

ATAÚD CILÍNDRICO INTELIGENTE PARA LA DISPOSICIÓN DE CADÁVERES HUMANOS Y ANIMALES EN POSICIÓN FETAL

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

5

La invención en cuestión pertenece al ámbito del transporte y disposición de cadáveres, tanto de seres humanos como de animales. Específicamente, se centra en el desarrollo de un dispositivo de inhumación o ataúd que revoluciona el modo en que los restos mortales son acondicionados, preparados y presentados.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

La sepultura, el acto de enterrar a los seres queridos que han partido, es una práctica profundamente arraigada en la sociedad y se ha convertido en una necesidad recurrente en todas las culturas a lo largo de la historia. Más allá de su función evidente de disposición final de los restos mortales, la sepultura cumple un papel fundamental en nuestras tradiciones y en la forma en que nos relacionamos con la pérdida y la muerte.

20

La importancia de este proceso radica en su capacidad para brindar consuelo a quienes quedan atrás, permitiéndoles rendir homenaje a sus seres queridos y darles un adiós digno. A lo largo del tiempo, las prácticas funerarias han evolucionado, reflejando las creencias culturales, religiosas y espirituales de cada comunidad. La sepultura se ha convertido en un acto ritual, una expresión de amor y respeto, y una forma de mantener viva la memoria de los difuntos.

25

30

Además, en momentos de emergencia y catástrofe, la sepultura desempeña un papel vital al garantizar una gestión adecuada y respetuosa de los cuerpos, lo que se vuelve esencial para preservar la salud pública y la seguridad en la sociedad.

Debido a la importancia que tiene el acto de sepultar y despedir un ser querido, actualmente se han desarrollado diferentes tipos de dispositivos para atender diversas necesidades asociadas al proceso de inhumar un cuerpo. Por ejemplo, el documento US2019298598 divulga un ataúd para uso en la contención y almacenamiento de un cadáver humano o animal, el cual está fabricado con un material biodegradable a partir de fibra de celulosa, y que cuenta con soportes y asas para lograr posicionar el ataúd de acuerdo con la disposición deseada. No obstante, el ataúd presentado en este documento no presenta mucha versatilidad con relación a las formas de realizar inhumación y despedida del ser querido, ya que continua en la misma línea de sepultura de los ataúdes tradicionales.

Por otro lado, la patente CN209734455 presenta un ataúd inteligente que comprende una pantalla de visualización dispuesta en una de las caras externas del ataúd y que cuenta con una interfaz USB y una interfaz de tarjeta SD/TF formando una conexión de comunicación inalámbrica entre la pantalla de visualización y una terminal móvil. Esta pantalla está pensada para mostrar recuerdos, momentos importantes, imágenes y vídeos del ser querido que está siendo despedido. Sin embargo, este tipo de adecuaciones tecnológicas no permite apoyar los procesos de duelo para aquellos amigos y familiares que quieren ver por última vez a su ser querido; adicionalmente, la invención divulgada en este documento no cuenta con elementos para facilitar el transporte y acomodación del ataúd.

Asimismo, el documento US11050970 divulga un ataúd tecnológico que cuenta con pantallas y bocinas instaladas dentro del ataúd y en la lápida mortuoria, las cuales permiten reproducir vídeos, imágenes y audios, para despedir y recordar a la persona fallecida. No obstante, el diseño del ataúd sigue teniendo la forma de paralelepípedo rectangular, lo que dificulta su transporte, disposición y aprovechamiento del espacio.

Con base en lo anterior, se evidencian las limitaciones inherentes a las soluciones convencionales en el ámbito del transporte y disposición de cadáveres, tanto humanos como animales. Las prácticas funerarias tradicionales y los ataúdes convencionales han estado caracterizados por su diseño rectangular y apertura frontal, lo que ha generado experiencias emocionales desafiantes para los familiares al exponer directamente el cuerpo fallecido. Este enfoque ha sido especialmente problemático en situaciones de emergencia, como pandemias o desastres naturales, donde la necesidad de una gestión respetuosa y eficiente de los restos se torna crítica. Las restricciones impuestas por las soluciones actuales afectan la capacidad de elección y uso por parte de los clientes en términos de diseño, visualización del cadáver, posición del mismo, reutilización del ataúd, necesidades de almacenamiento y transporte, además del impacto medioambiental asociado a todo el proceso de inhumación. Estas limitaciones han generado la necesidad de una solución innovadora que aborde de manera integral los desafíos emocionales, logísticos y sostenibles en el campo de los procesos funerarios.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención representa una contribución al ámbito del transporte y disposición de cadáveres, tanto humanos como animales. Enfocándose en superar las limitaciones de los ataúdes tradicionales, este dispositivo innovador redefine la experiencia funeraria al introducir un diseño cilíndrico que permite la disposición de los restos en posición fetal. Esta singular perspectiva no solo desafía las convenciones establecidas en el tratamiento de los fallecidos, sino que también aborda las complejidades emocionales y logísticas asociadas con las prácticas funerarias actuales.

