

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 039 206**

21 Número de solicitud: U 9800097

51 Int. Cl.⁶: E06B 9/42

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **30.12.97**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.11.98**

71 Solicitante/s: **Enrique Nicolás Romera
Antonio Cobarro, 2, 5A
30820 Alcantarilla, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Nicolás Romera, Enrique**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Testero perfeccionado para cajón de PVC.**

ES 1 039 206 U

DESCRIPCION

Testero perfeccionado para cajón de PVC.

Objeto de la invención

El objeto de la presente invención será un nuevo testero para cajón de persiana. El cajón es el lugar destinado para recoger la persiana cuando ésta se enrolla sobre el eje, constituyendo un volumen cerrado en forma cúbica situado sobre el marco de la ventana a todo lo ancho. Este tipo de persianas constituidas como un bloque independiente responden al nombre comercial de compacto de persiana. Las funciones del testero, que será uno de los componentes del cajón, son:

- Cerrar el volumen abierto constituido por la unión de las 4 lamas de perfil extruido del cajón.
- Aportar rigidez al conjunto.
- Lugar de soporte de los elementos móviles, contera y polea, que permiten el movimiento del eje sobre el que irá enrollada la persiana.

El testero perfeccionado para cajón de PVC que se propone en la siguiente invención se caracteriza porque permite, una vez colocada la ventana, extraer y posteriormente recolocar el subconjunto formado por la persiana enrollada sobre el eje y todos sus accesorios móviles.

Antecedentes de la invención

La invención que a continuación se presenta intenta solucionar uno de los principales problemas que aparecen en estos tipos de persianas cuando se produce una rotura o mal funcionamiento de alguna de las piezas del conjunto. Debido a la unidad permanente que existe entre todas las piezas, las reparaciones son dificultosas y las sustituciones de piezas por otras nuevas son muy costosas, debido a la necesidad de total extracción del conjunto y su posterior montaje.

Inicialmente los cajones para las persianas eran de obra, de forma que no constituían ningún problema en cuanto a las posteriores reparaciones puesto que las dimensiones de los mismos eran consideradas y todos los elementos constitutivos quedaban plenamente accesibles para una posible reparación. El problema que planteaban era eminentemente económico y de requerimientos de espacio, necesitaban de una mayor cantidad de obra lo que encarecía el precio y alargaba el tiempo de realización de la obra necesaria para colocar la ventana.

Progresivamente los cajones fueron disminuyendo de tamaño como consecuencia de la aparición de persianas de bareta más estrecha que enrollaban en un espacio mucho menor y de la necesidad de ir reduciendo costes. El paso siguiente al cajón de obra fue el cajón de madera, aún utilizado, y que supuso un considerable ahorro económico a la vez que de tiempo pero en el que comienzan a aparecer los problemas de espacio.

El avance más significativo en este campo llega con la aparición de los cajones de PVC y de aluminio que se montan unidos por la parte superior a la ventana. De esta forma el coste se reduce mucho al igual que el tiempo, puesto que estos cajones montados a partir de 4 perfiles y dos cerramientos laterales son relativamente rápidos de ensamblar.

Estos cajones ciertamente suponen un signifi-

cativo avance respecto del cajón tradicional pero no por ello carecen de una problemática particular. Dicha problemática en la mayoría de las ocasiones está originada por la escasez de espacio, lo que supone que la accesibilidad de un operario para manipular determinadas piezas está muy limitada. Las ventajas que reportan estos cajones frente al cajón tradicional son considerables, por lo que estos problemas se han considerado en el sector como intrínsecos del producto e insolucionables. El sistema que se propone en esta invención viene a solucionar de una forma eficiente, y sin perder ninguna de las ventajas acumuladas, el problema planteado.

Descripción de la invención

El testero perfeccionado para cajón de PVC que se propone en esta invención viene a solucionar los problemas planteados con anterioridad a partir de un sistema de piezas móviles y fijas de forma que una parte del testero permanece anclada definitivamente y junto al cajón y otra es extraíble.

La idea reseñada en el párrafo anterior se concreta en un testero compuesto de tres piezas. La primera de las piezas será la que permanecerá siempre unida al cajón estando atornillada a éste de forma que una vez colocado el cajón sobre la ventana y anclado el conjunto sobre la pared no será necesario nunca su desmontaje. De esta forma se habrá constituido una especie de volumen cerrado en el que se introducirán todas las piezas que posteriormente permitirán el movimiento de la persiana dentro del cajón. Este volumen es accesible porque uno de los cuatro perfiles que componen el cajón, el único que se ve una vez colocado el cajón, se puede desmontar para tener acceso al interior del cajón.

