

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 169 933**

21 Número de solicitud: 201631001

51 Int. Cl.:

E04F 10/00 (2006.01)

E04B 1/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.11.2016

71 Solicitantes:

**RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Javier (100.0%)
C/Adolfo Suarez de Figueroa, 12
29680 Estepona (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Javier

74 Agente/Representante:

RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Pilar Fátima

54 Título: **Pérgola elevable**

ES 1 169 933 U

DESCRIPCION

PERGOLA ELEVABLE.

5

SECTOR DE LA TECNICA

La presente invención se refiere a una pérgola cuya altura puede ser modificada de manera mecánica desde la cota cero (donde se encuentra instalada) a una altura suficiente para poder actuar como tal, mediante el desplazamiento del techo a través de las columnas que la forman.

10

ESTADO DE LA TECNICA

Las pérgolas convencionales se utilizan para proporcionar una superficie cubierta en una altura fija y espacio determinado, sin posibilidad de movimiento en función de la necesidad de los usuarios. Siendo su única utilidad la de proporcionar sombra y/o cobijo a la superficie que se aloja debajo del elemento.

15

Este tipo de perfiles presenta el inconveniente de que en ocasiones el uso de la barrera contra el sol o el cobijo que hace de función principal puede no ser la deseada, no existiendo opción para evitarla si no es mediante el desmonte total de la instalación o mediante un toldo desplegable.

20

En este caso la presente pérgola puede hacer de la cubierta a modo de techo desplazable a la altura deseada hasta la cota de suelo, mediante su desplazamiento por las columnas que la forman cuando su función como pérgola convencional no sea la deseada, es decir, cuando no se precise su uso como cubierta.

Con este sistema se permite llevar a cabo realizar ciertas actividades al aire libre que de otra manera al estar cubierta la pérgola no se podría realizar.

EXPLICACION DE LA INVENCION

25

Por lo tanto, la presente invención tiene el cometido de presentar un elemento arquitectónico y estructural que consiste en la adición de un mecanismo al concepto pérgola tradicional que permita la subida y bajada de la cubierta de la misma y que, una vez sobre el suelo, se pueda transitar sobre ésta como si de una tarima se tratase.

30

La estructura de la pérgola se resuelve mediante cuatro perfiles huecos de acero en las esquinas de la misma en los que se incluirá el mecanismo que hará subir y bajar la estructura.

35

El mecanismo de estas columnas está unido a las vigas perimetrales de la parte móvil de la pérgola que consiste en el techo de la misma. Esta a su vez tiene unas viguetas de perfil de acero (u otro material) cuadrado hueco sobre las que se colocan las lamas de madera (u otros materiales) que actuarán tanto de techo como de tarima una vez que dicha plataforma descienda al suelo.

40

Las vigas y viguetas del techo de la pérgola están realizadas con el mismo perfil, que es el de la Figura 8.

Los materiales empleados en el acabado del techo de la presente invención podrán ser modificados en función de las necesidades estéticas de cada usuario.

De acuerdo con ello se presenta un elemento arquitectónico, concretamente una pérgola con un sistema que permite su transformación en tarima cuando la función de cubierta no sea la deseada.

45

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En los dibujos adjuntos se observan las distintas partes que componen la pérgola desde diferentes perspectivas que a continuación se enumeran. Las partes a las que se hace referencia son:

50

1. Los pilares que sustentan la estructura y acogen el mecanismo de subida y bajada (1).
2. La estructura horizontal a base de vigas (3) que sustenta la cubrición del elemento.
3. La tarima (2) que hará las veces de pérgola cuando la estructura se encuentre elevada o de tarima transitable cuando se encuentre bajada (apoya sobre la estructura a base de vigas (3) descrita anteriormente).

55

La FIGURA 1 es una vista en alzado lateral de la pérgola subida, de acuerdo a la primera de las opciones posicionales que ofrece dicha pérgola.

La FIGURA 2 es una vista en alzado frontal de la pérgola subida, de acuerdo a la primera de las opciones posicionales que ofrece dicha pérgola.

ES 1 169 933 U

La FIGURA 3 es una vista en alzado lateral de la pérgola bajada, de acuerdo a la segunda de las opciones posicionales que ofrece dicha pérgola.

5 La FIGURA 4 es una vista en alzado frontal de la pérgola bajada, de acuerdo a la segunda de las opciones posicionales que ofrece dicha pérgola.

