

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 056 067**

21 Número de solicitud: U 200302619

51 Int. Cl.⁷: A47B 1/04

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **13.11.2003**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2004**

71 Solicitante/s: **PEMI N°1 EN SILLAS, S.L.**
C/ Tejeras, s/n
30510 Yecla, Murcia, ES

72 Inventor/es: **Ortega Polo, Miguel**

74 Agente: **Dávila Baz, Angel**

54 Título: **Mesa suplementable.**

ES 1 056 067 U

DESCRIPCION

Mesa suplementable.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una mesa suplementable que en posición de mesa cerrada tiene una apariencia externa de mesa de cuatro patas con una longitud de tablero, y que en posición ampliada aparece como una mesa con seis patas y una longitud de tablero aumentada.

Estado de la técnica

Es conocida la utilidad de las mesas ampliables para poder utilizar una mesa con unas dimensiones de tablero reducidas con el objeto de no ocupar mucho espacio en una habitación pero que en caso de necesidad se puede ampliar o suplementar para obtener una mesa con unas dimensiones de tablero mayores y por tanto con mayor capacidad de uso.

Para ello lo que se hace generalmente es mantener una estructura de patas y de unión rígida entre ellas fija, y modificar únicamente el tablero horizontal que es la superficie útil de la mesa.

Lo más fácil es modificar una de las dos dimensiones principales del tablero. Se conocen varios sistemas: uno de ellos es por ejemplo, disponer de una o dos alas abatibles alrededor de una charnela que mediante diversos medios pueden pasar a una posición horizontal donde quedan bloqueadas, aumentando la superficie de la mesa.

Otro sistema son las mesas tipo libro en las que dos alas pueden pasar de la posición de plegadas (como un libro cerrado) a la de abierto, duplicando su superficie.

Un tercer sistema consiste en que la mesa tenga al menos dos tableros, usándose uno cuando se necesita poco espacio y colocándose el otro o los otros afirmándose con espigas, bulones u otros medios, cuando se quiere ampliar la superficie del tablero horizontal de la mesa. Este segundo o segundos tableros puede estar oculto debajo del primero, o simplemente guardado en otro sitio.

El problema de estas mesas ampliables es que aunque la superficie del tablero puede aumentarse, las patas siguen ofreciendo una base con las mismas dimensiones, y por tanto no ofrecen mayor estabilidad a pesar de que la mesa ha aumentado su superficie de tablero, y por tanto su estabilidad y la resistencia del tablero frente a un esfuerzo en un borde de la mesa ha disminuido.

En el mercado se conoce algún caso de mesas ampliables que cuando están cerradas ofrecen una apariencia de mesa de cuatro patas y que sin embargo al ampliarse aumenta la distancia entre las patas.

Incluso hay al menos un caso en que se aumenta el número de patas para mejorar la estabilidad y la resistencia de la mesa cuando está ampliada. Esta mesa tiene dos patas en forma de "L" que cuando está cerrada se superponen a dos de las patas de la mesa. Cuando se desea ampliar, se mueven las patas en "L" separándolas de las otras y permitiendo aumentar la superficie del tablero. Sin embargo, estas patas suplementarias en "L" no ofrecen una solución satisfactoria, pues no son suficientemente robustas, existiendo el peligro de que se rompan o de que no queden perfectamente verticales cuando están separadas

de las patas principales junto a las que se colocan cuando la mesa está cerrada.

Por ello, en el mercado no se conoce ninguna mesa ampliable que cuando esté cerrada ofrezca la utilidad y la apariencia estética de una mesa convencional de cuatro patas y que sin embargo al ampliarse ofrezca una capacidad de aumentar la distancia entre las patas o de aumentar el número de patas de forma que mejore de forma fiable la estabilidad y la resistencia de la mesa cuando está ampliada.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a una mesa suplementable que cuando está cerrada ofrece la utilidad y la apariencia estética de una mesa convencional de cuatro patas y que sin embargo al ampliarse ofrece la capacidad de pasar de cuatro a seis patas, mejorando la estabilidad y la resistencia de la mesa cuando se somete a un esfuerzo en un extremo cuando está ampliada. Además, tal como se describirá más adelante, las patas que permiten suplementar y obtener más superficie de uso de la mesa son robustas, e incluyen medios para que cuando la mesa está cerrada formen un conjunto compacto y sin desalineaciones.

