 4, revestida por una funda de material plástico 5, por ejemplo, termoretractable.

20 La barra 1 según la presente invención, asimismo representada en la figura 2, comprende un primer elemento estructural o alma 6, de forma cilíndrica, ventajosamente de madera y formado, sobre su periferia, con ranuras 7, obtenidas por ejemplo por mordazas, en el curso de la conformación de la barra 6. El círculo exinscrito a las nervaduras 8, que forma saliente entre las ranuras 7, corresponde en valor ligeramente inferior, al diámetro inter

no de la funda rígida o semi-rígida 9, realizada, por ejemplo, de acrilonitrilo-butadieno-estireno, o de polietileno de alta densidad, ajustada sobre el primer elemento 6. Se comprende que, con esta disposición, las zonas de contacto entre el alma 6 y la funda 9 se reducen a las delgadas generatrices de las nervaduras 8, de tal modo que, aplicándose un choque sobre la barra 1, solo una parte muy reducida de la onda de presión se transmite al alma maciza 6, realizando así un efecto de idiófono reducido en, al menos, 20 dB respecto al realizado por el montante convencional 2. En efecto, esta disposición habilita, entre la superficie periférica del alma 6 y la pared interna de la funda 9, un cojín de aire, más especialmente visible en la figura 1, constituido por el conjunto de las ranuras 7, y que ocupa la mayor parte de la zona de contacto entre el alma 6 y la funda 9.

En el montaje de la figura 1, la barra 1 se encuentra alojada, por sus extremos, en vaciados escalonados de los montantes 2 y 3, comprendiendo estos vaciados escalonados, un ánima central más profunda 10, para recibir el extremo del alma 6, y un ánima coaxial menos profunda 11, para recibir el extremo de la funda 9, presentando la funda 5 del montante, evidentemente, un corte análogo al ánima menos profundo 11. El mismo tipo de montaje es adoptado sobre el montante izquierdo 3 de la figura 1, realizado, no obstante, de acuerdo con la presente invención, con un alma 4' cilíndrica lisa, de diámetro externo inferior al diámetro interno de la funda 5' de material plástico rígido, estando asegurado el posicionamiento relativo de estos dos elementos, para mantener entre ellos, sobre la casi totali-

dad de la zona de contacto, un cojín de aire en forma de corona cilíndrica 12, ya por una virola en forma de capuchón 13, que presenta vaciados escalonados 10' y 11' a la manera de los vaciados de la barra 2, ya, en el extremo, previendo un extremo de diámetro ensanchado acanalado ranurado 14, del alma 4', en un modo de realización análogo al representado en la figura 2. Es obvio que el montante 3 puede llevar, asimismo, un alma 4' totalmente ranurada del mismo modo que la barra 1, realizándose entonces el capuchón de virola 13 simplemente bajo la forma de una caperuza de protección.

En el modo de realización del montante izquierdo 3, el alma 4', tiene una sección homotética de la funda cilíndrica 5' pero, como se representa en la figura 3, el alma 40 puede tener una sección poligonal, inscribible en el círculo del diámetro interno de la funda 12, a fin de no apoyarse, quedando así centrada contra esta última, más que por aristas 15 del polígono, habilitando entre sus aristas cojines de aire 16, que ocupan más de un 95% de la zona de contacto entre el elemento estructural y su funda.

Se ha representado en la figura 4, un desarrollo posterior de los modos de realización del montante izquierdo 3 de la figura 1. En este modo de realización, el alma 41, realizada, por ejemplo, bajo la forma de un tubo o de un perfil metálico, presenta un diámetro o, más generalmente, un perfil exterior, de dimensiones notablemente más reducidas que el perfil interior de la funda 120, cilíndrico o prismático. El posicionamiento relativo de los dos elementos 41 y 120, se obtiene por medios de enlace 42, 43, que unen transversalmente los dos elementos, exten

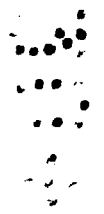
diéndose a través del amplio espaciamento 44, que aísla fónicamente al alma 41 de la funda 120. En la parte izquierda de la figura 4, los medios de enlace son realizados por aletas radiales 42, que forman saliente hacia el interior de la funda 120, para formar un asiento de apoyo 45 para el alma 41, estando la estructura de mobiliario, representada en la figura 4, obturada en el extremo por un simple capuchón 130. En la parte derecha de la figura 4, los medios de enlace son realizados por tirantes 43, por ejemplo de material plástico o caucho duro, ajustados sobre el alma 41, estando la funda 120, a su vez, ajustada sobre estos tirantes 43. Como en la parte superior del montante 3 de la figura 1, el posicionamiento relativo del alma 41 y de la funda 120 puede quedar asegurado en el extremo por un capuchón 13', que presenta vaciados concéntricos para recibir los extremos de la funda y del alma.