La persiana, como quedo reflejado con anterioridad, viene enrollada sobre el eje, el cual está apoyado en ambos extremos sobre sendos rodamientos para permitir su giro. Estos rodamientos no son iguales en ambos extremos, puesto que mientras en uno de ellos únicamente tenemos un apoyo móvil denominado contera en el otro se unen dos funciones a realizar, una de apoyo y la otra de elemento motor. Estas dos funciones serán desempeñadas por una misma pieza denominada polea, la cual permitirá el giro del eje y proporcionará el par torsor necesario para que la persiana pueda enrollarse sobre el eje.

El conjunto formado por la persiana, el eje y los apoyos móviles constituye la parte móvil de un compacto de persiana. Esta parte móvil es la que sufre la prácticamente totalidad de problemas y sobre la que se han de realizar las reparaciones por lo que será la parte del compacto que interesará hacer extraíble. Para conseguir que este conjunto sea extraíble una vez ha sido colocado el compacto se utilizarán dos piezas que serán las que completarán el conjunto del testero. Sobre la primera de estas piezas será donde se apoye el eje de forma que al estar esta pieza firmemente cogida a la pieza fija, reseñada todo el conjunto móvil estará firmemente unido al cajón.

Para conseguir esta unión con la pieza fija, una vez se encuentra montada sobre el cajón y accediendo al mismo por el lado desmontable, ésta dispone de una entrada para la pieza móvil de forma

que si la introducimos y la elevamos la pieza móvil queda encajonada siendo su único movimiento posible el de vuelta hacia abajo. En este punto es donde entra en juego la tercera de las piezas que simplemente actuará como una cuña impidiendo que esta pieza móvil pueda bajar y soltarse. Así, a partir de la cuña podemos fijar la pieza móvil a la fija constituyendo una unidad que desempeña en conjunto la función del testero tradicional. Para deshacer el conjunto, por ejemplo para una reparación, no habría más que extraer la cuña lo que supondría que la pieza móvil caería y simplemente con un movimiento hacia fuera podría extraerse el conjunto formado por la persiana, el eje, la polea y la contera así como la pieza móvil del testero.

La pieza fija es distinta en el lado derecho y en el izquierdo puesto que está provista de un saliente que se acopla a la guía y que modifica su posición relativa cuando se intenta emplear la misma pieza en ambos lados. Sin embargo la pieza móvil y la cuña pueden ser empleadas para ambos lados. El diseño de la cuña no se ve modificado por esta cualidad mientras que en la pieza móvil si que aparecen elementos destinados a cumplir esta función. Así, dentro de la pieza móvil encontramos un rehundido cilíndrico, previsto para alojar la polea, dos huecos rectangulares en la esquina superior izquierda, previstos para el guiacintas cuando la polea esté en un lado y en el otro, y dos canales internos tangentes al rehundido cilíndrico que dan lugar a cuatro salidas dos para la cinta de la polea y otras dos para el cable de acero que lleva el torno. La presencia de estas cuatro salidas se debe a que para un lado están previstas dos, de las cuales sólo se utilizará una ya sea torno o recogedor de cinta, y dos para el otro lado.

Descripción de los dibujos

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión del producto o sistema a reivindicar se presentan una serie de dibujos explicativos que vienen al final de la presente memoria. Estos dibujos constan de 5 figuras que a continuación pasaremos a detallar:

Figura 1.- Muestra una vista interna en perspectiva del testero perfeccionado para cajón de PVC que se reivindica. En la figura vienen numeradas las tres piezas que componen dicho testero y que son la pieza fija con el 1, el 2 para la pieza móvil y el 3 para la cuña. De los dos posibles testeros que aparecen en un compacto de persiana el representado en la figura es el que quedaría en el lado izquierdo al mirar la ventana desde el interior una vez colocada.

Figura 2.- Muestra un alzado en diédrico del mismo testero que aparecía en la figura 1 con la particularidad que en este dibujo aparecen tres secciones giradas que detallan como queda fijada la pieza móvil a través de unos escalones una vez se ha realizado el acople.