Otro objeto de la invención es ofrecer un sistema de guía para la ampliación de la mesa o para su cierre sencillo y seguro.

Para ello la mesa suplementable de la invención admite una posición cerrada y una o varias posiciones ampliadas. Es decir, que por las características de la invención que se explicarán más adelante, podrá haber una posición ampliada primera en la que la mesa, tenga una longitud mayor que cuando la mesa está en posición cerrada y otra posición ampliada segunda en la que la mesa tenga una longitud mayor que en la posición ampliada primera.

La mesa suplementable comprende elementos que pueden encontrarse en mesas conocidas:

- un primer par de patas
- un segundo par de patas
- un primer conjunto de perfiles horizontales longitudinales dispuestos como unión entre el primer par de patas y el segundo par de patas,
- un tablero horizontal principal.

Los elementos no conocidos que caracterizan la invención, y que le proporcionan las ventajas explicadas son los siguientes: cada pata del segundo par de patas comprende al menos una semipata exterior de sección rectangular y una semipata interior de sección rectangular. Cuando la mesa está en posición cerrada las dos semipatas se complementan ofreciendo la forma de una única pata, de modo que el aspecto y de la mesa es que es una mesa convencional con cuatro patas, cuya superficie de utilización es la del tablero horizontal principal.

Sin embargo, las patas del segundo par de patas tienen una superficie de separación (por ejemplo un plano vertical) que define un par de semipatas exteriores y un par de semipatas interiores, con unas caras que están en contacto cuando la

mesa está en posición cerrada. Cuando la mesa está en la posición ampliada las semipatas exteriores se desplazan en una dirección de extensión separándose de las semipatas interiores, de modo que la mesa dispone entonces de seis patas: las dos del primer par de patas, las dos semipatas interiores y las dos semipatas exteriores. Se define así una dirección de extensión como la dirección en la que se separan o se juntan las semipatas de la mesa. Esta dirección generalmente será horizontal, y paralela a los perfiles del primer conjunto de perfiles horizontales longitudinales, y es en general también en la que se medirán o compararán distancias.

El que las semipatas tengan sección rectangular ofrece una robustez comparable a la de una pata convencional.

Además, el primer conjunto de perfiles horizontales, longitudinales, que une el primer par de patas con el segundo par de patas (que se descompone en las semipatas interiores y en semipatas exteriores) comprende:

- al menos dos barras horizontales primeras dispuestas como unión entre el primer par de patas y las semipatas interiores.
- al menos dos barras horizontales segundas que permanecen siempre unidos por uno de sus extremos a la semipata exterior y por el extremo opuesto unidos al resto de la mesa,
- Para poder cumplir su función cuando está ampliada, la mesa también comprende al menos un tablero horizontal auxiliar que puede colocarse a continuación del tablero horizontal principal cuando la mesa está en posición de ampliada, para formar una mesa con una superficie utilizable igual a la suma de los dos tableros.

La mesa suplementable de la invención puede ampliarse de varias formas en función de las necesidades de superficie.

Así, puede tener al menos una posición ampliada primera y una posición ampliada segunda. En la posición ampliada primera las semipatas exteriores están desplazadas de las semipatas interiores una primera distancia; la mesa comprende un primer tablero horizontal auxiliar que tiene una longitud medida en la dirección de extensión igual a dicha primera distancia

En la posición ampliada segunda de la mesa las semipatas exteriores están desplazadas de las semipatas interiores una segunda distancia mayor que la primera distancia, y comprendiendo la mesa un segundo tablero horizontal auxiliar.

Este tablero horizontal auxiliar puede tener una longitud medida en la dirección de extensión igual a la diferencia entre la primera y la segunda distancias. Con esto se consigue que se pueda suplementar la mesa con el primer tablero auxiliar, en la primera posición ampliada, o con la suma de los dos, en la segunda posición ampliada.

