

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 995 207**

51 Int. Cl.:

E06B 7/32

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.09.2022** **E 22197568 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2024** **EP 4166744**

54 Título: **Puerta segura para mascotas**

30 Prioridad:

27.09.2021 US 202117486068

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
07.02.2025

73 Titular/es:

HARRINGTON, LISA (100.00%)
519 Somerville Ave.
Somerville, MA 02143, US

72 Inventor/es:

HARRINGTON, LISA

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 995 207 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Puerta segura para mascotas

ANTECEDENTES

- 5 Las puertas son pasajes a nuevos lugares y espacios. Pasar a través de una puerta también puede permitir a un propietario pasar de una habitación de la casa a otra, o a un profesional pasar entre las habitaciones en una oficina. Pasar a través de una puerta permite al viajero salir de un área conocida y adentrarse en otra desconocida. Y lo que es igual de importante, las puertas se pueden cerrar con llave, ofreciendo seguridad a los espacios que ayudan a definir. Una puerta abierta suele implicar un entorno acogedor, mientras que una puerta cerrada implica un entorno deseado de privacidad o incluso secretismo.
- 10 Las puertas tienen formas y tamaños muy variados, para adaptarse a distintos tipos de viajeros. Algunas son lisas, otras están decoradas con detalles ornamentales. Una festividad común en todo el mundo es decorar las puertas por temporadas para celebrar equipos deportivos, días festivos y otras celebraciones varias. Muchas puertas se pueden sustituir cuando acumulan un desgaste y deterioro importante. Algunas puertas tienen ventanas, son completamente transparentes o se pueden abrir gradualmente, como una puerta holandesa. Muchas puertas se abren y cierran
- 15 manualmente, pero otras pueden realizar estas acciones automáticamente, con la ayuda de un botón de activación o un sensor de movimiento. Sin embargo, estas características suelen faltar, o incluso están completamente ausentes, en el mercado de las puertas para mascotas.
- Las puertas para mascotas se utilizan a menudo interna y externamente para ayudar a los dueños de mascotas a controlar cómo sus mascotas navegan dentro y en el interior o fuera de sus hogares. Las puertas para mascotas
- 20 pueden conectar el interior de una vivienda con los elementos exteriores, o simplemente conectar una habitación de una vivienda con otra. Debido a su naturaleza, las puertas para mascotas suelen ser difíciles de controlar una vez instaladas. Los verdaderos usuarios de las puertas para mascotas son los animales, que no son conscientes de la etiqueta adecuada de la puerta, como asegurarse de que una puerta exterior está completamente cerrada, a fin de evitar una vía de entrada para los malos agentes o los elementos.
- 25 Normalmente, una vez instaladas, las puertas para mascotas son difíciles de mantener, asegurar y personalizar. La mayoría de las puertas para mascotas disponibles hoy en día en el mercado aumentan la cantidad de suciedad que se introduce en el hogar, no cierran completamente y no se pueden asegurar del todo. Como resultado, los propietarios de mascotas que utilizan puertas para mascotas suelen limpiar más el área que rodea el área de instalación, dependen de equipos de terceros para cerrar y asegurar la puerta cuando no está en uso, y necesitan
- 30 acordarse de retirar posteriormente cualquier dispositivo seguro cuando la puerta está siendo utilizada realmente por una mascota. Las puertas interiores para mascotas se suelen utilizar para controlar su acceso a determinadas áreas de la casa. Además, como la mayoría de las puertas para mascotas se operan manualmente, si se atascan o se rompen, pueden disuadir a la mascota de seguir utilizándolas o hierirla en el proceso. El documento GB 2 239 887 A divulga una puerta para mascotas que tiene un marco para encajar en una puerta y que define una abertura, y una solapa de cierre colgada dentro de la abertura que pivota alrededor de un eje que está desplazado hacia el interior
- 35 del borde superior de la solapa. Un miembro de soporte está proporcionado que en posición operativa está colocado para actuar entre la solapa en la región de borde superior dicho del mismo y el marco, de modo que aguante la solapa en una posición "abierta" que permite que una mascota pase libremente a través de la abertura. Muestra una puerta para mascotas que comprende: un primer marco, en donde el primer marco está configurado para incrustarse parcialmente dentro de una primera superficie externa; una bisagra, en donde la bisagra está configurada para pivotar a lo largo de un eje de pivote definido por el primer marco; una puerta, en donde al menos un borde se conecta a la bisagra; un pomo como se define más adelante en la presente solicitud, en donde el pomo está unido a una superficie de la puerta; un pestillo, en el que el pestillo se conecta con el primer marco, en el que el segundo
- 40 marco está configurado para incrustarse parcialmente dentro de una segunda superficie externa, en el que cuando el primer marco y el segundo marco están incrustados, se crea un portal desde la primera superficie externa a la segunda superficie externa; y un segundo marco conector que se extiende desde el segundo marco, y en el que cuando está conectado, el segundo marco conector está configurado para estar totalmente incrustado dentro de la segunda superficie externa.

SUMARIO DE LA DIVULGACIÓN

- 50 Lo que se necesita es una puerta para mascotas instalable, personalizable y segura. La puerta para mascotas se puede parecer a una puerta humana estándar, con un pomo, una bisagra y ventanas, como ejemplos no limitativos. En algunas realizaciones, el pomo puede incluir un pestillo para un cierre seguro. Cuando la puerta para mascotas incluye una bisagra, ésta se puede insertar en un hueco para bisagras de modo que la puerta se pueda bloquear de forma segura en posición abierta. Esto elimina la necesidad de recurrir a mecanismos o sistemas de cierre de
- 55 terceros para asegurar la puerta para mascotas. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas puede incluir un mecanismo deslizante para insertarse en un marco. En algunas implementaciones, la orientación del pomo

con respecto a la puerta, de la puerta con respecto al marco, de la bisagra con respecto a la puerta y al marco, y de la pluralidad de ventanas con respecto a la puerta puede ser predeterminada o personalizable. Tener la posibilidad de elegir cómo encajan estos elementos entre sí, e incluso la opción de cambiarlos posteriormente, permite al propietario de la mascota personalizar realmente el sistema de puerta para mascotas de acuerdo con sus necesidades.

En algunas implementaciones, la puerta se puede abrir desde, deslizar hacia, abrir hacia arriba y fuera de, girar dentro de, o mover de alguna otra manera equivalente no limitante desde o en relación con el marco. El pomo o la puerta, o ambos, pueden ser intercambiables dentro del sistema de puerta para mascotas. Por ejemplo, la puerta se puede sustituir por una puerta de temporada durante las vacaciones o la estación correspondientes. De este modo, el propietario podrá integrar el sistema de puerta para mascotas en el diseño general de su hogar, en lugar de tener que instalar una puerta que no sea más que una molestia para la vista.

En algunos aspectos, el marco puede comprender un sensor. Cuando el marco comprende un sensor, el sensor puede interactuar con un dispositivo externo, como un felpudo, para abrir y cerrar la puerta automáticamente como resultado de un cambio en el movimiento, la temperatura u otra característica o método sensible no limitante. El sensor puede funcionar en tándem o por separado, o alguna combinación de ambos, con el dispositivo externo para detectar la presencia de una mascota y abrir o cerrar la puerta, en consecuencia. Esto permitiría que el sistema de puerta para mascotas fuera semiautomático y respondiera a las acciones y la presencia de una mascota, no sólo de su dueño. Las mascotas podrían operar esta puerta ellas mismas, sin las mencionadas repercusiones en cuanto a limpieza y seguridad. Por ejemplo, la puerta para mascotas se puede cerrar de forma segura una vez que el sensor ya no detecta que una mascota intenta pasar.

La presente invención se refiere a una puerta para mascotas de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye un primer marco, donde el primer marco está configurado para incrustarse parcialmente dentro de una primera superficie externa; una bisagra, donde la bisagra está configurada para pivotar a lo largo de un eje de pivote definido por el primer marco; una puerta, donde al menos un borde se conecta a la bisagra; un pomo, donde el pomo está unido a una superficie de la puerta. La puerta para mascotas incluye un pestillo, donde el pestillo se extiende desde un eje de rotación del pomo e interactúa con el primer marco; un primer marco conector que se extiende desde el primer marco, donde el primer marco conector está configurado para incrustarse completamente dentro de la primera superficie externa; un segundo marco, donde el segundo marco está configurado para incrustarse parcialmente dentro de una segunda superficie externa, donde cuando el primer marco y el segundo marco están incrustados, se crea un portal desde la primera superficie externa a la segunda superficie externa; y un segundo marco conector que se extiende desde el segundo marco, donde el segundo marco conector es conectable en un extremo distal al primer marco conector, y donde cuando está conectado, el segundo marco conector está configurado para estar totalmente incrustado dentro de la segunda superficie externa.

En algunas implementaciones, la puerta para mascotas donde el primer marco puede comprender un rebaje de bisagra que asegura la bisagra en una pluralidad de posiciones predeterminadas. En algunos aspectos, la puerta se puede asegurar en una posición fija mediante un tope de puerta. En algunas realizaciones, el tope de la puerta puede estar unido a la primera superficie externa e interactúa con un borde de la puerta. En algunas implementaciones, el tope de la puerta puede estar unido a la primera superficie externa e interactuar con el pomo.

En algunos aspectos, el tope de la puerta puede formar parte del primer marco e interactuar con un borde de la puerta. En algunas realizaciones, el tope de la puerta puede formar parte de la puerta e interactuar con un hueco en el primer marco. En algunas implementaciones, el marco puede comprender un receptor de pestillo configurado para recibir un pestillo que se extiende desde la puerta. En algunos aspectos, el receptor del pestillo puede ser interno al primer marco. En algunas realizaciones, el receptor del pestillo puede ser externo y estar unido al primer marco. En algunas implementaciones, la puerta se extiende en una región entre la primera superficie externa y la segunda superficie externa. En algunos aspectos, el primer marco o el segundo marco, o ambos, pueden comprender un sensor. En algunas realizaciones, el sensor interactúa con un dispositivo externo. En algunas implementaciones, la primera superficie externa puede comprender un panel insertable próximo a una puerta corredera de cristal.

No siendo parte de la invención, una puerta para mascotas puede incluir un primer marco empotrado, donde el primer marco empotrado puede estar configurado para empotrarse en una primera superficie externa; una primera bisagra, donde la bisagra pivota a lo largo de un eje de pivote puede estar definido por un primer lado del primer marco empotrado; una primera puerta, donde al menos un borde se conecta a la primera bisagra; un primer pomo, donde el primer pomo puede estar unido a una superficie de la primera puerta. En algunos ejemplos, la puerta para mascotas incluye una segunda bisagra, donde la bisagra pivota a lo largo de un eje de pivote puede estar definido por un segundo lado del primer marco empotrado; una segunda puerta, donde al menos un borde se conecta a la primera bisagra. En algunos ejemplos, la puerta para mascotas incluye un segundo pomo, donde el segundo pomo puede estar unido a una superficie de la segunda puerta; un primer marco conector, donde el primer marco conector puede estar unido al primer marco empotrado; un segundo marco conector, donde el segundo marco conector

puede estar configurado para conectarse al primer marco conector; y un segundo marco empotrado configurado para empotrarse en una segunda superficie externa, donde el segundo marco se extiende distalmente desde el segundo marco conector y donde cuando el primer marco y el segundo marco están empotrados, se puede crear un portal desde la primera superficie externa a la segunda superficie externa.

- 5 En algunas implementaciones que tampoco forman parte de la invención, la puerta para mascotas puede comprender un mecanismo de bloqueo. En algunos aspectos, el mecanismo de bloqueo puede comprender un mecanismo de pestillo situado en el primer pomo y un mecanismo de posicionamiento situado próximo al segundo pomo, donde el mecanismo de posicionamiento puede estar configurado para limitar una posición del mecanismo de pestillo, y donde el mecanismo de pestillo puede estar configurado para encajar sobre el segundo pomo cuando está
- 10 en una posición bloqueada. En algunas realizaciones, la primera puerta y la segunda puerta se extienden en una región entre la primera superficie externa y la segunda superficie externa. En algunas implementaciones, el primer marco o el segundo marco, o ambos, pueden comprender imanes para retener una o ambas puertas en una posición fija. En algunos aspectos, el dispositivo externo controla la posición de una o ambas puertas, la primera y la segunda.

15 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Los dibujos adjuntos que se incorporan y forman una parte de esta especificación ilustran varias realizaciones de la divulgación y, junto con la descripción, sirven para explicar los principios de la divulgación:

- La figura 1 ilustra una mascota que atraviesa una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- 20 La figura 2 ilustra una vista frontal de una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 3 ilustra una vista lateral de una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- 25 La figura 4A ilustra una vista lateral de una puerta para mascotas ejemplar instalada, de acuerdo con algunas realizaciones de la invención.
- La figura 4B ilustra una vista lateral de una puerta para mascotas ejemplar instalada, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 5A ilustra una puerta para mascotas ejemplar con un tope de puerta externo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- 30 La figura 5B ilustra una puerta para mascotas ejemplar con un tope de puerta externo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 5C ilustra una puerta para mascotas ejemplar con un tope de puerta externo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- 35 La figura 5D ilustra una puerta para mascotas ejemplar con un tope de puerta externo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 5E ilustra una puerta para mascotas ejemplar con un tope de puerta externo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 6 ilustra una puerta para mascotas ejemplar que comprende un pestillo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- 40 La figura 7A ilustra una puerta corredera para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 7B ilustra una puerta corredera para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- 45 La figura 8A ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.
- La figura 8B ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 9 ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 10 ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

5 La figura 11A ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 11B ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

10 La figura 11C ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 11D ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 12A ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

15 La figura 12B ilustra una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 13 ilustra una vista frontal de una puerta para mascotas ejemplar, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

20 La figura 14A ilustra un mecanismo de bloqueo ejemplar en una posición desbloqueada, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 14B ilustra un mecanismo de bloqueo ejemplar en una posición desbloqueada, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

La figura 14C ilustra un mecanismo de bloqueo ejemplar en una posición de bloqueo, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

25 La figura 14D ilustra un mecanismo de bloqueo ejemplar en una posición bloqueada, de acuerdo con algunas realizaciones de la presente divulgación.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

30 La presente divulgación proporciona en general una puerta para mascotas instalable, personalizable y segura. De acuerdo con la presente divulgación, la puerta para mascotas puede comprender una puerta, un pomo, una pluralidad de ventanas, un marco y una bisagra.