La FIGURA 5 es una perspectiva de la pérgola subida, tal y como se vería cuando cuya función sea la de dar sombra y cobijo.

10

La FIGURA 6 es una perspectiva de la pérgola bajada, tal y como se vería cuando cuya función se limitase a la de tarima sobre la que poder caminar.

La FIGURA 7 muestra la sección del pilar tipo que soportará el peso de la estructura. Tal y como se observa, está hueco para poder alojar el mecanismo de subida y bajada de la pérgola elevable.

15

La FIGURA 8 consiste en una sección de lo que se consideran vigas y viguetas de la estructura horizontal que constituirá la plataforma que subirá y bajará adquiriendo los usos de pérgola cuando esté arriba, y de tarima cuando esté a nivel del suelo.

20

EXPOSICION DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACION DE LA INVENCION.

Según posible forma de realización, los anclajes al pavimento de los pilares podrán constituirse mediante placas de anclaje las que se soldarán o atornillarán dichos pilares.

25

Los pilares contendrán en su interior el mecanismo que hará posible la subida y bajada de la pérgola, dicho mecanismo, en función del fabricante, podrá ser mediante tornillo de infinito, cadenas, mediante motor hidráulico o neumático. La decisión de optar por uno u otro mecanismo dependerá del fabricante y del uso que cada pérgola vaya a tener.

Por lo tanto, la unión entre las vigas que sustentan la plataforma a elevar y el mecanismo de subida y bajada de la misma dependerá de dicho mecanismo y sus características.

30

1. Tornillo sin fin. Esta opción requiere que el motor que haga girar dicho tornillo esté en la base de los pilares.
2. Cadenas. En este caso ocurre igual que en el caso anterior, el motor debe estar unido a la cadena que hará subir y bajar la plataforma de la pérgola.
3. Hidráulico. En este caso en motor puede estar alejado de la misma, dado que la energía hidráulica puede ser transportada y almacenada pudiendo dar lugar a distintos tipos de opciones a la hora de instalar estas pérgolas elevables (p.e. si se instalan varias en una misa cubierta para un mismo cliente, un solo motor hidráulico podría abastecer a varias pérgolas a la vez, evitando la duplicidad de motores).
4. Neumático. Los motores neumáticos, al igual que los hidráulicos pueden almacenar energía y abastecer a varias pérgolas a la vez. Por lo que nos puede dar lugar a distintos tipos de opciones a la hora de instalar estas pérgolas elevables.

35

40

Dado que las pérgolas estarán fijas en una misma localización, es recomendable que los motores se abastezcan de energía eléctrica, y evitar la peligrosidad derivada de los motores de combustión interna.

45

Cada pérgola poseerá un interruptor de subida y otro de bajada con finales de carrera para evitar quemar el motor. Además, dichos interruptores se situarán en los pilares ascendentes a una altura adecuada que facilite su manejo.

El material de la tarima deberá ser resistente y permitir el paso peatonal sobre ella, debiendo resistir también tanto la exposición prolongada al Sol (ya que su principal función es la de cobijar y dar sombra) como ser resistente a la humedad y al agua de lluvia. Cumplidos estos requisitos la elección de dicho material dependerá de las necesidades estéticas y visuales de la zona en la que la pérgola vaya a ser instalada.

50

55

ES 1 169 933 U

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pérgola elevable para uso como barrera contra el Sol y la lluvia o como tarima transitable en función de las necesidades del usuario, caracterizada por presentar cuatro pilares (1) que soportan el peso de la estructura. La estructura horizontal se realizará mediante una serie de vigas y viguetas (3); éstas a su vez irán unidas al mecanismo de subida y bajada que se encuentre dentro de los pilares. Sobre las vigas y viguetas se colocarán la cubrición (2) de la pérgola y los pilares podrán anclarse al pavimento mediante placas de anclaje a las que se soldarán o atornillarán dichos pilares.
- 10 2. Pérgola elevable, según reivindicación 1, caracterizada porque tanto sus cuatro pilares (1) que soportan el peso de la estructura como las vigas (3) que componen la estructura de la pérgola están fabricados con perfiles huecos para:
- 15 - En el caso de los pilares, acoger el mecanismo de subida y bajada de la pérgola elevable.
- En el caso de las vigas y viguetas contribuir a la reducción del peso de la estructura.
- 20 3. Pérgola elevable, según reivindicación 1, caracterizada por que la cubrición (2) de la pérgola se hará con material resistente al tránsito, a la exposición prolongada al sol y a la lluvia y humedad.
- 25 4. Pérgola elevable, según reivindicación 1, caracterizado por contener un mecanismo con capacidad de subir y bajar toda la estructura en función del uso que tendrá dependerá en todo caso del fabricante del mismo. Los mecanismos posibles y que se encontrarán ocultos en el interior de los pilares (1) de la estructura serán:
- 30 - Hidráulico.
- Neumático.
- Por cadenas.
- Tornillo sin fin.