También podría simplemente sustituirse el primer tablero auxiliar por el segundo tablero auxiliar, y entonces el segundo tablero auxiliar tendría una longitud igual a la segunda distancia.

Si el desplazamiento de las semipatas exteriores es continuo, realmente se podría suplementar la superficie de utilización de la mesa con un tablero de cualquier tamaño, o con cualquier combinación de tamaños, siempre que los medios para colocar los tableros accesorios lo permitieran.

Para favorecer la unión de las semipatas exteriores e interiores cuando la mesa está en posición cerrada, las caras que están en contacto cuando la mesa está en posición cerrada de las semipatas exteriores y las semipatas interiores pueden comprender unas conformaciones machihembradas de modo que cuando la mesa está en posición cerrada las conformaciones salientes quedan introducidas de manera ajustada en las conformaciones entrantes. Este ajuste impide que las semipatas correspondientes queden desalineadas al cerrar la mesa, favoreciendo el aspecto de mesa de cuatro patas que tiene entonces.

Un caso particular de las características de estas conformaciones, es que las conformaciones salientes consistan en un cajeadado rectangular dispuesto en sentido vertical en una de las semipatas y porque las conformaciones entrantes consisten en un perfil rectangular correspondiente al cajeadado. Naturalmente, el perfil y el cajeadado podrían estar también achaflanados, ser semicirculares, o bien dichas configuraciones podrían comprender espigas y agujeros, salientes semiesféricos, o cualquier otro conocido. Tampoco es forzoso que la configuración saliente esté en la semipata exterior o en la interior, siempre que se correspondan las configuraciones salientes de una con las entrantes de la otra.

Otra característica de la mesa suplementable de la invención es un sistema de guía para la ampliación de la mesa o para su cierre, fácil de fabricar, sencillo de utilizar y seguro, y que permite mantener estable y rígida la mesa en sus posiciones de cerrada y ampliada.

Así, en el primer conjunto de perfiles horizontales las barras horizontales primeras tienen configurada una guía en su cara interior, por la que se desplaza en un movimiento horizontal en la dirección de extensión, un elemento guiado fijado al tablero principal.

De modo más concreto, en una realización opcional la guía en la cara interior de las dos barras horizontales primeras comprende una ranura horizontal, y el elemento guiado comprende un elemento en forma de Z recta. Este elemento en forma de Z recta consiste en tres segmentos de varilla capaz de deslizarse por la ranura horizontal, uno de ellos conforma un brazo horizontal inferior, otro un brazo horizontal superior y el tercer segmento es el travesaño vertical intermedio de la Z. El brazo horizontal inferior está introducido y se puede desplazar por dicha ranura recta y el brazo horizontal superior está fijado al tablero principal, cerca del extremo más cercano al primer par de patas, permaneciendo el travesaño intermedio de la Z recta en posición vertical.

De esta manera el tablero principal, unido a las semipatas exteriores, se desliza en la primera dirección para ampliar la mesa o para cerrarla, guiado mediante estos elementos en forma de Z recta para no separarse de las barras horizontales primeras y manteniendo así en cualquier posición

su estabilidad.

De la descripción puede deducirse que pueden utilizarse numerosos medios conocidos por la técnica para realizar detalles particulares de la mesa suplementable, pero siempre dentro del espíritu de la invención.

Descripción de las figuras

La presente invención se describe en detalle a continuación con la ayuda de un ejemplo de realización representado en los dibujos

Figura 1: representa una vista en perspectiva de la mesa suplementable de la invención en posición de cerrada.

Figura 2: representa una vista en perspectiva de la mesa de la invención en posición ampliada.

Figura 3: representa el corte III-III con un detalle de la mesa de la invención.

Figura 4: representa el corte IV-IV en el que se ve el sistema de guiado.

Modo de realización preferente

En la Figura 1 se ve la mesa de la invención en posición de cerrada, cuya apariencia no se diferencia en nada de una mesa convencional.

En ella se aprecian:

- un primer par de patas (1),
- un segundo par de patas (2),
- un conjunto de perfiles horizontales longitudinales (3) dispuestos como unión entre el primer par de patas (1) y el segundo par de patas (2), y
- un tablero horizontal principal (4).

