(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 306 909**

(21) Número de solicitud: 202331857

(51) Int. Cl.:

E06B 1/10 (2006.01) ***E06B 1/52*** (2006.01)
E06B 1/20 (2006.01)
E06B 1/30 (2006.01)
E06B 1/34 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

26.10.2022

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

23.04.2024

(71) Solicitantes:

COPEMAD IMPORT-EXPORT S.L. (100.0%)
CALLE SAN PABLO, 10
47420 ISCAR (Valladolid) ES

(72) Inventor/es:

HERRERO MARTIN, Carlos y
HERRERO MARTIN, Alberto

(54) Título: **CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUE**

ES 1 306 909 U

DESCRIPCIÓN

CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUE

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un cerco que tiene sección en forma de S el dispositivo 1 regulador de gruesos de puerta que tiene sección de forma alargada para poder instalar en el cualquier grueso de puerta estandarizada en el mercado y la embocadura 2 reguladora de gruesos de tabiques que tiene sección en forma de "L" para poder instalar también dicha puerta en todos los gruesos de tabiques estandarizados en el mercado, ambas piezas componen un conjunto cerco, dispositivo y embocadura para instalar una puerta a un tabique y el cerco, dispositivo y embocadura, estarán fabricados estos con materiales resistentes a la humedad.

Cerco, dispositivo y embocadura se fabricarán con una única medida de ancho y grueso y ésta abarcará todos los gruesos de puerta y todos los gruesos de tabique estandarizados en el mercado y poder instalar en dicho cerco cualquier puerta con sus diferentes medidas de grueso y en cualquier grueso de tabique estandarizado en el mercado, simplificando y reduciendo así el tiempo de instalación de la puerta en obra de forma muy significativa con respecto a las actuales puertas existentes en el mercado.

Comprende la invención, un cerco con un ala que solapa sobre una de las caras de un tabique y lleva una acanaladura donde va alojado un dispositivo regulador de gruesos de puerta para poder instalar en él las puertas en cualquiera de sus diferentes gruesos estandarizados en el mercado de 35, 40, 45 mm. Con o sin burlete anti ruido.

También lleva dicho cerco una canal para poder instalar en él una embocadura reguladora de gruesos de tabique y poder así instalar en todos los gruesos de tabiques estandarizados del mercado.

También comprende la invención una embocadura reguladora de gruesos de tabique que va incrustada en la canal del cerco y solapa sobre la otra cara del tabique, cara contraria a la que solapa el cerco y es regulable y adaptable a todos los gruesos de tabique estandarizados en el mercado, y que van desde 67 mm. Hasta 140 mm.

El producto se fabricará con materiales resistentes a la humedad, tales como PVC, y sus derivados, aluminio, acero inoxidable o cualquier otro producto de similares características. También se podrán rechapar éstas con colas resistente a la humedad y con materiales como melaminas, vinilos, PVC, chapa de madera natural u otros productos de similares características y en cualquiera de sus diferentes tonalidades y acabados.

Si se pretendiera cubrir un tabique mayor de 140 mm. Se acoplaría un suplemento de embocadura adicional independiente del grueso del tabique a cubrir.

Partiendo de estas premisas, la finalidad de la invención es fabricar un único conjunto de cerco, dispositivo y embocadura con una única medida de ancho y grueso para poder instalar una puerta en cualquiera de sus gruesos 35, 40 y 45 mm. Estandarizados en el mercado y poder cubrir también en tabiques en cualquiera de los gruesos estandarizados en el mercado desde 67 mm. Hasta 140 mm.

Todo su conjunto de cerco, dispositivo y embocadura, estarán fabricados con materiales resistentes a la humedad, al objeto de que, una vez instalados sobre el tabique y el suelo, soporten la humedad que se produce como, por ejemplo, cuando se friegan los suelos o por la propia humedad ambiente que existen en otros lugares o por otras muchas circunstancias.

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En la actualidad, se están instalando cercos y tapajuntas en interiores de viviendas u otras dependencias y se fabrican éstos a diferentes medidas en función del grueso del tabique donde se va a instalar, desde 70 mm. A 140 mm. De grueso que son las medidas de gruesos de tabiques estandarizados en el mercado, además, cada uno de estos cercos se fabrican con rebajos de 37 mm, 42 mm. 47 mm. Y 52 mm. Para poder instalar en ellas las puertas de 35, 40 y 45 mm. De grueso con o sin burlete anti ruido. También se fabrican actualmente un tipo de cerco con una, dos o tres medidas diferentes de grueso que lleva dos embocaduras, una por cada cara, también fabricadas en una, dos o tres medidas dependiendo del grueso del tabique a cubrir en cada caso.

En ambos casos, el cerco se fabrica con una medida de rebajo correspondiente al grueso de la hoja que se haya determinado en función del grueso elegido por el cliente; en definitiva, y en ambos casos, se fabrican actualmente gran cantidad de medidas en sus cercos, dependiendo del grueso de puerta y el tabique a cubrir solicitado por el cliente, esto conlleva una importante pérdida en la producción por la pérdida de tiempo que lleva el constante cambio de herramientas en la maquinaria que se utiliza para su fabricación, con el correspondiente encarecimiento del producto, al existir tantas medidas diferentes, también conlleva en algunos casos errores al efectuar las mediciones para su fabricación.

Otro de los actuales problemas que actualmente existen es el estocaje del producto terminado en los pequeños y grandes almacenes donde, para poder cubrir las necesidades de puertas solicitadas por el cliente y su suministro inmediato como se viene haciendo actualmente. Se necesita un gran estocaje del producto, lo que sin duda requiere grandes espacios de almacenaje con un importante coste económico.

Otro de los problemas importantes que existe en la actualidad, es que como los materiales con los que actualmente se fabrican los cercos y tapajuntas son altamente higroscópicas como la propia madera maciza o sus derivados tales como aglomerados, DM, DMF, DMH que son materiales que no soportan ni en lo más mínimo la humedad producida, por ejemplo, cuando se friegan los suelos teniéndolo que cambiar al poco tiempo de haber sido instalados.

Cuando hace años se sacaron al mercado los aglomerados DM se sacó otro producto similar al que denominaron DM hidrófugo y los profesionales del sector creímos que así sería, es decir, que soportaría la humedad al menos un tiempo lógico, ha pasado poco tiempo y se ha comprobado que no era así el producto es decepcionante cuando tiene que soportar la humedad y se hincha y se deteriora y le atacan los hongos y los insectos, es muy habitual ver esto en los lugares públicos, restaurantes, cafeterías, aseos públicos, residencias, centros médicos etc, donde esto se ha producido dejando una malísima imagen del producto.

Este producto con su puerta, se suministra montada en BLOCK, es decir, la puerta va instalada sobre el cerco con sus herrajes correspondientes de colgar y seguridad, pernios y picaporte o cerradura instalados y sus tapajuntas en tiras empaquetadas para cortar, ingletar y colocar en obra y se instalan sobre un premarco de madera recibido previamente a un tabique.

Este trabajo de instalación se hace generalmente con instaladores profesionales y con un tiempo de instalación mínimo por puerta de una hora, y para ello, es necesario la utilización de herramienta pesada que se tiene que trasladar con frecuencia a su punto de trabajo.

Con la utilización de esta herramienta pesada, se genera suciedad, polvo y viruta que genera incomodidad y se tiene que limpiar con la consiguiente pérdida de tiempo.

Con la actual inventiva se trata de solucionar todos los problemas detallados anteriormente y que se viene demandando por los clientes y consumidores a los profesionales del sector de la siguiente forma:

En primer lugar, fabricar un producto que sea impermiable a la humedad con materiales no higroscópicos que soporten la humedad producida por el fregado de suelos, la propia humedad ambiente del lugar, por fugas de agua o por cualquier otra circunstancia, solucionando así un gran problema que hasta ahora se está produciendo con asiduidad, eliminando a su vez el ataque al producto de hongos e insectos y eliminando también alabeos y torceduras.

Se fabricarán estos con sus materiales resistentes a la humedad tales como PVC, aluminio, acero inoxidable u otros de similares características, productos estos al que tampoco les ataque ni los hongos ni los insectos.

Estos materiales también se pueden rechapar con los diferentes tipos de melaminas, PVC, vinilos, la propia chapa de madera natural, o con cualquier otro material que exista en el mercado en sus diferentes colores y acabados.

En segundo lugar, con la actual inventiva se trata de simplificar al máximo su fabricación empleando para ello un solo cerco con su dispositivo y su embocadura todo con una única medida que cubre todos los gruesos de puertas y tabiques estandarizados en el mercado y no tener así que fabricar tantas medidas de gruesos de cerco con sus diferentes rebajas y diferentes medidas de embocadura, como se están haciendo en la actualidad, simplificando así el estocaje del producto y facilitando su venta , de esta forma siempre se tendrá el producto adecuado y solicitado por el cliente, dentro de la estandarización eliminando así también errores e incomodidades producidas a veces por efectuar malas mediciones.

En tercer lugar y muy importante, es simplificar el trabajo de la instalación del producto junto con su puerta sobre un tabique y que se efectuará de la siguiente forma:

No es necesario la instalación previa de premarco de madera recibido al tabique, aunque el actual producto también se puede instalar sobre ese premarco de madera pero no se considera necesario pudiéndose ahorrar su coste.

El cerco, su dispositivo y la embocadura junto con su puerta conforman un conjunto de puerta que se suministrará en KIT o en BLOCK, es decir, el KIT se refiere a enviar el producto todo mecanizado y con sus herrajes instalados de fábrica, pero sin armar el cerco y la embocadura, trabajo éste que se hará en obra, reduciendo así el valor del transporte o por otras circunstancias que obliguen a ello, pero la forma más habitual será suministrar el producto en BLOCK, es decir, todo cerco armado y su puerta instalada con los herrajes tradicionales del mercado: pernios, picaporte, cerradura con su embocadura encajada en la canal del cerco en un solo paquete fácilmente manejable identificando en cada uno de ellos si la puerta abre a derecha o izquierda y que se podrá instalar por cualquier persona sin necesidad de mano de obra cualificada profesionalmente y sin la necesidad de la utilización de herramienta pesada, bastaría un

destornillador y un bote de espuma de fijación. Irá atornillado o espumado al tabique, bien sea de fábrica de ladrillo o bloque o el más común denominado tabique de pladur, este proceso se hace en un espacio de tiempo reduciendo el tiempo de instalación de una hora a un cuarto de hora, es decir, con él la actual puerta se montarán cuatro a la hora en lugar de una y no se necesitará mano de obra cualificada profesionalmente. Se hace muy necesaria la simplificación por falta de instaladores profesionales de puertas, lo que origina serios problemas a los fabricantes que también instalan sus productos en obra. Se pretende así eliminar esa falta de instaladores profesionales porque el nuevo producto podrá instalarlo cualquier persona.

En resumen, se pretende con la nueva inventiva eliminar el problema de la absorción de humedad, reducir y simplificar su fabricación, eliminar y simplificar también todos los modelos y tipos de cercos en uno y simplificar su instalación reduciendo su tiempo de forma muy importante y no siendo estrictamente necesario mano de obra cualificada profesionalmente porque además de la simplicidad del producto para su instalación en obra, este irá completamente terminado y armado de fábrica todo en un pack sin necesitad de cortar o acoplar para instalar en obra.

Para instalar el nuevo producto, puerta con su cerco, dispositivo y embocadura se procederá de la siguiente forma:

Primero desembalar la puerta y cortar los flejes del block.

Segundo sacar la puerta con el larguero del dispositivo que tiene instalados los pernios y a continuación sacar del cerco el otro dispositivo que tiene el cerradero del picaporte o cerradura instalados en él, y sacar también la embocadura que está encajada en el cerco.