35 En las siguientes secciones, se darán descripciones detalladas de ejemplos y métodos de la divulgación. La descripción de los ejemplos preferidos y alternativos, aunque exhaustiva, es meramente ejemplificativa, y los expertos en la técnica entenderán que se pueden producir variaciones, modificaciones y alteraciones. Por lo tanto, se debe entender que los ejemplos no limitan la amplitud de los aspectos de la divulgación subyacente definidos en las reivindicaciones.

Glosario

40 Pomo: tal como se utiliza en el presente documento, se refiere a cualquier tipo de apéndice que se puede fijar en una puerta y girar, tirar, empujar o mover de otra forma no limitativa para abrir y cerrar la puerta. El pomo puede ser un pomo genérico de puerta o cualquier tipo de asa, punto, agarre, mecanismo deslizante u otro equivalente no limitante.

45 La presente divulgación describe una puerta para mascotas instalable, personalizable y segura. En algunos casos, la puerta para mascotas puede incluir una puerta, un pomo, una pluralidad de ventanas, un marco, una bisagra, un pestillo, un sensor y otras características no limitativas que pueden permitir que el sistema de puerta para mascotas se opere de manera semiautomática, se abra y cierre de forma segura y sea más adecuada para el uso seguro por parte de una mascota.

Haciendo referencia ahora a la figura 1, se ilustra una puerta para mascotas ejemplar 100. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 100 puede comprender una puerta 105, un pomo 110, una ventana 115 y un marco 120. En

algunas implementaciones, la puerta para mascotas 100 se puede utilizar para desplazarse entre dos espacios separados por una barrera, como una pared o una puerta, por una mascota 199. En algunos aspectos, la mascota 199 puede ser un felino grande o pequeño, un canino u otros ejemplos no limitantes.

En algunas realizaciones, la puerta 105 puede ser de plástico, vinilo, madera, alfombra, metálica, texturizada, autoadherente u otro material equivalente no limitante. En algunas implementaciones, la puerta 105 se puede personalizar para que coincida o complemente el diseño exterior o interior de la casa o habitación del propietario de la mascota. Por ejemplo, la puerta 105 puede comprender un material que permita añadir o quitar decoraciones de temporada de la puerta 105. En algunos aspectos, la puerta 105 también puede ser intercambiable, por lo que el propietario de la mascota 199 tiene más de una opción para elegir para que coincida o complemente la decoración circundante. Esta capacidad de modificar la puerta para mascotas 100 permite al propietario de la mascota 199 incorporar plenamente la puerta para mascotas 100 a su hogar.

En algunas implementaciones, el pomo 110 se puede parecer a un pomo de puerta genérico, asa, barra, agarre, accesorio u otros ejemplos no limitantes. El pomo 110 puede permitir al propietario de la mascota 199 cerrar de forma segura la puerta para mascotas 100 cuando no esté en uso. En algunas realizaciones, el pomo puede permitir al propietario de la mascota 199 abrir la puerta para mascotas 100 con facilidad, en contraposición a tener que aplicar presión a la propia puerta para mascotas 100, lo que puede dañar la puerta para mascotas 100 si se aplica demasiada fuerza.

Por ejemplo, el pomo 110 se puede girar, empujar hacia dentro y hacia fuera, deslizar o estar estático. En algunas realizaciones, el pomo 110 puede ser del mismo material que la puerta 105 o de un material diferente. En algunos aspectos, el pomo 110 puede ser intercambiable o retirarse por completo, dependiendo de las preferencias del propietario de la mascota 199.

En algunos casos, la ventana 115 puede estar compuesta por un panel de vidrio, panel de plástico, panel de vinilo, algún otro equivalente no limitante, o simplemente ser una abertura en la puerta 105. Por ejemplo, la ventana 115 puede comprender un panel o una pluralidad de paneles. En algunos aspectos, la ventana 115 puede permitir al propietario de la mascota 199 ver a través de la puerta para mascotas 100 si está cerrada de forma segura. Por ejemplo, la mascota 199 puede querer volver a entrar en la casa a través de una puerta exterior para mascotas 100. La ventana 115 permitiría al propietario de la mascota 199 mantener la puerta exterior para mascotas 100 cerrada mientras la mascota 199 no se desplaza a través de la puerta 105 y ver a la mascota 199 esperando fuera de la puerta 105 cerrada. En algunas realizaciones, la ventana 115 puede proporcionar una barrera de partículas externas, polvo, suciedad, y otros ejemplos no limitativos de entrar en el interior del pasillo. La barrera puede impedir la entrada de suciedad, algo habitual con otras puertas para mascotas.

En algunas implementaciones, la puerta 105 puede comprender más de una ventana 115. Por ejemplo, puede haber una pluralidad de ventanas 115 en la parte superior, cerca de la parte inferior, a lo largo de un lado, o colocadas de forma variable a lo largo de la puerta 105, como ejemplos no limitativos. En algunos aspectos, la ventana 115 puede comprender un material que es translúcido, esmerilado, texturizado, o algún otro equivalente no limitante.

En algunas realizaciones, el marco 120 puede comprender el mismo o diferente material que la puerta 105, el pomo 110, la ventana 115, o alguna combinación de los mismos. En algunas implementaciones, el marco 120 se puede alinear con la forma de la puerta 105. En otros aspectos, el marco 120 puede tener una forma diferente a la de la puerta 105. En algunos aspectos, el marco 120 se puede insertar en una pared o puerta exterior o interior para que la puerta para mascotas 100 pueda ser utilizada por una mascota 199.

En algunas realizaciones, el marco 120 puede comprender un apéndice o nódulo que permite asegurar la puerta 105 en su lugar, ya sea en posición cerrada, completamente abierta o parcialmente abierta, ya sea al marco 120 o a la pared en la que se inserta la puerta para mascotas 100. En otras implementaciones, el marco 120 puede comprender una extrusión que puede impedir que la puerta 105 oscile en múltiples direcciones dentro del marco 120.

Por ejemplo, para una puerta exterior para mascotas 100, la puerta 105 puede estar limitada a solo oscilar hacia adentro en oposición a hacia afuera por y dentro del marco 120. En algunas realizaciones, este límite en el alcance de la puerta 105 puede ayudar a alinear el pestillo de la puerta 105 con la ranura correspondiente del marco. Esto puede ser una ayuda crítica cuando el pestillo y la ranura correspondiente son lo suficientemente pequeños como para impedir la alineación manual normal. En algunos aspectos, el marco 120 puede permitir que la puerta 105 se abra y cierre en múltiples direcciones.

En referencia ahora a la figura 2, se ilustra una vista frontal de una puerta para mascotas ejemplar. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 200 puede comprender una puerta 205 y un pomo 210. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 200 puede comprender una pluralidad de ventanas 215, un marco 220 y una bisagra 230. En algunos aspectos, la bisagra 230 se puede acoplar a la puerta 205 y al marco 220, de modo

que la puerta 205 se pueda abrir y cerrar.

En algunas realizaciones, la bisagra puede comprender una bisagra de correa, una bisagra de tope, una bisagra con resorte, una bisagra oculta, una bisagra de piano, una bisagra desplazada, una bisagra superpuesta, una bisagra de barril oculta, una bisagra de tijera, una bisagra de compuerta u otras equivalentes no limitantes. En algunas implementaciones, la bisagra 230 puede ser desmontable, de modo que el propietario de la mascota puede personalizar la orientación y la apertura de la puerta 205. Esto puede permitir al dueño de la mascota reutilizar la puerta para mascotas 200 en una pluralidad de ubicaciones.

Por ejemplo, si el dueño de la mascota compró la puerta para mascotas 200 mientras vivía en una casa y luego se mudó a otra, el dueño de la mascota puede necesitar ajustar la orientación de los componentes de la puerta para mascotas 200 para adaptarse mejor al nuevo espacio. En algunos aspectos, la bisagra 230 puede estar expuesta u oculta por la puerta 205 o el marco 220, o ambos. La bisagra 230 puede permitir que la puerta 205 se asegure en una posición cerrada, completamente abierta o parcialmente abierta, dependiendo de las necesidades de la mascota y de su propietario.

En referencia ahora a la figura 3, se ilustra una vista lateral de una puerta para mascotas ejemplar. En algunos ejemplos, la puerta para mascotas 300 puede comprender una puerta 305. En algunos ejemplos, la puerta para mascotas 300 puede comprender un pomo 310. En otros ejemplos, la puerta para mascotas 300 puede comprender una pluralidad de ventanas 315. En algunos ejemplos, la puerta para mascotas 300 puede incluir un marco 320, un marco empotrado 325 acoplado al marco 320 y una bisagra 330. En algunos ejemplos, el marco 320 puede comprender un rebaje de bisagra 331. La bisagra 330 se puede insertar en el rebaje de la bisagra 331 para asegurar la puerta 305 en una posición abierta. En algunos ejemplos, el rebaje de la bisagra 331 puede estar alojado dentro del marco 320.

Por ejemplo, el dueño de una mascota puede desear mantener la puerta 305 entreabierta de forma segura. En algunos aspectos, la puerta 305 puede comenzar en una posición cerrada, alineada con el marco 320. Al abrirse, la puerta 305 se puede empujar hacia el marco 320, haciendo que la bisagra 330 se alinee con el rebaje de la bisagra 331 y se introduzca en él.

En este ejemplo, para abrir y cerrar la puerta y no mantenerla en una posición fija en particular, el dueño de la mascota puede tener que realizar un movimiento de aseguramiento adicional para evitar que la puerta 305 haga clic accidentalmente en una posición fija. Esta acción adicional de aseguramiento puede implicar levantar la puerta 305 para que la bisagra 330 se desacople o se desalinee con el rebaje de la bisagra 331. En algunas realizaciones, se puede acceder al rebaje de la bisagra 331 en sólo una o en una pluralidad de posiciones abiertas. En algunos aspectos, la bisagra 330 y el rebaje de la bisagra 331 pueden estar orientados verticalmente, como se muestra, u horizontalmente.

En algunos ejemplos, el marco empotrado 325 está acoplado al marco 320, proporcionando estabilidad cuando se inserta en una pared o puerta exterior o interior para su uso. El marco empotrado 325 puede ser del mismo o diferente tamaño o forma que el marco 320 o la puerta 305. En algunos ejemplos, el marco empotrado 325 comprende el mismo material o un material diferente del marco 320 o de la puerta 305. El marco empotrado 325 puede evitar que las colas o el pelo de la mascota queden atrapados en la cavidad hueca que de otro modo podría quedar expuesta entre los paneles exteriores de una pared o puerta, permitiendo el paso seguro y sin dolor de la mascota a través de la puerta para mascotas 300. El marco empotrado 325 también puede permitir un ajuste más ceñido cuando se instala la puerta para mascotas 300.

En referencia ahora a las figuras 4A-B, se ilustra una vista lateral de una puerta para mascotas 400, 401 ejemplar. En referencia a la figura 4A en una realización de acuerdo con la invención, la puerta para mascotas 400 comprende un pomo 410. La puerta para mascotas 400 comprende un primer marco 420 y un segundo marco 421. La puerta para mascotas 400 también comprende un primer marco conectado 425 y un segundo marco conectado 426. El primer marco conectado 425 puede estar acoplado al primer marco 420 y el segundo marco conector 426 puede estar acoplado entre el primer marco conectado 425 y el segundo marco 421. Esta configuración puede permitir que la puerta para mascotas 400 se inserte en una pared o puerta exterior o interior de modo que el primer marco 420 y el segundo marco 421 sobresalgan de las superficies opuestas de la pared o puerta exterior o interior.

En referencia a la figura 4B en una realización que no forma parte de la invención, la puerta para mascotas 401 puede comprender un pomo 411, un primer marco empotrado 422, un segundo marco empotrado 423, un primer marco conector 427 acoplado al primer marco empotrado 422, y un segundo marco empotrado 428 acoplado entre el primer marco conector 427 y el segundo marco empotrado 423. Esta configuración puede permitir que la puerta para mascotas 401 se inserte en una pared o puerta exterior o interior de modo que toda la puerta para mascotas 401, cuando está cerrada, quede como máximo a ras de la pared o puerta exterior o interior existente. En algunas realizaciones que no forman parte de la invención, una puerta para mascotas 400 puede caer en un bolsillo donde se puede bloquear en su lugar.

Por ejemplo, una puerta interior en un hogar se puede deslizar dentro de un bolsillo en la pared. Si el propietario de una mascota quisiera instalar una puerta para mascotas 400 junto a la puerta interior, ésta no podría funcionar con normalidad. Sin embargo, si el propietario de una mascota instalara una puerta para mascotas 401 junto a la puerta interior, la puerta se seguiría pudiendo deslizar dentro y fuera de la bolsillo asociada en la pared. En referencia ahora a las figuras 5A-E, se muestra una puerta para mascotas 500, 501, 502 ejemplar con un tope de puerta 540, 541, 550, 551. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 500 puede comprender una puerta 505, un pomo 510, una pluralidad de ventanas 515, un marco 520, y una bisagra 530. En algunas implementaciones, el marco 520 puede comprender un tope de puerta interior 540.

En algunos aspectos, el tope interior de la puerta 540, 541, 550, 551 puede sobresalir del marco 520 y atrapar la puerta 505, impidiendo que se cierre completamente. En algunas realizaciones, el tope interior de la puerta 540 puede sobresalir de la puerta 505 e insertarse en un hueco del marco 520, asegurando la puerta 505 dentro del marco 520 cuando está cerrada. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 500, 501, 502 puede interactuar con un tope de puerta externo 541, 550, 551.