En la Figura 2 se ve la mesa en posición de ampliada. Como puede apreciarse, el primer par de patas (1) permanece fijo, mientras que el segundo par de patas (2) se ha dividido en unas semipatas interiores (5) y unas semipatas exteriores (6), que se han separado una primera distancia (d) de las semipatas interiores (5).

El primer par de patas (1), las semipatas interiores (5) y unas barras primeras (7) horizontales, que forman parte del primer conjunto de perfiles horizontales (3), y que unen el primer par de patas (1) con las semipatas interiores (5) forman un conjunto que permanece fijo, con las mismas dimensiones que la mesa cerrada.

Sin embargo, las semipatas exteriores (6), unidas a dos barras segundas (8) horizontales, que forman parte del primer conjunto de barras horizontales (3), y al tablero horizontal principal (4) se desplazan en la dirección de extensión (9), ampliando el tamaño de la mesa y el número de patas a seis.

Con objeto de aumentar la superficie utilizable de la mesa, se coloca en el espacio libre entre el borde del tablero horizontal principal (4) y el primer par de patas (1) un tablero auxiliar (10); este tablero tendrá una longitud medida en el sen-

tido de la dirección de extensión igual a la primera distancia (d).

Como puede verse en el dibujo, las semipatas exteriores (6), las segundas barras horizontales (8) y el tablero horizontal principal (4) podrían desplazarse una segunda distancia mayor que la primera distancia (d); entonces, el espacio libre entre el borde del tablero horizontal principal (4) y el primer par de patas (1) sería también mayor, y se podría colocar un tablero auxiliar mayor que el primer tablero auxiliar (10), o bien suplementar el primer tablero auxiliar (10) con otro tablero cuya longitud fuera igual a la diferencia entre la segunda distancia y la primera distancia.

En la Figura 3 se representa un corte por el plano III-III de las semipatas interiores (5) y exteriores (6). En ella se puede apreciar un cajeadado rectangular (11) dispuesto en sentido vertical en la semipata interior (5) y un perfil rectangular (12) correspondiente al cajeadado (11) en la semipata exterior (6).

Como ya se ha dicho más arriba, este cajeadado (11) y perfil rectangular (12) tienen la función de mejorar la unión de las semipatas exteriores (6) e interiores (5) cuando la mesa suplementable está cerrada, impidiendo desalineaciones. Esta función también podrían hacerla si el cajeadado (11) estuviera en las semipatas exteriores (6) y el perfil rectangular (12) en las semipatas interiores (5), o si en lugar de un cajeadado y un perfil rectangular fueran otro tipo de conformaciones machihembrables de modo que cuando la mesa está en posición cerrada las conformaciones salientes quedaran introducidas de manera ajustada en las conformaciones entrantes.

En la Figura 4 se ve el corte IV-IV que muestra cómo son los medios de unión con el resto de la mesa del conjunto semipatas exteriores (6), barras segundas (8) y tablero principal (4) en este ejemplo de realización. Estos medios comprenden una guía en la cara interior de las barras horizontales primeras (7), configurada como una ranura horizontal (13), y un elemento en forma de Z recta (14), uno de cuyos brazos en una posición horizontal inferior está introducido y se puede desplazar por dicha ranura horizontal (13), estando el otro brazo en una posición horizontal superior fijado al tablero principal (4), cerca del extremo más cercano al primer par de patas, y permaneciendo el travesaño intermedio de la Z recta en posición vertical.

De este modo el tablero principal (4) y las semipatas exteriores (6) pueden deslizarse en la dirección de extensión (9) sin separarse del resto de la mesa, formando un conjunto robusto y estable.