Tercero coger el cerco que ya no tiene la puerta ni los dispositivos ni la embocadura y encajar en la acanaladura que tiene el cerco en sus dos largueros las dos riostras que se suministran para que al recibir el cerco al tabique sus largueros no se cierren cuando seque el producto con el que se recibe el cerco a dicho tabique.

A continuación, instalar el cerco en el hueco del tabique fijando el solapo del cerco sobre una de las caras que se pretenda de ese tabique, aplomar éste y atornillar de forma provisional con un tirafondo en cada larguero sujetando el cerco al tabique.

Cuarto quitar las riostras del cerco pero no antes de haberse asegurado de que está seco el producto con el que se ha recibido para que sus largueros no se cierren y pueda dificultar la instalación de la puerta.

Quinto coger la embocadura e insertarla en la canal que tiene el cerco y ésta quedará solapada en el tabique en la cara contraria a la que solapa el cerco.

Cerco y embocadura forman un conjunto que abraza el tabique en forma de "U".

Sexto una vez sujeto el cerco al tabique y la embocadura encajada en la canal del cerco, y sujeta por los tirafondos que se colocaron de forma profesional al cerco y al tabique, coger la puerta que tiene instalada la hembra del pernio y su picaporte o cerradura y colgarla en el macho del pernio que tiene el dispositivo; es decir, encajar la hembra del pernio que tiene la puerta en el macho del pernio que tiene el dispositivo y, a continuación, atornillar los dos pernios que faltan en cada pernio con los tirafondos largos que se suministran y después quitar el tirafondo corto que lleva instalado de fábrica cada pernio y sustituirles por otros largos para mayor sujeción de todo el conjunto y, lo mismo hacer con el dispositivo que lleva instalado el cerradero del picaporte o cerradura, es decir, quita los dos tirafondos cortos que fueron instalados en fábrica por los dos largos, quedando así perfectamente atornillado el conjunto de cerco, dispositivo y embocadura junto con su puerta al tabique.

A continuación, atornillar el juego de manillas a la puerta y ésta habrá quedado totalmente terminada.

Este proceso de instalación, se efectuará en un tiempo cuatro veces menor que el empleado en una puerta tradicional y lo puede hacer cualquier persona sin cualificación profesional y sin la utilización de herramienta pesada, simplemente utilizando un destornillador y un bote de espuma de fijación, porque se envía todo muy terminado y armado de fábrica y se instala como un producto de auténtico bricolaje.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUE

Con el fin de alcanzar los objetivos, y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un conjunto de cerco, dispositivo y embocadura, impermeables a la humedad, que está destinado a instalarse con una puerta en un hueco de un tabique delimitado por dos superficies contrapuestas y paralelas anterior y posterior, donde dicho hueco está delimitado a su vez con unas caras internas y un borde inferior que forma parte de un suelo.

El dispositivo de la invención comprende un cerco en combinación con unas piezas supletorias insertadas en el cerco y denominadas dispositivo regular de gruesos de puerta y que son regulables en función del grueso de puerta a instalar y también comprende una embocadura reguladora de gruesos de tabiques, denominada así, y que es regulable en función del grueso del tabique a cubrir, en ambos casos, tanto el cerco como el dispositivo regulador y la embocadura reguladora están formadas por dos largueros y un cabecero cada uno.

Dicho cerco con su embocadura cubren la cara interna del hueco del tabique y también parte de las dos caras externas del mismo tabique.

El cerco tiene una acanaladura en correspondencia con él, donde se acopla el dispositivo regulador de gruesos de puerta, y también tiene el mismo cerco una canal donde se aloja la embocadura reguladora para los diferentes gruesos de tabiques.

En una primera realización, se utiliza para su fabricación, un cerco con una canal para poder insertar el dispositivo que regula el grueso de la hoja a instalar en él.

En una segunda realización, las piezas denominadas dispositivo regulador de grueso de puerta van colocadas en el cerco en sus dos largueros y cabecero e incrustadas en las acanaladuras internas del cerco, siendo fija en el cabecero y móviles en los dos largueros, donde van instalados los pernios y el cerradero del picaporte o cerradura.

En una tercera realización, las piezas denominadas embocadura reguladora de gruesos de tabique van encajadas en una canal que tiene el cerco y también se componen de dos

largueros y un cabecero y solapa sobre una de las caras externas del tabique que es la cara contraria a la que solapa el cerco.

Ambas realizaciones descritas, primera, segunda y tercera están fabricadas con materiales resistentes a la humedad, tales con el PVC y todos sus derivados, aluminio, acero inoxidable, pudiendo ser rechapados estos con materiales tales como melaminas, vinilos, PVC o cualquier otro producto similar en sus diferentes tonalidades y acabados.

En el cerco y la puerta, se podrán instalar cualquier tipo de herrajes estandarizados en el mercado, es decir, tanto los herrajes de colgar, pernios o bisagras y herrajes de seguridad picaporte, cerradura y juego de manillas, serán los mismos que se vienen instalando en las actuales puertas del mercado y las puertas se suministrarán en dos versiones: para abrir a derechas y a izquierdas según se soliciten.

Las ventajas que ofrecen el cerco y la embocadura objeto de la invención son las siguientes:

Es un producto que para su instalación no necesita la colocación previa de premarcos de madera ni su posterior instalación de tapajuntas por ambas caras de la puerta, el cerco y la embocadura se reciben directamente al tabique bien sea con mortero de cemento, espuma de fijación o atornillado al perfil metálico del tabique de pladur.

Es un producto para fabricar en una sola medida y un solo tipo aumentando considerablemente su productividad en la fabricación y se podrá instalar en cualquier tipo de puerta estandarizada en el mercado en los diferentes gruesos que estas ofrecen, con burlete anti ruido o sin él y puede instalarse también en cualquier grueso de tabiques también estandarizados en el mercado. Todo ello estará fabricado con materiales resistentes a la humedad para que esto no se deteriore cuando entren en contacto con el suelo y la posible humedad.

Otra de las ventajas que ofrece es la simplicidad de su estocaje al poder suministrar un único producto con una única medida de cerco y embocadura que cubren todos los gruesos de tabiques estandarizados del mercado, y así con ello, cubrir todas las solicitudes sea cual sea su grueso de tabique estandarizado y poder suministrar al cliente de forma inmediata la puerta que necesite, en su justo momento y no ocurra lo

que sucede actualmente que incluso a pesar de tener estocadas múltiples medidas, en muchos casos se pierde su venta por no disponer de la unidad solicitada.

También se puede colocar sobre premarco de madera si así se pretende, aunque no se estime necesario pudiéndose ahorrar su coste.

A continuación, para facilitar la mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter instructivo y no limitativo se ha presentado el objeto de la invención.

BREVE DESCRICIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Muestra una vista en sección del perfil 1 identificada en color rojo del dispositivo regulador de gruesos de puertas con su única medida d1(que es la medida total del ancho del dispositivo) a la que se fabricará de 54 mm. de ancho y éste único modelo es el que se utilizará para todos los gruesos de puertas estandarizados en el mercado excepto la puerta de 35 mm. de grueso sin burlete donde este dispositivo d1 se cortará 5 mm. por d3 (que es la medida por donde hay que cortar)para poder instalar la medida mínima del grueso de la hoja de puerta 6.

Figura 2.- Muestra una vista en sección del perfil de la embocadura reguladora de gruesos de tabique 2.

Figura 3.- Muestra una vista frontal identificada en color negro por la cara interior del cerco 3 con sus dos largueros y cabecero unidos a inglete, su acanaladura 3a y parte del rebaje 3e donde topa la puerta 6 al cerrar esta.

Figura 4.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros 3 con su acanaladura 3a para instalar el dispositivo 1 y su canal 3b para instalar la embocadura 2, su parte de rebaje 3e del cerco 3, el ala ancha del cerco 3 solapará sobre una de las caras del tabique 4.

Figura 5.- Muestra una vista frontal identificada en negro con sus largueros y cabecero unidos a inglete vista por la cara interior del cerco 3 con sus riostras 3h encajadas en la acanaladura 3a de los largueros del cerco 3 mostrando parte del rebaje 3e del cerco 3.

Figura 6.- Muestra una vista identificada en negro en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 con la riostra metálica 3h encajada en la acanaladura 3a del cerco 3 mostrando también la canal 3b.

Figura 7.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 identificado en negro con el dispositivo regulador de gruesos de puerta 1 identificado en rojo, encajado en la acanaladura 3a del cerco 3. La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebajo 3e del cerco 3 conforman el rebaje p1 total de 37 mm. de grueso para alojar una puerta de 35 mm. de grueso y deja vista una parte q1 del cerco 3 identificada como mocheta 3g de 17 mm. de ancho, el cerco 3 también muestra la canal 3b para la embocadura 2.

Figura 8.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 identificado en color negro con el dispositivo regulador de gruesos de puerta 1 identificado en color rojo y un burlete anti ruido 3f identificado en color negro instalado en la parte del rebaje 3e del cerco 3. Dicho dispositivo 1 está encajado en la acanaladura 3a del cerco 3. La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3 conforman un rebaje b1,p1 total de 42 mm. de grueso para alojar una puerta de 35 mm. de grueso y deja vista una parte del cerco 3 identificada q2 como mocheta 3g de 12 mm. de ancho. El cerco 3 también muestra la canal 3b para la embocadura 2.

Figura 9.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 identificado en negro con el dispositivo regulador de gruesos de puerta 1 identificado en rojo, encajado en la acanaladura 3a del cerco 3. La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3 conforman el rebaje p2 total de 42 mm. de grueso para alojar una puerta de 40 mm. de grueso y deja vista una parte q2 del cerco 3 identificada como mocheta 3g de 12 mm. de ancho, el cerco 3 también muestra la canal 3b para la embocadura 2.

Figura 10.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 identificado en color negro, con el dispositivo regulador de gruesos de puerta 1 identificado en color rojo y un burlete anti ruido 3f identificado en color negro instalado en la parte del rebaje 3e del cerco 3. Dicho dispositivo 1 está encajado en la acanaladura 3a del cerco 3 con un suplemento independiente 3i identificado en verde. La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3 conforman un rebaje b1,p2 total de 47

mm. de grueso para alojar una puerta de 40 mm. de grueso y deja vista una parte del cerco 3 identificada q3 mocheta 3g de 7 mm. de ancho. El cerco 3 también muestra la canal 3b para la embocadura 2.

Figura 11.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 identificado en negro con el dispositivo regulador de gruesos de puerta 1 identificado en rojo, encajado en la acanaladura 3a del cerco 3 con un suplemento independiente 3i (identificado en color verde y de menor grosor que el suplemento 3j que aparece en la figura 12) y que define el grueso de la hoja p3 con una determinada medida que queda representada por el 3g. La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3 conforman el rebaje p3 total de 47 mm. de grueso para alojar una puerta de 45 mm. de grueso y deja vista una parte del cerco 3 identificada q3 mocheta 3g de 7 mm. de ancho, el cerco 3 también muestra la canal 3b para la embocadura 2.

Figura 12.- Muestra una vista en sección horizontal de uno de los largueros del cerco 3 identificado en color negro, con el dispositivo regulador de gruesos de puerta 1 identificado en color rojo y un burlete anti ruido 3f identificado en color negro instalado en la parte del rebaje 3e del cerco 3. Dicho dispositivo 1 está encajado en la acanaladura 3a del cerco 3 con un suplemento independiente 3j identificado en verde(de mayor grosor que el suplemento 3i que aparece en al figura 11). La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3 conforman un rebaje b1,p3 total de 52 mm. de grueso para alojar una puerta de 45 mm. de grueso y deja vista una parte del cerco 3 identificada q4 mocheta 3g de 2 mm. de ancho. El cerco 3 también muestra la canal 3b para la embocadura 2.

