

781120



ENTRADA  
- 3 JUN, 1972

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE A47  
SOBCLASE B

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"DISPOSITIVO DE PATAS PLEGABLES PARA MOBILIARIO", a favor de DON JOSE MARIA DIAZ SANTANA, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID, calle de Ariaza, nº 11.

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

Son profusamente utilizados este tipo de dispositivos o mecanismos para el plegado de las patas de cualquier tipo de muebles especialmente aplicados a mesas y sillas, pero hasta la fecha no se ha conseguido ninguno de perfecta estabilidad y duración para obtener una larga vida del dispositivo, sin que ello merme sus características, muy especialmente la de su estabilidad que es esencial y que en general pierden estos dispositivos en sus primeros usos, lo que se ha conseguido con el objeto de este modelo de utilidad.

5.-

10.-



15.- La tapa superior del mueble a que se aplique el dispositivo y sus patas, son solidarias mediante un mecanismo que sirve de vínculo general. Este vínculo, del tipo "doble" en determinado momento, es decir, cuando se pliegan las patas, se autotransforma en "triple" al estar la mesa abierta o en posición funcional. La característica del sistema es su absoluta estabilidad al uso.

20.- Las patas actúan en grupos de "dos" separadamente. Están situadas a los extremos del bastidor del mueble, fijadas a éste mediante tornillos-ejes que a su vez actúan dentro de sendos cojinetes de nylon alojados en las patas. Dichos cojinetes, son simplemente, cilindros de nylon perfectamente ajustados a los ejes que envuelven y a las paredes que a ellos les circundan. (taladros). A una determinada y conveniente distancia del cabecero de los arcos de patas, se sitúan cuatro bielas (dos y dos) de varilla, diámetro adecuado a la tensión de trabajo, que terminan alojadas en tubos taladrados al diámetro de ellas. Estos tubos forman pues, con las varillas, arcos independientes. Los extremos de los tubos, están roscados hasta los taladros para alojar las varillas y, con el oportuno tornillo fijan de manera precisa y a conveniencia la posición y longitud necesaria de las varillas.

25.-

30.- Las varillas son de figura angular y es precisamente el lado menor del ángulo que forman, el que se aloja en los taladros con cojinetes de las patas. La fuerza necesaria para que los arcos de patas, con sus correspondientes bielas se desplacen, desplegándose, esto es, abrirse, se logra mediante sendos resortes helicoides (muelles)

35.-

40.- que, fijos al bastidor por un extremo y por el otro al



- tubo correspondiente, en el acto de plegar las patas han sido tensados (alargamiento) y al recuperarse arrastran consigo los conjuntos. Cuando las patas están plegadas (cerradas) el trabajo de los muelles resulta nulo, pues el esfuerzo es paralelo al eje de longitud de las varillas y por tanto insuficiente para arrastrar el conjunto patas-arco (compresión. Para abrir las patas, por tanto, es preciso desplazarlas ligeramente hasta que el ángulo sea suficiente y los muelles produzcan en las varillas tensión o esfuerzo de flexión. Se ha dispuesto un pequeño cerrojo, horizontal, que fijo al bastidor, bloquea los arcos de patas impidiéndoles, estando la tapa superior en posición horizontal, se abran por el impulso de su propio peso.
- 45.-
- 50.-
- 55.-

Con lo expuesto, queda comprendido el sistema de desplazamiento y acoplamiento de las patas con las piezas, bastidor y arcos de varillas.

- La fijación del tercer nudo del triángulo de fuerzas en equilibrio que forman, bastidor, patas y bielas, se logra mediante las piezas puente. Estas piezas, de la forma como su nombre indica, en sus extremos se retuercen en forma conveniente, presentando planos algo convergentes entre sí y con la precisa abertura para alojar los tubos o barras cabeceros de los arcos de bielas. Estos planos, a modo de cepo, constituyen un vínculo "doble", es decir, que anulan dos grados de libertad. El tercer grado libre es precisamente el necesario para que los puentes biela entren y salgan libremente, de los cepos, si bien esta libertad queda condicionada por los resortes que, traccionando, impiden la libre acción del conjunto, lográndose así el equilibrio total del sistema.
- 60.-
- 65.-
- 70.-



