



180402

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 05</u>
SUBCLASE <u>D</u>

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " PROYECCION Y SONIDO, S.A.", domiciliada en Barcelona, Ronda del General mitre, número 174-176, p o r a.

" UNA BISAGRA "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto una bisagra que, aún admitiendo, desde luego, otras muchas aplicaciones, ha sido especialmente estudiada en vistas a su aplicación a tocadiscos y aparatos análogos, destinándose concretamente

5 a realizar la fijación articulada entre la caja del aparato y la tapa, por lo general de material transparente, con la que se cubre y protege el conjunto durante los períodos en que no debe ser utilizado.

10 En cualquiera de sus numerosas posibilidades de aplicación, y, en especial, en la aplicación que ha quedado señalada, la bisagra que se preconiza, según se verá claramente a conti-

180402



nuación, destaca principalmente por su sencillez estructural, por la facilidad con la que puede ser instalada, por su pureza de líneas, que la convierte en un elemento, embellecedor del aparato al que se aplique, y, fin, por determinar por simple rozamiento un bloqueo suficientemente seguro de los dos elementos que se articulen a través de la misma, en cualquier posición relativa en la que sean situados. Las ventajas que de tal bisagra se deducen son, pues, evidentes e importantes.

Por lo demás, la esencialidad, forma de montaje y funcionamiento y las principales características y ventajas de la bisagra en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto de la bisagra.

La figura 2 es un corte diametral del propio conjunto representado en la figura precedente.

Y, finalmente, la figura 3 es un corte diametral del mismo conjunto representado en las dos figuras anteriores, convenientemente montado.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

La bisagra comprende, en primer lugar, un cuerpo que queda en disposición de ser fijado rígidamente a uno de los dos elementos a unir en forma articulada, y que comporta el eje de giro del cuerpo que se fija al otro elemento. El expresado cuerpo se halla constituido por una placa plana 1, muy preferentemente, aunque no necesariamente, dotada de una forma en planta circular, de cuyo centro emerge en sentido ortogonal un

10574

180402



vástago, sobre el que, según se verá a continuación, se arriostan la totalidad de elementos que integran el conjunto. Este vástago presenta una zona inicial 2, preferentemente, aunque no necesariamente, cilíndrica, y una zona extrema 3, de menor diámetro, cilíndrica y roscada.

El cuerpo referido se acopla y fija sobre uno de los elementos que se trate de unir entre sí en forma articulada, elemento que, en el caso más normal de aplicación a que se ha hecho anteriormente referencia, se hallará constituido por la tapa 4, de material transparente, con la que se hallará equipado el correspondiente tocadiscos o aparato análogo. A tal efecto, en la parte de esta tapa sobre la que interese llevar a cabo la fijación, podrá eventualmente disponerse una zona rebajada 5, para encaje de la placa 1, previniéndose en todo caso una abertura 6, a través de la que podrá pasar en forma ajustada el vástago 2. Estos dos elementos, es decir, la placa 1 y la tapa 4 deberán quedar solidarizados en giro. A tal efecto, cabría evidentemente dotar al vástago 2 de una zona inicial de sección no circular, por ejemplo, sección poligonal, dotando de sección coincidente al orificio 6 practicado en la tapa. Sin embargo, en una forma preferente y particularmente ventajosa de realización, tanto el vástago como el orificio presentarán sección circular, y el indicado bloqueo se determinará previendo en la placa 1 uno, dos o más vástagos o pitones excéntricos 7-7', sobresalientes en sentido ortogonal, dispuestos para ajustar en unos correspondientes orificios 8-8' practicados en la tapa 4.

Sobre el vástago 2 se arriestra, además, a través de una correspondiente abertura central 10 un disco 9 obtenido a partir de un material plástico apropiado, cuero, fieltro u otro equivalente, que presente un adecuado índice de rozamiento.

180402



Esta arandela queda aplicada contra la superficie de la tapa 4, quedando solidarizada en giro con respecto a la misma y con respecto a la placa 1, por medio de los propios pitones 7-7', anteriormente referidos, que ajustan en unos correspondientes orificios 11-11' previstos a tal fin.

El segundo cuerpo o pieza fundamental integrante de la bisagra, es decir, la pieza que se fija al otro elemento que se trate de unir en forma articulada, concretamente a la caja del aparato tocadiscos, en el ejemplo preferente de realización a que se ha hecho anteriormente referencia, se obtiene a partir de plancha metálica estampada, y adopta una forma general en escuadra, presentando dos zonas planas 12-13, ortogonales entre sí, una de las cuales se destina a ser aplicada y fijada contra el elemento que se trate de articular, por ejemplo por medio de tornillos pasantes por correspondientes orificios 14, previstos a tal fin, en tanto que la otra, que preferentemente presentará forma circular en una parte de su contorno, se halla dotada de un orificio central 15, a través del que se arriostra sobre el vástago 2, quedando en condiciones de girar libremente con respecto al mismo.