Figura 13.- Muestra una vista frontal del alzado de la puerta completa, sin manilla, vista por la parte interior con sus dos largueros y cabecero unidos a inglete del cerco 3 identificado en color negro que solapa por una de las caras del tabique 4. El dispositivo 1 también se compone de dos largueros y un cabecero y en uno de sus largueros está instalado el pernio 5. La puerta 6 lleva instalada en el otro canto largo el picaporte o cerradura 5a. Uno de los largueros del dispositivo 1 lleva instalado el cerradero del picaporte o cerradura 5b y la puerta 6 está ligeramente elevada de la línea del suelo 7.

Figura 14.- Muestra una vista en sección horizontal de la puerta completa de la figura 13, un cerco 3 que lleva un burlete anti ruido 3f, todo ello identificado en negro, una

acanaladura 3a donde está alojado el dispositivo 1 identificado en rojo. Lleva también dicho cerco 3 una acanaladura 3b donde lleva alojada la embocadura 2 identificada en azul. El cerco 3 muestra una parte del rebaje 3e donde está instalado el burlete anti ruido 3f y la cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3. La cara 1a del dispositivo 1 y la parte del rebaje 3e del cerco 3 conforman el grueso total del rebaje para poder alojar la puerta 6. Los tirafondos 5c están atornillados en el pernio 5 y estos tirafondos taladran el dispositivo 1, el cerco 3, la embocadura 2 y el perfil metálico 4a del tabique 4. El picaporte o cerradura 5a está instalado en uno de los cantos largos de la puerta 6, y su cerradero 5b está instalado en una de las caras del dispositivo 1. Los tirafondos 5c perforan de igual forma el dispositivo 1, el cerco 3, la embocadura 2 y el perfil metálico 4a del tabique 4.

Figura 15.- Muestra una vista frontal de la puerta totalmente terminada vista por la cara exterior con la embocadura 2 identificada en color azul y el cerco 3 unido a inglete con su puerta 6 y su manilla 8 todo el conjunto instalado dentro del tabique 4 identificado en color negro. Dicha puerta 6 está ligeramente levantada de la línea de suelo 7.

Figura 16.- Muestra una vista en sección vertical de la figura 15 con su cerco 3 que tiene instalado su burlete anti ruido 3f y que solapa sobre una de las caras del tabique 4, todo ello identificado en negro. El dispositivo 1 identificado en rojo, encaja en la canal 3a del cerco 3, la embocadura 2 identificada en azul encajada en la canal 3b del cerco 3 y que solapa en el tabique 4 por la cara contraria a la que solapa el cerco 3. Todo ello instalado sobre un tabique 4, cerco 3, embocadura 2 y perfil metálico 4a van taladrados con tirafondos 5c para sujetarlos al tabique 4. La puerta 6 está ligeramente elevada de la línea del suelo.

Figura 17.- Muestra una vista frontal del pernio 5, fig. 17.1 y también fig.17.2, del 5m y 5h.

Figura 18.- Muestra una vista del picaporte 5a y su cerradero 5b.

Figura 19.- Muestra una vista de una de las manillas 8 del mercado.

Figura 20.- Muestra una vista frontal identificada en color negro por la cara interior del cerco 3 con sus dos largueros y cabecero unidos a testa, su acanaladura 3a y parte del rebajo 3e donde topa la puerta 6 al cerrar esta.

Figura 21.- Muestra una vista frontal por la cara exterior de la embocadura 2 unida sus dos largueros y su cabecero a testa y su cerco 3 con sus dos largueros y cabecero unidos a inglete.

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN

Considerando la numeración adoptada en las figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 20, el cerco 3 tiene en sus dos largueros y cabecero una acanaladura longitudinal 3a donde se inserta el dispositivo 1 para poder instalar la puerta 6 en cualquiera de los gruesos estandarizados en el mercado.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 8, 10, 12, 14, 16, que es igual que la anterior con la única diferencia de que en el cerco 3 se instala un burlete anti ruido 3f encajado en parte del rebajo 3e que tiene dicho cerco 3, donde se inserta el dispositivo 1 y se puede instalar la puerta 6 en cualquiera de los gruesos estandarizados en el mercado.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 5, 6, del cerco 3 donde están encajadas las dos riostras 3h para recibir el cerco 3 al tabique 4 para que los largueros de dicho cerco 3 no se cierren.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, el cerco 3 tiene una canal 3b para alojar la embocadura 2 que solapa sobre una de las caras del tabique 4.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 10, 11, 12, el cerco 3 en su acanaladura 3a se le instala un suplemento 3i para poder instalar el dispositivo 1 y en ambos una puerta de 40 o 45 mm. de grueso.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 14, 16, el cerco 3 y la embocadura 2 solapan uno de ellos por cada cara del tabique 4.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 3, 5, 13, 15, los largueros y cabecero del cerco 3 y los largueros y cabecero de la embocadura 2 van unidas a inglete a 45 grados por medio de escuadras, soldados sus ingletes u otros sistemas de unión que puedan existir en el mercado.

Considerando la numeración adoptada en las figuras 20, 21 los largueros y cabecero del cerco 3 y largueros y cabecero de la embocadura 2 podrán ir armados a testa con escuadras, soldadura o por cualquier otro sistema existente en el mercado.

Considerando la numeración adoptada en la figura 17, el pernio 5 se compone de dos partes: 5m y 5h. El 5m va instalado en el dispositivo 1 y el 5h va instalado en la puerta 6 y pueden ser para que la puerta 6 abra a derechas o a izquierdas.

Considerando la numeración adoptada en la figura 18, el picaporte o cerradura 5a va instalado en uno de los cantos de la puerta 6 y su cerradero 5b en uno de los largueros del dispositivo 1.

Considerando la numeración adoptada en la figura 19, el juego de manillas 8 va encajada con un cuadradillo al picaporte 5a y atornillada a la puerta 6.

Se puede fabricar con materiales resistentes a la humedad tales como PVC o sus derivados, aluminio, acero inoxidable u otros productos existentes en el mercado y se pueden rechapar estos con chapa madera, melamina, vinilos, PVC u otros productos existentes en el mercado en sus diferentes colores y tonalidades.

La invención también incluye el procedimiento de instalación de una puerta que incluye un cerco con un dispositivo regulador de gruesos de puerta y una embocadura reguladora de gruesos de tabiques anteriormente descritos y su suministro se efectúa de dos formas: KIT Y BLOCK.

La puerta 6 con su cerco 3 su dispositivo 1 y su embocadura 2 se pueden suministrar al cliente de dos formas diferentes: en KIT o en BLOCK. Se denomina KIT cuanto el proceso de fabricación de una puerta no está terminada completamente de fábrica y falta de armar, es decir, con el cerco 3 ingletado pero no armado y la embocadura 2 también ingletada pero no armada; trabajo este que se hará en obra uniendo sus largueros y cabecero mediante escuadras, grapas de unión o cualquier otro procedimiento similar y dicho producto se suministra en tiras flejadas o componiendo un paquete con sus dos largueros y cabecero. Los herrajes si estarán atornillados de fábrica exceptuando la manilla que se suministra aparte.

El suministro en BLOCK se refiere a enviar todo el producto en un solo paquete, es decir, el cerco 3 armado, el dispositivo 1 encajado en la acanaladura 3a del cerco 3 y la

embocadura 2 armada y encajada en la canal 3b del cerco 3 y la puerta 6. Todos los herrajes pernios y bisagras 5, 5m y 5h y picaporte o cerradura 5a y cerradero 5b van montados en el dispositivo 1 y la puerta 6, únicamente faltará la manilla 8 que se instalará en obra.

Todo este conjunto BLOCK se suministrará en un único paquete.

El procedimiento más habitual que se utiliza de los dos es enviarlo en BLOCK salvo que por determinadas circunstancias aconseje enviarlo en KIT.

En resumen, si se suministra en KIT, aunque todo vaya acoplado de fábrica, cerco 3 y embocadura 2 se armarán en obra y si se suministra en BLOCK, todo el conjunto cerco 3 dispositivo 1 embocadura 2 y puerta 6 se suministra compactado en un solo paquete.

Uno de los conceptos principales que pretendemos con la inventiva es enviar el producto lo más terminado de fábrica posible para facilitar el trabajo en obra que siempre es mucho más costoso, en cualquiera de los casos, el procedimiento de instalación partiendo de un BLOCK será el siguiente:

PRIMERO.- Desembalar el BLOCK, sacar la puerta 6 que tiene incorporado el dispositivo 1 en uno de sus largueros con su parte 5 macho del pernio 5, a continuación, sacar el otro larguero del picaporte 1 que tiene atornillado el cerradero 5 b del picaporte 5a. Sacar también la embocadura 2 que está encajada en la canal 3b del cerco 3, todos estos movimientos se hacen tirando ligeramente de ellos hacia fuera.

SEGUNDO.- A continuación, coger el cerco 3 que ya no tendría incorporada la puerta 6 y ninguno de los dos largueros del dispositivo 1 ni los largueros y cabecero de la embocadura 2 solamente tendría incorporado el cabecero del dispostivo 1 que va instalado fijo de fábrica en el cerco 3, y encajar simplemente con una liguera presión las dos riostras metálicas 3h en la acanaladura 3b del cerco 3 dejando dicho cerco 3 listo para instalar en el hueco del tabique 4.

TERCERO.- Coger el cerco 3 con sus dos riostras 3h encajadas en la acanaladura 3a del cerco 3 e instalarle en el hueco del tabique 4 quedando solapado el ala del cerco 3 sobre una de las caras del tabique 4 y, a su vez, apoyado sobre el suelo 7; Una vez encajado el hueco del tabique 4, aplomar este cerco 3 y sujetarlo al tabique 4 con dos tirafondos de forma provisional uno en cada larguero y espumar con espuma de fijación

el cerco 3 al tabique 4, no se quitan las dos riostras 3h hasta que la espuma de fijación haya secado.

CUARTO.- Una vez seca la espuma de fijación con la que se ha recibido el cerco 3 al tabique 4 quitar las riostras 3h y los tirafondos que se colocaron de forma provisional uno en cada larguero del cerco 3, coger la embocadura 2 y encajarla en la canal 3b del cerco 3 y ésta quedará ajustada y solapada al tabique 4 por la cara contraria en el tabique por la que solapa el cerco 3. A continuación, coger los dos largueros del dispositivo 1 e instarlos atornillados con tirafondos largos al cerco 3, a la embocadura 2 y al tabique 4. De esta forma, el cerco 3 y la embocadura 2 abrazan al tabique 4 en forma de "L".

QUINTO.- Coger la puerta 6 que tiene incorporada la parte del pernio 5m y encajarla en la parte del pernio 5h que tiene el dispositivo 1 y la puerta quedará colgada y unida al cerco 3 al dispositivo 1 y a la embocadura 2. Dicha puerta 6 también tiene instalado el picaporte 5a y uno de los largueros del dispositivo 1 tiene instalado el cerradero 5b.

SEXTO.- A continuación instalar el juego de manillas 8 con su cuadradillo encajado en el picaporte 5a y atornillado a la puerta 6 y el conjunto habrá quedado totalmente instalado.

REIVINDICACIONES

1.- CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUES, caracterizado por que un dispositivo 1, regulador de grueso de puerta, una embocadura 2, reguladora de grueso de tabique y la puerta 6 encajan en el cerco 3 y a su vez en el hueco que ofrece un tabique 4.

El cerco tiene sección en forma de S y presenta una acanaladura 3a en su cara frontal y una acanaladura 3b en su cara posterior.

El dispositivo 1 tiene sección de forma alargada y la parte estrecha encaja en la canal 3a del cerco 3 y regula el grueso de puerta 6 dependiendo de la longitud del mismo que sobresalga del canal 3a del cerco 3.

La embocadura 2 tiene sección en forma de L y su parte más larga y estrecha encaja dentro de la acanaladura 3b que ofrece el cerco 3, regula el grueso a cubrir del tabique 4, dependiendo de que la parte larga y más estrecha de la embocadura 2 entre más o menos en dicha acanaladura 3b.