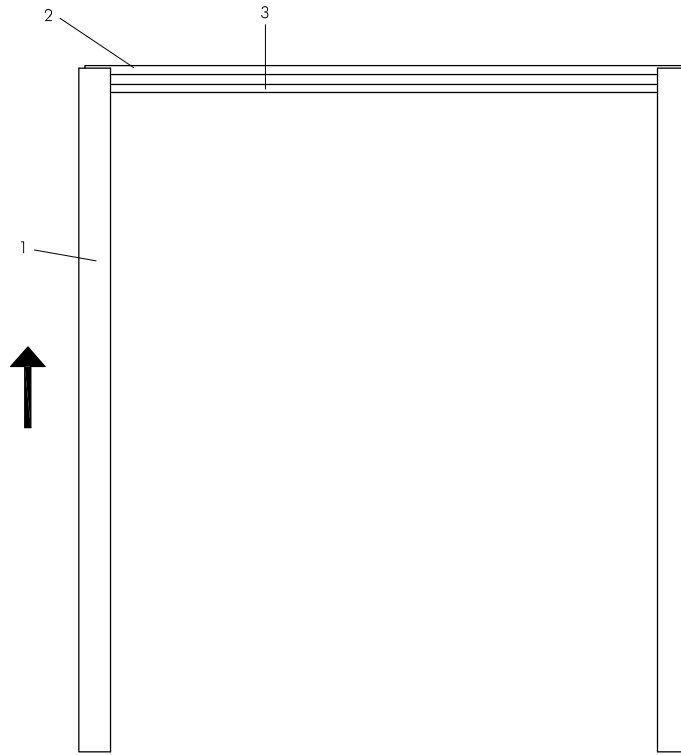


FIGURA 1

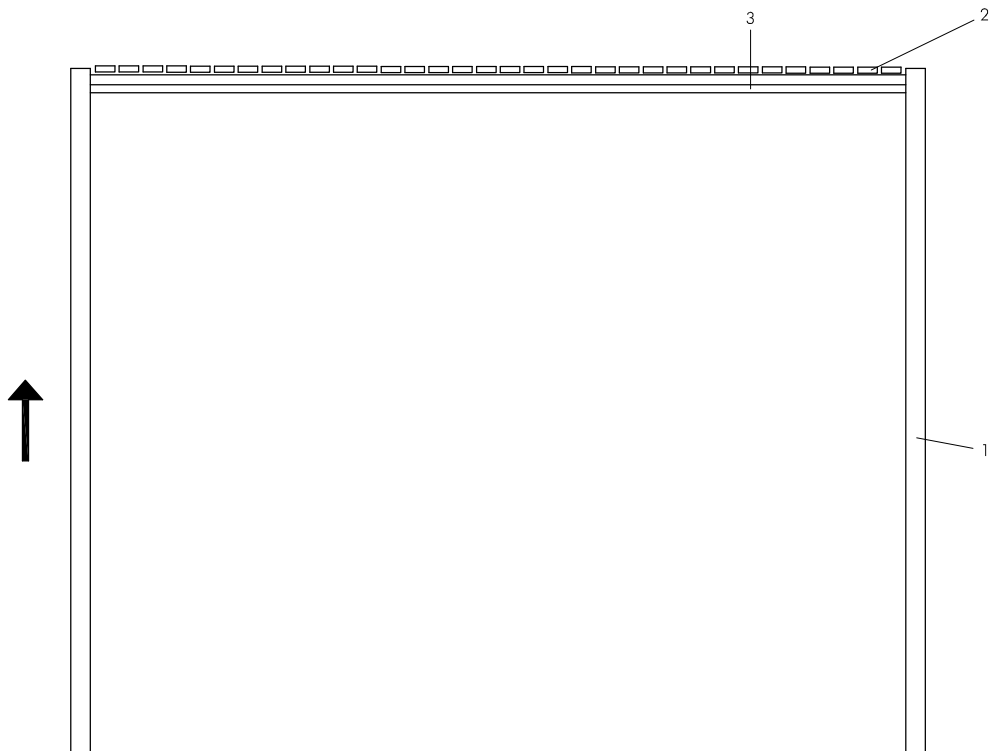


FIGURA 2