En algunas implementaciones, el tope de puerta externo 541 se puede alinear a una esquina de la puerta 505 de manera que cuando la puerta 505 está en su posición de máxima apertura, la esquina de la puerta 505 puede descansar sobre, acoplarse a, o adherirse al tope de puerta externo 541. En algunas realizaciones, la conexión entre el tope externo de la puerta 541 se puede mantener mediante un mecanismo de cerradura y llave, imanes, cierre de gancho y bucle, material adhesivo u otros ejemplos no limitantes.

En algunas implementaciones, el tope externo de la puerta 550, 551 puede recibir el pomo 510 de la puerta 505 cuando la puerta 505 está en su posición de máxima apertura. En algunas realizaciones, el tope externo de la puerta 550, 551 puede tener el tamaño adecuado para alojar el pomo 510. En algunos aspectos, la conexión entre el tope externo de la puerta 550, 551 y el pomo 510 se puede mantener mediante un mecanismo de cerradura y llave, imanes, cierre de gancho y bucle, material adhesivo u otros ejemplos no limitantes. En algunas realizaciones, el tope de puerta exterior 550, 551 se puede acoplar a la misma pared o puerta exterior o interior en la que está instalada la puerta para mascotas 500, 501 a una distancia predeterminada de la puerta para mascotas 500, 501 de modo que el tope de puerta exterior 550, 551 pueda recibir adecuadamente el pomo 510. Esto puede permitir al dueño de la mascota asegurar la puerta 505 en una posición abierta, para que la mascota pueda pasar libremente a través de la puerta para mascotas 500.

En referencia ahora a la figura 6, se ilustra una puerta para mascotas 600 ejemplar. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 600 puede comprender una puerta 605. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 600 puede incluir un pomo 610. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 600 también puede comprender una o más ventanas 615. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 600 puede comprender un marco 620. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 600 puede comprender una bisagra 630. En algunas realizaciones, el pomo 610 puede incluir un mecanismo de bloqueo. Por ejemplo, el mecanismo de bloqueo puede comprender un pestillo 660 y el marco 620 puede comprender un receptor de pestillo 665.

Por ejemplo, el pomo 610 puede comprender un pestillo 660 que rota y se inserta en un receptor de pestillo 665 para asegurar la puerta 605 en una posición completamente cerrada. El receptor del pestillo 665 puede ser extraíble para que el propietario de la mascota pueda decidir libremente la orientación de la puerta 605 dentro del marco 620. En algunas implementaciones, el receptor del pestillo 665 se puede acoplar al marco 620, magnéticamente o mediante algún otro adhesivo no limitante, o estar tallado permanentemente en el marco 620. El pestillo 660 puede estar acoplado al pomo 610, pero esto no es limitativo.

En algunos aspectos, el pestillo 660 puede estar acoplado a cualquier parte de la puerta para mascotas 600 y el receptor del pestillo también puede estar acoplado a cualquier parte de la puerta para mascotas 600 o situado en algún punto cercano a la misma para su uso. El pestillo 660 y el receptor de pestillo correspondiente pueden permitir al propietario de la mascota asegurar la puerta 605 en una posición cerrada cuando la puerta para mascotas 600 no está en uso por una mascota, como cuando la puerta para mascotas 600 es una puerta exterior para mascotas y el propietario de la mascota no quiere que la suciedad y otros elementos externos sean arrastrados o sopladados dentro de su hogar.

En referencia ahora a las figuras 7A-B, se ilustra una puerta corredera para mascotas 700, 701 ejemplar. En algunas realizaciones, la puerta corredera para mascotas 700, 701 puede comprender una puerta 705, 706, un pomo 711, 712, y un marco 720, 721. En algunas implementaciones, la puerta corredera para mascotas 700 puede comprender una pluralidad de ventanas 715. En algunos aspectos, la puerta corredera para mascotas 701 puede comprender un mecanismo de sujeción 770 o un mecanismo de activación 780, o ambos. El mecanismo de sujeción 770 puede comprender una pluralidad de imanes, una pluralidad de cierres de gancho y bucle, u otros equivalentes no limitantes. En algunas implementaciones, el mecanismo de activación 780 puede comprender un timbre.

En algunas realizaciones, la puerta 705, 706 se puede deslizar dentro y fuera del marco de la puerta 720, 721. La

puerta 705, 706 se puede deslizar horizontal o verticalmente. En algunas implementaciones, la puerta 705, 706 puede ser ajustable dentro del marco de la puerta 720, 721 para poder deslizarse tanto horizontal como verticalmente, dependiendo del modo que se esté utilizando. En algunos aspectos, la fijación de la puerta 711, 712 puede asegurar la puerta 705, 706 en una posición abierta o cerrada acoplándose a extremos opuestos del marco de la puerta 720, 721. Esto puede permitir que la puerta 705, 706 se asegure en una posición preferida basada en las necesidades del dueño de la mascota y de la mascota que utiliza la puerta 705, 706.

En algunas realizaciones, la puerta 706 y el marco de la puerta 721 pueden comprender imanes 770 que se acoplan entre sí cuando la puerta 706 está en una posición de apertura parcial o máxima. Estos imanes 770 pueden asegurar la puerta 706 en su lugar, de modo que la puerta 706 no se cierre sobre una mascota que la atraviese. En otras implementaciones, el marco de la puerta 721 puede comprender un mecanismo de activación 780. En algunos aspectos, el mecanismo de activación 780 puede comprender un timbre. La mascota puede ser entrenada para utilizar el mecanismo de activación 780, permitiendo que la puerta 706 se opere de manera semiautomática en respuesta al estímulo de la mascota.

En referencia ahora a las figuras 8A-B, se ilustra una puerta para mascotas 800 ejemplar. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 800 puede comprender una puerta 805. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 800 puede comprender un pomo 810. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 800 puede comprender una o más ventanas 815. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 800 puede comprender un marco 820. En algunos aspectos, la puerta para mascotas puede comprender una bisagra 830. En algunas implementaciones, la bisagra 830 se puede disponer en la puerta 805 y el marco 820 de modo que la puerta 805 se abra vertical u horizontalmente. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 800 puede interactuar con una puerta interior o exterior del hogar, como la puerta de un armario, a modo de ejemplo no limitativo.

Las soluciones actuales para puertas de mascotas se limitan a ciertos tipos de puertas o paredes. La capacidad de la puerta para mascotas 800 para interactuar con cualquier barrera o superficie del hogar, incluido un armario de cocina 890, como ejemplo no limitativo, permite que la puerta para mascotas 800 se utilice universalmente en toda la casa del propietario de una mascota. La orientación personalizable del marco 820 y la bisagra 830 también ofrecen más opciones a los propietarios de mascotas para servir a una variedad de espacios y decoración.

En algunos aspectos, el pomo 810 puede girar para que la puerta para mascotas 800 se abra. En una posición cerrada, la pomo 810 puede interactuar con un mecanismo de bloqueo interior o exterior para asegurar la puerta 805 en la posición cerrada. En algunas realizaciones, girar el pomo 810 durante un cierto número de grados puede asegurar la puerta 805 en una pluralidad de posiciones entre una posición totalmente cerrada y una posición totalmente abierta, incluyendo la posición totalmente abierta. Por ejemplo, el pomo 810 se puede emparejar con un pomo interior 811. Cuando se gira, el pomo interior 811 puede bloquear la puerta 805 en una posición totalmente abierta. Esto permitiría el paso seguro de la mascota a través de la puerta 805 sin cortar una cola o atrapar cualquier pelaje, lo que podría causar un dolor indebido a la mascota si estas cosas ocurrieran.

En referencia ahora a la figura 9, se ilustra una puerta para mascotas ejemplar 900. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 900 se puede instalar en una puerta interior o exterior del hogar, como una puerta corredera o de bolsillo 990, a modo de ejemplo no limitativo. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 900 puede comprender una puerta 905 y un pomo 910. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 900 puede comprender una o más ventanas 915, un marco 920 y una bisagra 905. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 900 puede estar completamente al ras de la puerta del hogar emparejada, para permitir que la puerta del hogar existente funcione correctamente. Por ejemplo, la posibilidad de que la puerta para mascotas 900 se instale de forma que la puerta 905 y el marco 920 queden completamente a ras de la puerta corredera o de bolsillo 990 permite a los propietarios de mascotas instalar la puerta para mascotas 900 en lugares en los que antes no se podía utilizar una puerta para mascotas.

En referencia ahora a la figura 10, se ilustra una puerta giratoria para mascotas 1000 ejemplar. En algunos aspectos, la puerta giratoria para mascotas 1000 puede comprender una puerta 1005, una pluralidad de ventanas 1015, un marco 1020 y un eje 1030. Cuando se aplica fuerza, la puerta 1005 puede girar alrededor del eje 1030 dentro del marco 1020. En algunas realizaciones, la puerta 1005 y el marco 1020 pueden comprender imanes emparejados 1070 para que la puerta 1005 se pueda asegurar en una posición completamente cerrada cuando no esté en uso. La puerta asegurada 1005 permite al dueño de la mascota controlar el flujo de tráfico de su mascota o mascotas a través de la puerta para mascotas 1000. Por ejemplo, si el propietario de la mascota tiene invitados en casa, es posible que no quiera que su mascota pase por una puerta interior o exterior para mascotas 1000 por motivos de seguridad e higiene. La posibilidad de asegurar la puerta para mascotas en una posición cerrada permite a los propietarios de mascotas la posibilidad de permitir que sus mascotas utilicen la puerta para mascotas 1000 como prefieran y necesiten.

En algunas implementaciones, la puerta 1005 puede girar alrededor del eje 1030 en una o más direcciones. En

algunos aspectos, la puerta giratoria para mascotas 1000 se puede instalar en un panel que acompaña a una puerta del hogar interior o exterior o en la propia puerta del hogar interior o exterior. Como ejemplo no limitativo, la puerta giratoria para mascotas 1000 se puede instalar en un panel 1090 junto a una puerta corredera exterior de cristal. El panel 1090 puede permitir un sellado seguro con una puerta corredera de cristal sin necesidad de cortar el cristal de la ventana. Este método de instalación permite al propietario de una mascota utilizar la puerta para mascotas 1000 en múltiples escenarios, como cuando desea instalar la puerta para mascotas 1000 cerca de una puerta de cristal en su casa.

Por ejemplo, puede ser excesivamente caro y poco razonable hacer un agujero en una puerta de cristal existente, o encargar una puerta de cristal a medida para acomodar una entrada para mascotas. La puerta para mascotas 1000 permite la instalación simplificada de una vía de entrada para mascotas cerca de una puerta del hogar especial, como una corredera de cristal, sin alterar la configuración actual en la casa del propietario de una mascota.

En referencia ahora a las figuras 11A-D, se muestran ejemplos de puertas para mascotas 1100, 1101, 1102, 1103. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 1100, 1101, 1102, 1103 puede comprender una puerta 1105, 1106, 1107, 1108. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 1100, 1101, 1102, 1103 puede comprender un pomo 1110. En algunos aspectos, la puerta para mascotas 1100, 1101, 1102, 1103 puede comprender una o más ventanas 1115. En algunas realizaciones, la puerta para mascotas 1100, 1101, 1102, 1103 puede comprender un marco 1120.

En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 1100, 1101, 1102 y 1103 puede comprender una bisagra 1130. La puerta para mascotas 1100 se puede separar de la bisagra 1130 y ser intercambiable dentro del marco con las puertas para mascotas 1101, 1102, 1103. Esto puede permitir a los propietarios de mascotas personalizar la apariencia de la puerta para mascotas 1100, 1101, 1102, 1103, como en respuesta al cambio de las temporadas de vacaciones, como un ejemplo no limitativo.

Por ejemplo, la puerta para mascotas 1100, 1101 puede comprender una apariencia similar a la de una puerta del hogar estándar y una puerta para mascotas intercambiable 1102, 1103 puede comprender una apariencia relacionada con una estación o festividad en particular. El propietario de la mascota puede optar por sustituir la puerta para mascotas 1100, 1101 por 1102, 1103 o alguna otra realización no limitante, de modo que la puerta para mascotas 1102, 1103 coincida con la temporada o las vacaciones actuales.

En referencia ahora a las figuras 12A-B, se muestra una puerta para mascotas 1200 ejemplar. La puerta para mascotas 1200 puede comprender una puerta 1205, un pomo 1210, una pluralidad de ventanas 1215, un marco 1220 y una bisagra 1230. En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 1200 puede comprender un sensor 1295. Este sensor puede utilizar una tecnología de detección, como movimiento, infrarrojos, temperatura u otro equivalente no limitante, para detectar la presencia de una mascota. En algunas realizaciones, el sensor 1295 puede abrir la puerta 1205 para que la mascota pueda pasar.

En algunos aspectos, el sensor 1295 también puede detectar una vez que una mascota ha pasado a través de la puerta, y después de un período de tiempo predeterminado o programado manualmente, el sensor 1295 puede cerrar la puerta 1205. Esto permitiría a la puerta para mascotas 1200 operar la puerta 1205 de manera semiautomática en respuesta a un estímulo predeterminado.

En algunas implementaciones, la puerta para mascotas 1200 se puede emparejar con un dispositivo externo 1297, como un felpudo, que se comunica con el sensor 1295, a través de una comunicación lógica como Bluetooth, de modo que cuando una mascota aplica presión al dispositivo externo 1297, el sensor 1295 recibe una señal para abrir la puerta 1205. Una vez que la mascota ha aliviado la presión del dispositivo externo 1297, después de un período de tiempo predeterminado o programado por el propietario de la mascota, el dispositivo externo 1297 se puede comunicar con el sensor 1295, que a su vez puede cerrar la puerta 1205. Tener la capacidad de programar el período de tiempo durante el cual la puerta para mascotas 1200 se puede abrir, o el tiempo que tardaría en abrirse o cerrarse después de que el propietario de la mascota se lo pidiera, permite que la puerta para mascotas 1200 opere de manera semiautomática.

En algunas implementaciones, el dispositivo externo 1297 puede ser programable para aceptar un cierto umbral de presión para comunicarse con el sensor 1295. Por ejemplo, si la mascota pesa 4,5 Kg (10 libras), el dueño de la mascota puede programar el dispositivo externo 1297 para que active el sensor 1295 cuando se aplique al menos 0,9 Kg (2 libras) de presión al dispositivo externo 1297.