En el anterior ejemplo de realización práctica se muestran medios concretos que pueden ser fácilmente sustituidos por otros medios equivalentes. Los medios descritos deben ser tomados en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Mesa suplementable de modo que admite una posición cerrada y al menos una posición ampliada, que comprende:

- un primer par de patas (1),
- un segundo par de patas (2),
- un primer conjunto de perfiles horizontales longitudinales (3) dispuestos como unión entre el primer par de patas (1) y el segundo par de patas (2),
- un tablero horizontal principal (4).

caracterizada porque cada pata del segundo par de patas (2) comprende al menos una semipata exterior (6) de sección rectangular y una semipata interior (5) de sección rectangular, de modo que cuando están en la posición cerrada se complementan ofreciendo la forma de una única pata, de modo que la mesa dispone de cuatro patas y que cuando la mesa está en una posición ampliada las semipatas exteriores (6) se desplazan en una dirección de extensión (9), separándose de las semipatas interiores (5), de modo que la mesa dispone de seis patas, y porque el primer conjunto de perfiles horizontales (3) comprende al menos dos barras primeras (7) horizontales dispuestas como unión entre el primer par de patas (1) y las semipatas interiores (5), y comprendiendo también el primer conjunto de perfiles horizontales (3) al menos dos barras segundas (8) horizontales desplazables que permanecen siempre unidas por uno de sus extremos a la semipata exterior (6) y al tablero horizontal principal (4), comprendiendo el conjunto semipatas exteriores (6), barras segundas (8) y tablero principal(4) medios de unión con el resto de la mesa, y porque la mesa también comprende al menos un tablero horizontal auxiliar (10) que puede colocarse a continuación del tablero horizontal principal (4) cuando la mesa está en posición de ampliada, y porque las caras que están en contacto cuando la mesa está en posición cerrada de las semipatas exteriores (6) y las semipatas interiores (5) comprenden unas conformaciones machihembradas de modo que cuando la mesa está en posición cerrada las conformaciones salientes quedan introducidas de manera ajustada en las conformaciones entrantes.

2. Mesa suplementable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada** porque los medios de unión con el resto de la mesa del conjunto semipatas exteriores (6), barras segundas (8) y tablero principal(4) comprenden una guía configurada en la cara interior de las barras horizontales primeras (7), y un elemento guiado fijado al tablero principal (4), que se desplaza por dicha guía en un movimiento horizontal en la dirección de extensión (9),

3. Mesa suplementable de acuerdo con la reivindicación 2 **caracterizada** porque la guía en la cara interior de las dos barras horizontales primeras (7) comprende una ranura horizontal (13), y porque el elemento guiado comprende un elemento en forma de Z recta (14), uno de cuyos brazos en una posición horizontal inferior está introducido y se puede desplazar por dicha ranura horizontal, estando el otro brazo en una posición horizontal superior fijado al tablero principal (4), cerca del extremo más cercano al primer par de patas, y permaneciendo el travesaño intermedio de la Z recta en posición vertical.

4. Mesa suplementable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada** porque la mesa admite al menos una posición ampliada primera y una posición ampliada segunda, estando en la posición ampliada primera las semipatas exteriores (6) desplazadas de las semipatas interiores (5) una primera distancia (d) medida en la dirección de extensión (9), y comprendiendo la mesa un primer tablero horizontal auxiliar (10) que tiene una longitud medida en la dirección de extensión igual a dicha primera distancia (d), y estando en la posición ampliada segunda de la mesa las semipatas exteriores (6) desplazadas de las semipatas interiores (5) una segunda distancia, y comprendiendo la mesa un segundo tablero horizontal auxiliar, y teniendo el segundo tablero horizontal auxiliar una longitud medida en la dirección de extensión igual a la diferencia entre la primera y la segunda distancias.

5. Mesa suplementable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada** porque las conformaciones entrantes en las semipatas comprenden un cajeadado rectangular (11) dispuesto en sentido vertical en una de las semipatas y porque las conformaciones salientes en las semipatas comprenden un perfil rectangular (12) correspondiente al cajeadado.