El cerco 3 y la embocadura 2 reguladora solapan cada uno por una cara del tabique 4 y cubren parte de las caras del tabique 4 y el canto de dicho tabique 4.

2.- CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUES, según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo 1 regulador de grueso de puerta está cortado una distancia d3 que es por donde hay que cortar el dispositivo 1 para que encaje una puerta 6 de 35 mm.

3.- CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUES, según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo 1 regulador de gruesos de puerta tiene que tener insertado en la acanaladura 3a del cerco 3 un suplemento independiente 3i, 3j.

4.- CERCO PARA DIFERENTES GRUESOS DE PUERTA Y DIFERENTES GRUESOS DE TABIQUE, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en su cerco 3 hay instalado un burlete antiruido 3f, que va colocado en el rebajo 3e cuya finalidad es que la puerta 6 haga tope al cerrar esta.

5.- CERCO, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que se puede fabricar con materiales resistentes a la humedad, como el PVC, aluminio, acero inoxidable, en sus diferentes colores y tonalidades y también rechapados con chapa de madera, melaminas, vinilos o PVC.

6.- CERCO, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las uniones de los largueros y cabeceros del cerco 3 y la embocadura 2 son inglete.

7.- CERCO, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que las uniones de los largueros y cabeceros del cerco 3 y la embocadura 2 son a testa.