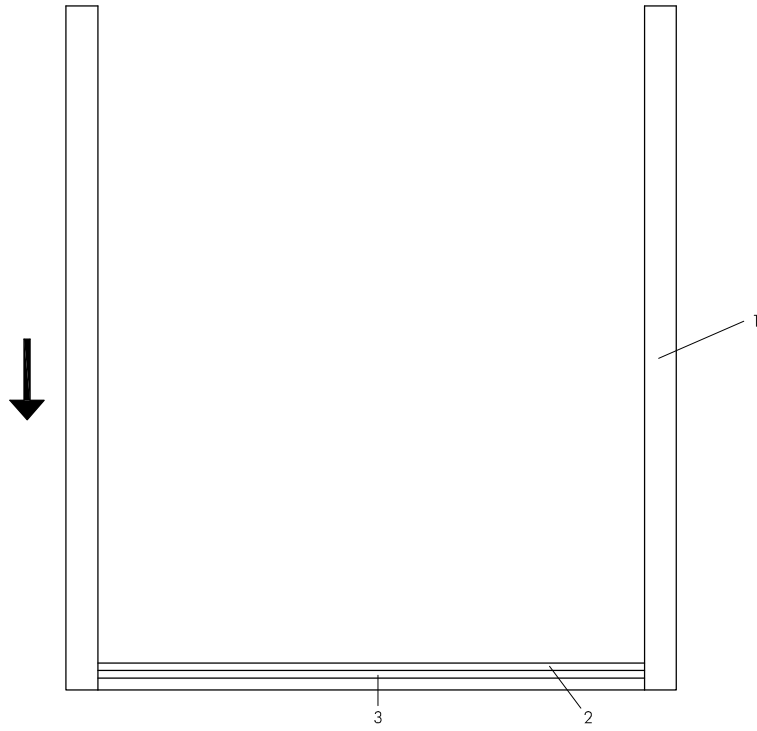


FIGURA 3

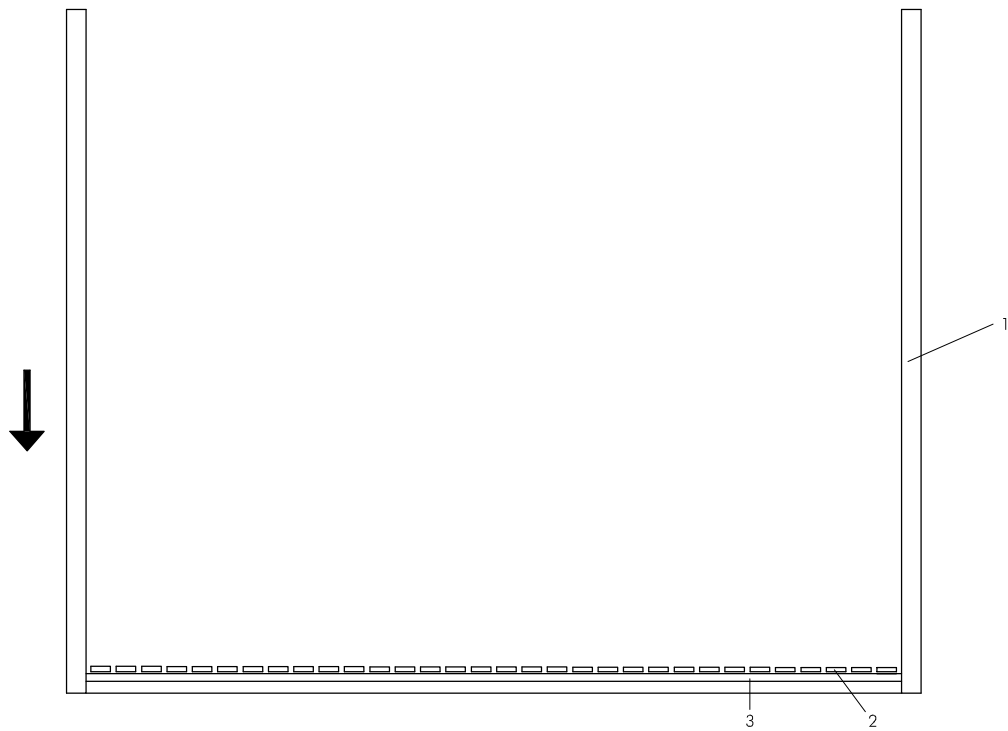


FIGURA 4