- Como quiera que, para lograrse lo expuesto es preciso el perfecto ajuste de los "nudos", esto es, que
- 75.- haya absoluto equilibrio de construcción, los puentes-cepo disponen de un sencillo mecanismo para este fin. En el lado superior de los extremos llevan sendos tornillos que, atraviesan los puentes y la vigueta estructural del bastidor, de forma que, girándolos con llave
- 80.- de aprieto, estos a su vez presionan la cara oblícua que presenta el cepo y la desplazan a voluntad, fijándola con precisión absoluta sobre los tubos. De esta forma el ajuste entre los conjuntos queda conseguido. Es indudable que, con el prolongado uso, irá progresivamente
- 85.- gastando los planos del cepo y el tubo y, la holgura, perjudicará la estabilidad del triángulo. Pero debido al susodicho tornillo, se logrará nuevamente el ajuste, así como también graduando la longitud del tubo con las varillas.
- 90.- Siendonos ya conocido por virtud del precedente preliminar el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, pasaremos a describirle con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta, que lo es a título de ejemplo y una de sus variadas formas de realización práctica, y
- 95.- en la que en la figura 1, se representa en vista lateral un lado del mecanismo o cepo; en la figura 2, una vista frontal de dicho lado; en la figura 3, un detalle de cada uno de los extremos del cepo y en la figura 4, las dos partes de un dispositivo cortado en dos, que constituyen su totalidad, perfectamente aplicable a cualquier
- 100.- tipo de mueble, y especialmente a mesas de cualquier tipo o sillas.

Por debajo de la tapa o tablero del mueble a



- 105.- que se desea aplicar el dispositivo, irá convenientemente sujeto por tornillos u otros medios el bastidor 2, que en sus cuatro ángulos o esquinas llevará dispuestas las patas 3, unidas dos a dos por medio de un travesaño superior 4, formando un conjunto de arco de patas, las cuales irán articuladas a cada uno de los lados del
- 110.- bastidor por medio del tornillo eje articular 3', debido a lo cual se consigue que dichos arcos de patas se plieguen por debajo y hacia adentro de la tapa o tablero 1, cada una de las patas de cada arco llevará articulada la biela 5, a cuyo efecto articular va doblada en ángulo
- 115.- obtuso en 5', quedando hacia afuera su lado menor 5'', que es el que se articula en cada pata. El extremo libre de la biela 5'', se introduce en un orificio pasante que al efecto lleva practicado en ambos de sus lados el tubo horizontal 6, a través del cual discurre, sobresaliendo más o menos según la posición abierta o plegada de las
- 120.- patas, cuyo tubo va cerrado por ambos de sus extremos por medio del tornillo prisionero 7, interiormente roscado, así dispuesto para presionar más o menos sobre cada una de las bielas.
- 125.- Dichos tubos o barras van dispuestos transversalmente en número de dos, uno a cada lado o parte de cada pareja o arco de patas del dispositivo, y convenientemente anclado en la forma siguiente:
- 130.- A tal efecto y colocados perpendicularmente a dichos tubos o barras 6, y por tanto dispuestos longitudinalmente a ambos laterales de la parte inferior de la tapa o tablero 1, del mueble a que se aplique el dispositivo, los llamados puentes-cepos 10, en número de dos, uno a cada lado, convenientemente sujetos por medio de



- 135.- los perfiles de resistencia 8, en la misma situación transversal de los tubos-barra 6; cuyos puentes cepos están constituidos por una pletina de la fortaleza suficiente 10, que ocupa casi la totalidad de la parte inferior de la tapa 1, y convenientemente anclados y sujetos como hemos indicado por medio de los tornillos 11, que en sus extremos sufren una serie de dobleces o arqueamientos, primero en ángulo obtuso, luego en ángulo agudo, después nuevamente en ángulo agudo y finalmente en ángulo recto, formando un triángulo rectángulo en su parte terminal, constituido por los lados 10'- 10'' y 10''', dispuesto este último de modo y forma que no sea paralelo a la pletina que le recubre sino al contrario manifestando cierta oblicuidad para conseguir que la necesaria convergencia que se aprecia en las líneas A-A y B-B de los dibujos, que de lugar a que el espacio entre ambos sea menor hacia el fondo del cepo, parte así llamada por cuanto tiene una finalidad similar a la del objeto de tal nombre, y por la que discurre la barra 6, más o menos fuertemente impulsada por la fuerza de los muelles 12, sujetos al centro de dicha barra y en la parte inferior de la tapa 1, hacia el interior del bastidor 2.
- 140.-
- 145.-
- 150.-
- 155.-

Como hemos indicado y se observa en las figuras, tanto la articulación 3', como la 5'', van convenientemente logradas a base de cojinetes de nylon, por lo que pueden considerarse de duración indefinida.