El modo de realización con un alma nervada representada en las figuras 1 2 presenta, además, una gran ventaja en lo que concierne a la solidarización entre la barra 1 y los montantes 2 y 3, en la medida en que las ranuras 7 permiten una impulsión y una buena distribución de la cola dispuesta en el fondo del ánima 10, previamente al ajuste de la barra en el montante.

Aunque la presente invención haya sido descrita en relación con formas de realización especiales, no se limita a las mismas sino que, por el contrario, es susceptible de modificaciones y de variantes que descubrirá el técnico. En especial, según los casos, los espaciamentos u holguras entre el alma y la funda pueden, al menos localmente, llenarse con un material de relleno dividido

o multicelular, que aumenta las calidades de amortiguamiento fónico y, asimismo, el comportamiento mecánico de la pieza de mobiliario.

5



10



15



20



25

30

REIVINDICACIONES

=====

5 Los puntos que como característica 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.- Estructura de mobiliario de acoplamiento anti-ruido, que comprende un primer elemento estructural de forma alargado, y un segundo elemento de funda, sensible-
mente de la misma longitud que el primer elemento y que rodea a este último, caracterizada porque el segundo elemento es realizado de un material al menos semi-rígido, presentando el primer y segundo elementos, en corte transversal, secciones relativas tales que, en posición acoplada, se dispone una holgura que forma cojín de amortiguamiento sobre la mayor parte de la periferia del primer elemento, entre ésta y el perfil interno del segundo elemento.

20 2ª.- Estructura de mobiliario según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el posicionamiento relativo de los dos elementos está asegurado por medios de enlace, que unen, al menos localmente, los dos elementos.

25 3ª.- Estructura de mobiliario según la reivindicación 1ª ó la reivindicación 2ª, caracterizada porque el perfil transversal del primer elemento es sensiblemente homotético del perfil transversal interno del segundo elemento.

30 4ª.- Estructura de mobiliario según la reivindicación 1ª ó la reivindicación 2ª, caracterizada porque

el primer elemento está ranurado longitudinalmente, correspondiendo el perfil exincristo a las nervaduras entre las ranuras, en valor ligeramente inferior, al perfil interior del segundo elemento.

5 5ª.- Estructura de mobiliario según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizada porque los medios de enlace son virolas.

10 6ª.- Estructura de mobiliario según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizada porque el medio de enlace es, a su vez, otro elemento estructural, que se extiende en una dirección angular respecto al primer elemento estructural.

15 7ª.- Estructura de mobiliario según la reivindicación 6ª, caracterizada porque el citado otro elemento estructural está recubierto por un elemento de enfundado presentando éste un corte para recibir el elemento de enfundado del primer elemento estructural.

20 8ª.- Estructura de mobiliario según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque los elementos de enfundado son cilíndricos.

 9ª.- Estructura de mobiliario según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizada porque los elementos de enfundado son de material plástico rígido.

25 10ª.- Estructura de mobiliario según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizada porque los elementos estructurales son de madera.

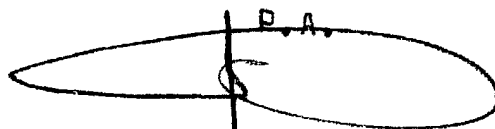
 11ª.- "ESTRUCTURA DE MOBILIARIO DE ACOPLAMIENTO ANTI-RUIDO"

30

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.

5 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30.DIC.1980

P.A.


10 **Fernando de Elzaburu**
Por Poder.



