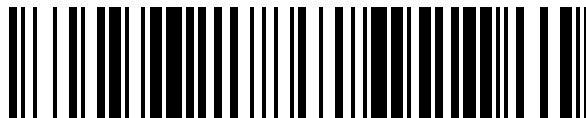


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 134 080**

21 Número de solicitud: 201400884

51 Int. Cl.:

E05F 11/04 (2006.01)

E06B 5/01 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.11.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.11.2014

71 Solicitantes:

GONZALEZ ESCOBAR, Miguel (100.0%)
Avda. Pau Costa 38 (Arenys de Mar)
08350 Arenys de Mar (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GONZALEZ ESCOBAR, Miguel

54 Título: **Puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico**

ES 1 134 080 U

DESCRIPCIÓN

Puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico.

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de una puerta corredera, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente al estado de la técnica.

10 Más concretamente, la invención propone el desarrollo de una puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 En la actualidad, existen puertas correderas para establecimientos públicos, de accionamiento manual, haciéndola correr lateral mente para entrar al establecimiento o salir de él, con el inconveniente de quedar abiertas si el usuario no se acuerda de cerrarla al salir o entrar en el establecimiento. Y puertas correderas motorizadas accionadas por motor a través de un sensor, abriéndose al acercarse a ella invitándonos a entrar, aun sin querer hacerlo, y lo mismo cuando estamos dentro, que nos invita a salir. Este sistema electrónico, suele ocasionar inevitables corrientes de aire, e incomodidad al usuario que se encuentra dentro del local.

20

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar una puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico, que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

25

Es por lo tanto el objeto de la presente invención el proporcionar una puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico, compuesto por dos hojas, una corredera y una fija, la hoja corredera es accionada a mano lateralmente para su apertura a través de un tirador, dicha hoja posee en la parte superior unos rodamientos que operan verticalmente y hacen que la hoja quede suspendida aligerando su peso al deslizarse los rodamientos por el interior de una guía que va desde la hoja fija hasta el hueco que ocupa la hoja corredera cuando está cerrada, dicha guía queda unida y oculta a una galería, y esta galería a su vez queda unida a la hoja fija, a través de un perfil angular. En la parte inferior de la hoja corredera, adosado en uno de sus laterales, se localizan dos rodamientos en posición horizontal, que se deslizan por las paredes laterales del interior de una guía, haciendo más ligeros los desplazamientos de apertura y cierre ya que la ficción es rotativa, dicha guía va unida a la hoja fija a nivel del suelo a través de un perfil angular, la guía sobresale de la hoja fija, dando estabilidad a la hoja corredera cuando está en posición cerrada.

40

En la parte opuesta a la hoja fija, al final de la hoja corredera, se encuentra a modo de marco vertical, el tubo de admisión de contrapeso y poleas, que son los elementos necesarios para hacer que la puerta se cierre de manera mecánica cuando el cliente a entrado, después de abrir la puerta a mano deslizándola lateralmente por las guías, este mismo mecanismo de poleas y contrapeso se encargara de cerrar la hoja corredera cuando el cliente haya salido. El funcionamiento es el siguiente; la hoja corredera tiene en la parte superior un cable o cordón que pasa por un orificio practicado en el tubo de admisión, pasando a su vez entre medio de dos poleas, de manera que el cable queda asegurado entre ambas poleas, en el extremo contrario de dicho cable se haya el contrapeso, deslizándose hacia arriba cuando la puerta se

45

abre a mano, y hacia abajo lentamente, haciendo que la puerta se cierre sola, cuando el cliente a entrado o a salido.