55

60

65

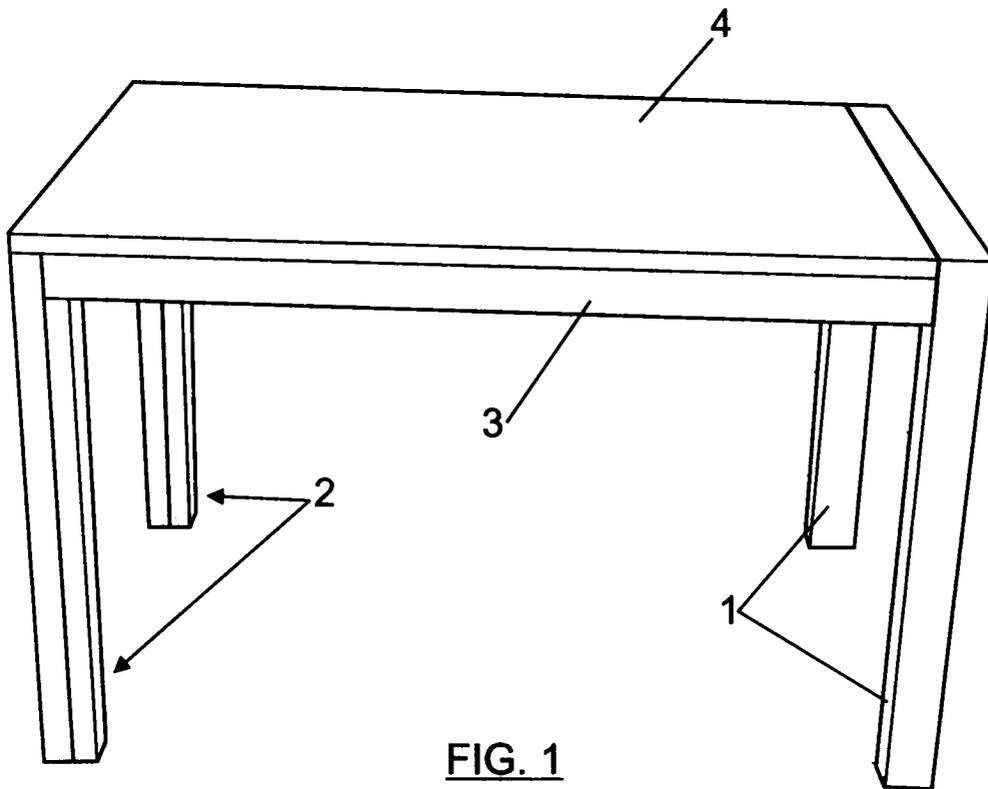


FIG. 1

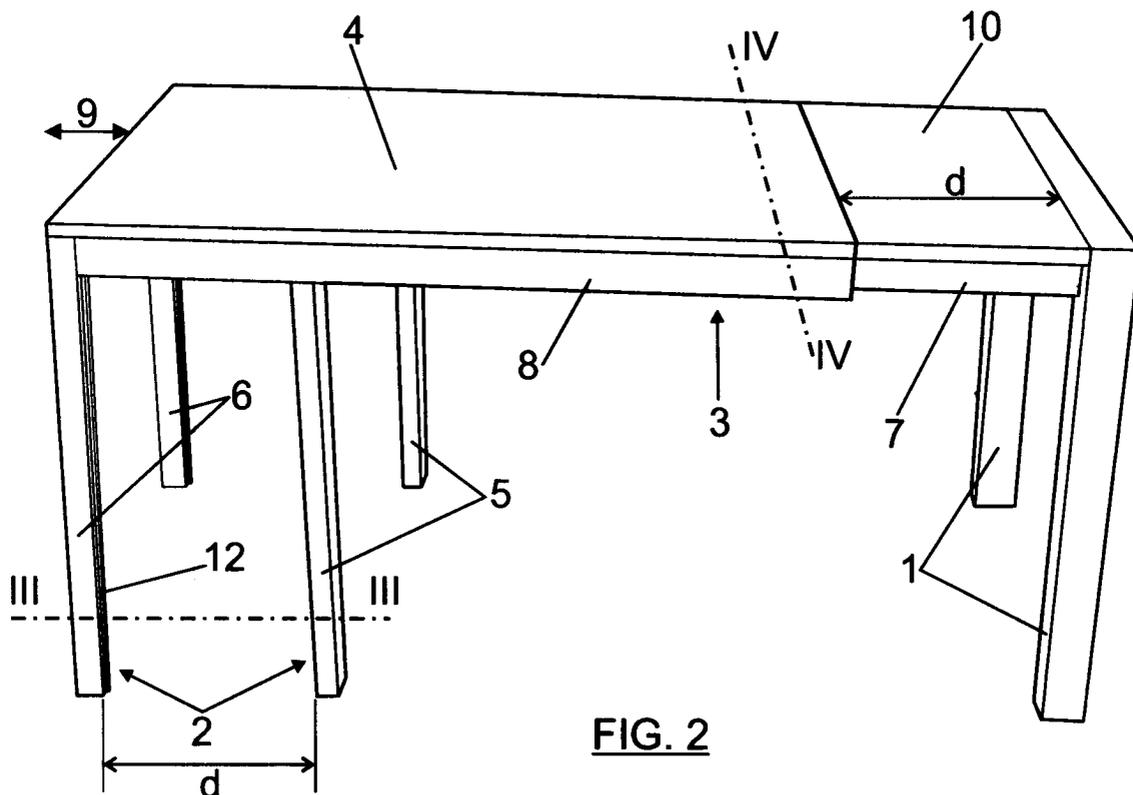