En esencia, la invención presenta una estructura circular que reemplaza la forma rectangular convencional de los ataúdes, otorgando al dispositivo un aspecto minimalista y futurista. Además, se ha integrado una cámara digital interna y luces LED, conectadas vía wifi, para permitir a los familiares visualizar al difunto

de manera remota. Esta funcionalidad no solo aborda las restricciones espaciales y logísticas, sino que también introduce un componente tecnológico que transforma la experiencia funeraria en un acto más personal y respetuoso.

- 5 Un aspecto distintivo de la invención es su capacidad modular, con la opción de un módulo interno fabricado en material biodegradable. Esto no solo facilita la reutilización del ataúd, ideal para situaciones de alquiler, sino que también promueve la sostenibilidad ambiental al reducir la generación de desechos. La incorporación de esta opción biodegradable responde a la creciente conciencia
- 10 sobre la importancia de prácticas funerarias respetuosas con el medio ambiente. Su forma compacta ahorra espacio tanto en el almacenamiento como en el proceso de inhumación, siendo ideal para áreas urbanas con restricciones espaciales. Además, al ser reutilizable, contribuye a la reducción de emisiones y costos asociados con la fabricación constante de ataúdes. Económicamente,
- 15 ofrece una alternativa más asequible y sostenible para funerarias y familias con recursos limitados.

Las aplicaciones prácticas de esta invención son diversas, abarcando desde funerales tradicionales hasta situaciones de emergencia. La conectividad remota

20 permite la participación de familiares en cualquier parte del mundo, mientras que la opción de alquiler y reutilización se destaca en escenarios donde se busca una solución económica y sostenible. En resumen, esta invención no solo representa una mejora funcional en los procesos funerarios, sino que también abre nuevas posibilidades en términos de personalización, sostenibilidad y

25 participación remota.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura 1. Ataúd Cilíndrico

30 Figura 2. Sección inferior del ataúd

Figura 3. Sección superior del ataúd

Figura 4. Compartimiento biodegradable

Figura 5. Vista superior del ataúd cilíndrico con el compartimiento biodegradable

Figura 6. Ataúd cilíndrico con vista transparente.

Figura 7. Ataúd cilíndrico en su configuración vertical

5 Figura 8. Sección inferior del ataúd cilíndrico

Figura 9. Compartimiento biodegradable en su configuración vertical

Figura 10. Ataúd cilíndrico en su configuración vertical con vista transparente

Figura 11. Manija portable

10 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

De acuerdo con las Figuras 1 y 6 el ataúd cilíndrico inteligente (1) cuenta con una tapa cilíndrica superior (2) y una base cilíndrica (3) la cual incluye hendiduras (4) alrededor de su circunferencia, en las cuales se pueden instalar
15 manijas portables (10) (ver Figura 11), las cuales permiten facilitar el transporte y acomodación del ataúd cilíndrico (1). En esta primera realización, la unión entre la tapa (2) y la base (3) se hace a través de la sección lateral del cuerpo cilíndrico, donde el borde interno (11) presente en la base (3) sirve como apoyo y acople del borde (12) ubicado en la zona inferior de la tapa (2).

20

En la Figuras 2 y 6 se observa la base cilíndrica (3) con las hendiduras (4), donde la base cilíndrica (3) es hueca, con el espacio suficiente para acomodar el cadáver en posición fetal.

25 En las Figuras 3 y 6 se observa la tapa cilíndrica (2), la cual cuenta con una luz led (6) que permite iluminar la parte interna del ataúd cilíndrico (1). Adicionalmente, la tapa cilíndrica (2) tiene una cámara digital interna (5) ubicada en la cara interna, que puede estar enlazada de forma alámbrica o inalámbrica con un dispositivo digital como un smartphone o computador, para que los
30 familiares y amigos, que lo desean, puedan ver a su ser querido y tengan su propio proceso de duelo y despedida.