5 Cabe destacar que la acción de abrir la puerta requiere de un mínimo esfuerzo y que al cerrarse se para suavemente cuando conecta con un impedimento, ejerciendo una mínima presión, todo ello es debido a la ligereza de los materiales con los que está construida, siendo el material del marco de las hojas preferentemente, de perfiles de aluminio hueco y el interior del marco en material metacrilato muy fino o pvc, de manera que el contrapeso necesario es muy ligero, para ayudar al desplazamiento de la hoja corredera a través de los rodamientos y poleas, pues hay que tener en cuenta que en los establecimientos públicos, entran personas mayores y niños, con limitaciones de fuerza para desplazar la puerta a mano a la hora de abrirla, o si tuvieran que pararla durante el recorrido de cierre, es por este motivo por el que se utilizan materiales ligeros en su fabricación siendo necesario un mínimo contrapeso, para la acción de cierre de la hoja corredera.

15 Entre la hoja corredera y la hoja fija se ubican unos cepillos cortaviento, de la misma manera en la parte inferior de la hoja corredera, en la parte contraria de los rodamientos y al mismo nivel de ellos con relación al suelo, se localiza el perfil compensador, limitando la entrada de aire. La hoja corredera puede quedar cerrada unida a la hoja fija a través de una cerradura de tipo pasador.

20 Otras características y ventajas de la puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico objeto de la presente invención resultaran evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista frontal de la puerta corredera en posición cerrada.

30 Figura 2.- Es una vista frontal de la puerta corredera en posición abierta.

Figura 3.- Es una vista frontal de la puerta corredera en posición cerrada.

Figura 4.- Es una vista lateral de los elementos que componen la hoja corredera y la hoja fija.

35 Figura 5.- Es una vista frontal de la puerta corredera con los elementos de rotación.

Figura 6.- Es una vista lateral de distintas posiciones del tubo de admisión de contrapeso y poleas.

40 Figura 7.- Es una vista en perspectiva superior del rodamiento y contrapeso, así como de los cepillos unidos a las hojas.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

45 Tal como se muestra en las figuras adjuntas, los elementos que componen la puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico indicado en la figura 1, con la hoja corredera 3 en posición cerrada, y trabada en la parte central de la hoja corredera y la hoja fija 4 con la cerradura pasador 7, en la figura 2, se aprecia la hoja corredera 3 en posición abierta.

50 Como se puede observar en transparencia, a través del tubo de admisión 1, (según las figuras 1 y 2), las poleas 8 y el cable pasando a través de ellas, hasta conectar con el contrapeso 9,

interviniendo dichos elementos en la acción del cierre de la hoja corredera 3, para limitar la apertura de la puerta o hoja corredera 3 con relación a la guía inferior 5 se adecuaran unos topes ubicados en la guía superior 13.

5 En la figura 3, vista externa de composición de elementos, véase la 'figura 5, con la hoja corredera 3 fuera de las guías, en la parte superior de la hoja corredera 3, se aprecian los rodamientos verticales superiores 12, y en la parte inferior de dicha hoja los rodamientos horizontales inferiores 14, justo al lado de estos rodamientos se ubica el perfil compensador cortaviento 11.

10 En la figura 4 se aprecian los elementos de fijación 17 uniendo el perfil en ángulo 18 a la galería 2 y ambos a su vez fijan la guía superior 13. En la parte inferior de las hojas 3 y 4 se localiza el perfil en ángulo 15 que une la hoja fija 3 a la guía inferior 5 y estas a su vez, son fijadas al suelo a través de las fijaciones 16.

15 Como se puede ver en la figura 6 el tubo de admisión 1, donde se aprecia en la imagen A el encaste en la parte posterior del perfil, para un fácil manipulado de las poleas 8 y poder pasar fácilmente el cable 10 entre poleas fijado previamente al contrapeso 9 (véase en transparencia la imagen C) y por ultimo en la imagen B, se aprecia el orificio 20 por donde pasa el cable o
20 cordón 10.

En una vista superior de la figura 7 se aprecia la hoja corredera 3, cerrada y conectada al tubo de admisión 1, véase en transparencia la guía superior 13 y el ángulo de unión y fijación 18, obsérvese el detalle aumentado de los cepillos cortavientos 19 y la vista superior aumentada
25 del contrapeso 9 y la polea 8.