En algunos aspectos, el sensor 1295 puede operar en tándem y por separado del dispositivo externo 1297. Como ejemplos no limitantes, el sensor 1295 puede detectar movimiento o utilizar tecnología infrarroja además de recibir comunicación lógica del dispositivo externo 1297 para abrir la puerta 1205. Esto permitiría a la puerta para mascotas 1200 abrirse o cerrarse basándose en la detección de la presencia de una mascota, o en respuesta a una combinación de estímulos proporcionados por una mascota entrenada, para que la puerta para mascotas 1200

opere de manera semiautomática.

En algunas realizaciones, el sensor 1295 también puede actuar como un mecanismo de atracción, atrayendo a las mascotas a la ubicación de la puerta para que las mascotas puedan, con el tiempo, aprender dónde se encuentra la puerta y cómo viajar a través de ella. Este mecanismo de atracción puede comprender una luz parpadeante, un emisor de sonido especializado, o algún otro equivalente no limitativo que atraiga, y no disuada, a una mascota. Por ejemplo, una mascota entrenada podría aprender a accionar la puerta para mascotas 1200 para abrirse y cerrarse, y en respuesta la puerta para mascotas 1200 podría reaccionar de manera semiautomática dependiendo del estímulo.

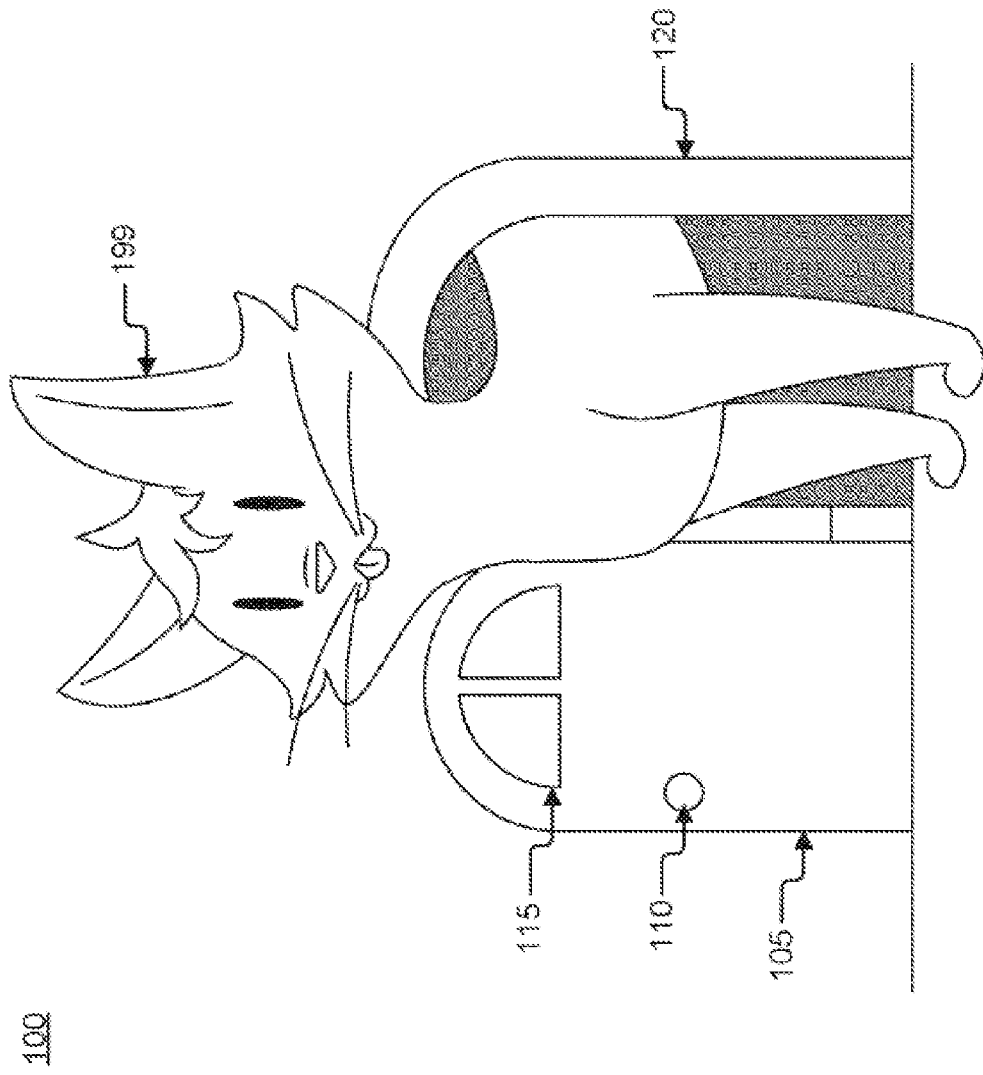
En algunas implementaciones, el sensor 1295 puede comprender una cámara y una señal de radiofrecuencia, Bluetooth u otra señal no limitante que permita a la puerta para mascotas 1200 comunicarse con un dispositivo móvil, como un teléfono móvil. El propietario de la mascota puede descargar una aplicación en el teléfono móvil para utilizarla con la puerta para mascotas 1200. En algunos aspectos, el sensor 1295 puede detectar la llegada o salida de una mascota, informar al propietario de la mascota a través de la aplicación del teléfono móvil, y permitir al propietario de la mascota abrir o cerrar remotamente la puerta 1205, en consecuencia. Esto puede permitir la operación semiautomática de la puerta para mascotas 1200 a través de una aplicación de teléfono inteligente, el movimiento o la presencia de una mascota, un estímulo ejecutado por una mascota entrenada, y otra combinación de ejemplos equivalentes no limitantes.

En referencia ahora a la figura 13, se ilustra una vista frontal de una puerta para mascotas 1300 ejemplar. En algunas realizaciones, una puerta para mascotas 1300 puede comprender puertas dobles 1305 que se pueden abrir mediante una bisagra 1330. En algunos aspectos, una puerta para mascotas 1300 puede comprender ventanas 1315 y pomos de puerta 1310. En algunas implementaciones, las ventanas 1315 pueden ser decorativas, como cuando no son transparentes. En algunas realizaciones, las puertas dobles 1305 pueden estar anidadas en un marco exterior 1320, en el que el marco exterior 1320 puede estar al menos parcialmente incrustado en una superficie, como una puerta o una pared. En algunas implementaciones, las puertas dobles 1305 pueden tener un mecanismo de bloqueo en el que la puerta se puede bloquear una vez que ambas están cerradas juntas, como se ilustra en las figuras 14A-14D.

En referencia ahora a las figuras 14A-C, un mecanismo de bloqueo 1400 ejemplar en una posición desbloqueada. En referencia ahora a la figura 14D, se ilustra un mecanismo de bloqueo ejemplar 1400 en una posición bloqueada. En algunas realizaciones, un mecanismo de bloqueo 1400 puede comprender un mecanismo de pestillo 1410 y un mecanismo de posicionamiento 1405. En algunas implementaciones, el mecanismo de posicionamiento 1405 puede limitar la rotación del mecanismo de pestillo 1410 para evitar o permitir el bloqueo. En algunos aspectos, el mecanismo de posicionamiento 1405 se puede levantar para permitir la rotación del mecanismo de pestillo 1410 sobre el pomo adyacente. En algunas realizaciones, un mecanismo de bloqueo 1400 puede permitir el bloqueo de puertas dobles, como se ilustra, o el bloqueo de una puerta a un marco de puerta, no ilustrado.

REIVINDICACIONES

1. Una puerta para mascotas (400) que comprende:
 - un primer marco (420), en el que el primer marco (420) está configurado para incrustarse parcialmente dentro de una primera superficie externa;
 - 5 una bisagra, en la que la bisagra está configurada para pivotar a lo largo de un eje de pivote definido por el primer marco;
 - una puerta, en la que al menos un borde conecta con la bisagra;
 - un pomo (410), en el que el pomo se fija a una superficie de la puerta;
 - 10 un pestillo, en el que el pestillo se extiende desde un eje de rotación del pomo e interactúa con el primer marco (420);
 - un primer marco conector (425) que se extiende desde el primer marco (420), en el que el primer marco conector (425) está configurado para estar totalmente incrustado dentro de la primera superficie externa;
 - 15 un segundo marco (421), en el que el segundo marco (421) está configurado para incrustarse parcialmente dentro de una segunda superficie externa, en la que cuando el primer marco (420) y el segundo marco (421) están incrustados, se crea un portal desde la primera superficie externa a la segunda superficie externa; y
 - un segundo marco conector (426) que se extiende desde el segundo marco (421), en el que el segundo marco conector (426) es conectable en un extremo distal al primer marco conector (425), y en el que cuando está conectado, el segundo marco conector (426) está configurado para estar totalmente incrustado dentro de la segunda superficie externa.
- 20 2. La puerta para mascotas de la reivindicación 1, en la que el primer marco (420) comprende un rebaje de bisagra que asegura la bisagra en una pluralidad de posiciones predeterminadas.
3. La puerta para mascotas de la reivindicación 1, en la que la puerta está asegurada en una posición fija por un tope de puerta (540).
- 25 4. La puerta para mascotas de la reivindicación 3, en la que el tope de la puerta (540) está unido a la primera superficie externa e interactúa con un borde de la puerta.
5. La puerta para mascotas de la reivindicación 3, en la que el tope de la puerta (540) está unido a la primera superficie externa e interactúa con el pomo.
6. La puerta para mascotas de la reivindicación 3, en la que el tope de la puerta (540) forma parte del primer marco e interactúa con un borde de la puerta.
- 30 7. La puerta para mascotas de la reivindicación 3, en la que el tope de la puerta (540) forma parte de la puerta e interactúa con un hueco del primer marco.
8. La puerta para mascotas de la reivindicación 1, en la que el primer marco comprende un receptor de pestillo (665) configurado para recibir un pestillo que se extiende desde la puerta.
9. La puerta para mascotas de la reivindicación 8, en la que el receptor del pestillo (665) es interno al primer marco.
- 35 10. La puerta para mascotas de la reivindicación 8, en la que el receptor del pestillo (665) es externo y está unido al primer marco.
11. La puerta para mascotas de la reivindicación 1, en la que la puerta se extiende en una región entre la primera superficie externa y la segunda superficie externa.
- 40 12. La puerta para mascotas de la reivindicación 1, en la que el primer marco o el segundo marco, o ambos, comprenden un sensor (1295).
13. La puerta para mascotas de la reivindicación 12, en la que el sensor (1295) interactúa con un dispositivo externo.
14. La puerta para mascotas de la reivindicación 1, en la que la primera superficie externa comprende un panel insertable próximo a una puerta corredera de cristal.