- 160.- Una vez así conseguido y montado el dispositivo, al tirar de los arcos de patas hacia arriba simple y levemente, éstas se dirigen hacia su posición vertical debido al triángulo de fuerzas en equilibrio que se ha conseguido, y de la misma forma, mediante una simple pre-
- 165.-



sión hacia dentro, se consigue su plegamiento debido a que al quedar libres las patas, actúa sobre ellas la tracción del muelle 12, cerrándose sin dificultad.

170.- Suficientemente descrito el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, hemos de señalar como ya antes indicamos se trata de una de sus posibles realizaciones práctica, sin que sus modificaciones de forma, materiales empleados, tamaños, etc., desvirtuen la esencialidad de su objeto.

175.-

N O T A

El modelo de utilidad descrito recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

180.- 1ª.-"DISPOSITIVO DE PATAS PLEGABLES PARA MOBILIARIO", caracterizado por cuanto dispone de dos puentes-cepo constituidos por una pletina de grosor apropiado dispuestas paralela y longitudinalmente por debajo de la tapa o tablero superior del mueble, ocupando casi toda su extensión, los cuales en ambos de sus extremos terminales van doblados en ángulo obtuso, agudo y nuevamente también en ángulo agudo, constituyendo en sus terminales unos triángulos que les servirán de base de sujeción, cuyo lado interno se dispondrá con cierta oblicuidad o convergencia respecto a la parte superior de la pletina del puente-cepo, dando lugar a un alojamiento de menor anchura según se penetra en él, en ambos de los cuales dos a dos, se alojará una barra que se acoplará más perfecta y ajustadamente según su penetración sea más pronunciada y de la que parten hacia los arcos de patas unas bielas a cada uno de sus lados que se deslizan por el interior de unos orificios que en los extremos tienen practicadas dichas barras.

195.-

2ª.-"DISPOSITIVO DE PATAS PLEGABLES PARA MOBILI-



200.- LIARIO", según lo anteriormente reivindicado, caracterizado por cuanto los puentes-cepos irán convenientemente sujetos y mantenidos fuertemente en posición , por intermedio de unos perfiles de resistencia, alojados en los propios triángulos terminales de los mismos, y hacia cuya parte exterior de ellos quedan alojadas las barras tubos en que se insertan las bielas de las patas, cuando estas se encuentran abiertas, y en la interna cuando están cerradas o plegadas.

205.- 3ª.-"DISPOSITIVO DE PATAS PLEGABLES PARA MOBILIARIO", según lo reivindicado, caracterizado por cuanto las patas de cada lado, podrán estar unidas entre sí, por medio de un puente superior, para darlas mayor estabilidad, en la parte interna de las cuales va articulada convenientemente una varilla en cada una que hacen las veces de biela, cuya terminación recta penetra en los tubos que se alojan en los terminales de los puentes-cepo de cada lado, y disponen en su parte central de un muelle de tracción sujeto a ellos que tambien lo estará a la parte interna del bastidor del dispositivo en el que irán articuladas lateralmente a cada lado sus referidas patas.

210.- 4ª.-"DISPOSITIVO DE PATAS PLEGABLES PARA MOBILIARIO".

215.- Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

220.- Esta memoria consta de nueve hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conte-



225.- niendo un total de doscientas veinticinco líneas.

MADRID A 3 DE JUNIO DE 1972

P.A.

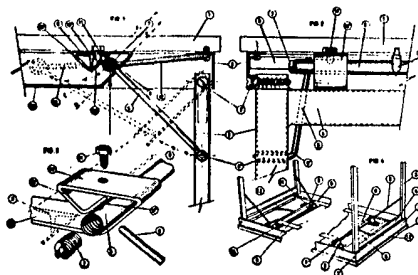
MANUEL DE ARPE.