REIVINDICACIONES

- 1 Puerta corredera de apertura manual y cierre mecánico, caracterizado por el hecho de que está compuesto, por un conjunto formado por dos hojas, una corredera (3) y una fija (4), la hoja
5 corredera (4) es accionada a mano lateralmente para su apertura a través de un tirador (6), dicha hoja corredera (3) posee en la parte superior unos rodamientos (12) que operan verticalmente y hacen que la hoja corredera (3) quede suspendida aligerando su peso al deslizarse los rodamientos (12) por el interior de una guía. (13) que va desde la hoja fija (4) hasta el hueco que ocupa la hoja corredera (3) cuando está cerrada, dicha guía (13) queda
10 unida y oculta por una galería (2), y esta galería (2) a su vez queda unida a la hoja fija (4) , a través de un perfil angular (18).
2. Puerta corredera según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en la parte inferior de la hoja corredera (3), adosado en uno de sus laterales, posee dos rodamientos (14)
15 en posición horizontal, que se deslizan por las paredes laterales del interior de la guía inferior (5).
3. Puerta corredera según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que la guía inferior (5) va unida a la hoja fija (4) a nivel del suelo a través de un perfil angular (15), sobresaliendo la
20 guía (5) de la hoja fija (4), dando estabilidad a la hoja corredera (3) cuando está en posición cerrada.
4. Puerta corredera según la reivindicación 1, caracterizado, por el hecho de que al final de la hoja corredera (3), se encuentra a modo de marco vertical, el tubo de admisión (1) para el
25 contrapeso (9) y las poleas (8), que hacen que la hoja corredera (3) se cierre de manera mecánica cuando el cliente a entrado, después de abrir la puerta corredera (3) a mano deslizándola lateralmente, este mismo mecanismo de poleas (8) y contrapeso (9) se encargara de cerrar la hoja corredera (3) cuando el cliente haya salido.
5. Puerta corredera según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que para abrir la
30 puerta corredera (3) se requiere de un mínimo esfuerzo, debido a la ligereza de los materiales con los que está construida, siendo el material del marco de las hojas (3 y 4) preferentemente, de perfiles de aluminio hueco y el interior del marco de las hojas (3 y 4) en material metacrilato muy fino o pvc, de manera que el contrapeso (9) sea muy ligero, para ayudar al
35 desplazamiento de la hoja corredera (3) a traves de los rodamientos (8) y poleas (12).
6. Puerta corredera según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que entre la hoja corredera (3) y la hoja fija (4) se ubican unos cepillos cortaviento (19), de la misma manera en la parte inferior de la hoja corredera (3), en la parte contraria de los rodamientos (1 4) y al
40 mismo nivel de ellos con relación al suelo, se localiza el perfil compensador (11), limitando la entrada de aire.
7. Puerta corredera según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que la hoja corredera (3) queda cerrada y unida a la hoja fija (4) a través de una cerradura (7) de tipo
45 pasador.