COLL

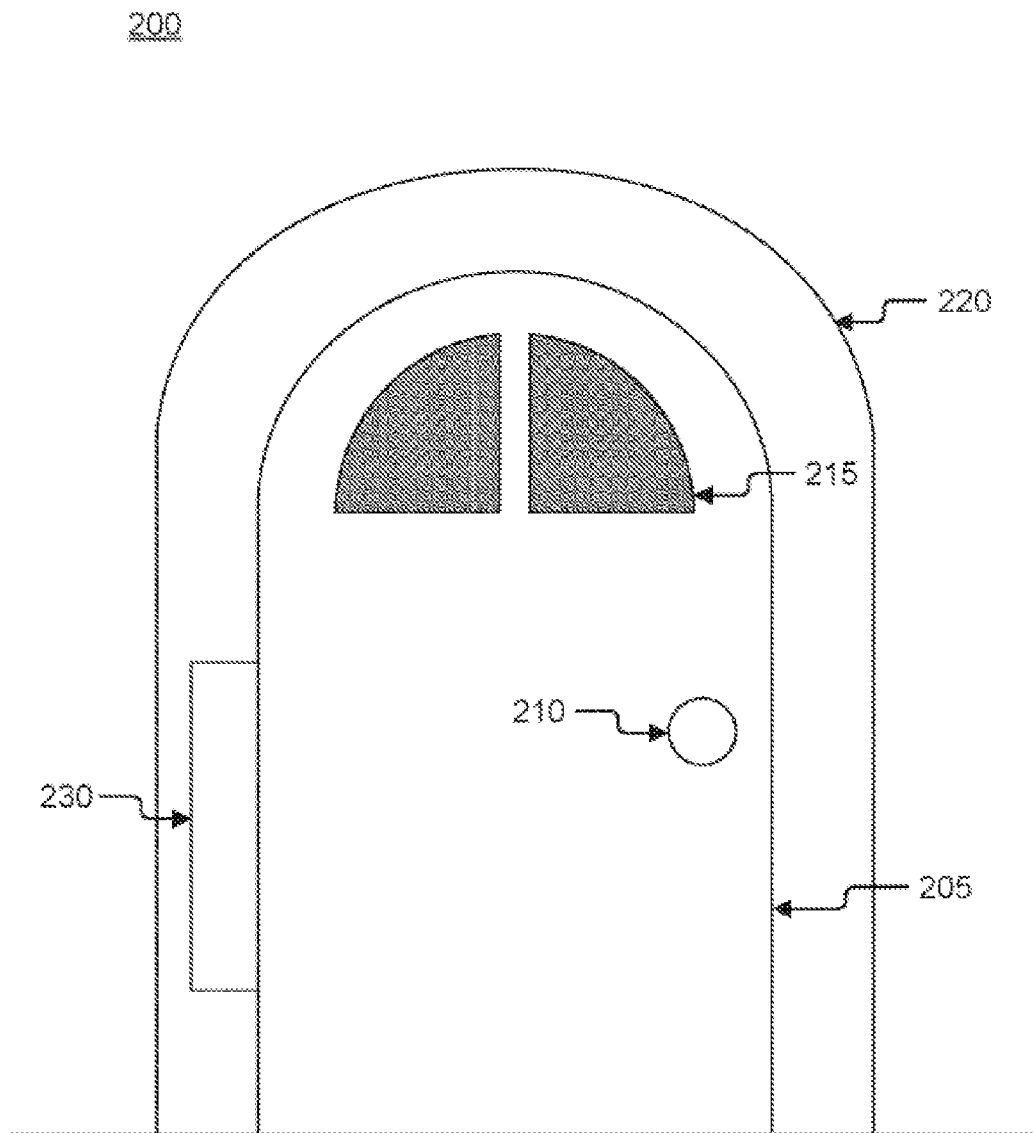


FIG. 2

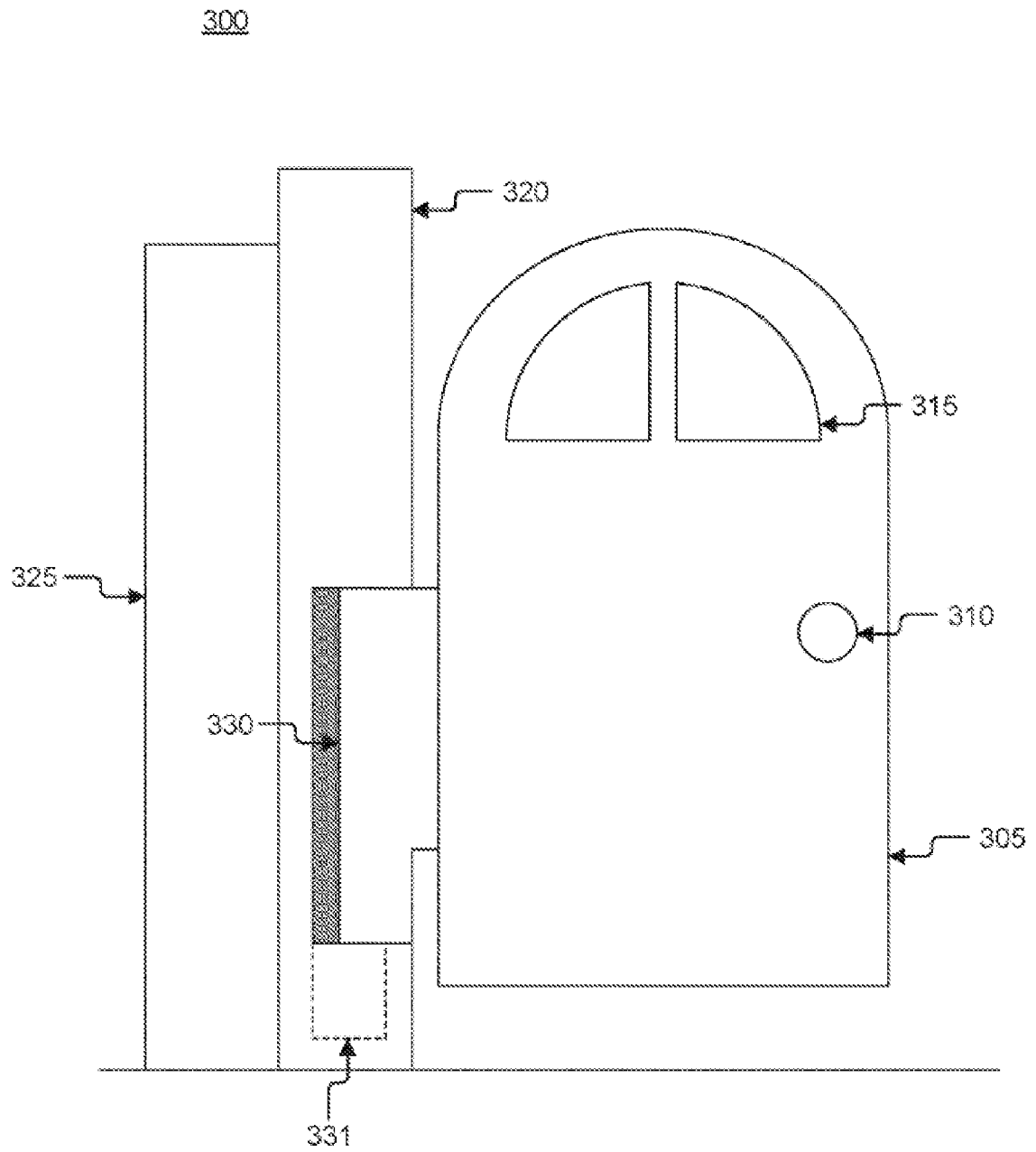


FIG. 3

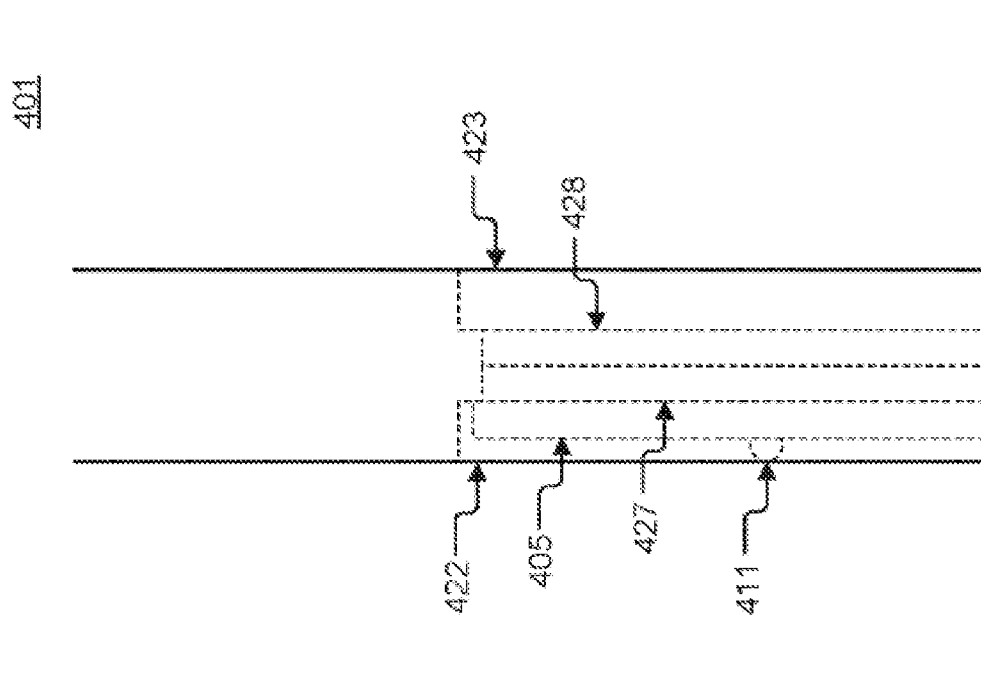


FIG. 4B

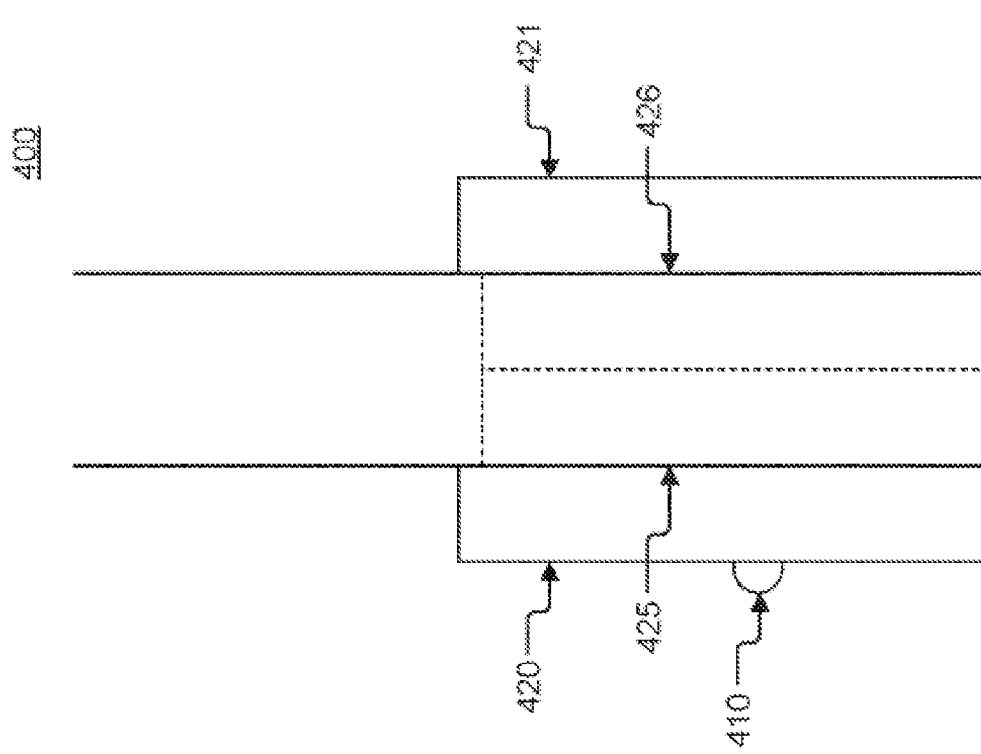


FIG. 4A

500

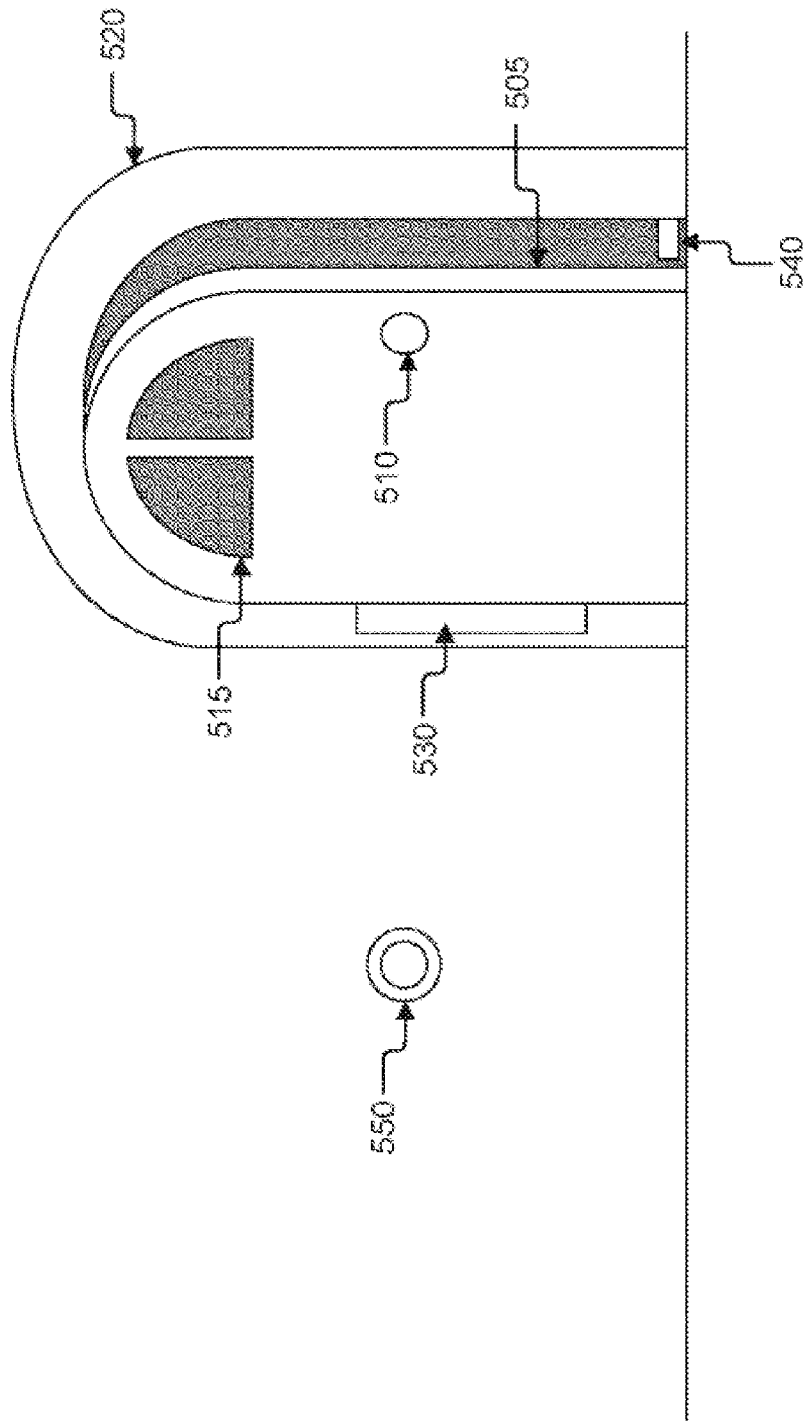


FIG. 5A

501

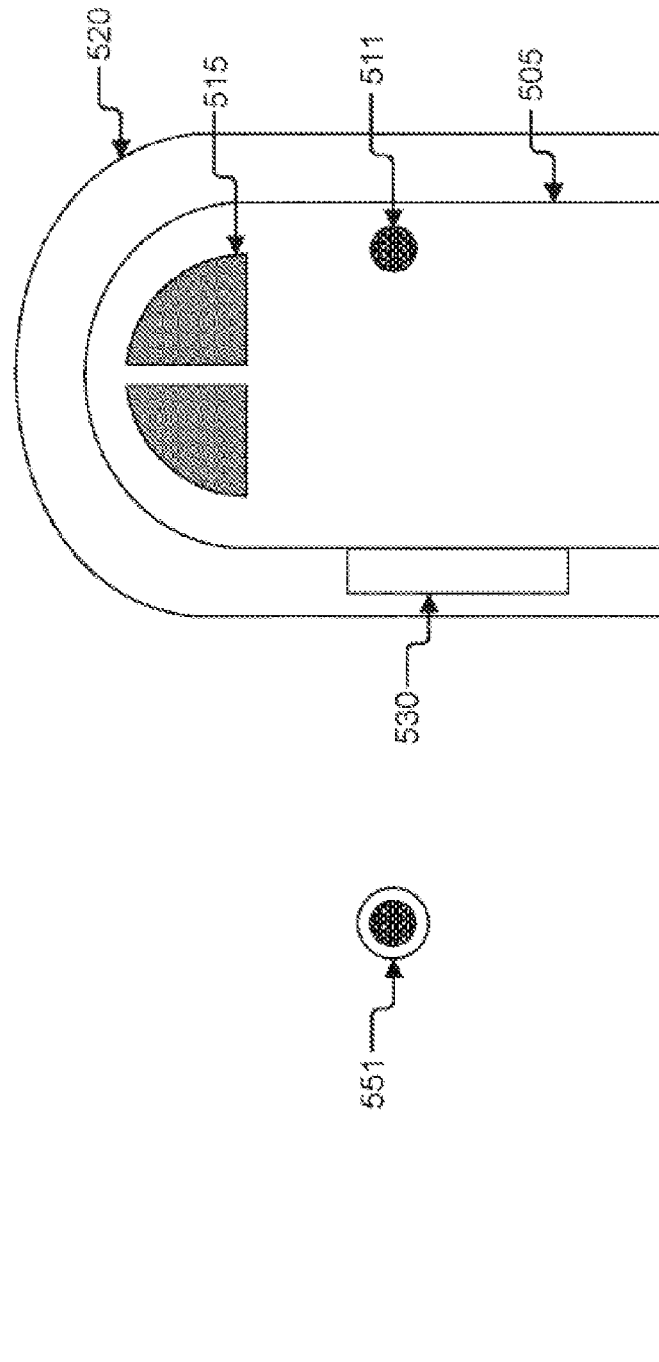


FIG. 5B

502