FIGURA - 1

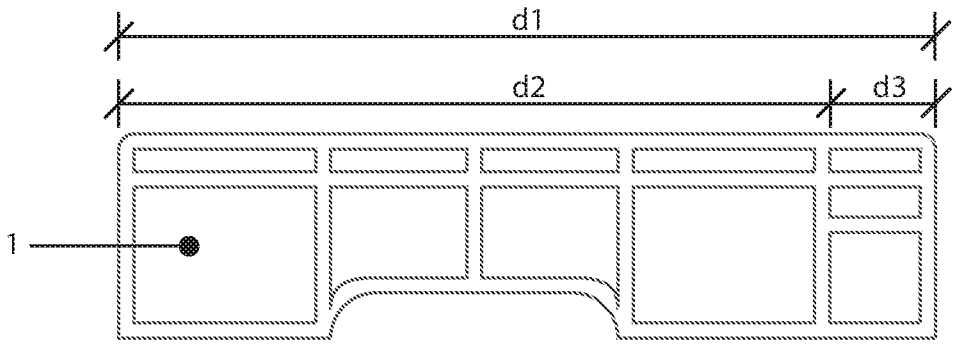


FIGURA - 2

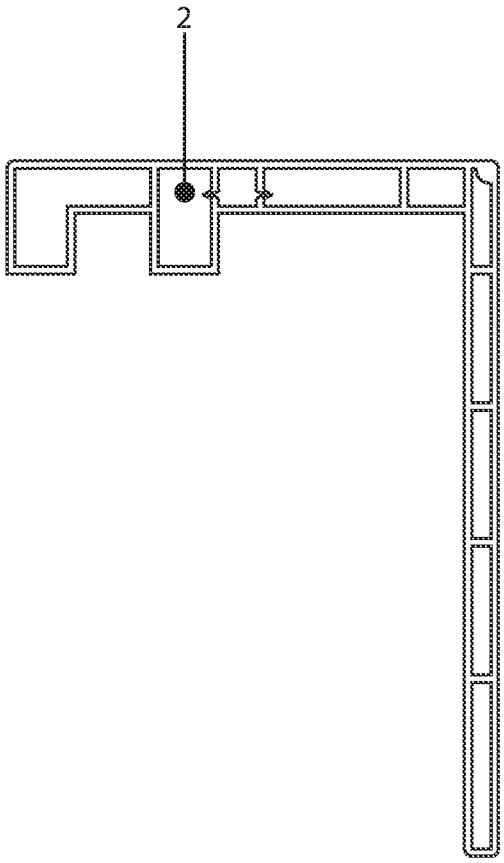


FIGURA - 3

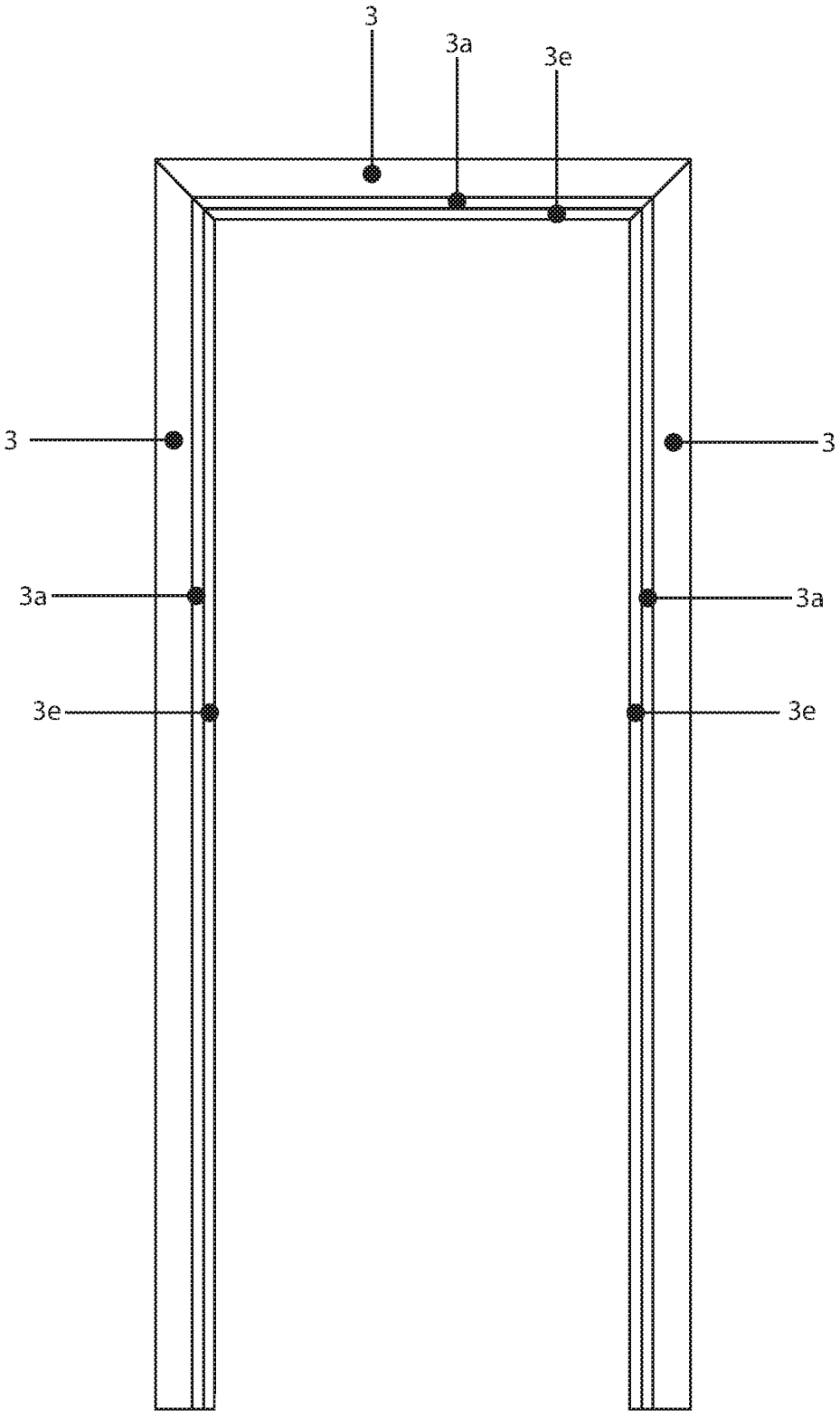


FIGURA - 4

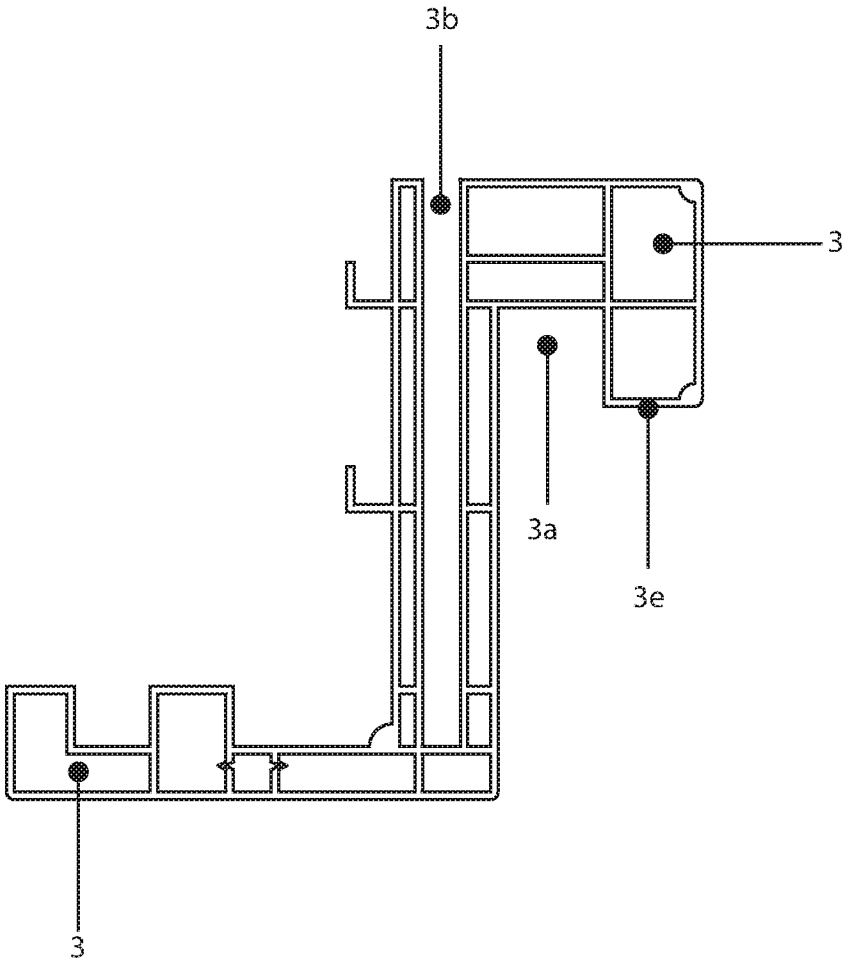


FIGURA - 5

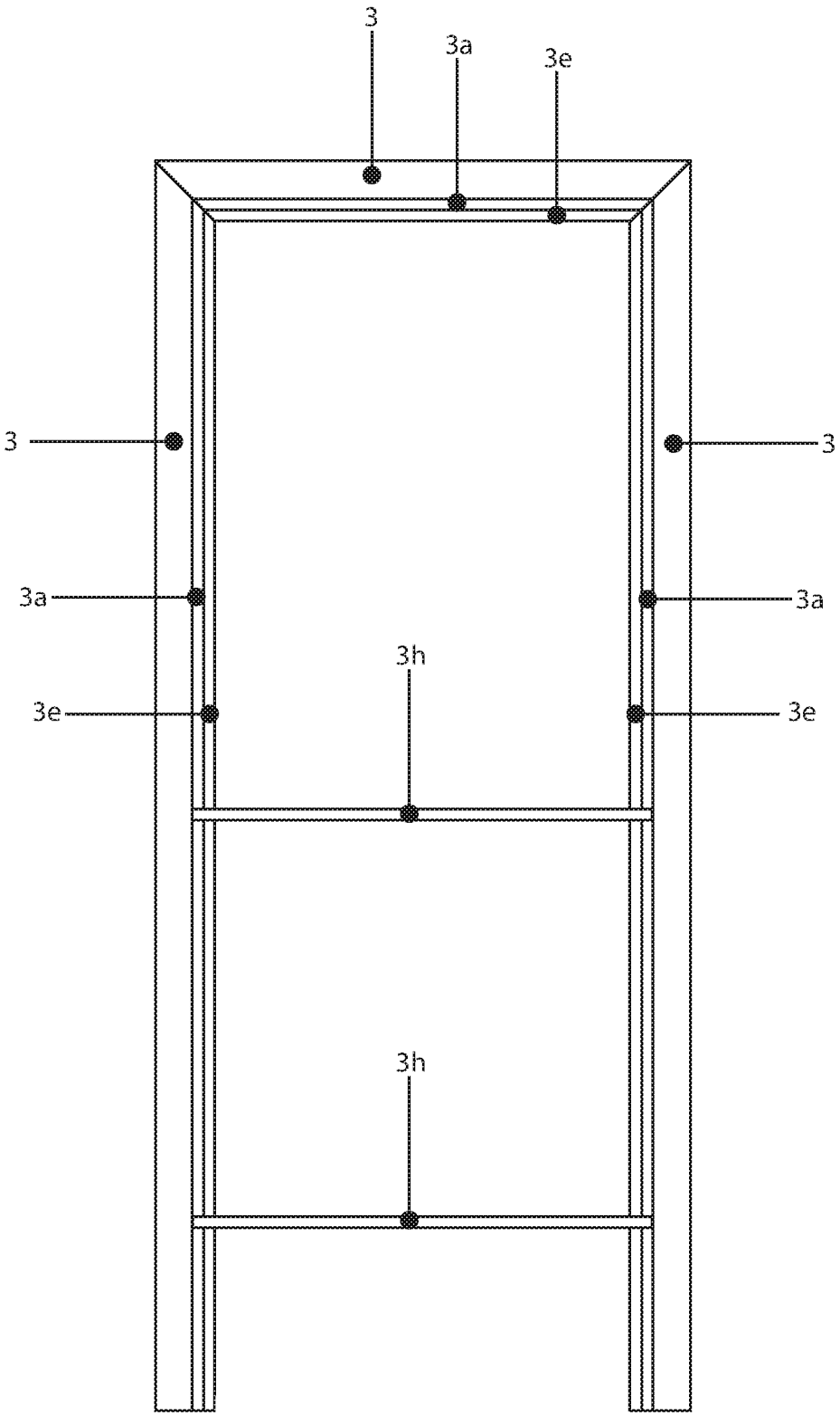


FIGURA - 6