Figura 3.- Muestra una vista interna en perspectiva de la pieza fija, denominada con el número 1 en la figura 1. En esta figura se detallan mediante numeración determinados elementos característicos de la pieza. Así, con el número 1.1 aparece el ángulo en el que quedará aprisionada la

pieza móvil cuando se eleve una vez introducida en la fija. Con el 1.2 aparece la base que servirá como soporte de la cuña, es decir, la cuña deslizará por este saliente cuando entre o salga del testero. Con el 1.3 aparece la guía para el paño de la persiana cuya función como su propio nombre indica es impedir que el paño de la persiana se desvíe de la trayectoria correcta. Con el 1.4 aparece un saliente que servirá como acople entre el testero y la guía.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de la pieza móvil, denominada con el número 2 en la figura 1. En esta figura aparecen numerados una serie de elementos característicos como el 2.1 que es el hueco del guiacintas, en cada uno de los lados a izquierdas o a derechas utilizamos uno de los hechos. Con el 2.2 aparece el escalón que servirá de fijación entre el parte móvil y la fija y que aparece en sólo dos de los cuatro lados de la pieza. Con el 2.3 aparece un escalón que tiene la misma función que el anterior con la particularidad de que ahora el escalón aparece en ambas caras la anterior y la posterior. El que este escalón aparezca en ambas caras se debe a que es el lado que está en contacto con la cuña, apareciendo en los otros dos lados de la pieza móvil que serán los que estarán en contacto con la cuña. Con el 2.4 tenemos un saliente que resulta de la intersección entre el rehundido cilíndrico previsto para la polea y los canales de salida, donde con el 2.6 se marcan las salidas previstas para la cinta y con el 2.7 para el cable. Con el 2.5 se marca el pivote sobre el que se acoplará el cojinete que permitirá el movimiento de la polea.

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de la cuña, denominada con el número 3 en la figura 1. En esta figura aparecen numerados los elementos más característicos de la misma encontrando con el 3.1 el doble escalón que servirá de acople con la pieza móvil. Con el 3.2 aparece un hueco interior destinado al paso del cable de torno. Con el 3.3 un hueco pasante cuya única función es la de permitir la entrada de cualquier objeto con el que poder hacer más fuerza para sacar la cuña una vez acoplada en el conjunto.

Realización preferente de la invención

A la vista de los dibujos se observa como el testero que se propone está compuesto partiendo de la pieza fija (1) como base. A esta pieza se le acoplará el cajón, es decir, los perfiles de plástico que encierran el volumen en el que se enrollará la persiana. Uno de los cuatro perfiles que constituyen el cajón se puede quitar de forma que dicho volumen interno queda accesible desde uno de los lados.

A continuación se introduce la pieza móvil (2) y una vez dentro se eleva de forma que quede ajustada en el ángulo (1.1) que a tal efecto tiene la pieza fija. El movimiento de la pieza móvil (2) hacia la parte interior del cajón queda impedido mediante los peraltes (2.2 y 2.3) que se introducen dentro de la pieza fija (1). Tan sólo queda el movimiento hacia abajo, el cual limitaremos mediante la inserción de la cuña (3) que quedará aprisionada entre la pieza móvil (2) y un soporte (1.2) que ha tal efecto presenta la pieza fija (1).

De esta forma, si suponemos que tenemos la persiana montada sobre la ventana y simplemente

siguiendo el procedimiento inverso al detallado con anterioridad, que podríamos definir como de montaje, podríamos extraer la persiana del compacto. Para ello se tendría que en primer lugar extraer la cuña (3) estirando a partir del hueco (3.3) de la misma. Con la cuña fuera y por simple gravedad la pieza móvil caería hacia abajo, deslizando a través de los escalones (2.3 y 2.2) de

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

la pieza móvil (2) quedando liberada del ángulo (1.1) que la aprisiona. Simplemente tirando hacia afuera, y deslizando sobre el soporte (1.2) se podría extraer el conjunto que formaría la pieza móvil (2) y la persiana enrollada sobre el eje así como todas las piezas accesorias que permiten el giro del eje.

REIVINDICACIONES

1. Testero perfeccionado para cajón de PVC esencialmente **caracterizado** por estar compuesto mediante la unión de tres piezas, una fija, una móvil y una cuña estando espacialmente **caracterizado** porque la pieza móvil, que alberga la persiana y todos los elementos que permiten su movimiento de giro del eje, puede acoplarse a la fija al quedar encajonada entre un ángulo en la esquina superior izquierda de la fija y la cuña. Al quitar la cuña la pieza móvil cae quedando liberada y pudiendo ser extraída del cajón junto con toda la persiana.