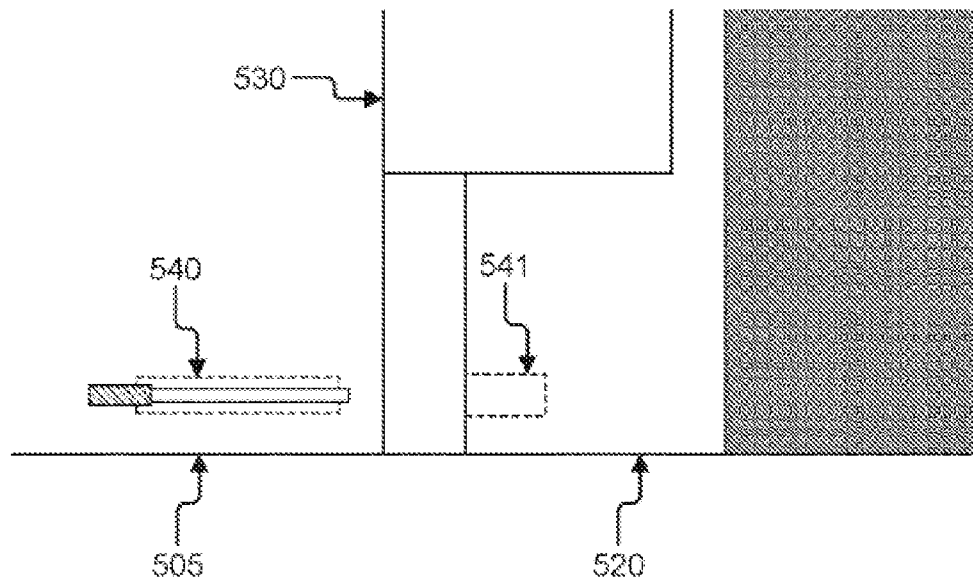


FIG. 5C

502

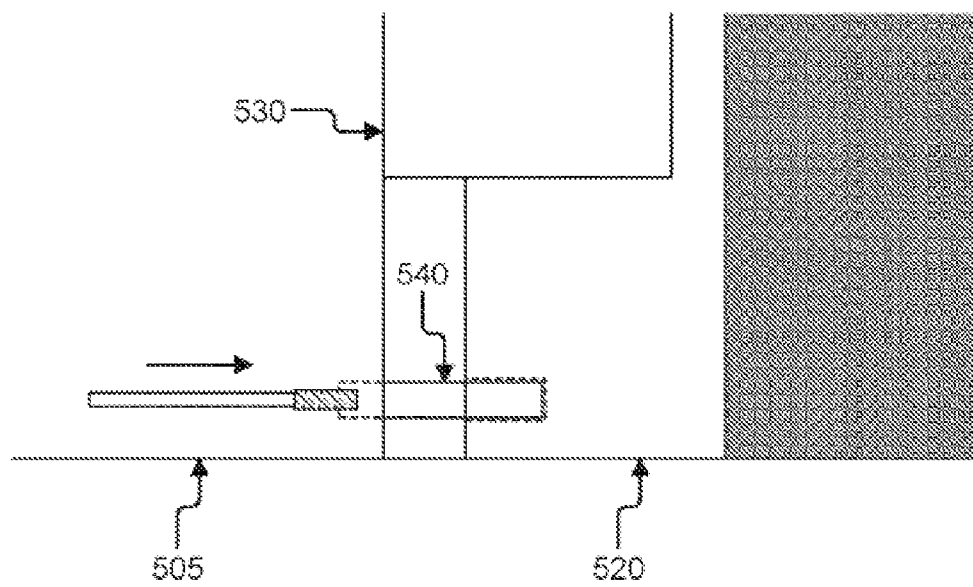


FIG. 5D

502

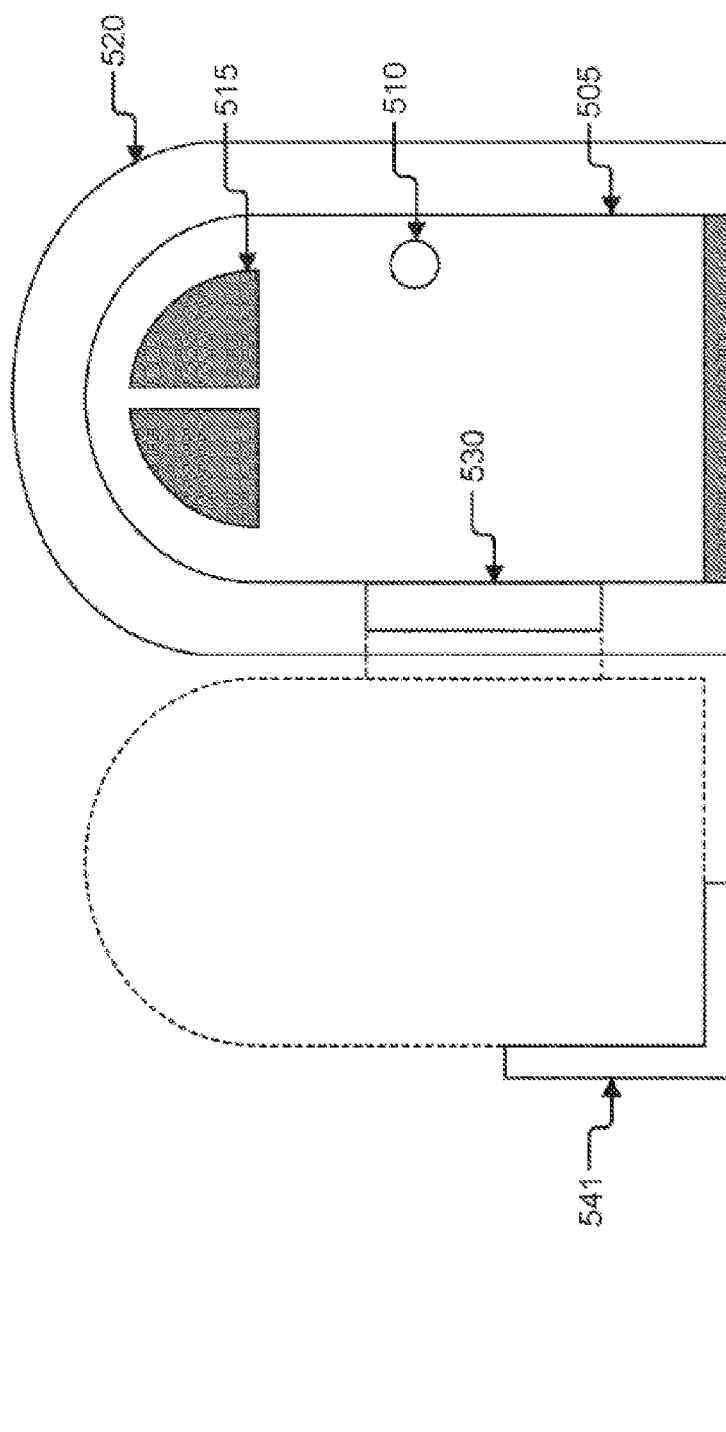


FIG. 5E

600

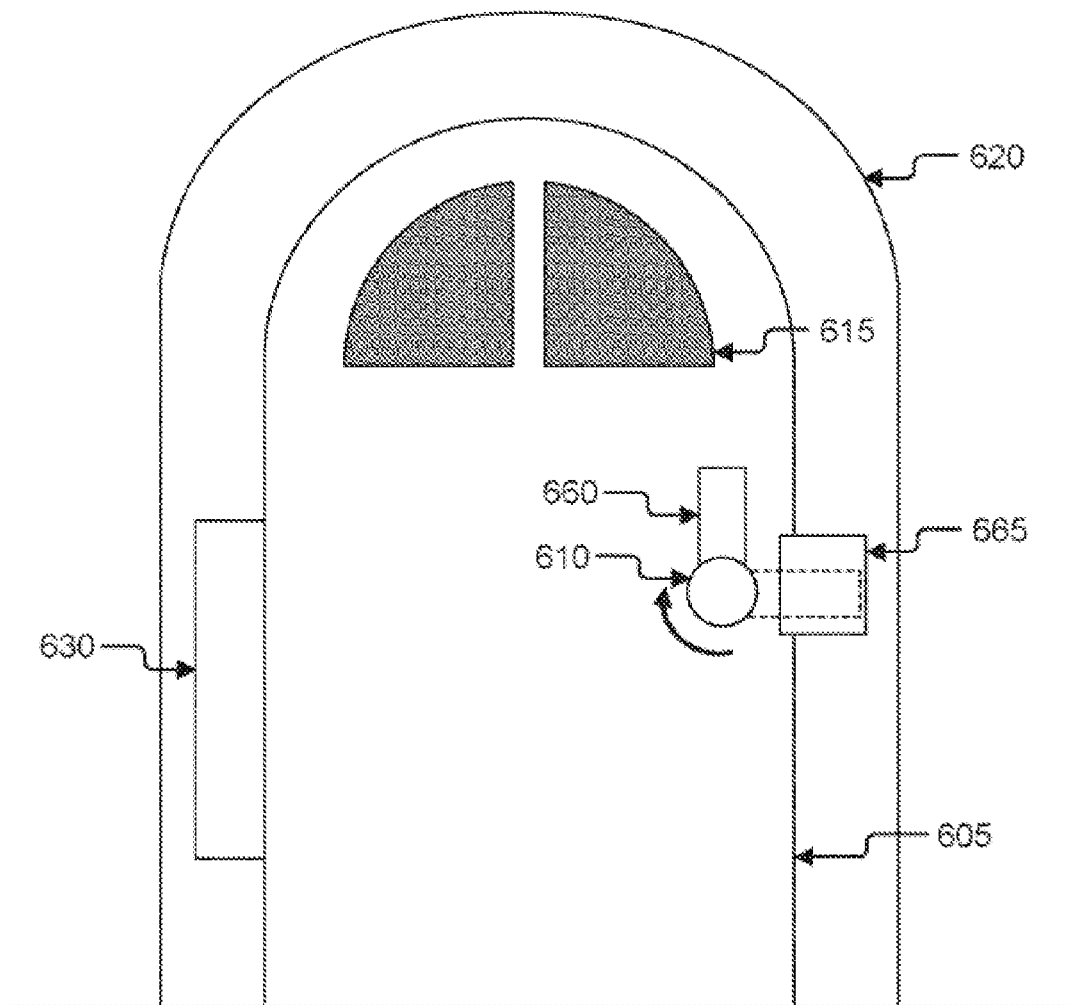


FIG. 6

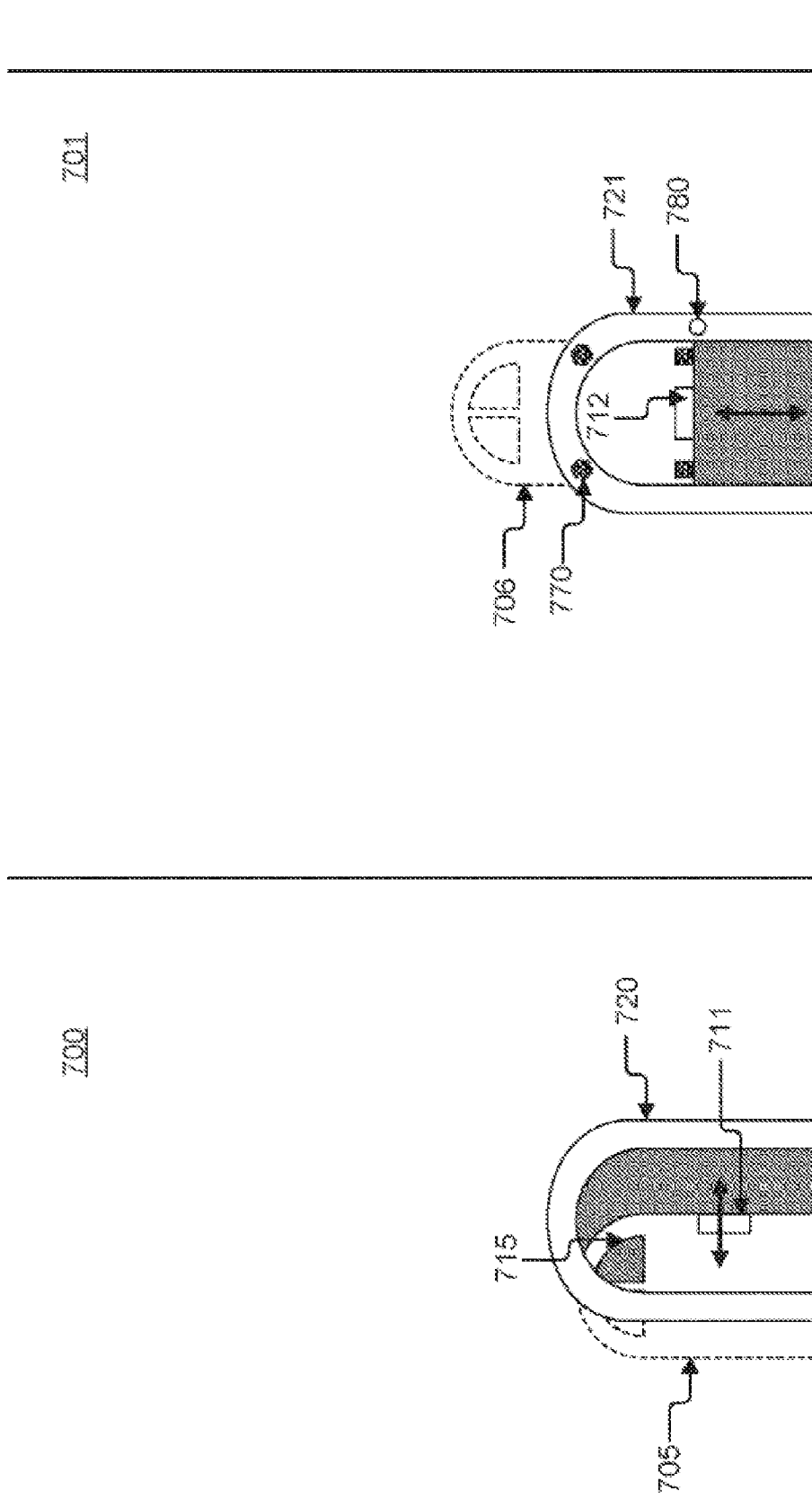


FIG. 7A

FIG. 7B

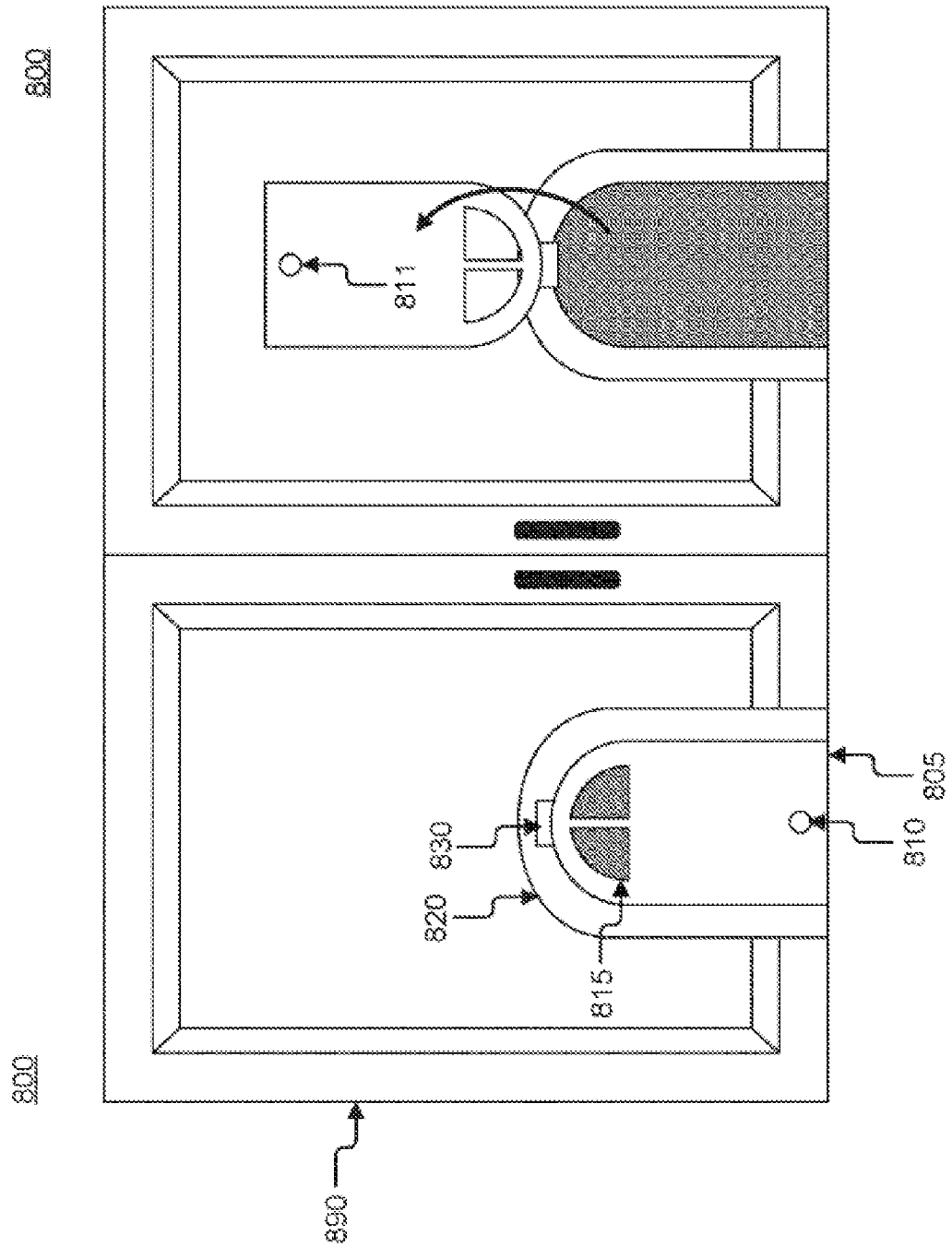


FIG. 8B

FIG. 8A

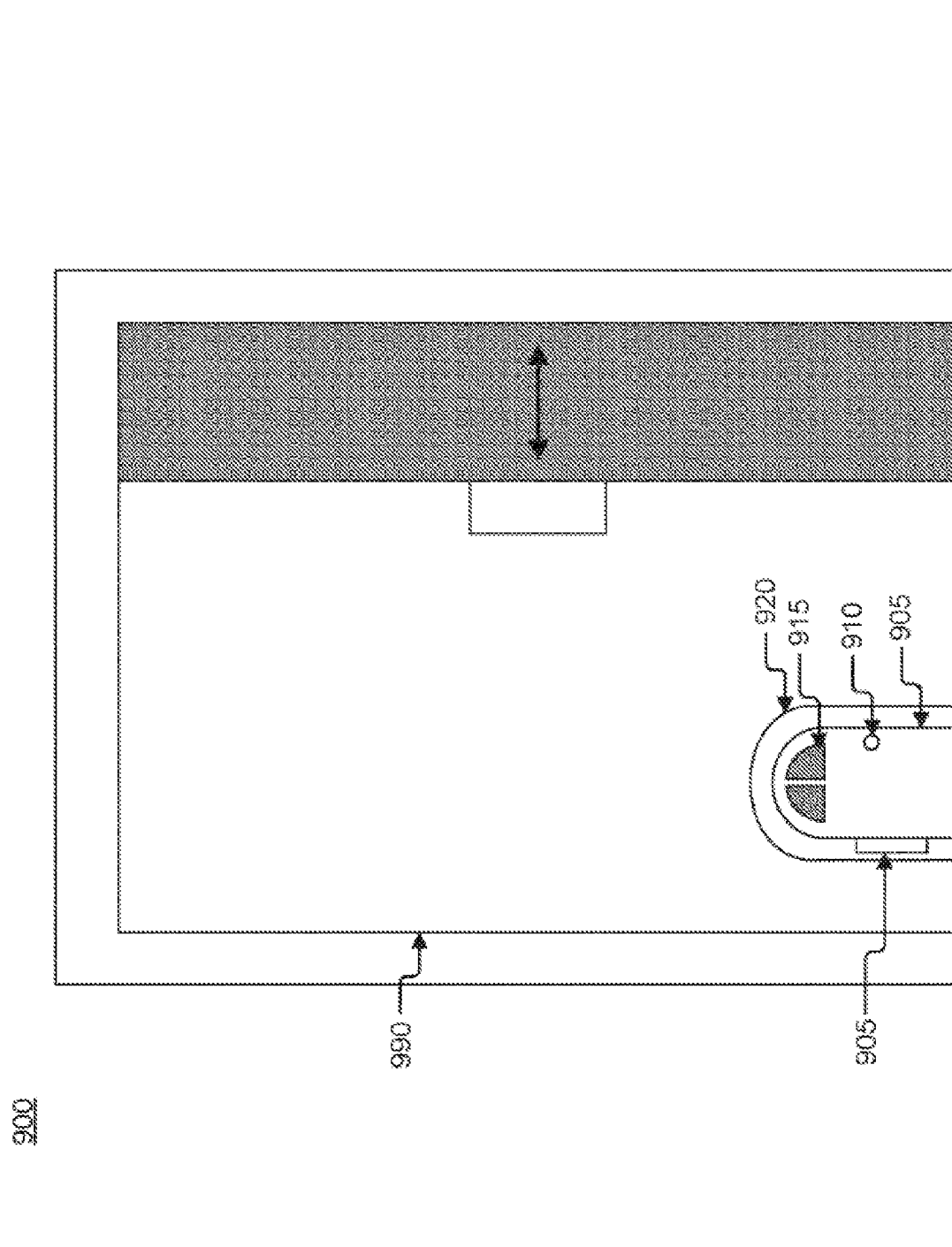