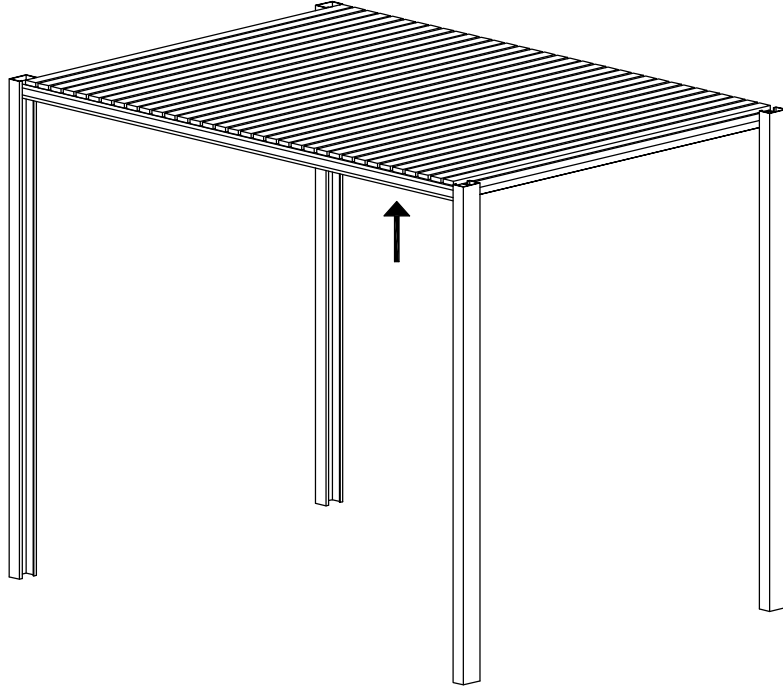


FIGURA 5

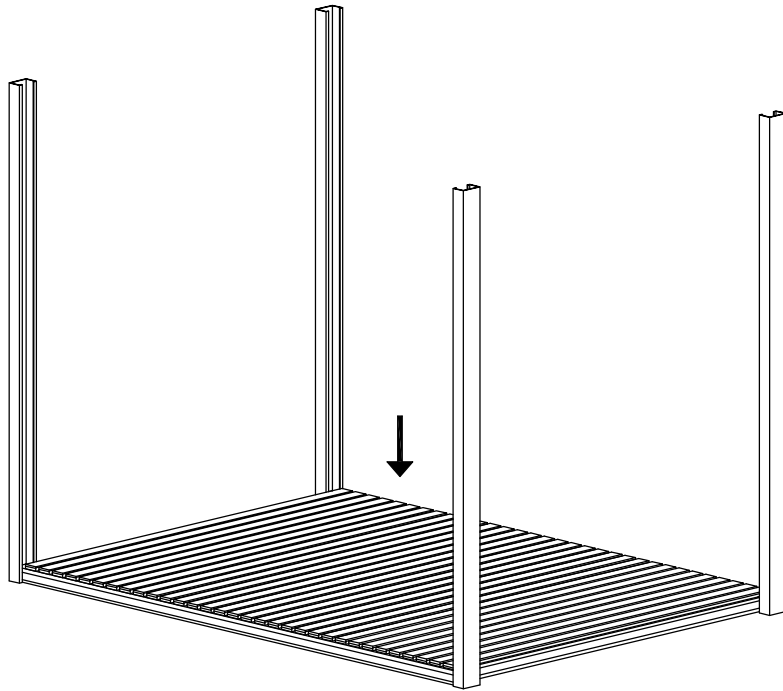


FIGURA 6

