



26 9643

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años.

cuyo privilegio se solicite para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

INDUSTRIAS SIDA, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Bailén, núm. 1, relativa a :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PUERTOS AMPLIABLES".

=====



La presente Patente de Introducción se refiere, tal como indica su enunciado, a unas mejoras en la construcción de muebles plegables, en especial mesas.-

5. Dada la actual escasez de viviendas que tiende a reducir a un mínimo el espacio vital, se comprende que cada día adquieren mayor importancia los muebles transformables y plegables. Entre estos últimos pueden citarse como más importantes las mesas; pues si bien usualmente pueden ser de reducidas dimensiones, en casos esporádicos interesan de dimensiones considerablemente mayores, tanto si son para usos domésticos, como si son para trabajo. - - - - -

15. Para evitar el tener que ubicar una mesa grande en una habitación de reducidas dimensiones, es evidente que deberá recurrirse a una mesa relativamente pequeña, pero se comprende la importancia que tiene el hecho de que en un momento determinado dicha mesa pueda ser considerablemente ampliada para desarrollar en ella el cometido que se desea, y posteriormente recupere sus dimensiones normales. - - - - -

25. Las mesas ampliables, actualmente conocidas y empleadas, suelen presentar, como defecto común, una escasa rigidez una vez ampliadas, el precisar de elementos suplementarios y el consistir en disposiciones complejas, debido a lo cual no han llegado a ser lo prácticas que fuera de desear. - - - - -

Para eliminar los inconvenientes expuestos en

26 9643



30. párrafos anteriores, se han desarrollado con resultados enteramente satisfactorios, las mejoras que constituyen el objeto de esta Patente, y cuyas principales características se resumen en párrafos sucesivos: - - - - -

35. Esencialmente se caracterizan porque las mesas construídas de acuerdo con las mejoras, están constituidas por los siguientes elementos, en combinación entre sí : un número variable, generalmente cuatro, de patas de apoyo; un marco horizontal fijo, sostenido por los extremos superiores de las citadas patas de apoyo; un marco horizontal, desplazable verticalmente en orden

40. a variar la altura de la mesa, situado sobre el anterior, y con el cual está relacionado mediante tantos pares de brazos como vértices poseen, estando articulado cada par de dichos brazos entre sí, y con ambos marcos, a modo de tijeras; un juego, como mínimo, de palancas de fijación del marco superior en su posición elevada, compuesto por

45. un brazo superior, y de otro brazo articulado, también por un extremo, a un punto intermedio del brazo del correspondiente vértice del marco inferior, estando ambos articulados entre sí por sus extremos libres, y desde este punto, mediante una biela, a un punto del marco inferior;

50. dos tableros, de igual forma geométrica, articulados entre sí, y susceptibles tanto de extenderse uno a continuación de otro, como de rebatirse uno encima de otro; un quicio dispuesto excéntricamente en el marco superior en el cual se articula el tablero inferior, y, finalmente, un

55. camino circular de guiado, cuyo centro de curvatura coin-



40 9343 7 A

60. coincide con el eje geométrico del quicio, y sobre el que es susceptible de deslizar el tablero inferior mediante giro alrededor del quicio, en orden a adoptar la posición más conveniente a la situación relativa que se desee comunicar a ambos tableros, es decir, montar uno sobre otro o estar extendidos, sujetándose el tablero inferior a dicho quicio mediante una grana deslizante, como mínimo. - - - - -

65. Constituyen también características de las presentes mejoras, el hecho de que el marco superior, en su posición más baja, se apoye directamente sobre el marco inferior, no ejerciendo en este caso ninguna función los juegos de palancas ya descritos, así como el hecho de que en su posición elevada se apoye sobre los juegos de brazos articulados, cada par de los cuales conforma un ángulo ligeramente inferior a uno llano que tiende a disminuir por descenso del tablero, a la par que alejar de la mesa su articulación, imposibilitándose ello, y, por lo tanto, el autoplegado de la mesa, mediante el juego de palancas de fijación. - - - - -

70.

75.

80. Finalmente, otra característica de estas mejoras la constituye el hecho de que los tableros son susceptibles de adoptar dos posiciones, normales entre sí mediante giro alrededor del quicio de apoyo. En una de estas posiciones puede extenderse un tablero a continuación de otro, obteniéndose una superficie útil doble que en la posición de rebatimiento. - - - - -

Para facilitar la comprensión de todas las ideas

269643

7



85. expuestas en los párrafos anteriores, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que se adjunta a esta memoria, la cual, dado su fin totalmente ilustrativo, debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

90.