FIG. 9

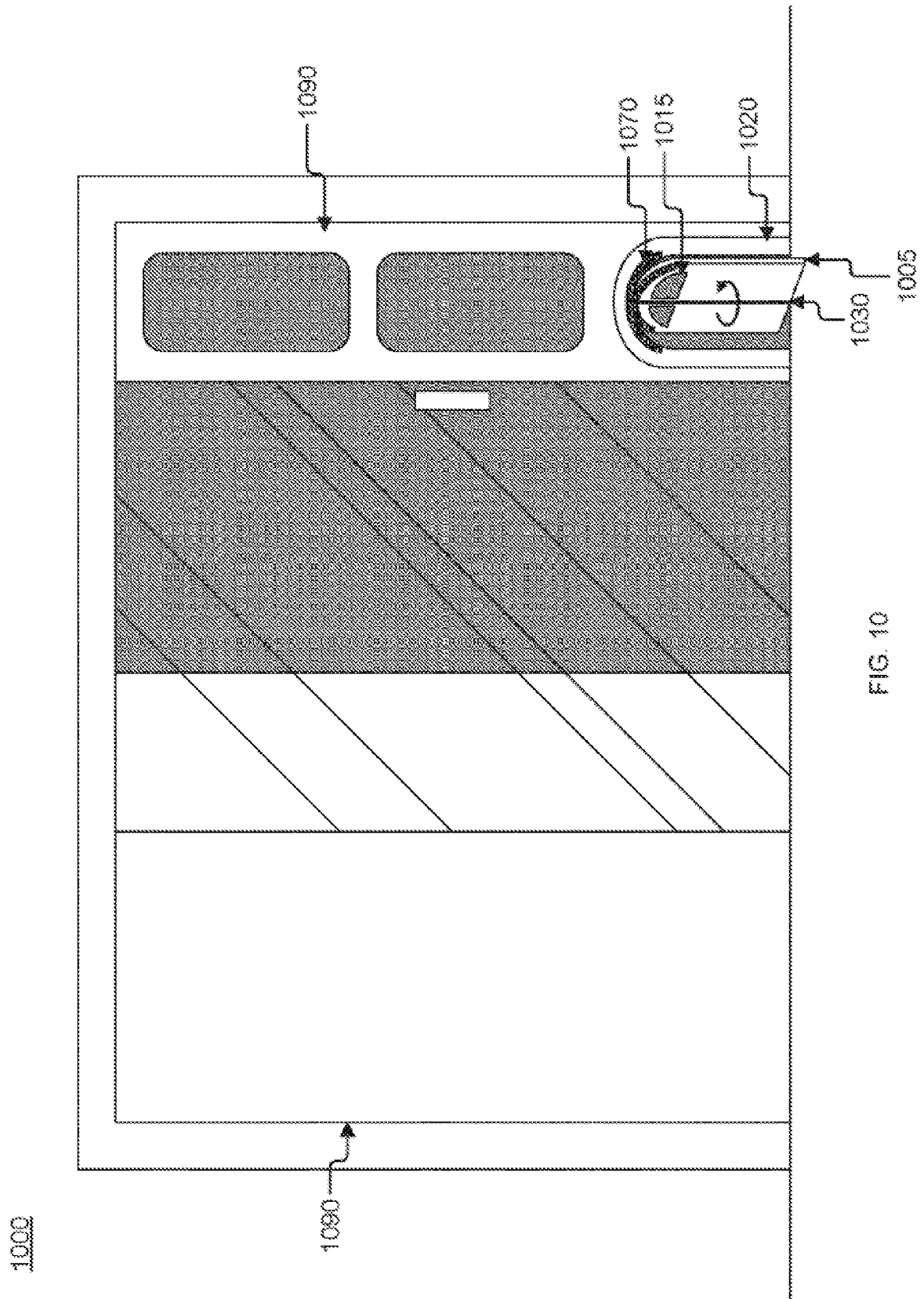


FIG. 10

1102

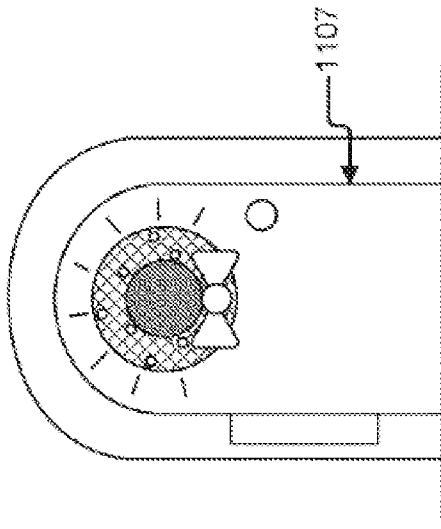


FIG. 11C

1103

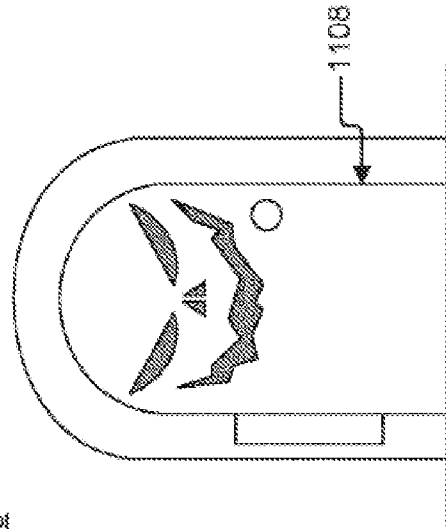


FIG. 11D

1100

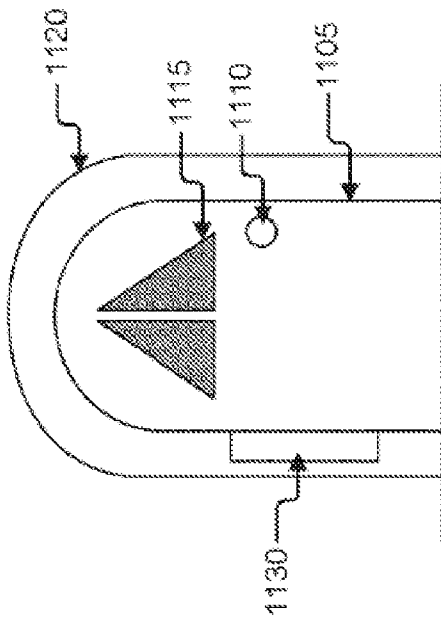


FIG. 11A

1101

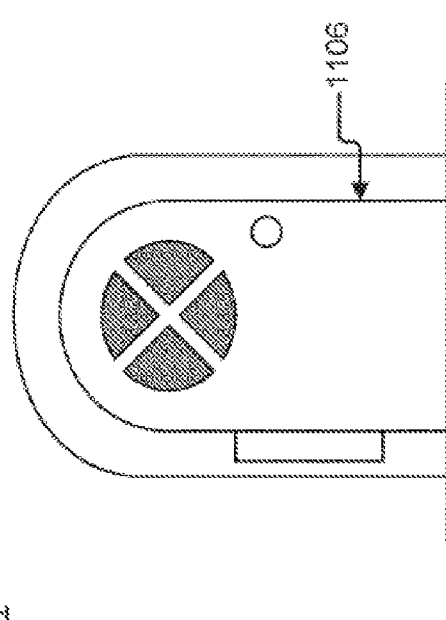


FIG. 11B

1200

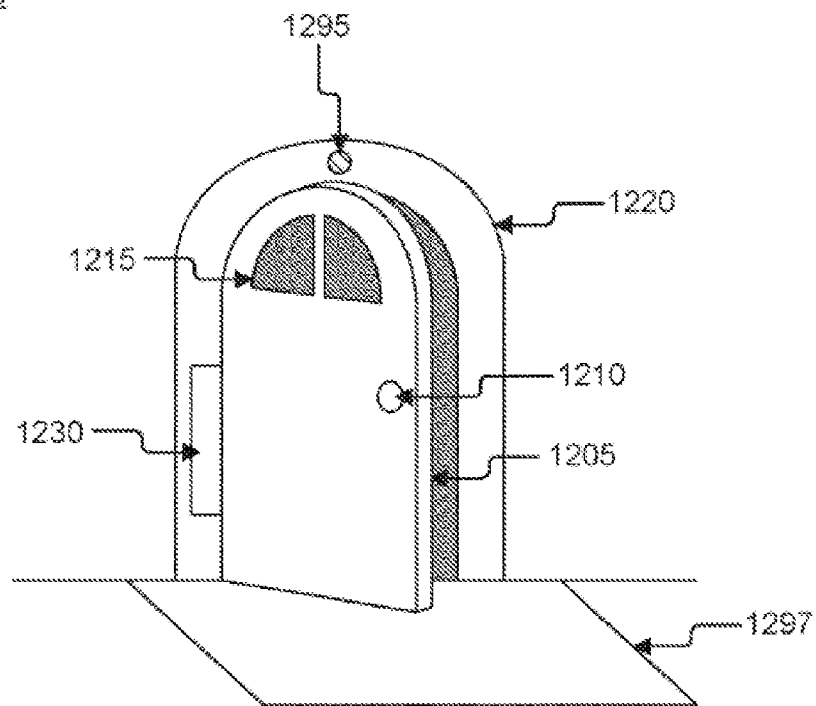