2. Testero perfeccionado para cajón de PVC, según reivindicación 1^a, especialmente **caracterizado** porque la pieza fija está compuesta a partir de una base plana y rectangular sobre la que se eleva un volumen igualmente rectangular abierto por uno de sus lados y con un hueco cuadrado en medio para alojar a la pieza móvil.

3. Testero perfeccionado para cajón de PVC, según reivindicación 1^a y 2^a, especialmente **caracterizado** porque la pieza móvil está consti-

tuida por un volumen cuadrado y cerrado disponiendo de un rehundido cilíndrico en el centro, dentro del cual se encuentra un pivote cilíndrico saliente hacia el interior del cajón. Además dispone de dos canales perpendiculares, que siendo tangentes al rehundido atraviesan la pieza de lado a lado. En la esquina superior izquierda la pieza presenta dos comidos rectangulares, respecto al volumen inicial, que resultan simétricos respecto de la diagonal que los separa. La diagonal contraria divide el perímetro en dos, los dos lados que quedan por encima de dicha diagonal tienen únicamente un escalón en la parte interior, mientras que los otros dos lados disponen de dicho escalón en la parte interior, hacia dentro del cajón, y en la contraria.

4. Testero perfeccionado para cajón de PVC, según reivindicaciones 1^a, 2^a y 3^a, especialmente **caracterizado** porque la cuña dispone de dos peraltes salientes en su parte superior además de un hueco interior de forma rectangular y que atraviesa la pieza de arriba a abajo. Dispone de un hueco cilíndrico pasante desde la cara interior, hacia dentro del cajón, hasta la cara posterior.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