Figura 1, representa una sección parcial según un plano vertical, de una mesa dotada de las mejoras objeto de Patente, en su posición de máxima elevación y mínima superficie útil. - - - - -

95. Figura 2, representa la misma sección de la figura anterior, cuando el tablero ocupa su posición más baja. - - - - -

Figura 3, representa una vista en planta por debajo de la mesa de las figuras anteriores. - - - - -

100. Figura 4, representa una vista esquemática, en perspectiva, de la mesa de las figuras anteriores, en su posición de máxima elevación y máxima superficie útil. - - - - -

105. Figura 5, representa la misma mesa en la posición de tablero en máxima elevación y máxima superficie útil. - - - - -

De acuerdo con dichas figuras, y los números que sobre ellas indican las diversas partes y detalles, su descripción es como sigue: - - - - -

110. Las patas verticales (1), en número de cuatro,

269643

7 AUG 1961



115. sostienen y están sujetas, en su extremo superior, al marco inferior (2), de forma en planta rectangular. El marco superior (3) también es de forma rectangular, pero presenta unos apéndices (4) en cada vértice y unas aletas verticales (5) para alojamiento, en su posición más baja, en el interior del marco (2), (ver fig. 2). Ambos marcos (2) y (3) están relacionados entre sí mediante los pares de brazos (6). - - - - -

120. Cada par de brazos (6) tiene uno de dichos brazos (6a) articulado al marco inferior (2), en el interior de éste y aproximadamente en un vértice. El otro brazo (6b) está articulado próximamente al vértice correspondiente del marco superior (3), pero exteriormente a dicho marco (3). Ambos brazos (6a) y (6b) de cada par están articulados entre sí mediante el bulón (7). - - - - -

125. En el ejemplo, la mesa posee dos juegos de palancas de fijación constituidos cada uno por los brazos (8) y (9) y la biela (10). - - - - -

130. El brazo (8) está articulado sobre el mismo bulón (11) que uno de los brazos superiores (6b), mientras el brazo (9) lo está mediante el bulón (12) en un punto intermedio del correspondiente brazo inferior (6a). Ambos brazos (8) y (9) están articulados entre sí por sus extremos libres mediante el bulón (13), en el que, a su vez se articula la biela (10), que por su otro extremo lo está al marco inferior (2). - - - - -

135. Es de notar que las articulaciones de los bra-

239643

E 7 AC



zos (8) y (9) y biela (10) son todas interiores a los marcos (2) y (3). - - - - -

140. Sobre el marco superior (3) está sujeto el travesaño (14), portador del quicio (15) así como el camino de rodadura circular (16), cuyo centro de curvatura coincide con el eje geométrico de dicho quicio (15). - - -

145. Para comunicar mayor rigidez al conjunto móvil, cada par de brazos (6) está relacionado con su paralelo por dos travosinos (17), dibujados en líneas de trazos en la figura 3. - - - - -

150. El tablero inferior (18) y el superior (19) están articulados entre sí en un lado común. El inferior (18) es portador de un vástago (20) que se aloja y sujeta en el quicio (15), siendo portador, además, en su cara inferior, de una grapa (21) que desliza frotando sobre la cara inferior del camino de rodadura (16), tal como puede observarse en las figuras 1 y 2, impidiendo la separación de los tableros (18) y (19) del marco (3), y, por lo tanto, del conjunto de la mesa. También es portador de cuatro grapas (22) que en la posición de la fig. 3 le sujetan al marco (3). - - - - -

160. De acuerdo con la precedente descripción, seguidamente se describen las operaciones a realizar para pasar de una a otra posición de equilibrio de la mesa. -

Estando la mesa en su posición más baja y de mínima superficie, correspondiente a la figura 2, para ele-

26 964 3

7 AGO.



165.

var los tableros (18) y (19) bastará ejercer un esfuerzo sobre ellos en sentido ascendente, por dos de sus lados, hasta alcanzar una posición tal que los brazos (6a) y (6b) de cada par, queden alineados verticalmente, una vez conseguido lo cual se desplazan las articulaciones (7) hacia fuera de la mesa, descendiendo ligeramente los

170.

tableros (18) y (19) hasta ocupar la posición indicada en la figura 1, la cual tal como va a demostrarse a continuación es estable por si misma. - - - - -

175.