Finalmente, las piezas 1 y 7 quedan fijadas en la posición de montaje referida por medio de un juego de tuerca y contratuerca, que roscan en la zona extrema 3 del vástago 2. Entre la tuerca de sujeción y la pieza 12 se interpone una arandela elástica alabeada 16, de tipo conocido, que mantiene a esta pieza presionada contra el disco 9, manteniendo dentro de los límites previstos las fuerzas de roce que se oponen a los movimientos del sistema.

La tuerca y la contratuerca referidas podrán, desde luego, adoptar cualquier forma que se considere conveniente. Sin embargo, en una forma preferente de realización y principalmen-

1074

180402



te con objeto de mejorar la apariencia estética del conjunto, la tuerca se hallará constituida por un disco 17, de diámetro coincidente con los de la placa 1, el disco de fricción 9 y la zona de contorno circular de la pieza 12. Este disco presentará un orificio central roscado 18, dispuesto para adaptarse a la zona extrema 3 del vástago 2, y preferentemente, aunque no necesariamente, se hallará dotado de dos orificios diametralmente opuestos 19-19', que permitirán el uso de una herramienta para la realización de las operaciones de roscado y desenroscado. Por su parte, la contratuerca adoptará también la forma de un disco 20, preferente, emte, aunque no necesariamente, dotado de diámetro inferior al de los anteriormente reseñados, provisto de un orificio central roscado 21, para adaptación a la zona extrema 3 del vástago 2, y asimismo dotado de orificios 22-22', diametralmente opuestos, para facilitar las operaciones de roscado y desenroscado. Evidentemente, estos pares de orificios 19-19', 22-22', podrían en la práctica ser sustituidos por cualquier otra disposición, por ejemplo, por un grafilado periférico o unas escotaduras periféricas, con idéntica finalidad de facilitar las operaciones de montaje y desmontaje. Debe, por último, hacerse notar que el disco 17, que constituye la tuerca de fijación del conjunto, presenta una zona circular central rebajada 23, en la que ajusta la arandela elástica alabeada 16, anteriormente referida. Con ello se consigue asegurar el correcto centraje de esta arandela, limitando al propio tiempo las posibilidades de deformación elástica de la misma.

Se comprende que el conjunto expuesto consta de un número relativamente muy reducido de piezas, todas las cuales pueden ser fácilmente obtenidas en grandes series y cuyo acoplamiento y montaje no ofrece realmente la menor dificultad, exigiendo

180402



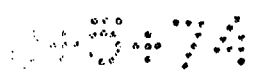
la intervención de un verdadero mínimo de mano de obra. La bisagra puede, consecuentemente, ser obtenida a precios de coste perfectamente modestos, y resulta sumamente fácil de instalar. Conviene, por otra parte, destacar que la bisagra, una vez convenientemente montada e instalada, adopta la forma de un simple botón o cuerpo cilíndrico apalanado que, no solamente no empeora, sinó que mejora notablemente la apariencia estética del conjunto al que se aplica. Finalmente, conviene asimismo hacer notar que el disco 9, contra el que es obligada a aplicarse con una cierta presión la pieza 12, por la acción de la arandela elástica 16, engendrará un roce suave y regular, que no dificultará en absoluto las operaciones de apertura y cierre de la correspondiente tapa, pero que determinará un bloqueo suficientemente seguro de la misma en la posición en la que en cada caso sea situada.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la bisagra que ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Una bisagra, caracterizada por comprender una placa, dispuesta para ser aplicada y fijada sobre uno de los elementos que se trate de unir entre sí en forma articulada, de la que emerge en sentido ortogonal un vástago, que atraviesa el expresado elemento por un correspondiente orificio ajustado, y atraviesa también una de las ramas de una pieza de forma general en escuadra, que queda en disposición de girar libremente,



180402



quedando fijada en la posición de montaje por un sistema de tuerca y contratuerca queroscan en la extremidad, convenientemente roscada y dotada de diámetro reducido, del expresado vástago, comportando esta pieza en escuadra en su rama libre
5 medios que permiten llevar a cabo su fijación sobre el segundo de los elementos que se trate de unir entre sí en forma articulada.