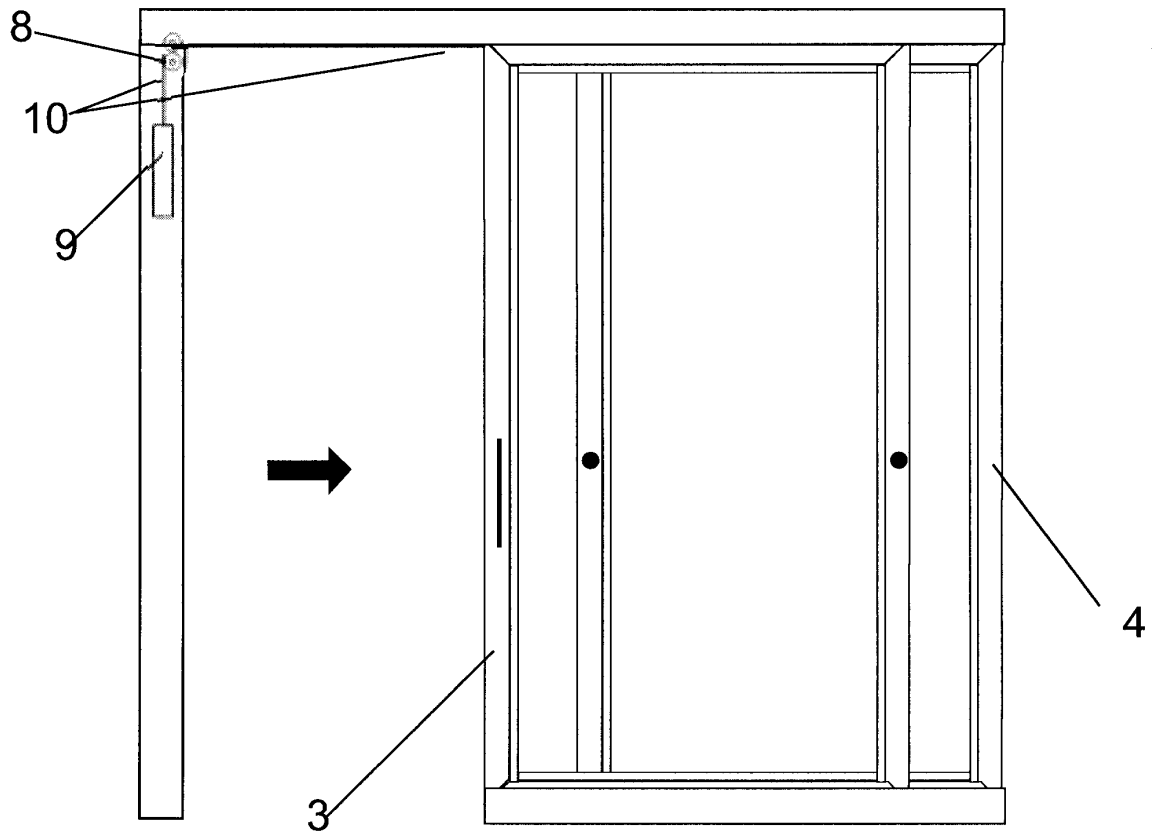