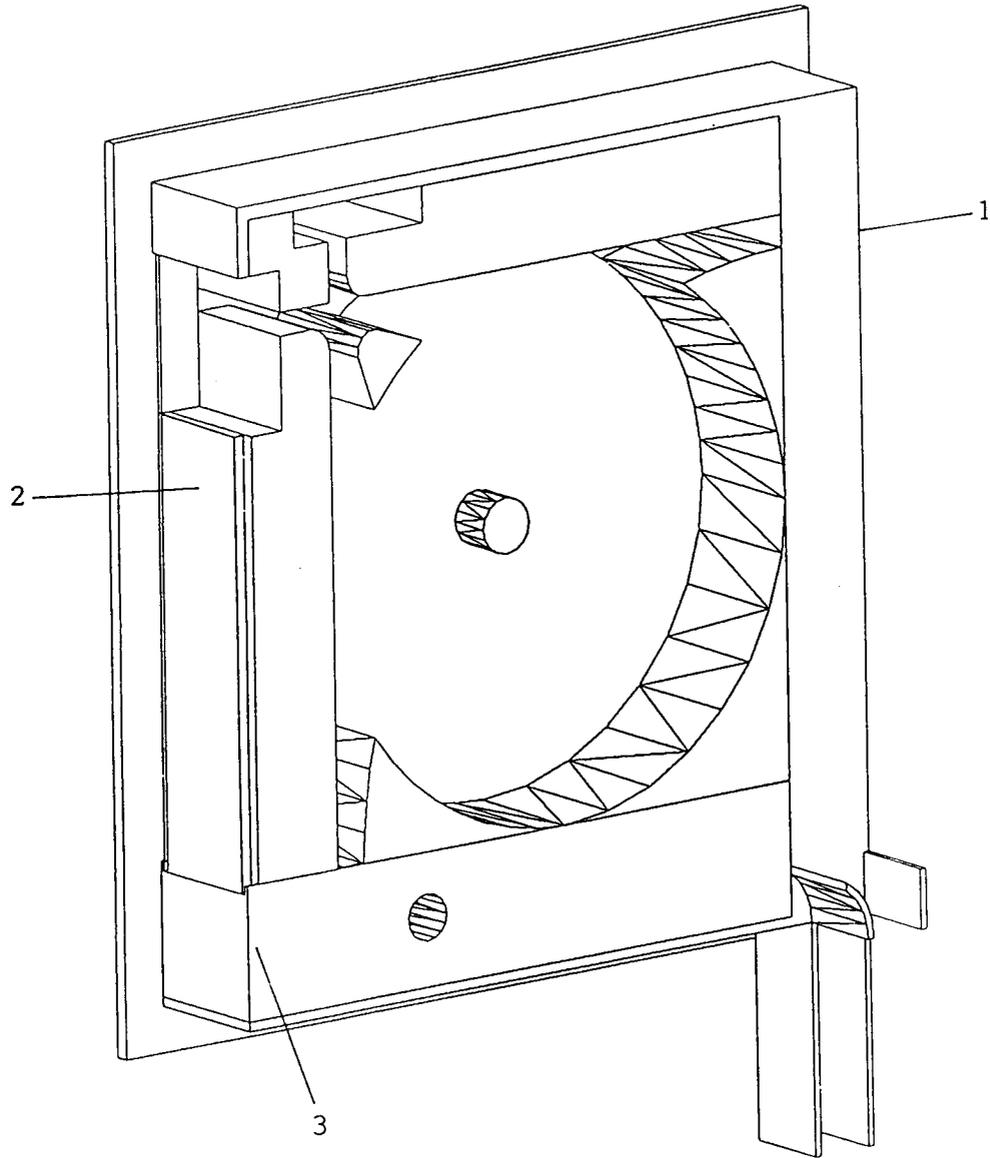


FIGURA 1

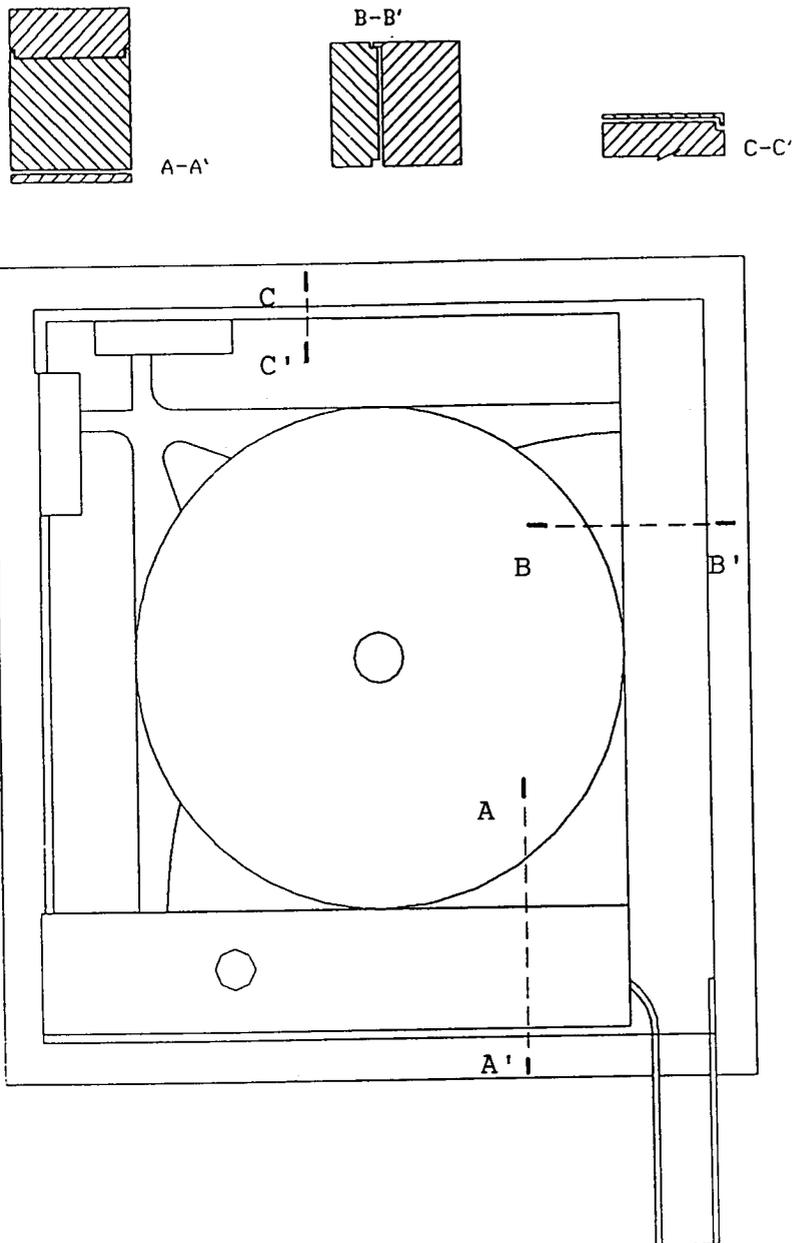