Sobre cada bulón (11) los tableros (18) y (19) ejercen una fuerza  $F$  que se descompone vectorialmente en dos componentes  $F_1$  y  $F_2$ , sobre los brazos (6a) y (8) respectivamente. A su vez, la componente  $F_2$  puede descomponerse en otras dos componentes  $F_3$  y  $F_4$ , la primera comprimiendo la biela (10) y la segunda estirando el brazo (9). - - - - -

180.

La tendencia de los tableros (18) y (19) solicitados por la gravedad, será descender, haciendo girar los brazos (6a) y (6b), de cada par, según las flechas indicadas en la figura 1, pero, por acción de su propio peso, ejercen una fuerza  $F_4$  sobre cada brazo (9) que tien-

185.

de a hacer girar el correspondiente brazo (6a) en sentido opuesto, contrarrestando su propia acción. - - - - -

190.

Para pasar de la posición estable de la figura 1 a la de la figura 2, bastará presionar manualmente los bulones (7) hacia el interior de la mesa y guiar los tableros (18) y (19) en su autodescenso. - - - - -

26 964 3



195. Tanto en la posición de máxima como en la de mínima elevación, para pasar de la posición de mínima superficie útil (figuras 1, 2 y 3) a la de máxima superficie útil (fig. 4), bastará hacer girar los tableros (18) y (19) alrededor del quicio (15), hasta que hayan girado un ángulo recto. A continuación se extiende el tablero superior (19) a continuación del inferior (18) y la superficie útil es doble que en el caso anterior. - - - - -

200. Como ventajas inherentes a las mesas dotadas de las mejoras objeto de Patente, debe observarse su elevada simplicidad orgánica y funcional, lo cual permite dotarlas de órganos relativamente robustos que aseguran su perfecta rigidez, a pesar de que el peso total es solo ligeramente superior al de las mesas clásicas. -

205.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento de las mesas ampliables dotadas de las mejoras objeto de esta Patente de Invención, debe hacerse constar, en resumen, que en las mismas podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en todas aquellas cuestiones referentes a materiales, dimensiones, número de elementos integrantes y demás circunstancias accesorias que no afecten a su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con otra o varias de las restantes reivindicaciones en todas sus combinaciones técnicamente posi-

210.

215.



bles. -----

220.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes : -----

R E I V I N D I C A C I O N E S

225.

1.- Mejoras en la construcción de muebles ampliables, caracterizadas porque refiriéndose preferentemente a mesas, éstas están constituidas por los siguientes elementos en combinación entre sí: un número variable de patas verticales de apoyo; un marco horizontal

230.

fijo, sostenido por dichas patas; un marco horizontal, desplazable verticalmente, situado sobre el anterior, y con el cual está relacionado mediante tantos pares de brazos como vértices poseen, estando articulado cada par de dichos brazos entre sí, y con ambos marcos; a modo de

235.

cigarras; un juego, como mínimo, de palancas de fijación del marco superior cuando está en posición elevada, compuesto de un brazo articulado por un extremo próximamente a un vértice del marco superior, y de otro brazo articulado, también por un extremo, a un punto intermedio

240.

del brazo del correspondiente vértice del marco inferior, estando ambos articulados por sus extremos libres y desde este punto, mediante una biela, a un punto del marco inferior; dos tableros de igual forma geométrica, articulados entre sí y susceptibles, tanto de extenderse uno

245.

a continuación de otro, como de rebatirse uno sobre otro;

269643



250. un quicio dispuesto excéntricamente en el marco superior, y en el cual se articula el tablero inferior, y un carrino circular de guiado, también solidario del marco superior cuyo centro de curvatura coincide con el eje geométrico del quicio, y sobre el que es susceptible de deslizar el tablero inferior mediante giro alrededor del quicio, en orden a adoptar la posición más idónea a la situación relativa que se desea comunicar a ambos tableros, sujetándose a dicho carrino mediante una grapa, como mínimo.-

255. 2.- Mejoras en la construcción de muebles ampliables, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque en la posición inferior del tablero de la mesa, éste se apoya directamente sobre el marco inferior. -