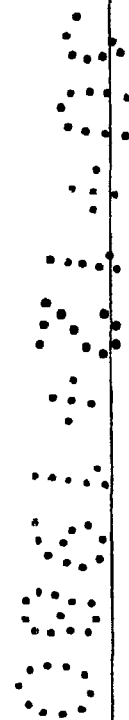
10

15

20

25

30



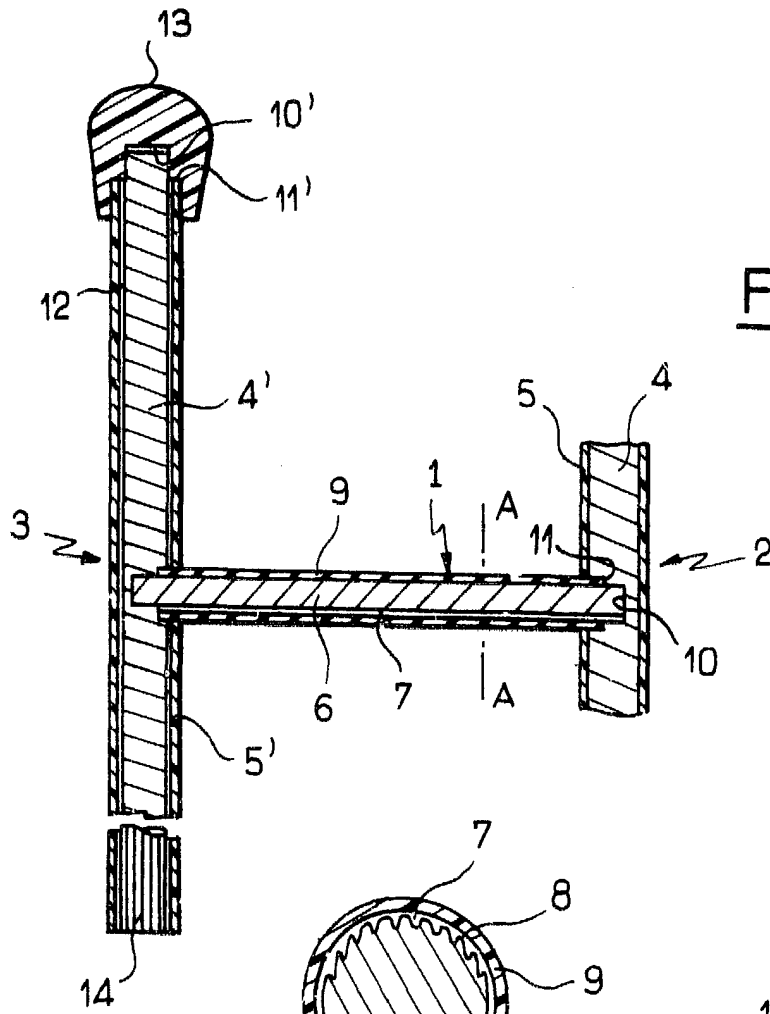


FIG. 1

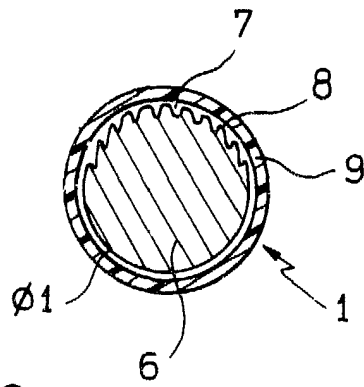


FIG. 2

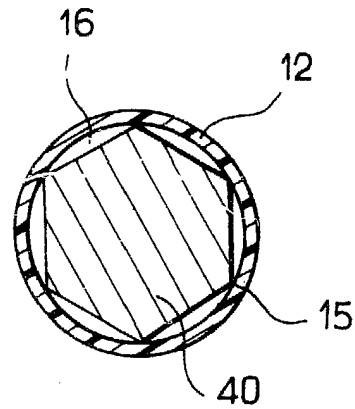


FIG. 3

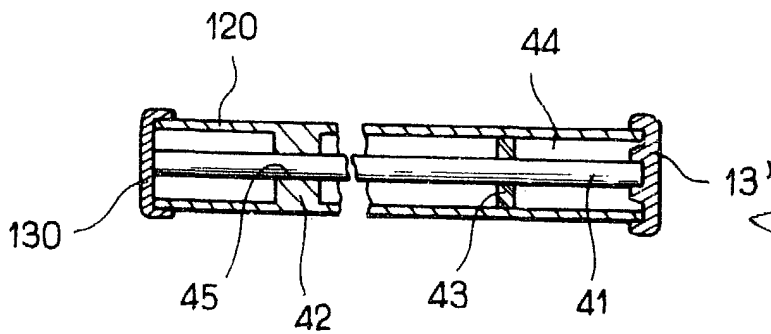


FIG. 4

Fernando de Elizaburu
Por Poder