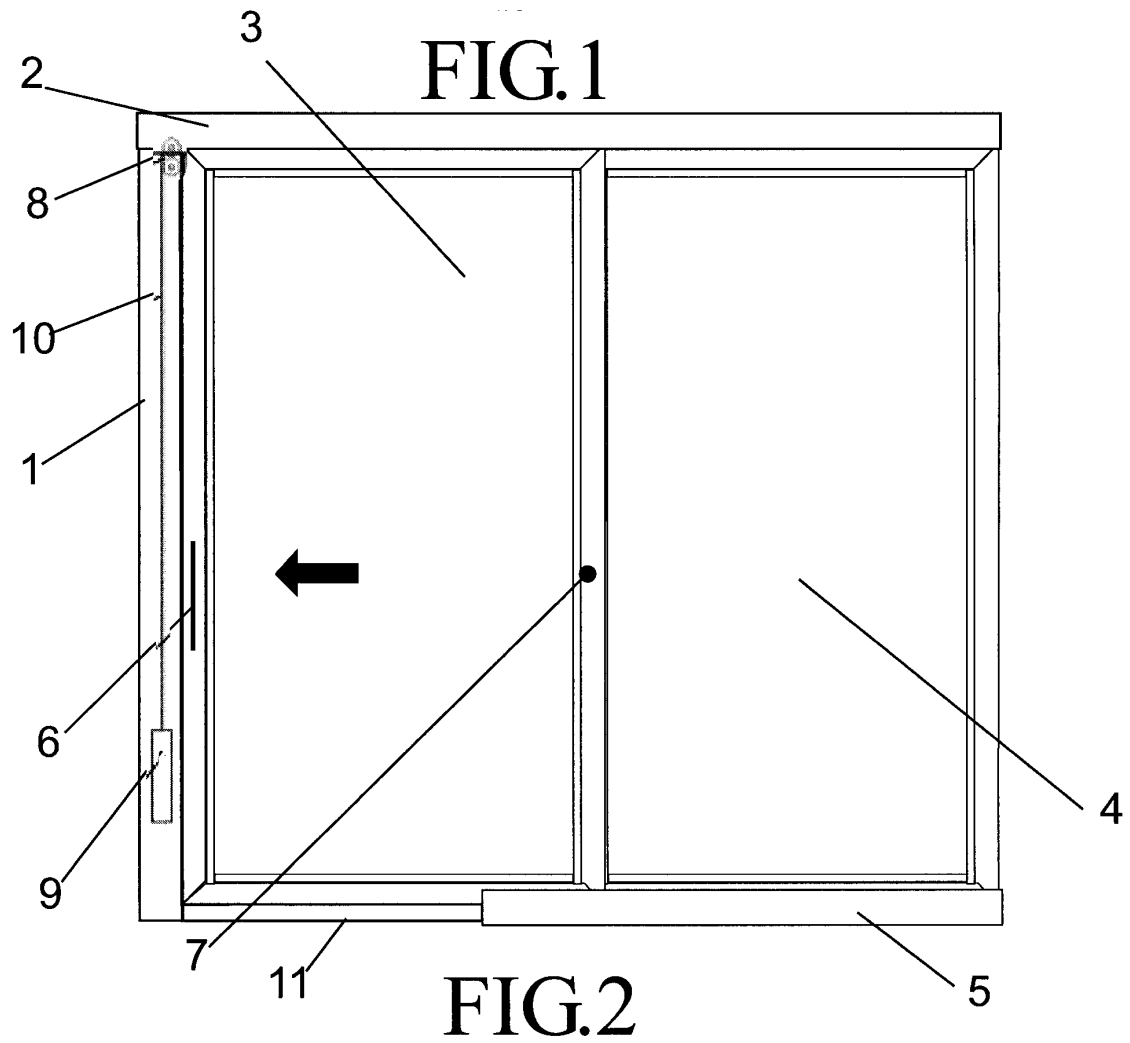