FIG. 2

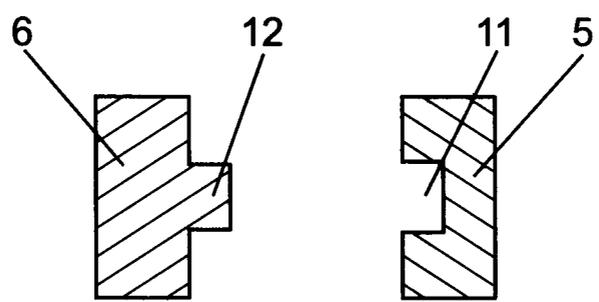


FIG. 3

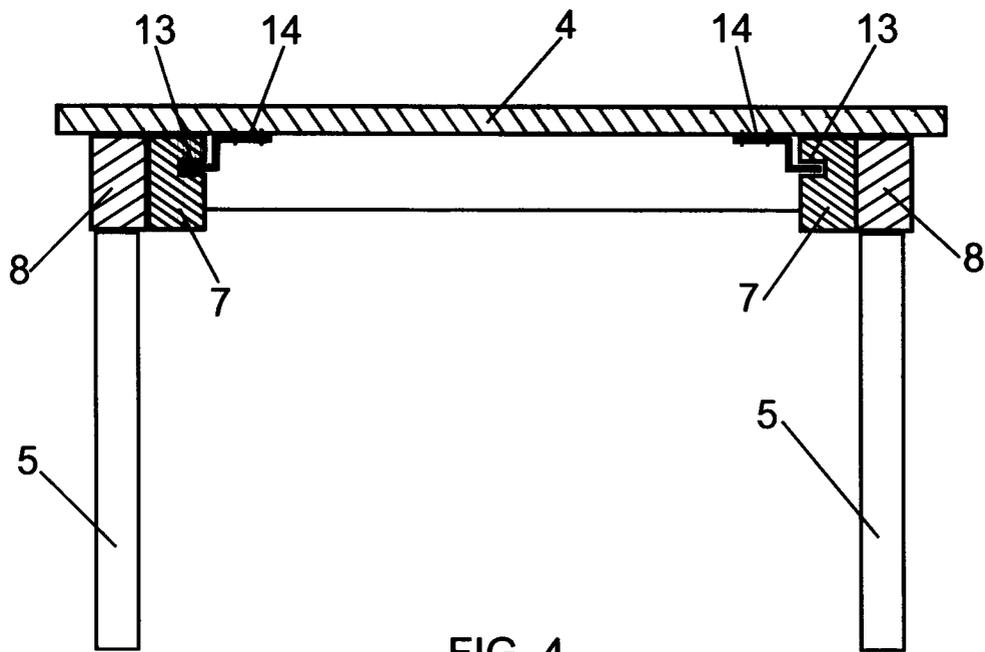


FIG. 4