260. 3.- Mejoras en la construcción de muebles ampliables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la posición elevada del tablero éste se apoya sobre los brazos articulados, cada uno de los cuales forma un ángulo ligeramente inferior a uno llano, el cual tiende a disminuir por descenso del tablero, a la par que aleja de ella el vértice de articulación, imposibilitándose el plegado mediante el juego de balancas de fijación. - - - - -

270. 4.- Mejoras en la construcción de muebles ampliables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el tablero es susceptible de adoptar dos posiciones normales entre sí, por giro alrededor del quicio de apoyo, extendiéndose en una de estas posiciones las dos partes componentes del tablero, una a con-

26 9643 57



275. continuación de otra, con lo cual se duplica la superficie útil. -----

5.- "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MUEBLES AL-  
PETIABINS". -----

280. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

7 ABO 1961

*[Handwritten signature]*

ad.



22 9643

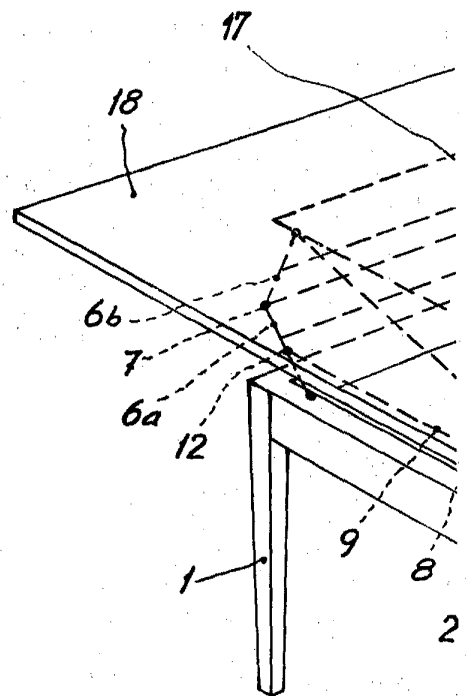
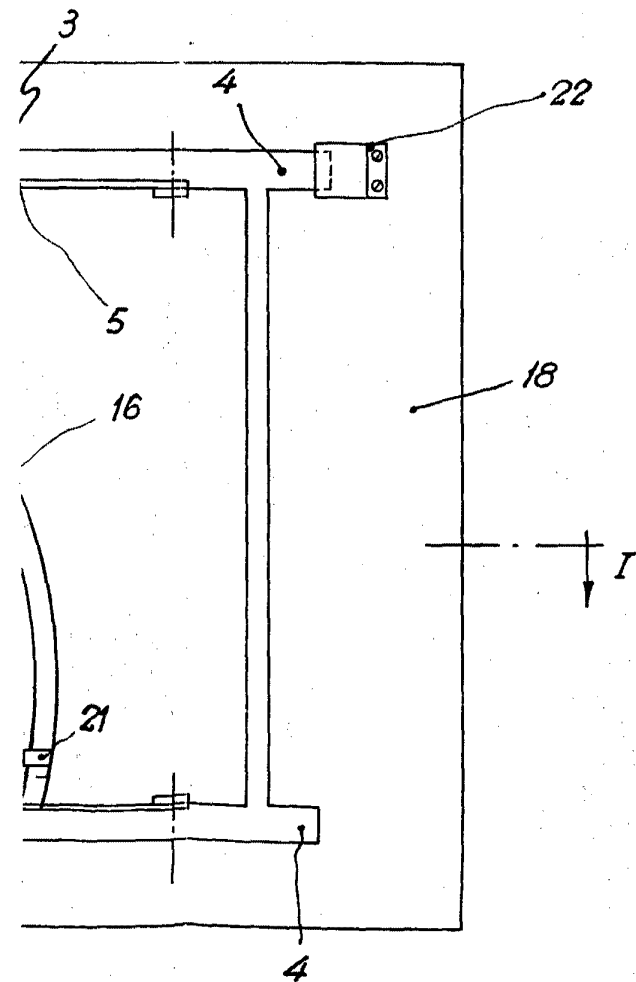
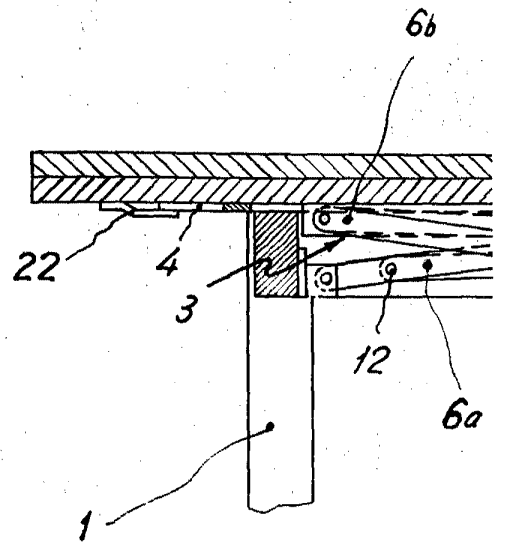
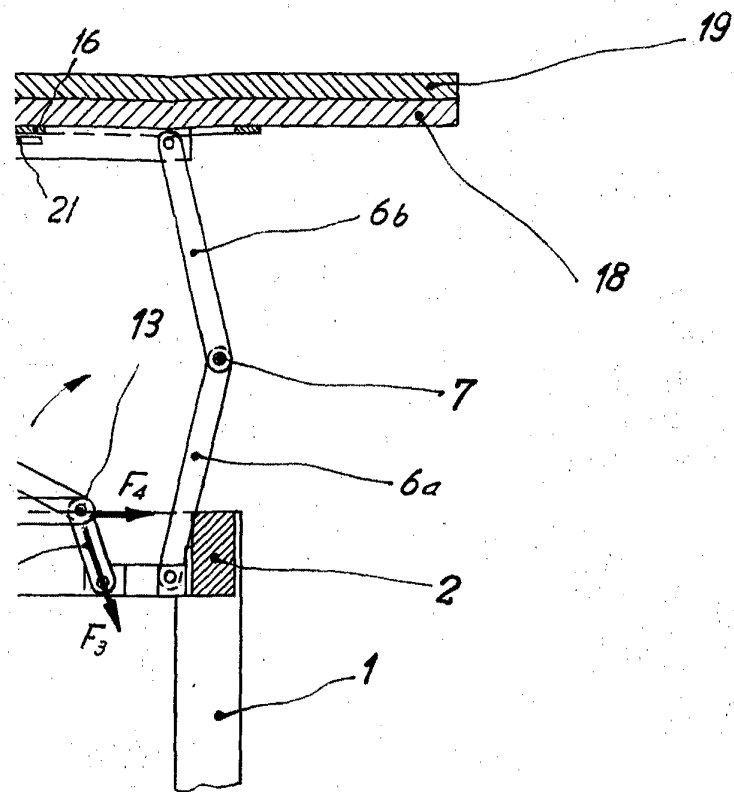