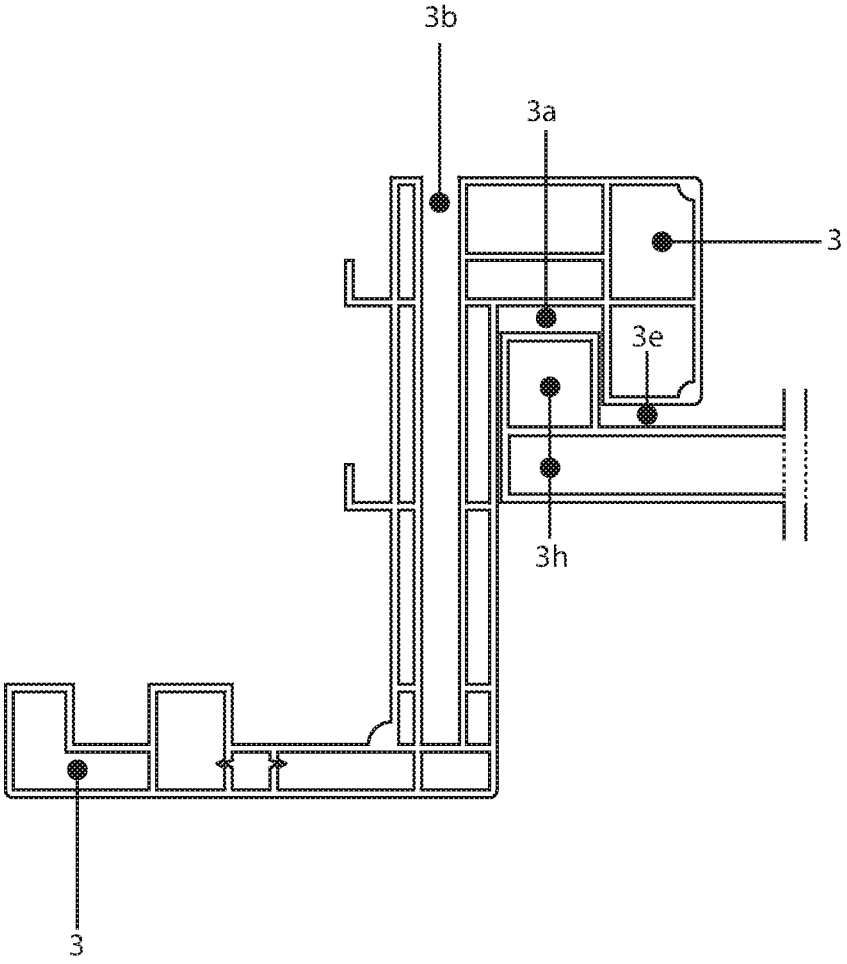


FIGURA - 7

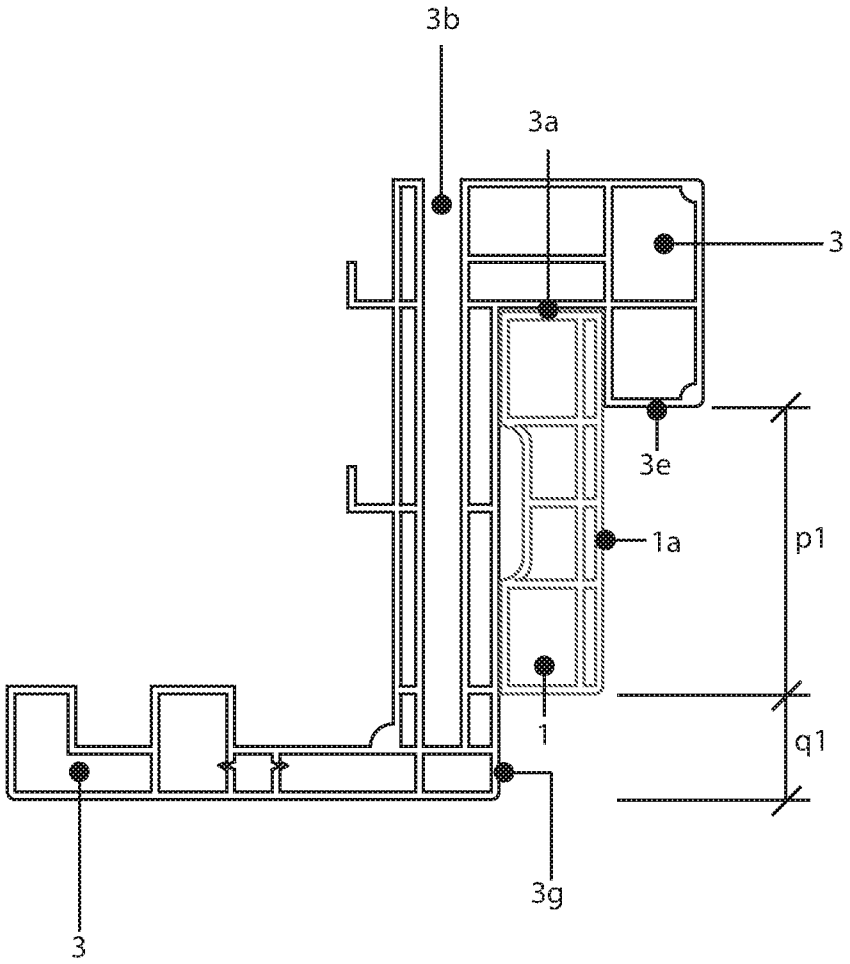


FIGURA - 8

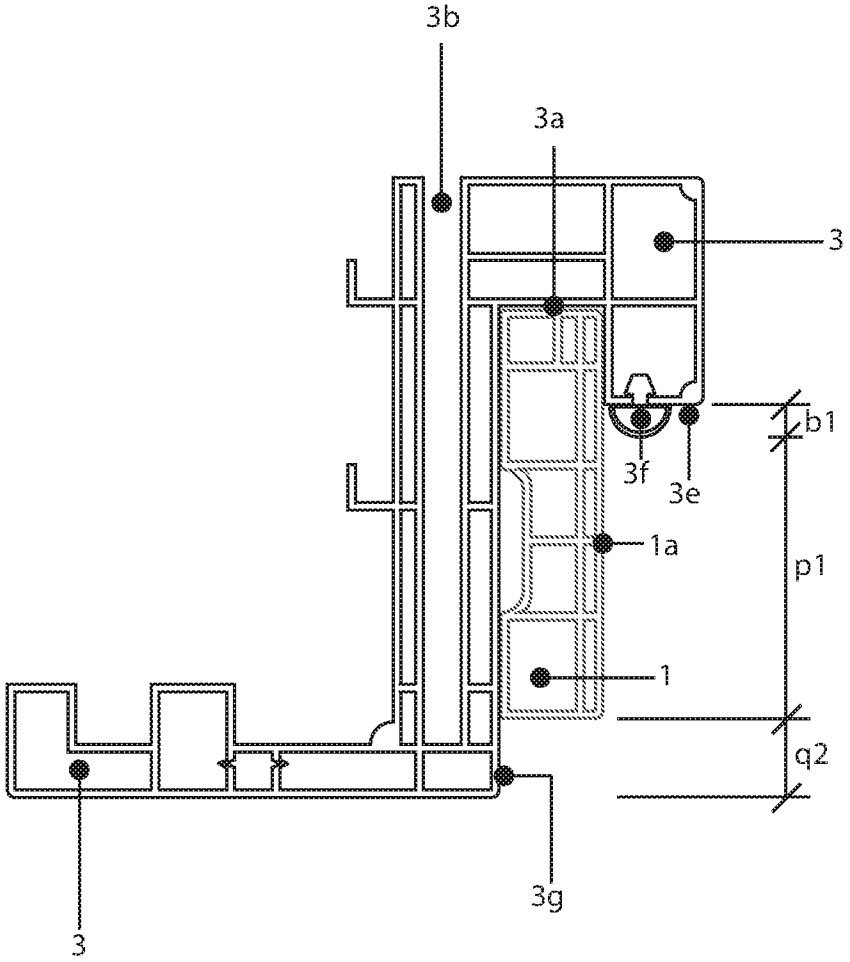


FIGURA - 9

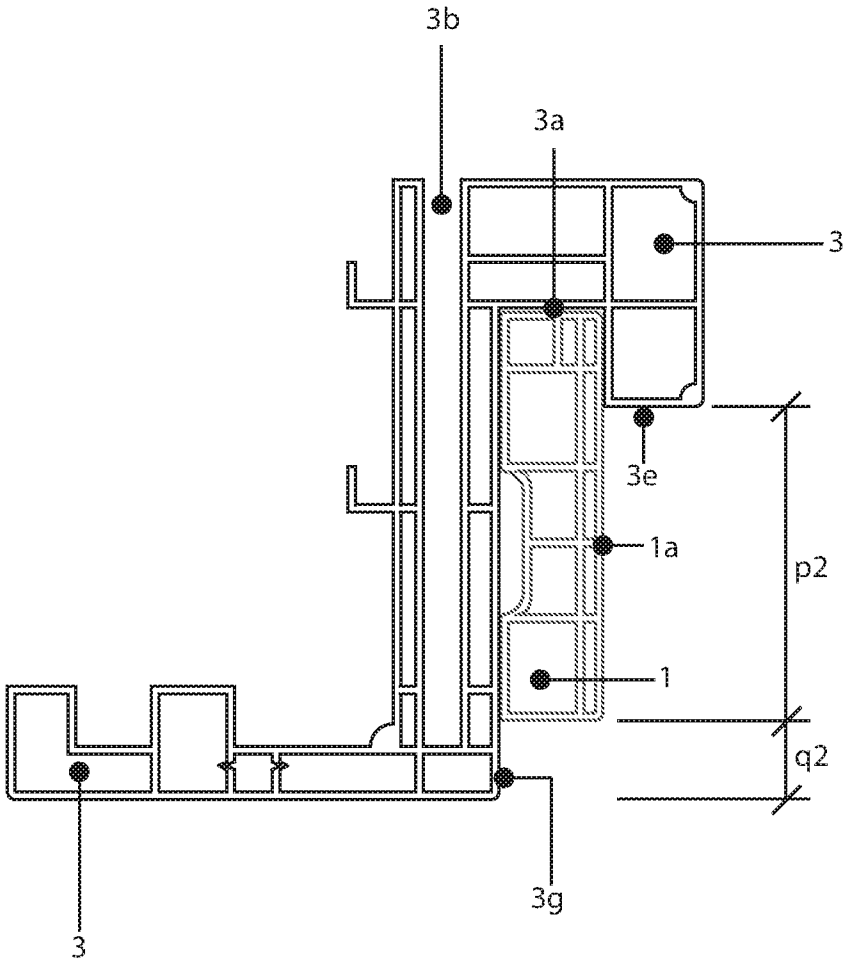


FIGURA - 10

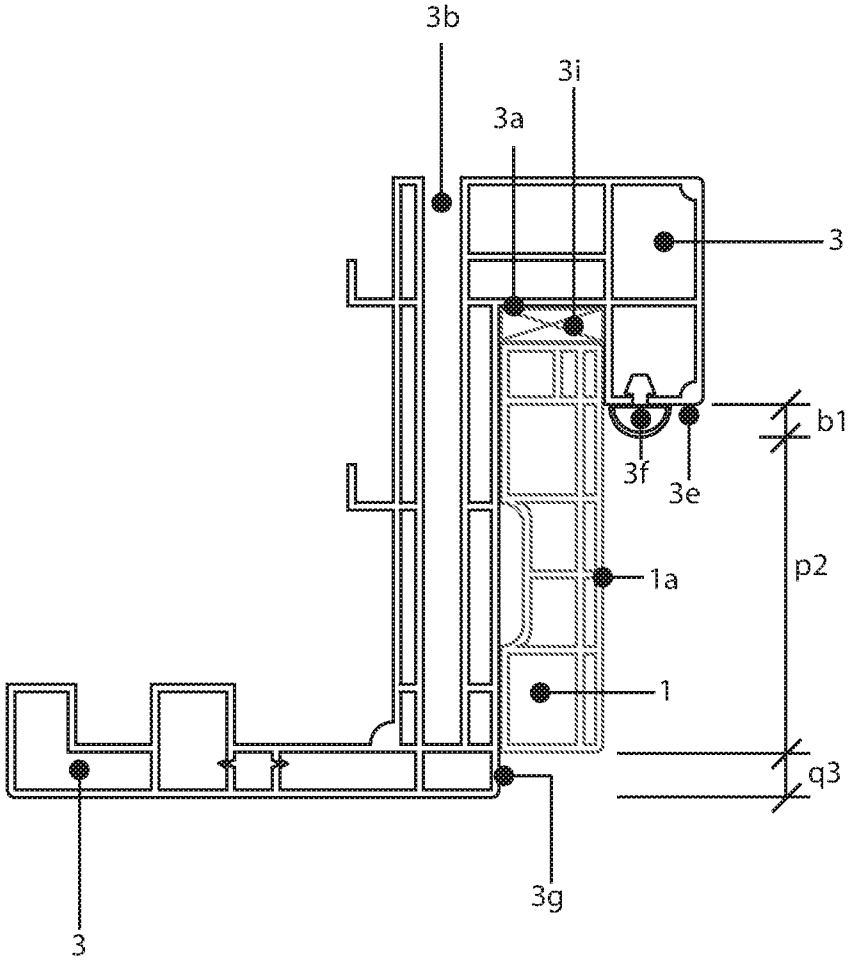


FIGURA - 11