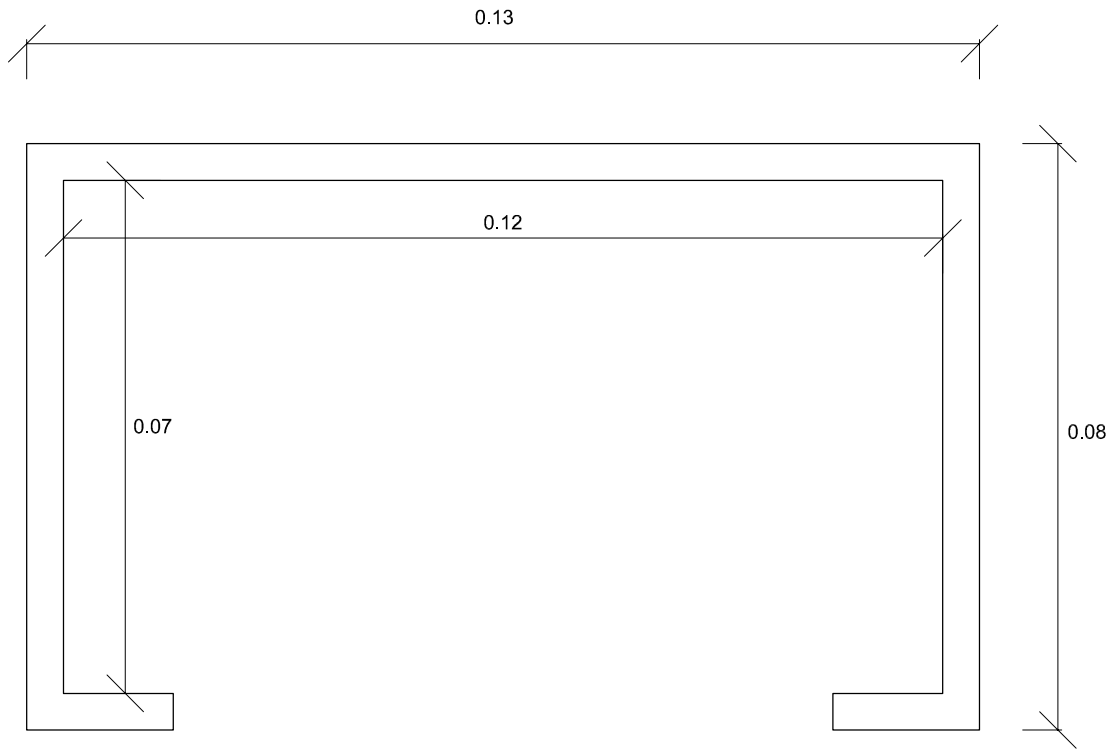


FIGURA 7

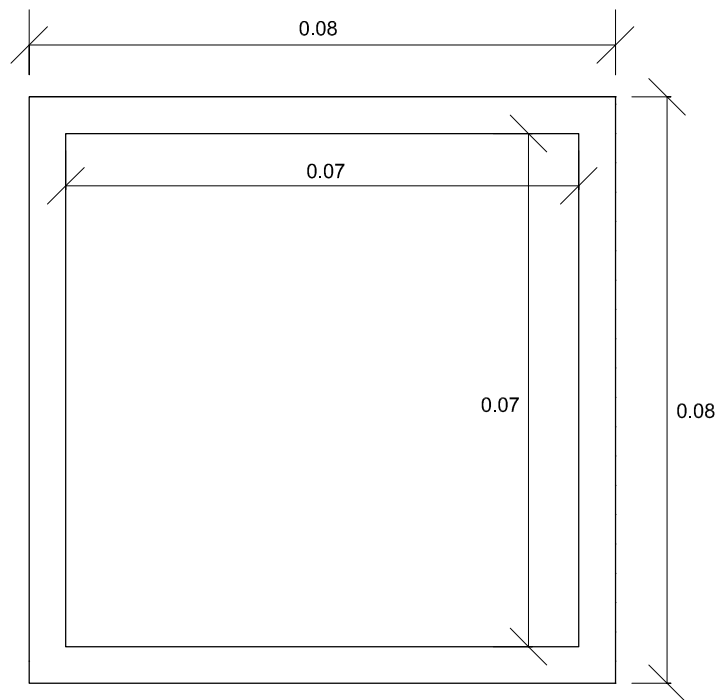


FIGURA 8