Fig. 2

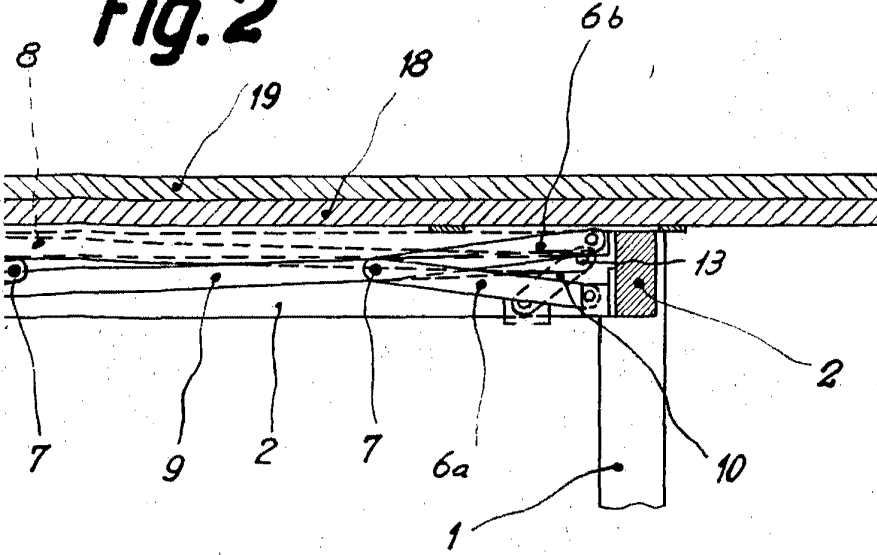


Fig. 4