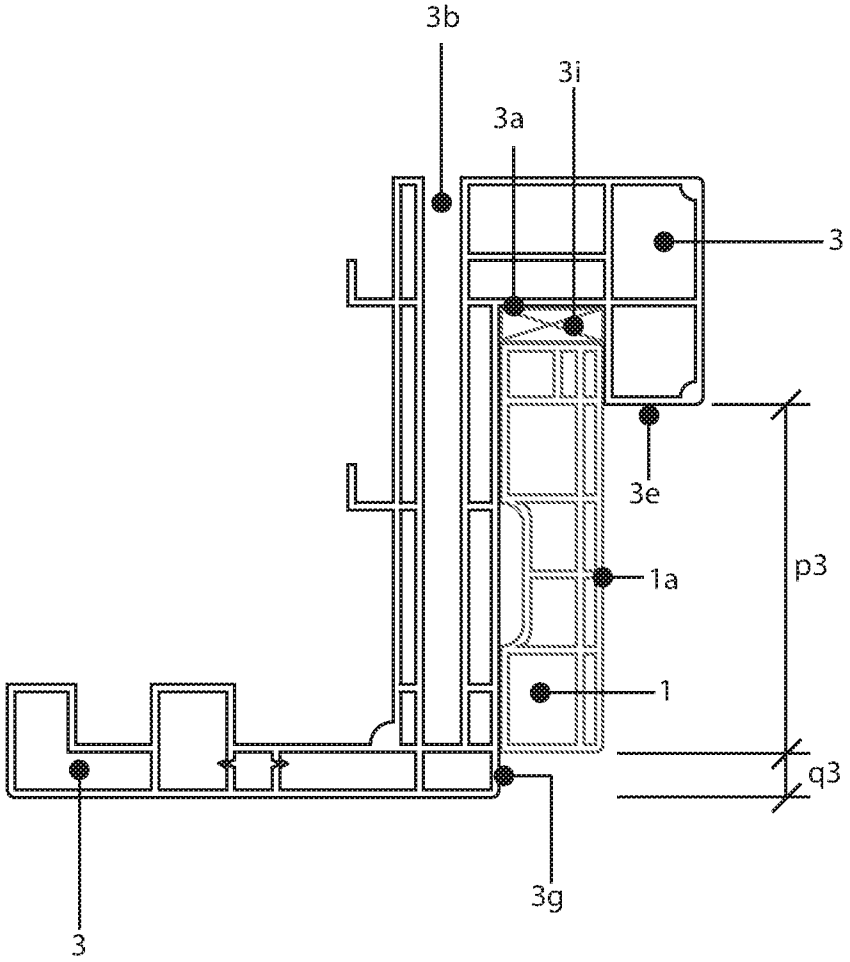


FIGURA - 12

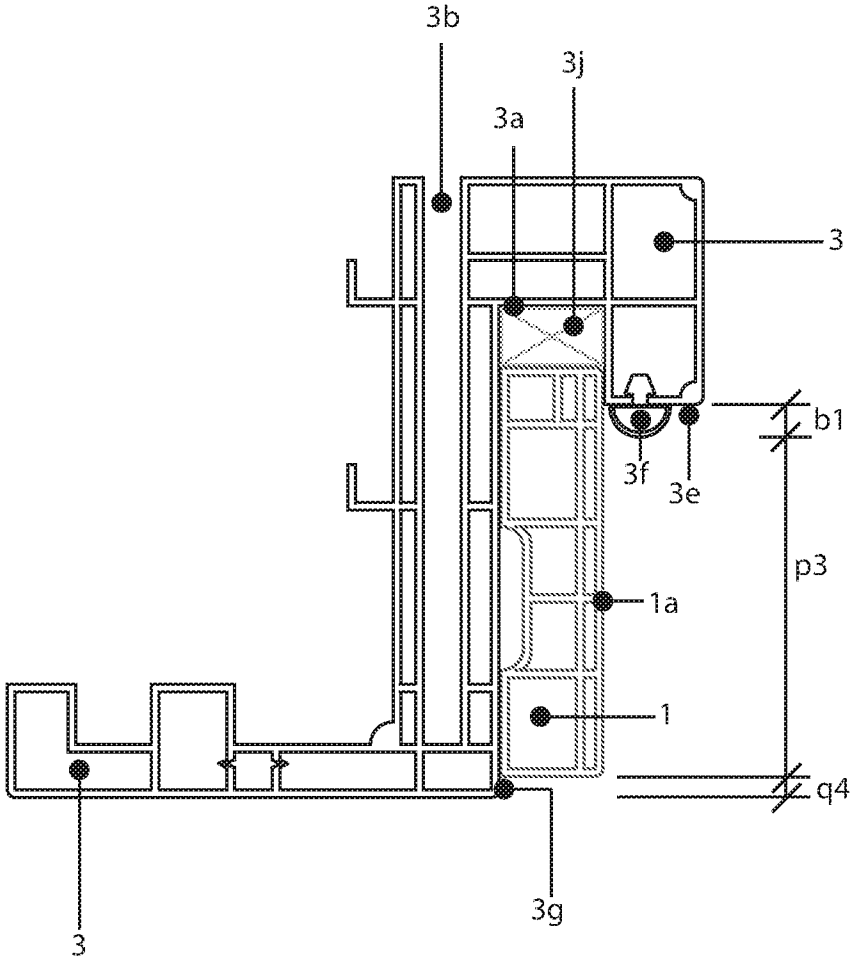


FIGURA - 13

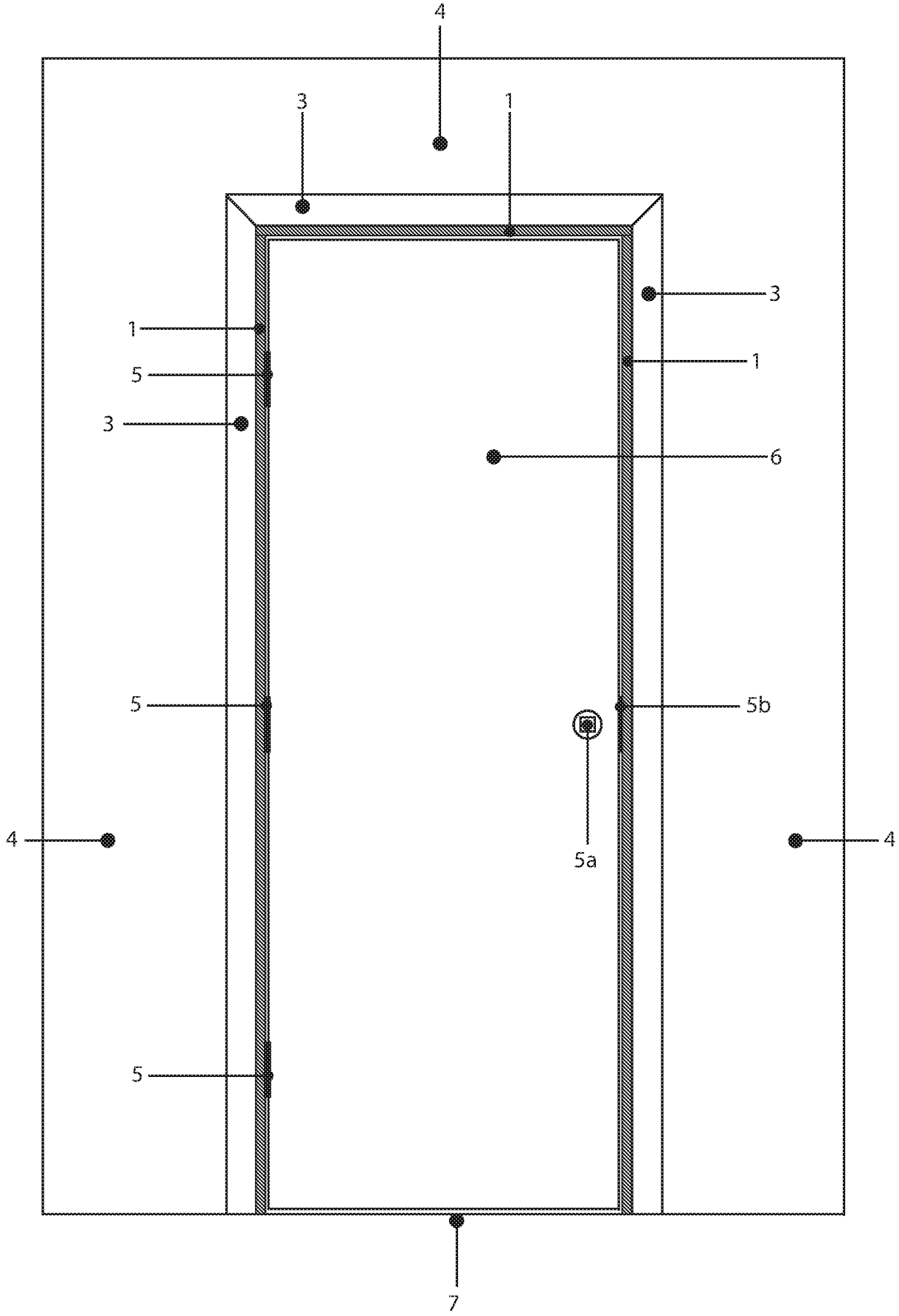


FIGURA - 14

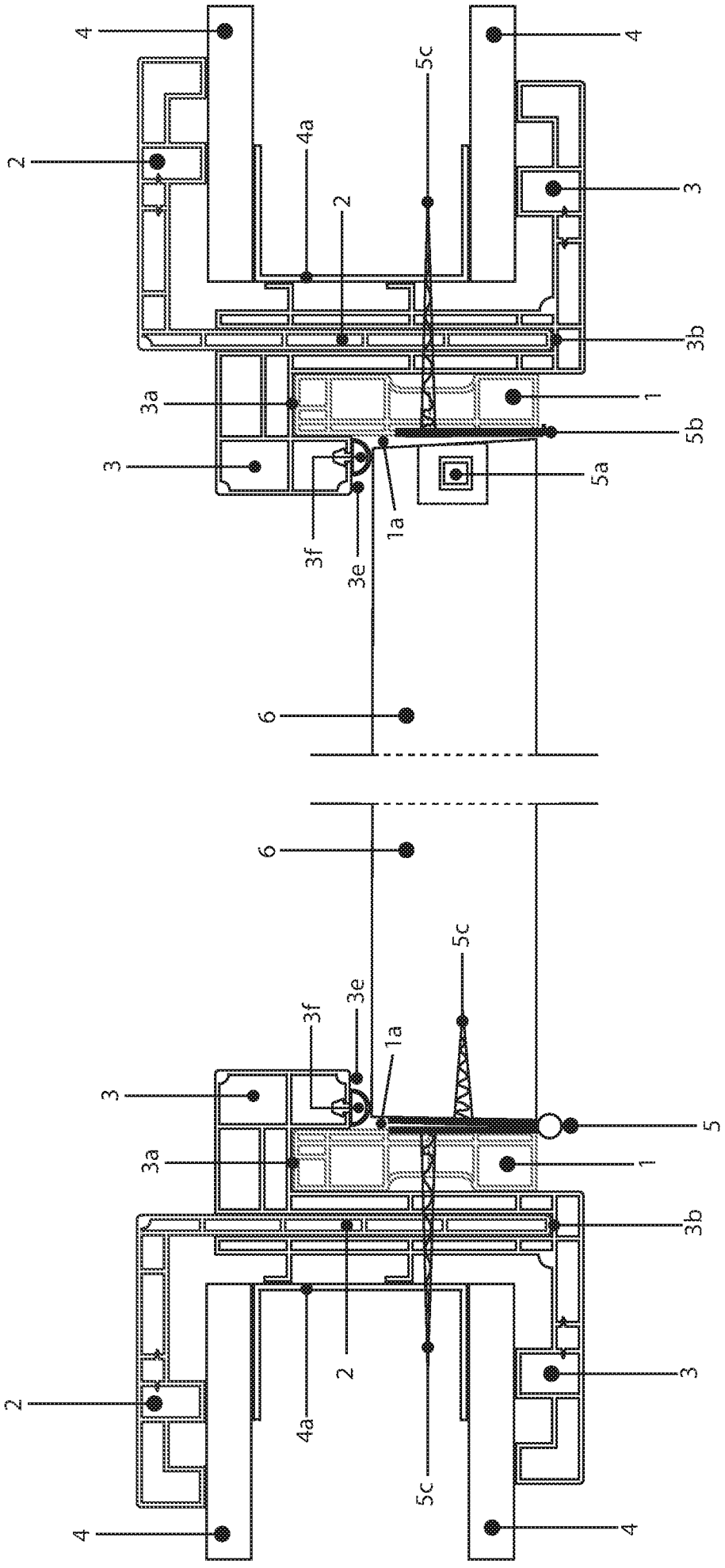

4
2
4a
5c
2
4
3
3b
3a
1
5b
3
5a
3f
3e
1a
6
6
5c
3f
3e
1a
3
5
3a
1
3b
2
4a
2
5c
3
4
4