FIG.3

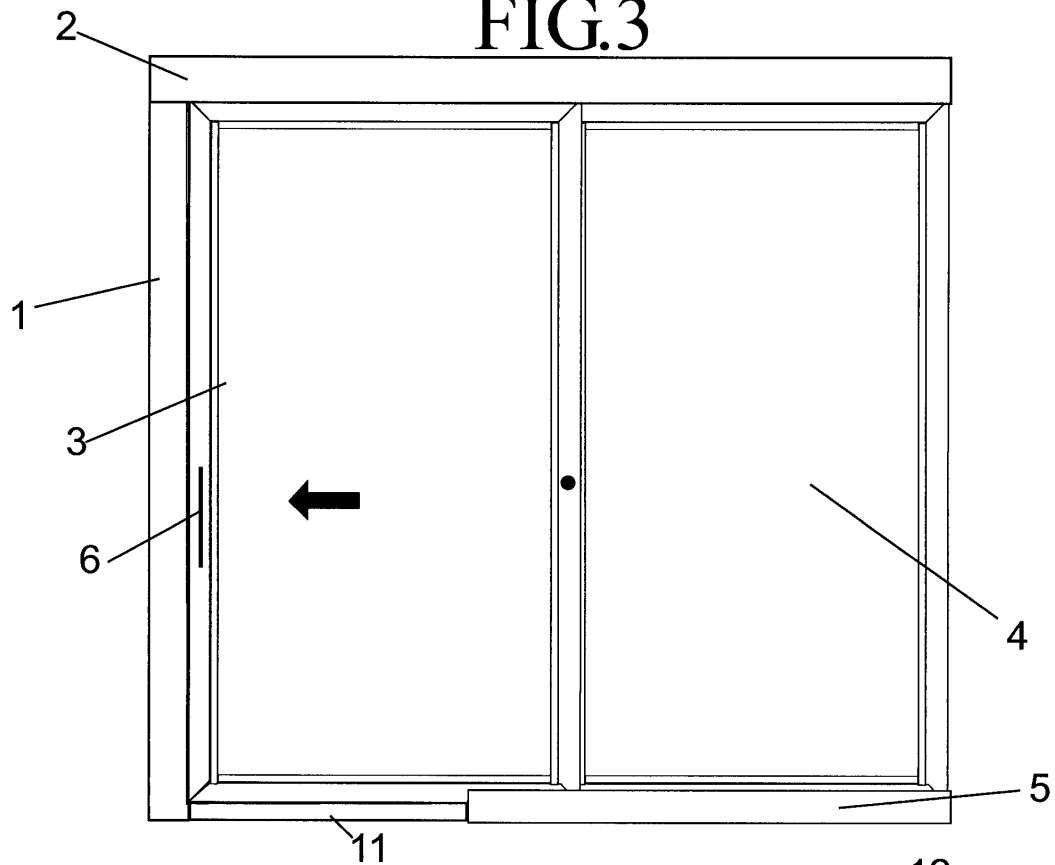


FIG.4

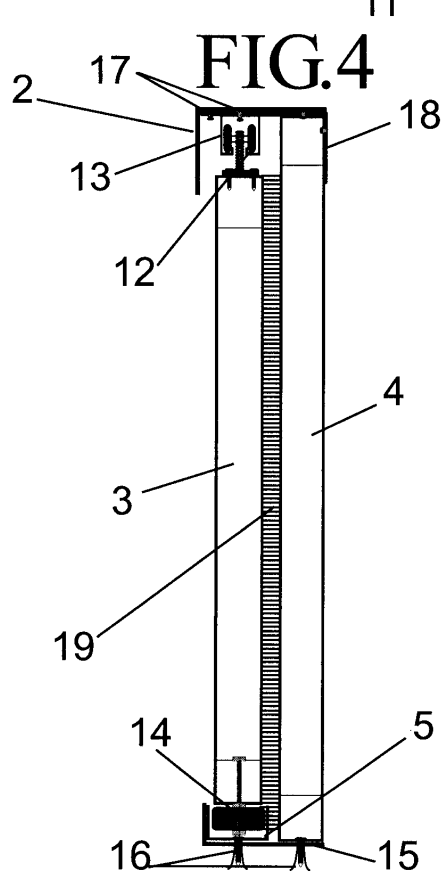