Por otro lado, en las Figura 4 y 5 se muestra el contenedor (7) para posicionamiento del cadáver, el cual está fabricado de un material biodegradable como cartón o similares; lo que permite mantener el ataúd cilíndrico (1) libre de cualquier fluido o materia orgánica que segregue el cadáver. Adicionalmente, el contenedor (7) cuenta con hendiduras tipo manija (8) que permiten posicionar el contenedor (7) dentro del ataúd cilíndrico (1) y asimismo facilitar su extracción. El uso del contenedor biodegradable (7) está pensado para situaciones de alquiler de ataúdes, donde la estructura principal externa del ataúd cilíndrico (1) es alquilada a una fracción de su costo total, mientras se hace el proceso de velación o inhumación del cadáver. De este modo, al final solo sería necesario extraer el contenedor (7) para hacer la disposición final del cuerpo, posibilitando el uso del ataúd cilíndrico (1) nuevamente.

De acuerdo con la Figuras 7, 8, 9 y 10, en una realización adicional, el ataúd cilíndrico (1) se ubica en una posición vertical sobre una base (9) que tiene una hendidura semicircular para acomodar y fijar la posición del ataúd cilíndrico (1). Lo anterior, permite brindar versatilidad a los procesos de despedida o inhumación de cadáveres. Adicionalmente, en situaciones de emergencia social, como una pandemia, esta configuración permitiría disponer de los cadáveres aprovechando mejor el espacio.

En esta realización adicional, la tapa (2) y la base (3) se unen y separan a través del diámetro de la sección circular donde el borde interno (11) presente en la base (3) sirve como apoyo y acople del borde (12) ubicado en la zona inferior de la tapa (2). En este caso las hendiduras (4) estarían ubicadas en la cara frontal y posterior de la base (3) y en las cuales se pueden instalar las manijas portables (10). Adicionalmente, la luz led (6) es ubicada en la parte superior del ataúd (1) y la cámara digital (5) se posiciona en la cara lateral del cuerpo cilíndrico a la altura del rostro del cadáver.

Por otro lado, en la Figura 9 se observa que el contenedor biodegradable (7) tiene una configuración con un tamaño entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de la sección circular.

Asimismo, las hendiduras tipo manija (8) se ubican en las caras frontal y posterior del contenedor (7) para facilitar su introducción y extracción en el ataúd cilíndrico (1).

REIVINDICACIONES

1. Ataúd cilíndrico inteligente (1) para la disposición de cadáveres humanos
5 y animales en posición fetal caracterizado por:

Una tapa cilíndrica (2) que tiene una cámara digital (5) en la cara lateral con conexión alámbrica o inalámbrica, y una luz led (6) ubicada en la cara interna de la tapa cilíndrica (2),

10 Una base cilíndrica (3) que cuenta con hendiduras circunferenciales (4), en las cuales se instalan las manijas portables (10), y

Donde la unión entre la tapa (2) y la base (3) se hace a través de la sección lateral del cuerpo cilíndrico.

2. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación 1 caracterizado
15 porque la base (3) tiene un borde de apoyo y acople (11), y asimismo, la tapa cuenta con un borde de acople (12).

3. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación 1 caracterizado porque dentro del ataúd cilíndrico inteligente (1) se puede instalar un contenedor
20 (7) que cuenta con hendiduras tipo manija (8) posicionadas circunferencialmente.

4. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación anterior caracterizado porque el contenedor (7) está fabricado de un material
25 biodegradable.

5. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación 1 caracterizado porque en una realización adicional donde el ataúd cilíndrico (1) se ubica en una posición vertical sobre una base (9) que tiene una hendidura semicircular.
30

6. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación anterior caracterizado porque la unión entre la tapa (2) y la base (3) se hace a través de

del diámetro del cuerpo cilíndrico, y donde la base (3) tiene un borde de apoyo y acople (11), y la tapa cuenta con un borde de acople (12).

5 7. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación 4 caracterizado porque las hendiduras (4) están ubicadas en la cara frontal y posterior de la base cilíndrica (3).

10 8. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación 4 caracterizado porque el contenedor biodegradable (7) tiene una configuración con un tamaño entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de la sección circular.

15 9. Ataúd cilíndrico inteligente (1) según la reivindicación anterior caracterizado porque el contenedor biodegradable (7) cuenta con hendiduras tipo manija (8) posicionadas en su cara frontal y posterior.