FIGURA - 15

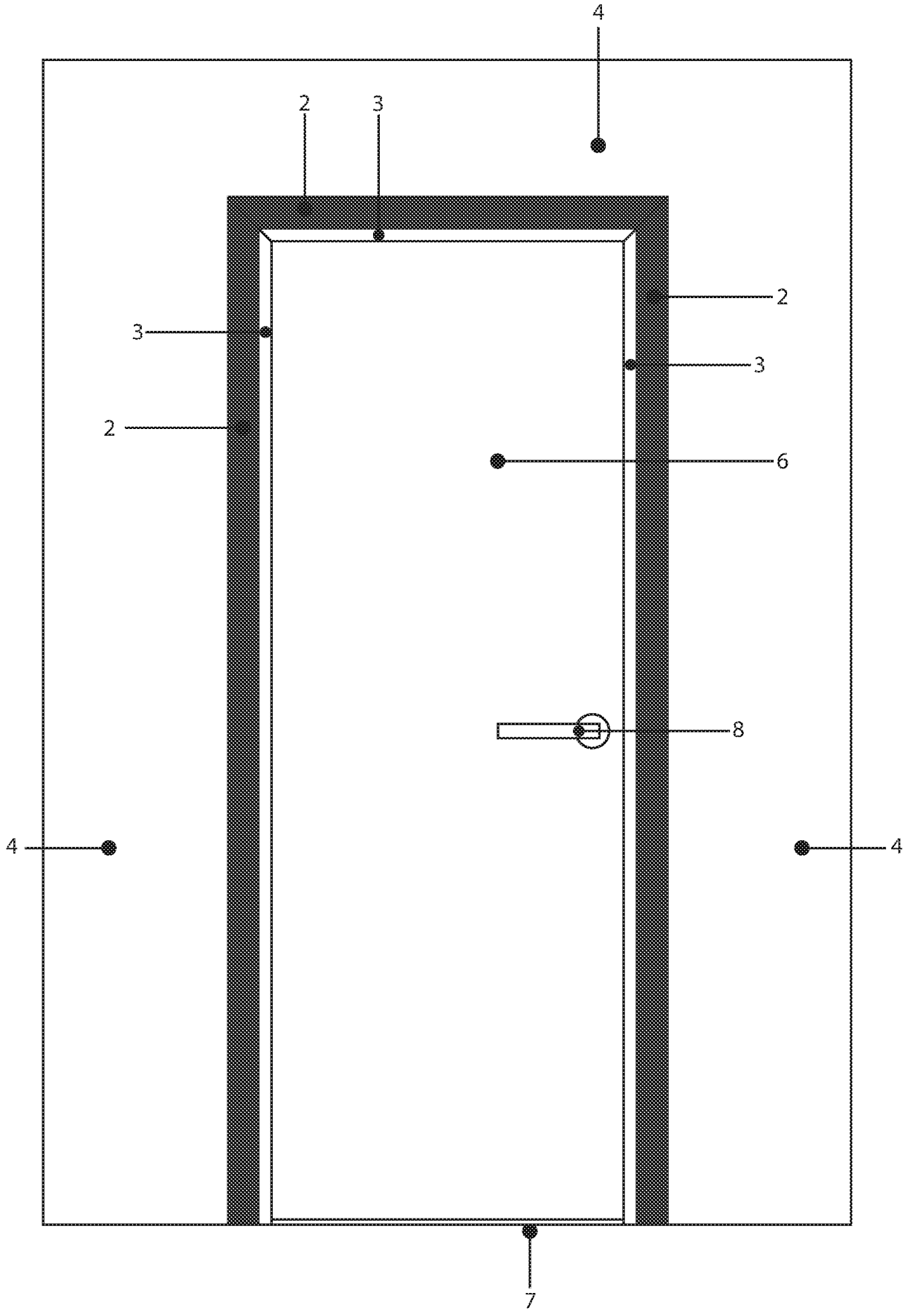


FIGURA - 16

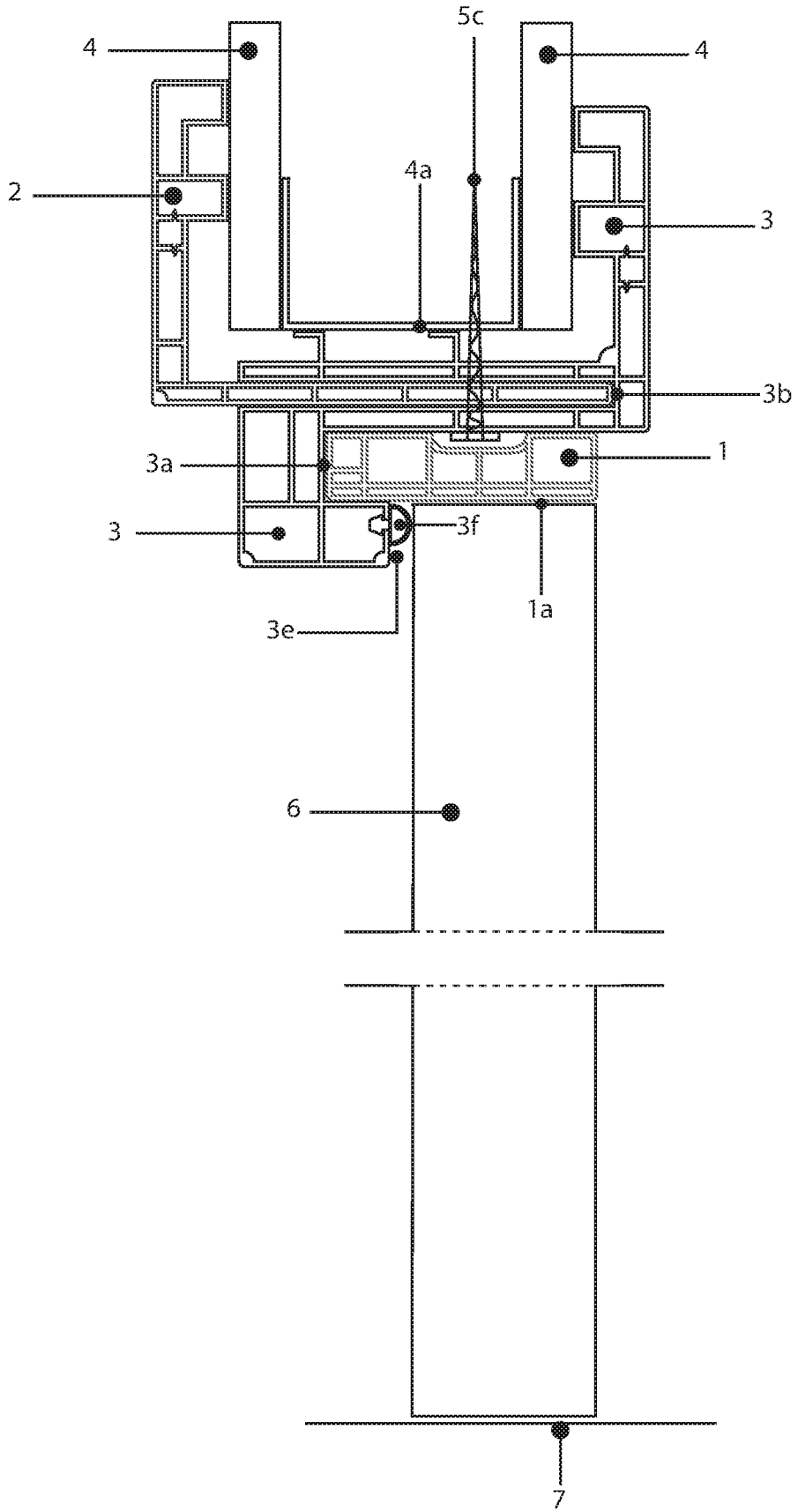


FIGURA - 17

FIG. 17.1

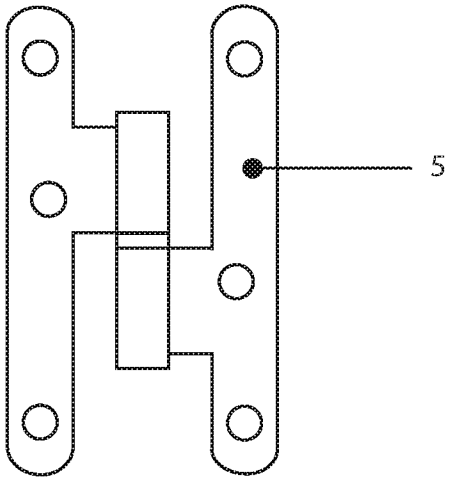


FIG. 17.2

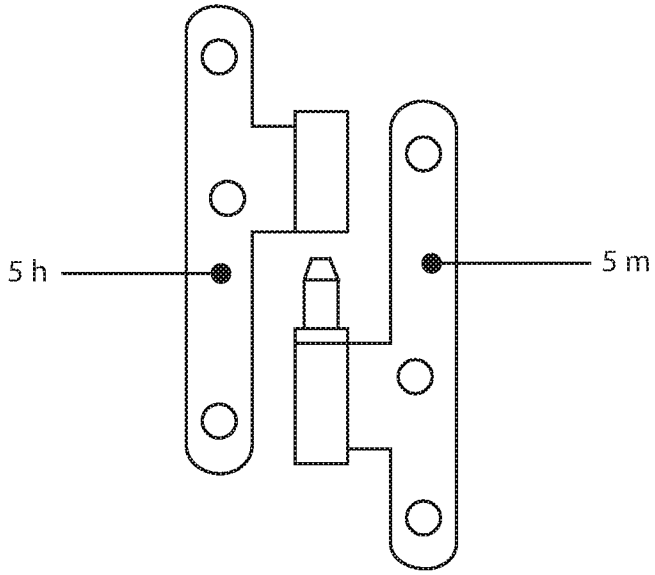


FIGURA - 18

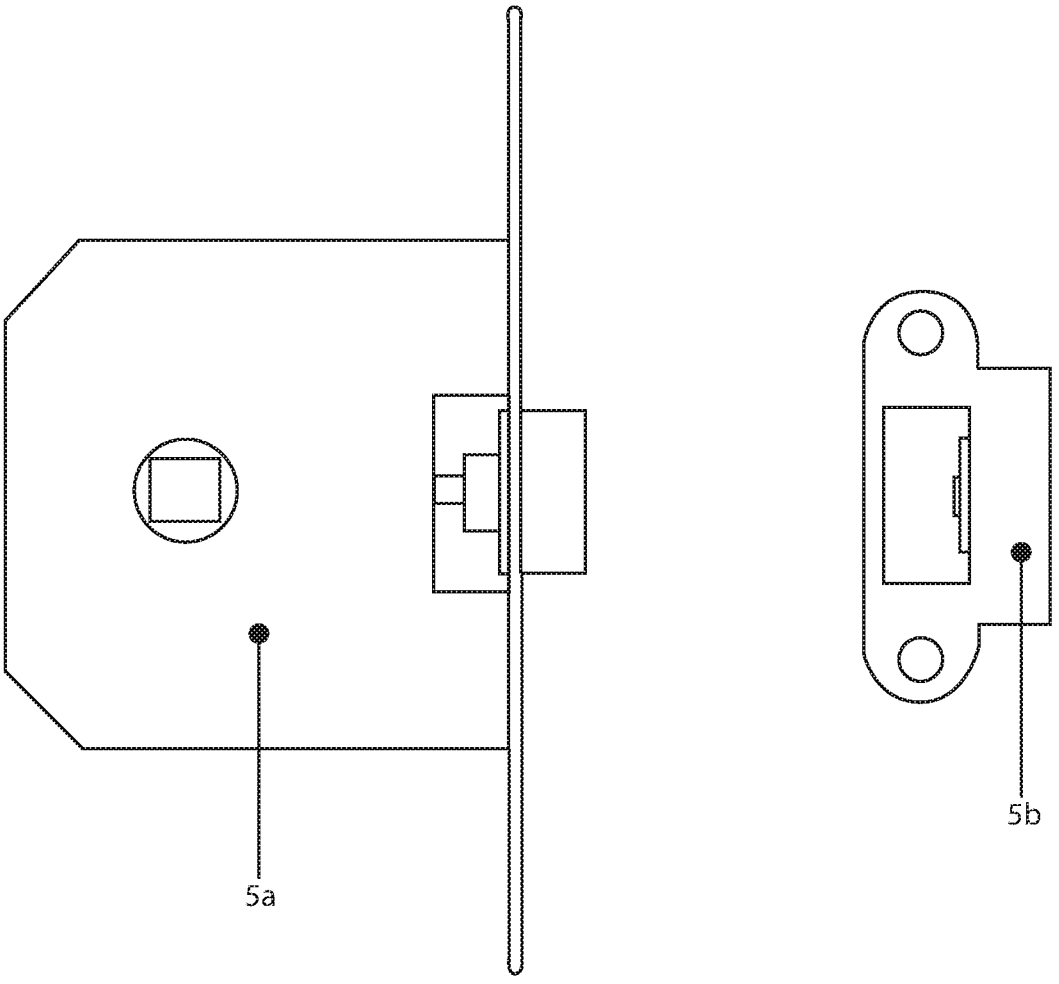


FIGURA - 19

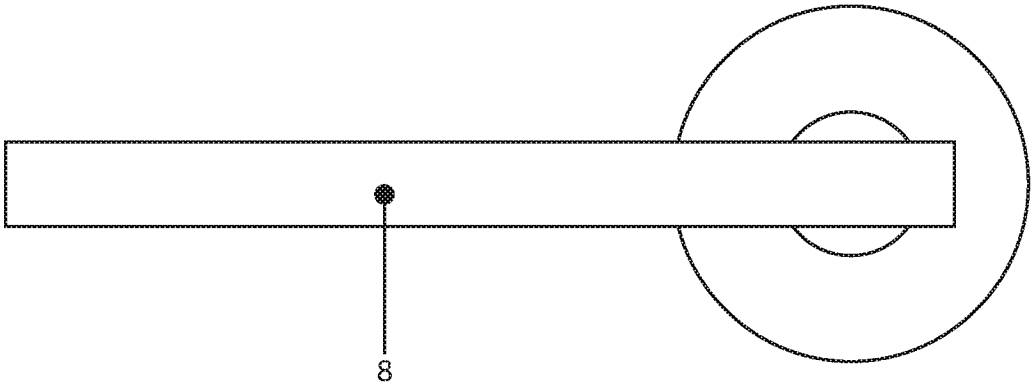


FIGURA - 20

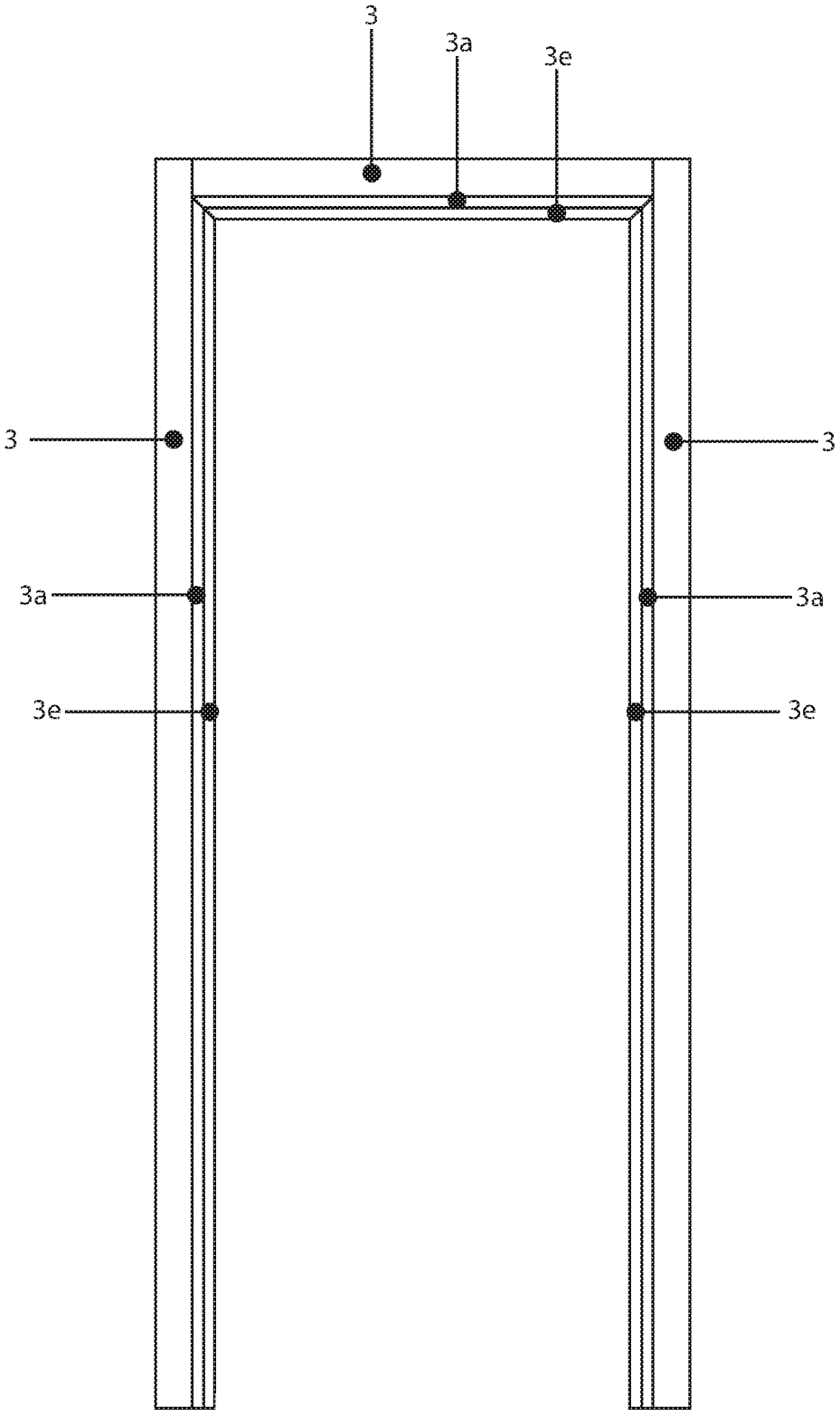


FIGURA - 21