2 - Una bisagra, caracterizada porque el bloqueo en rotación del primer cuerpo referido en la reivindicación precedente, sobre el correspondiente elemento a fijar en forma articulada, se determina por medio de unos pitones excéntricos, que sobresalen de aquel en sentido ortogonal, y encajan en unos correspondientes orificios previstos en éste.
10

3 - Una bisagra, caracterizada porque entre el elemento al que se fija el primer cuerpo integrante de la bisagra y la pieza en escuadra que constituye el segundo cuerpo, se intercala un disco de un material apto para desarrollar un cierto grado de fricción, contra el que es aprisionado este segundo cuerpo por la acción de una arandela elástica alabeada, que es presionada, a su vez, por la tuerca mediante la que se asegura a todo el conjunto en la posición de montaje.
15
20

4 - Una bisagra, caracterizada porque tanto la tuerca como la contratuerca de fijación referidas en las reivindicaciones precedentes, adoptan la forma de un disco plano y liso, provisto de un orificio central roscado y dotado de dos orificios diametralmente opuestos, dispuestos para permitir la utilización de una herramienta en las operaciones de roscado u des-
25 roscado.

5 - Una bisagra.

Consta la presente Memoria Descripti-

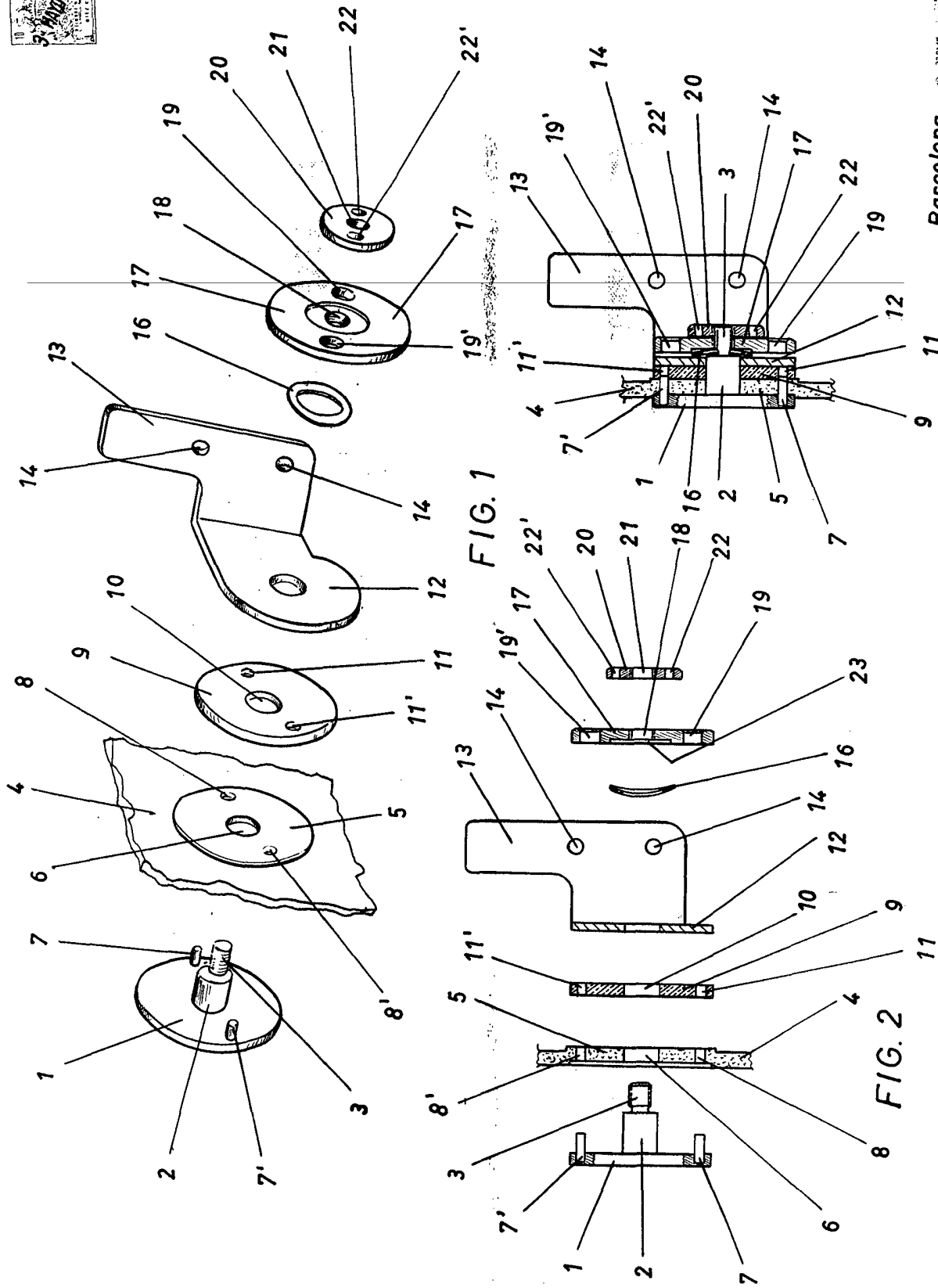


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

Barcelona, 9 de Mayo de 1913

P.A.

Escala variable