15

20

RESUMEN

La invención corresponde a un ataúd de estructura circular cilíndrica diseñado para la disposición de cadáveres humanos y animales en posición fetal, introduciendo un enfoque minimalista y futurista que optimiza el espacio y proporciona una solución respetuosa para los familiares. Con características como una cámara digital interna y luces LED conectadas vía de forma alámbrica o inalámbrica, la innovación permite la visualización remota del difunto, transformando la experiencia funeraria. Adicionalmente, el ataúd puede contar con un módulo biodegradable que ofrece sostenibilidad y reutilización, teniendo un diseño basado en la conciencia ambiental. Este ataúd cilíndrico no solo ahorra espacio y costos, sino que también ofrece una alternativa económica y sostenible, con aplicaciones versátiles desde funerales tradicionales hasta situaciones de emergencia, y modernizando el proceso de duelo y despedida de los seres querido que fallezcan.

FIGURAS

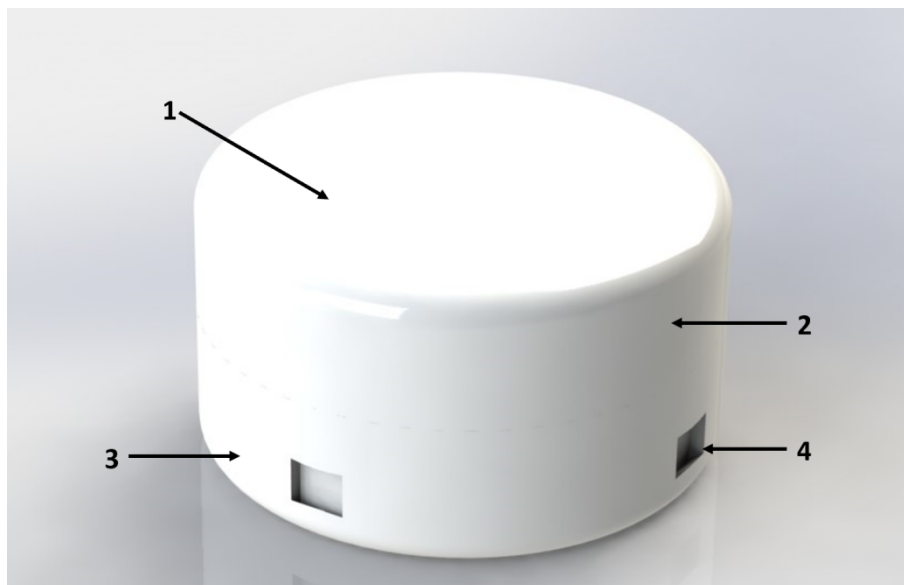


Figura 1

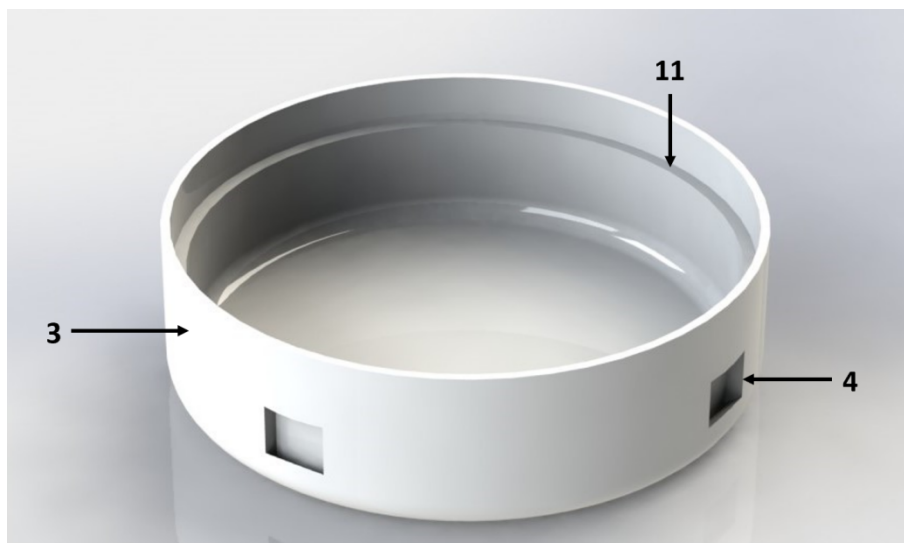


Figura 2

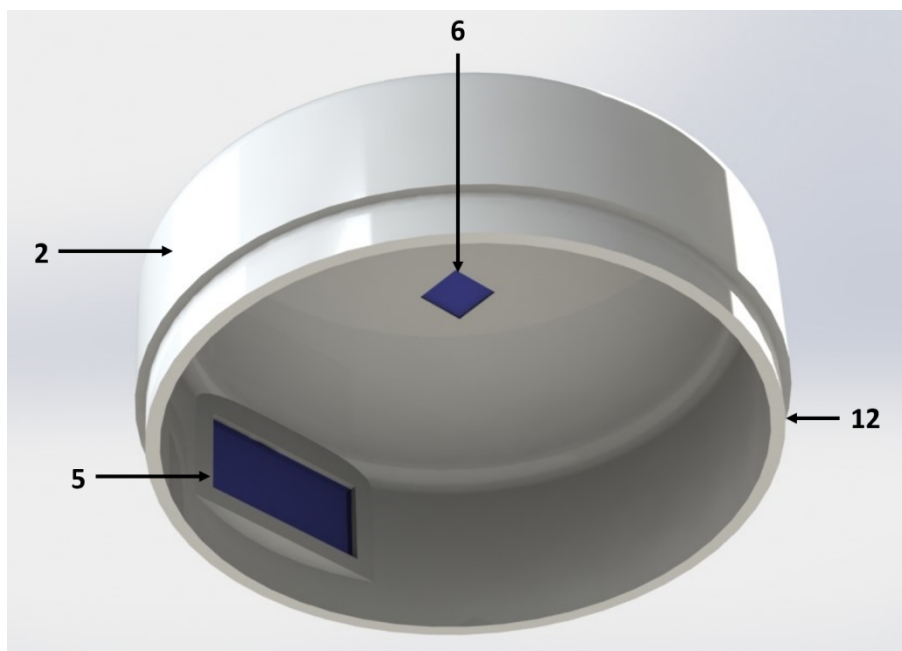


Figura 3

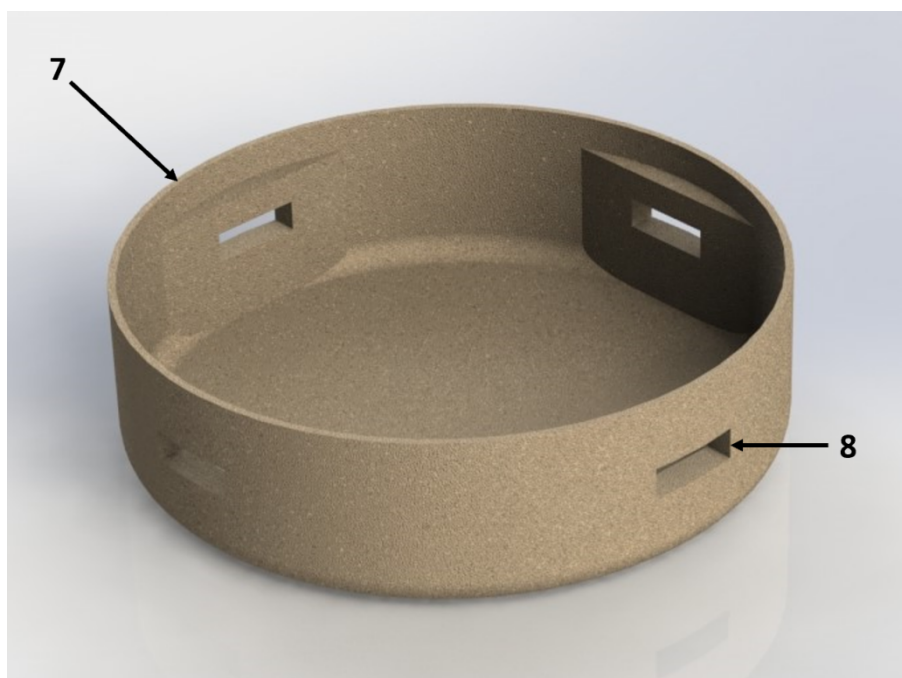


Figura 4

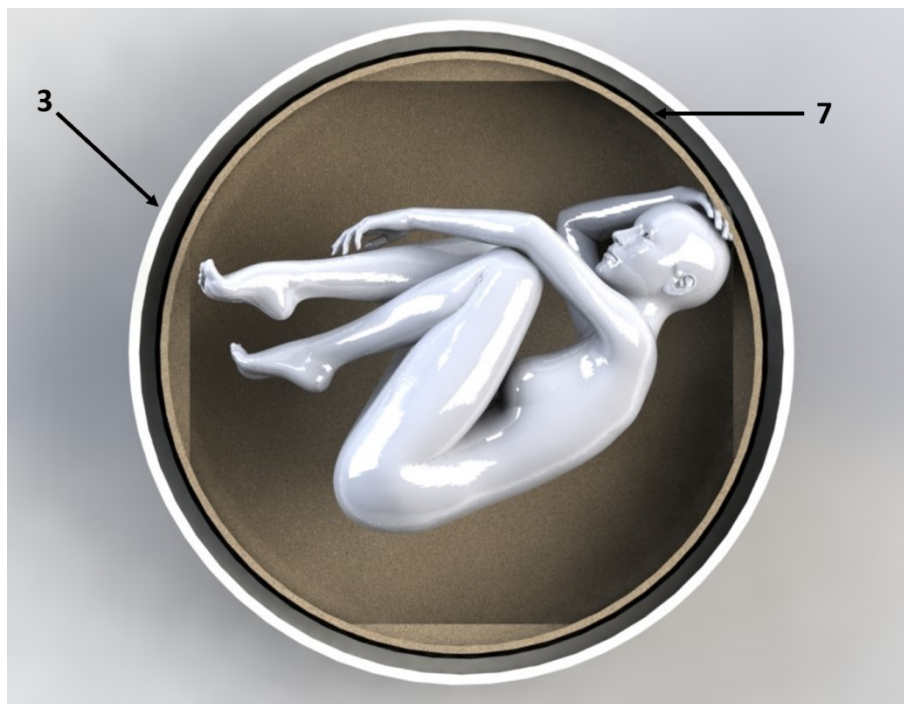


Figura 5