FIGURA 2

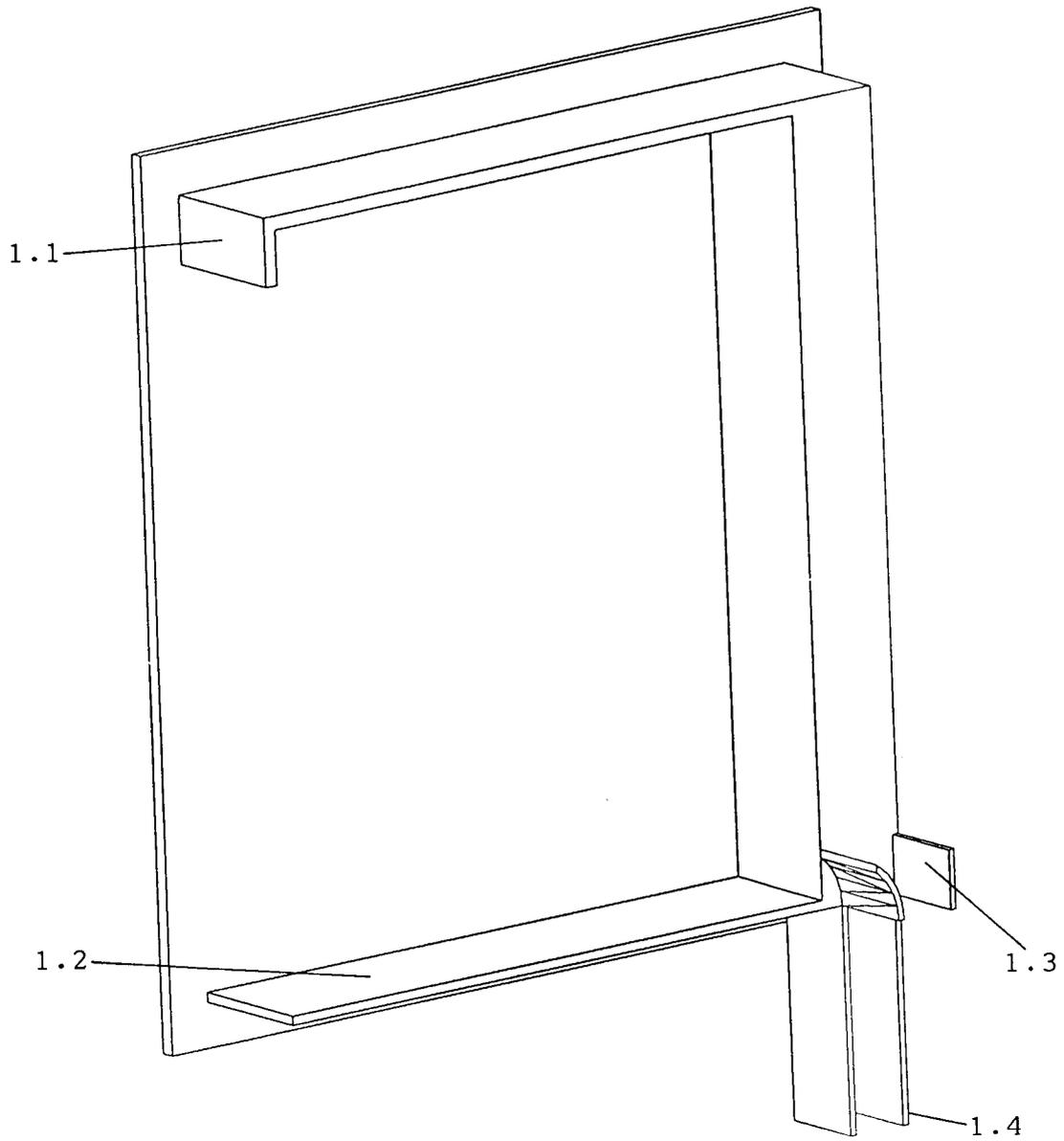


FIGURA 3