FIG. 12A

1200

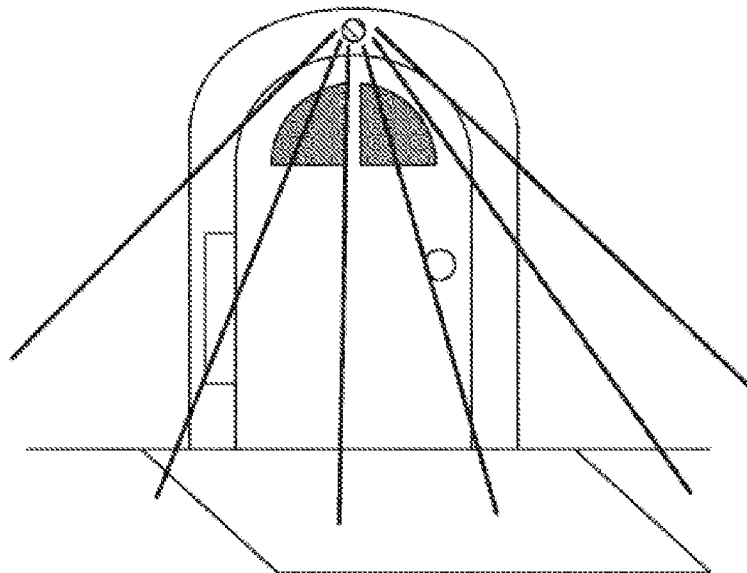


FIG. 12B

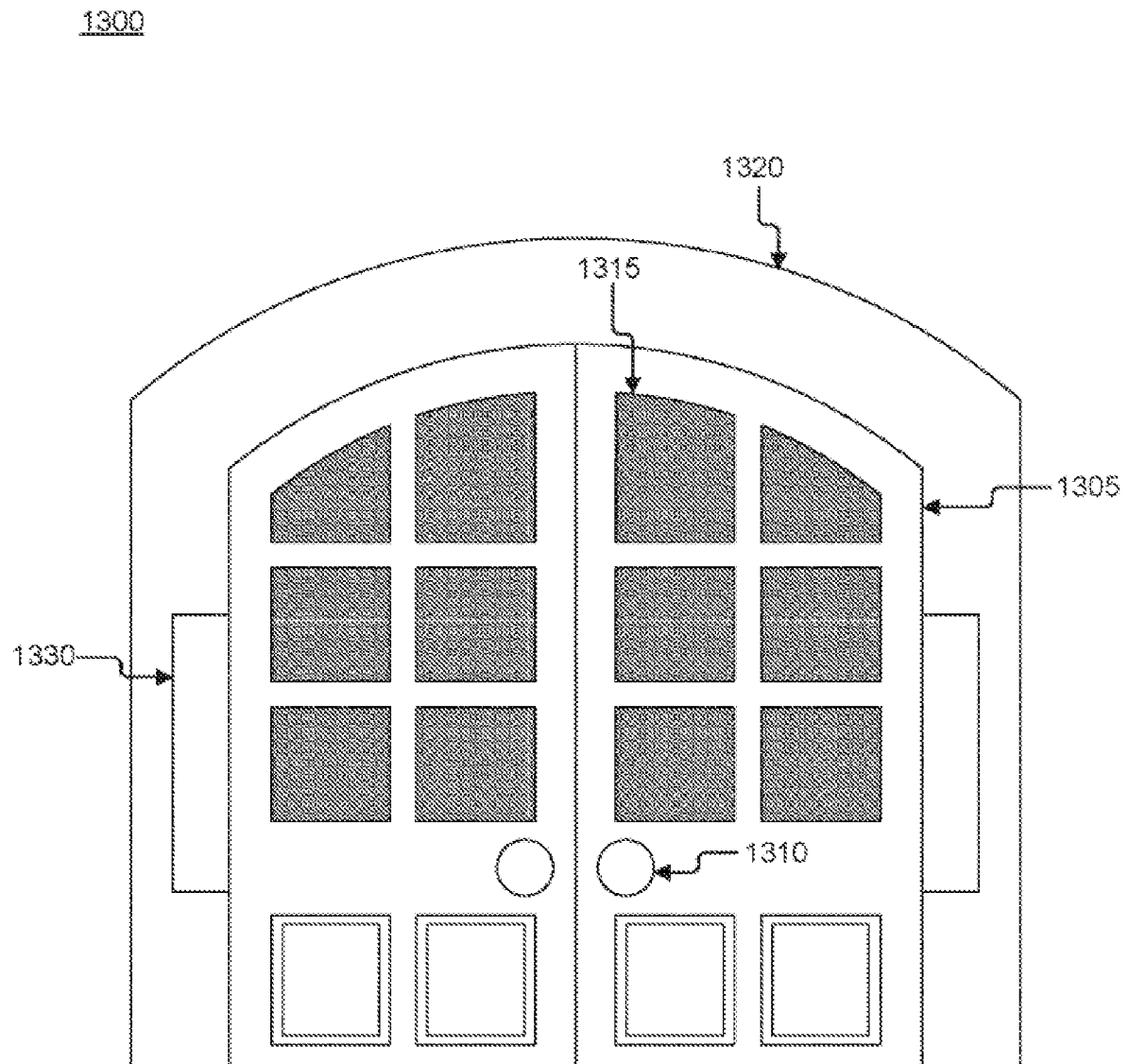


FIG. 13

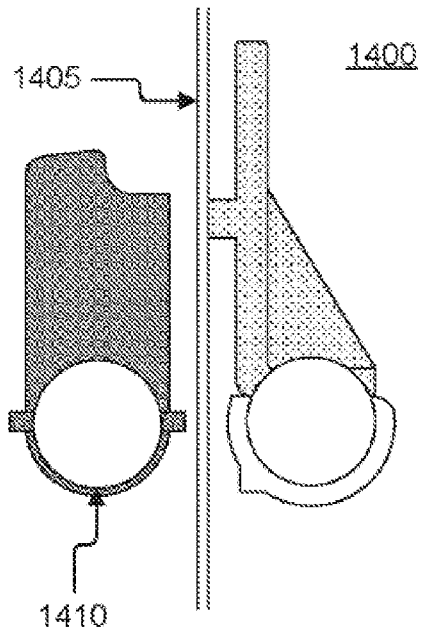


FIG. 14A

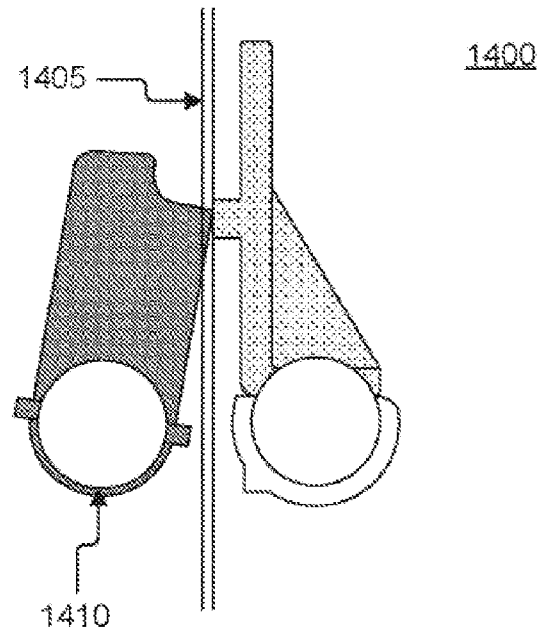


FIG. 14B

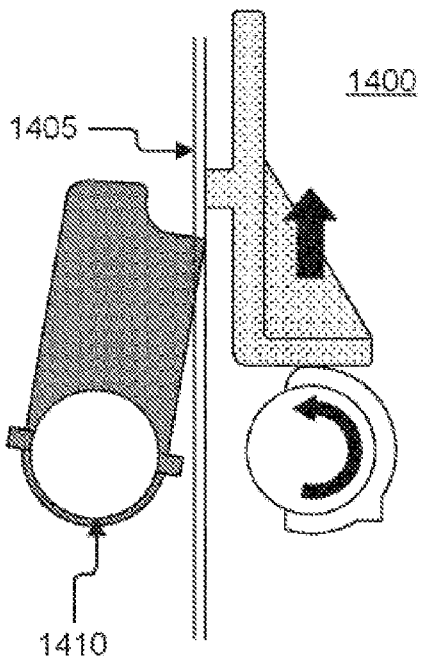


FIG. 14C

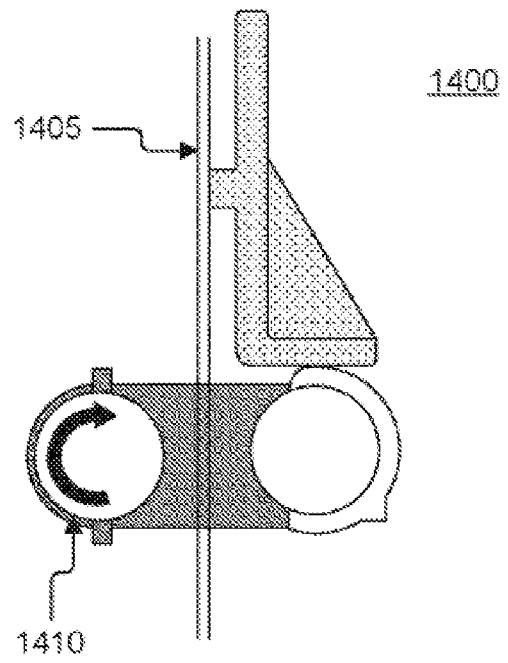


FIG. 14D