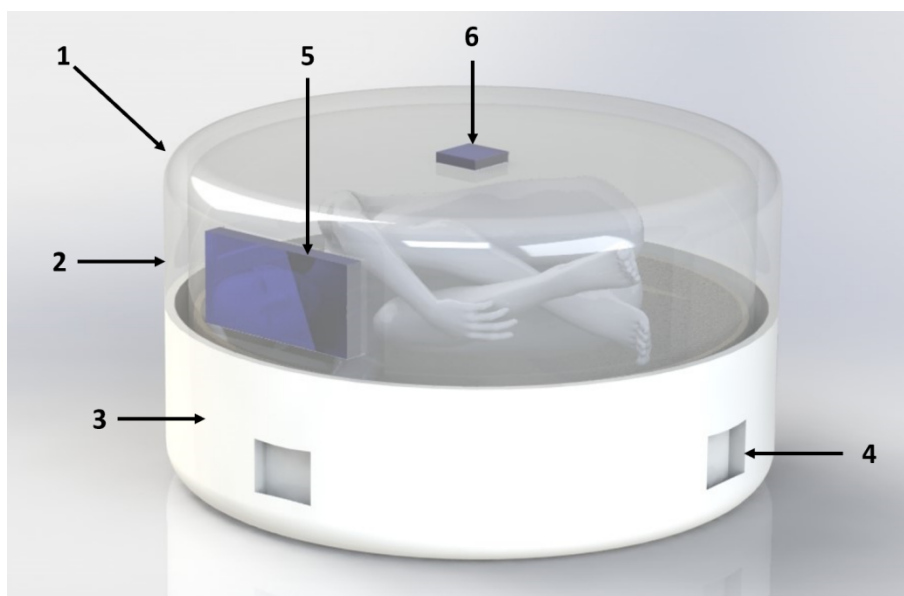


Figura 6

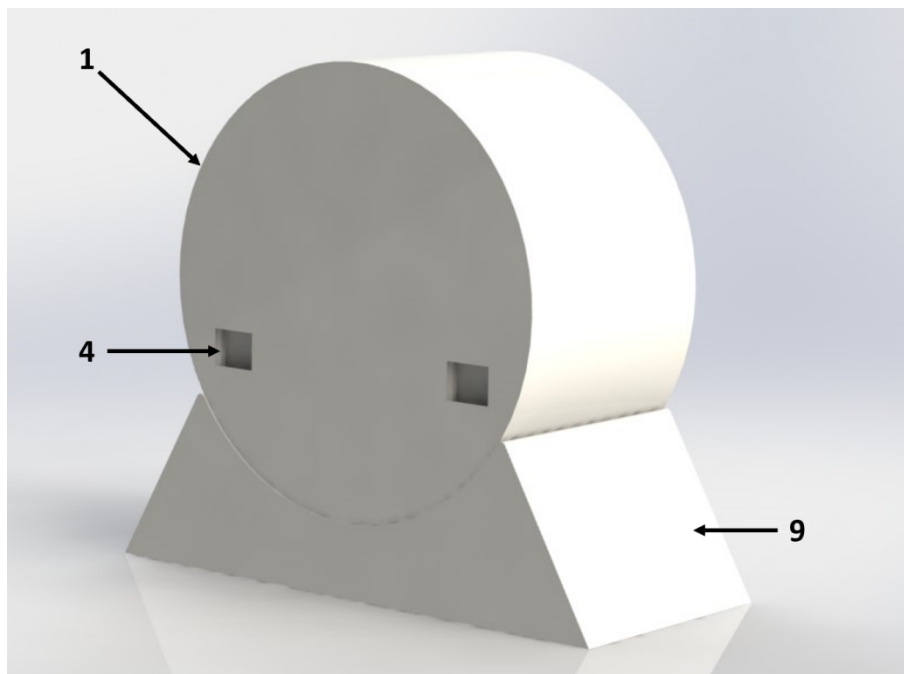


Figura 7

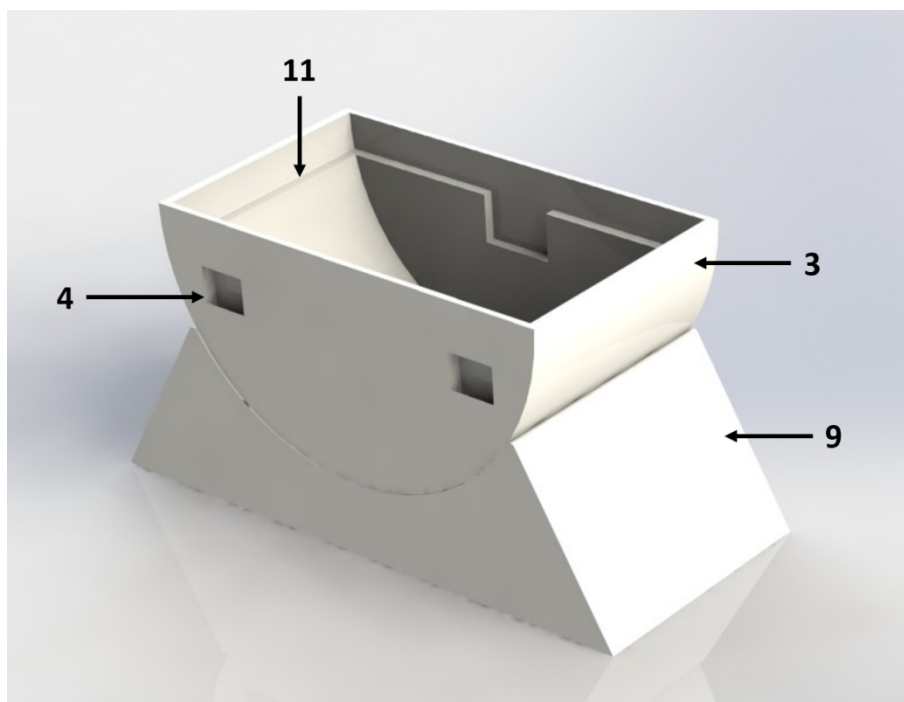


Figura 8

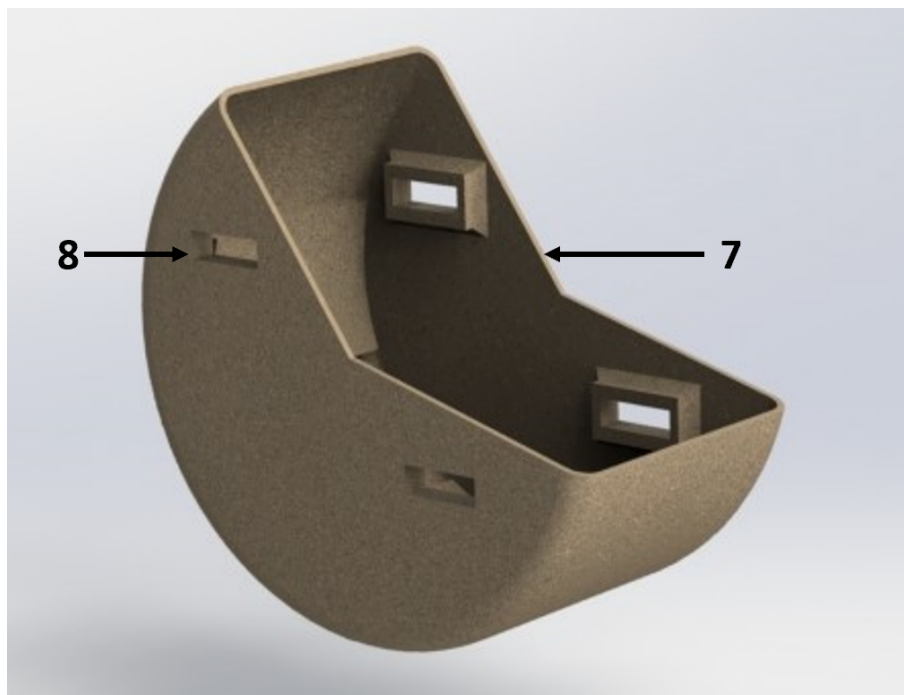


Figura 9

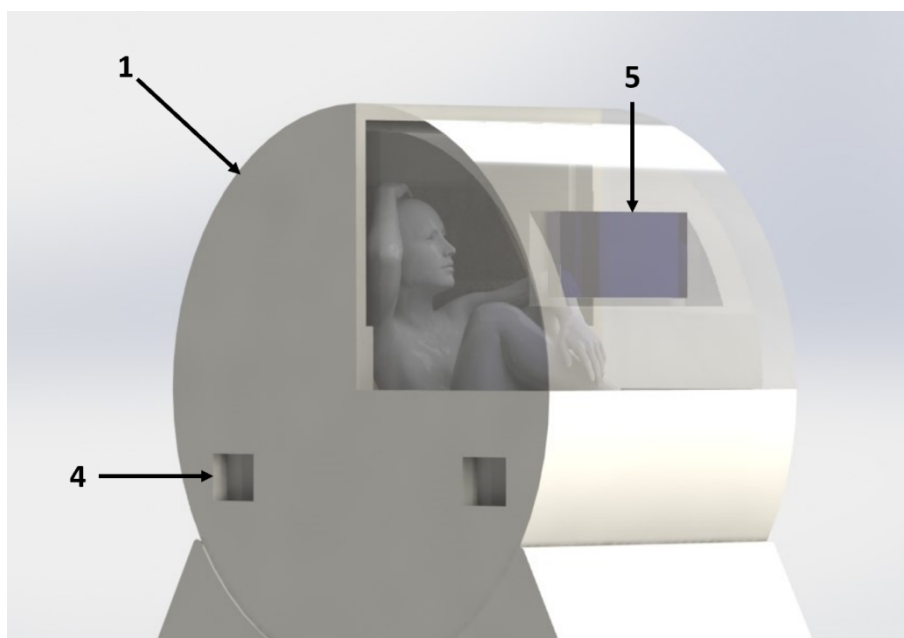


Figura 10

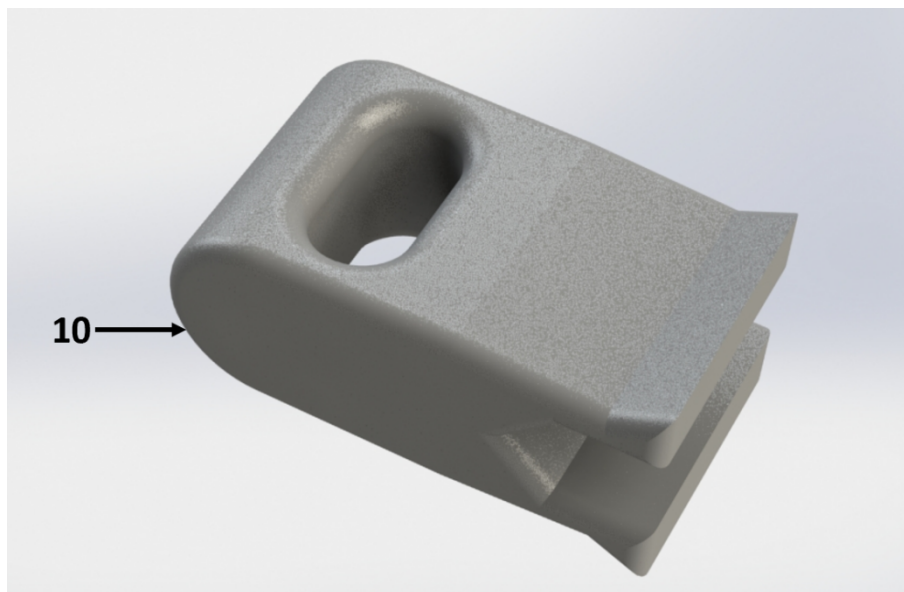


Figura 11