D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD, A FAVOR DE DON JOSE MARIA DIAZ SANTANA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, DOMICILIADO EN MADRID, CALLE DE ARIAZA, Nº. 11, POR: "DISPOSITIVO DE PATAS PLEGABLES PARA MOBILIARIO".

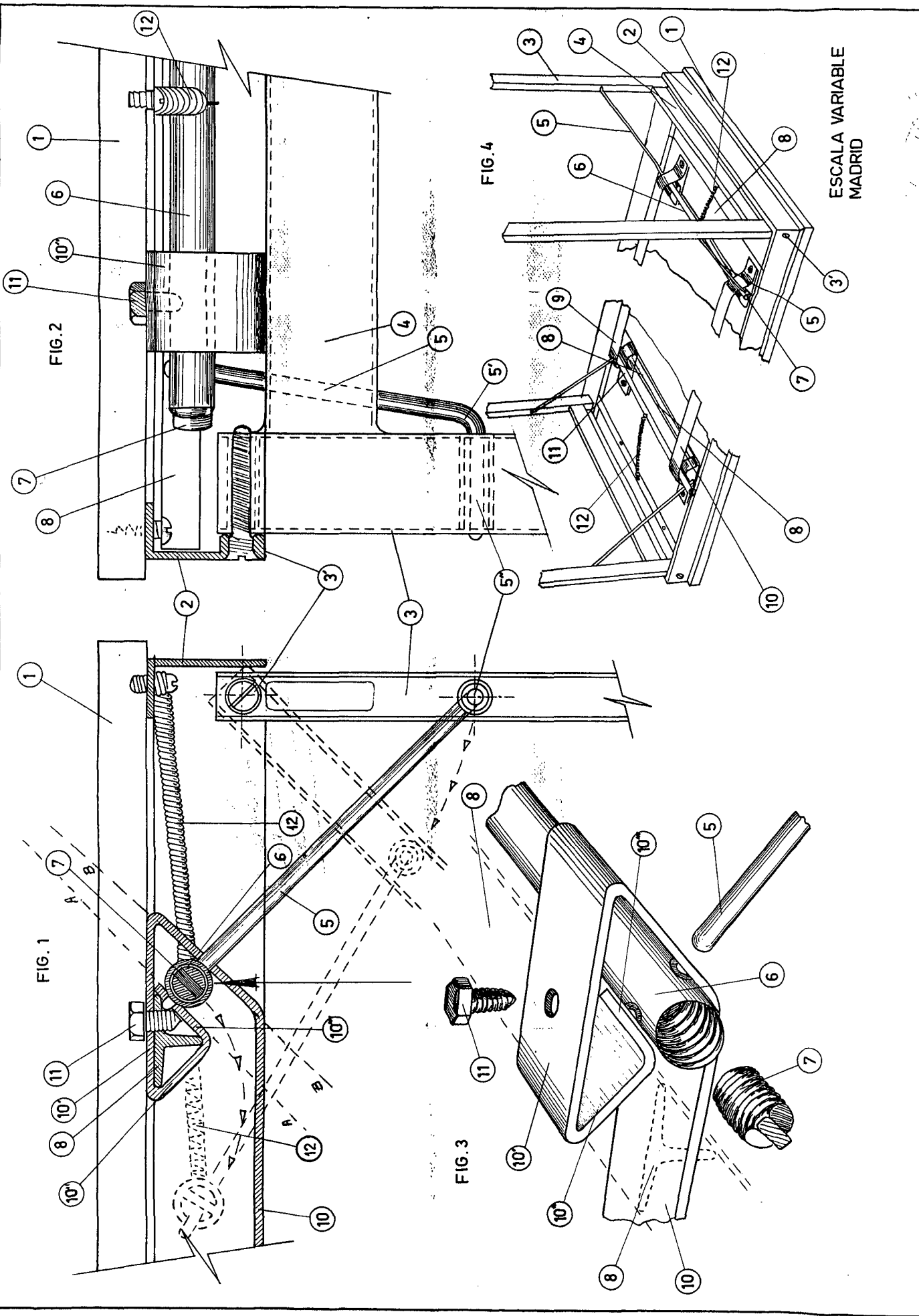


Escala variable.

MADRID A 3 DE JUNIO DE 1972

P.A.

MANUEL DE ARPE.



ESCALA VARIABLE  
MADRID