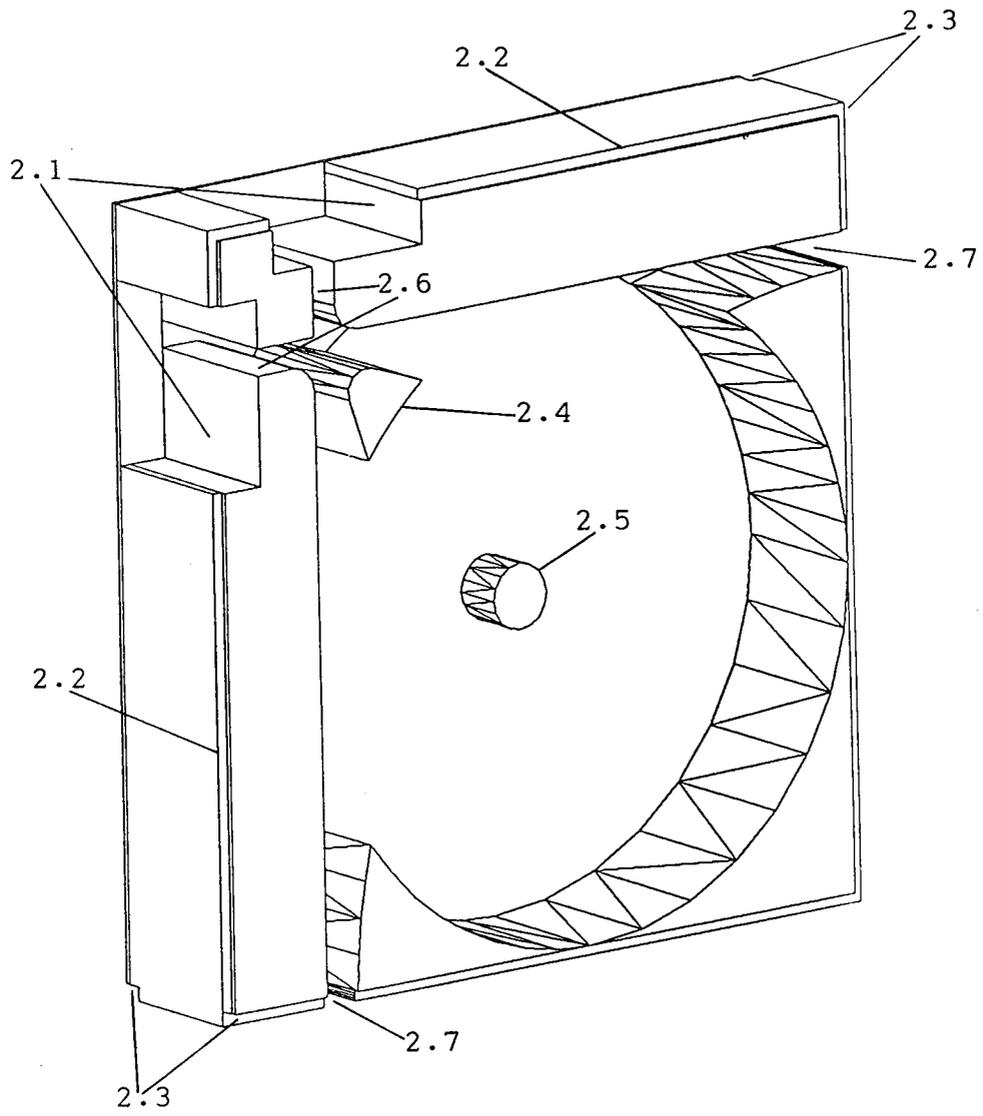


FIGURA 4

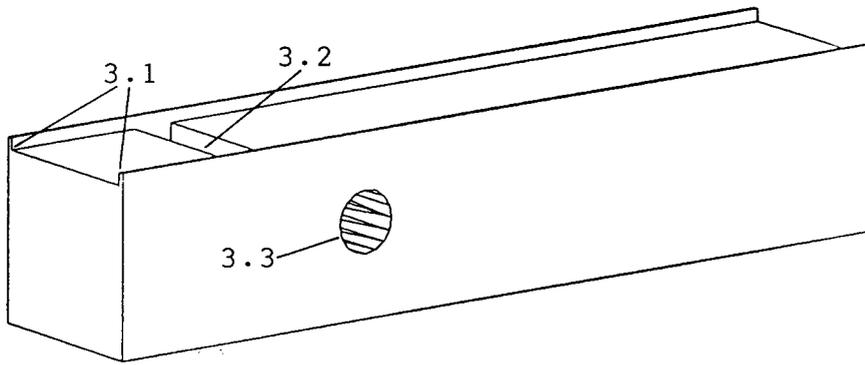


FIGURA 5