FIG.5

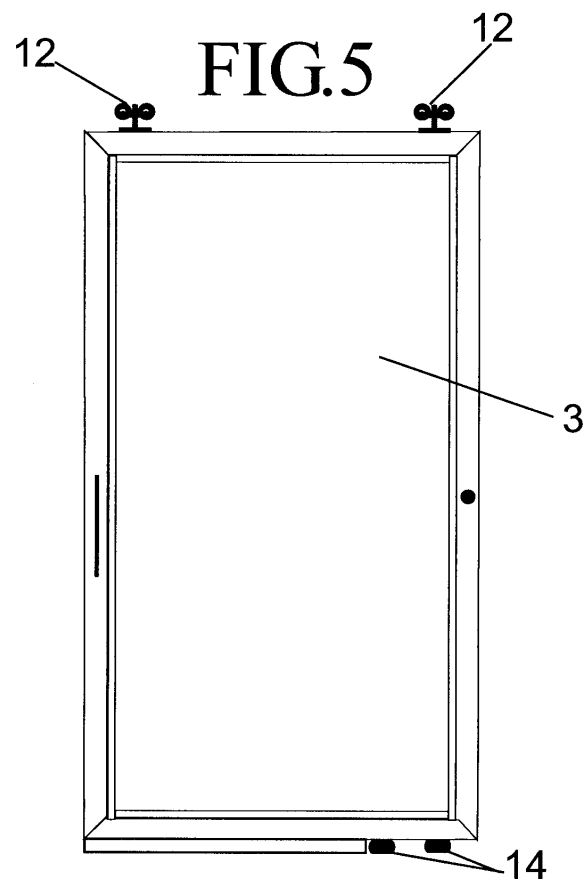


FIG.6

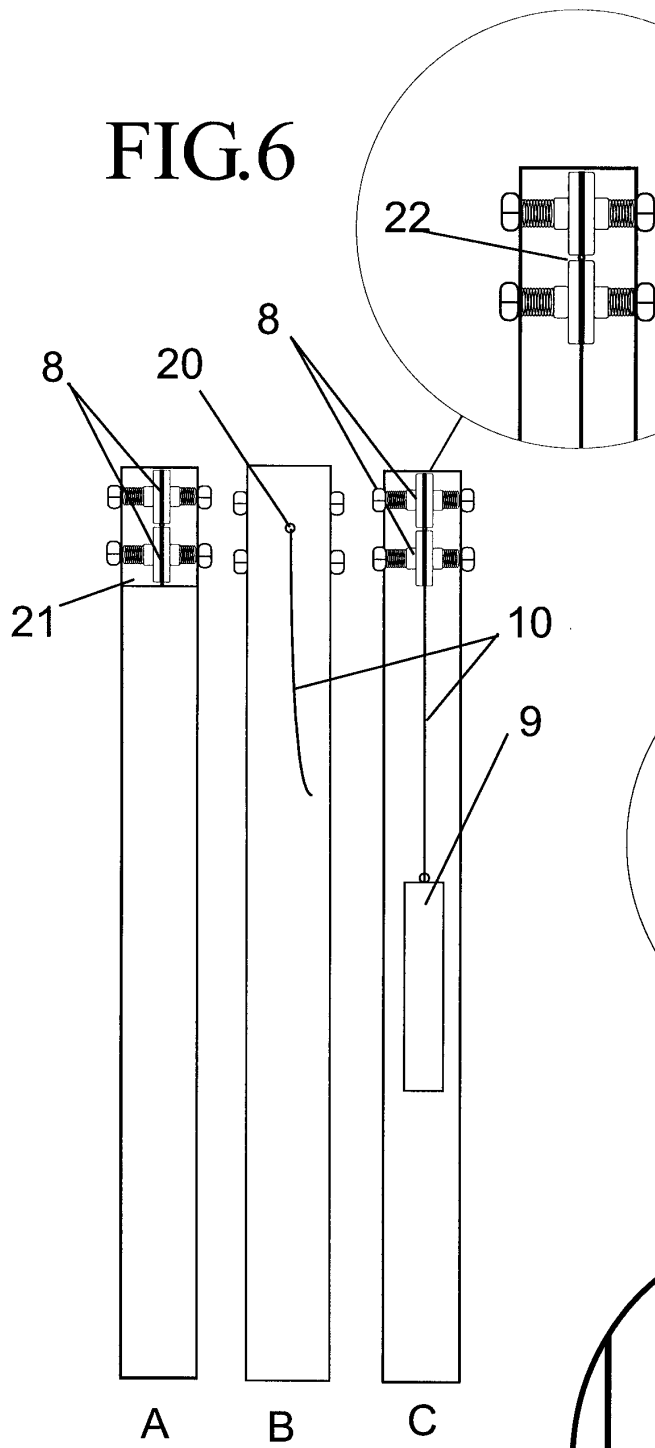


FIG.7

