

Bogotá D.C., Febrero 12 de 2019

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)

La ciudad

**REF: Repuesta al Oficio Nro. 15222 Ref. Expediente
NC2018/0013284**

Respetados señores

Atendiendo lo solicitado en el oficio de la referencia, nos permitimos adjuntar los documentos ajustados para la revisión de forma como lo son los dibujos, el documento corregido y las cesiones de derechos debidamente escaneadas, quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente

Alejandro Bedoya

Representante Legal

FRIED MACHINES SAS

Bogotá D.C., Febrero 12 de 2019

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)

La ciudad

REF: Solicitud ajuste Expediente NC2018/0013284

Respetados señores

Durante el proceso de ajustar los documentos presentados al expediente **NC2018/0013284** por un error involuntario no incluimos dos inventores, los cuales, si estamos adjuntando en los documentos de cesiones de la respuesta al **oficio 15222**. Tratamos de ajustar la radicación de la patente pero el sistema no permite agregar nuevos inventores, siendo la novedad:

- LUIS ORLANDO GONZALEZ **C.C.** 1.020.783.130
- WILDER FABIAN SANCHEZ **C.C.** 1.121.147.539

Agradecemos se realice este ajuste.

Cordialmente

Alejandro Bedoya

Representante Legal

FRIED MACHINES SAS

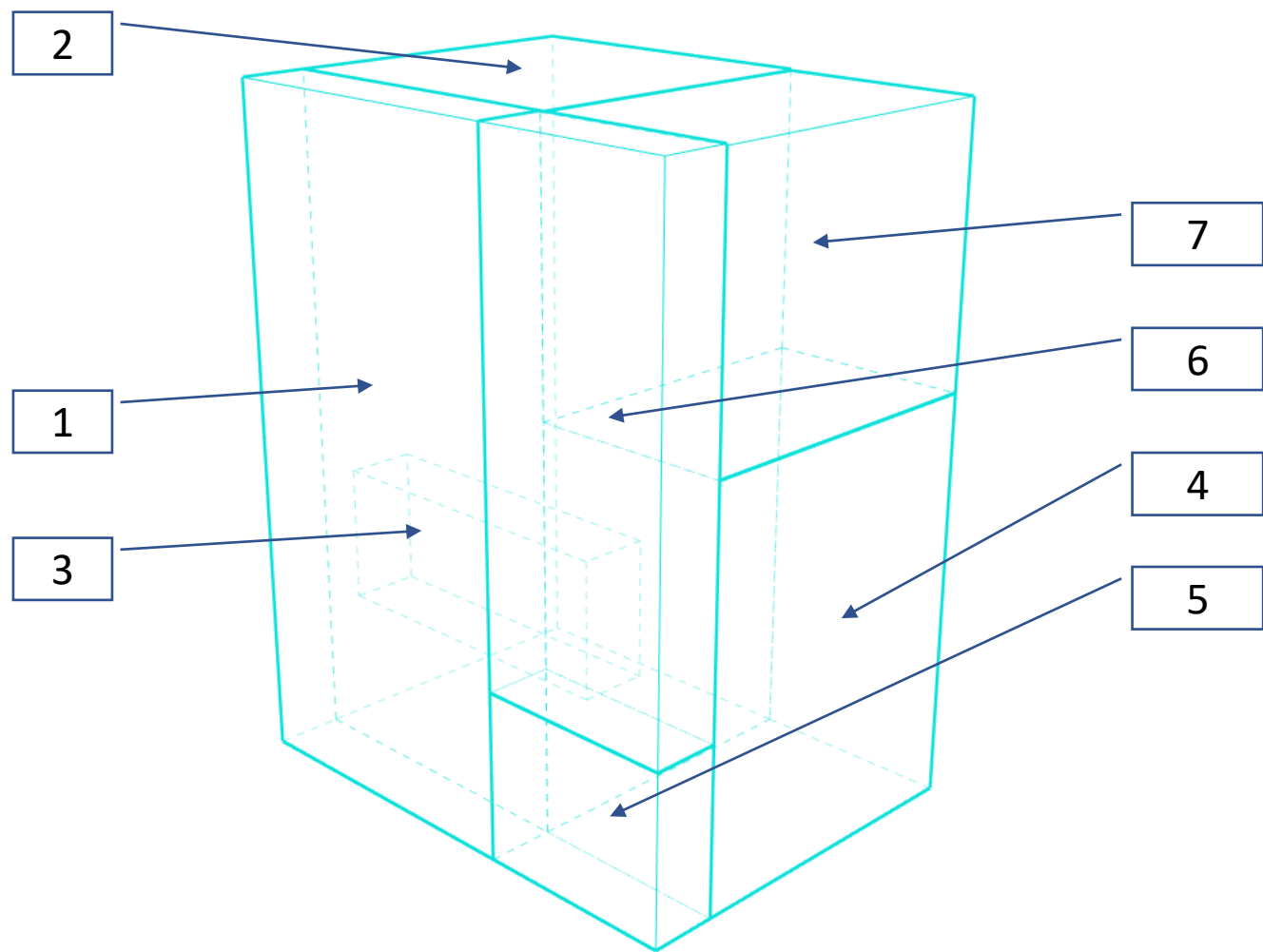


Figura 1

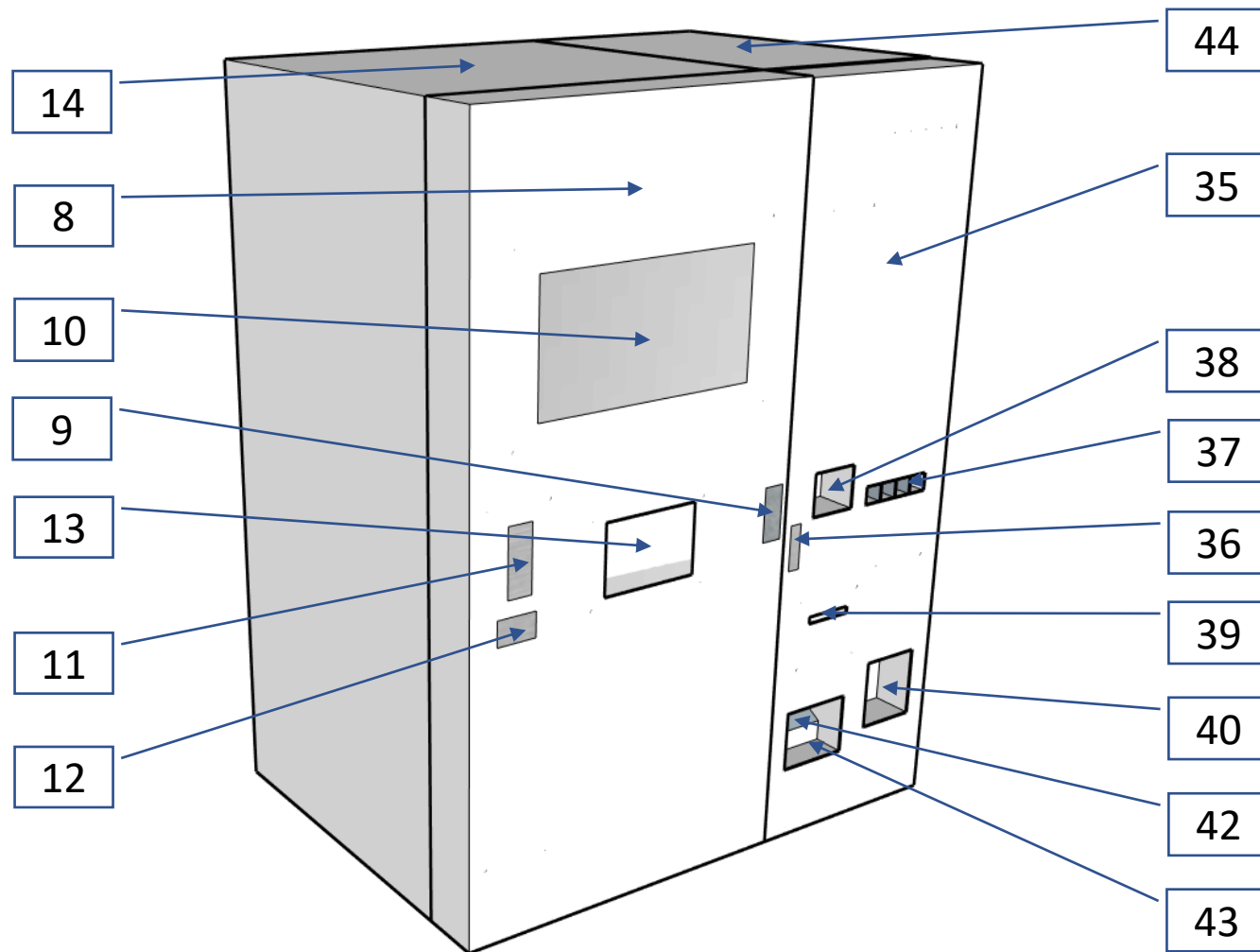


Figura 2

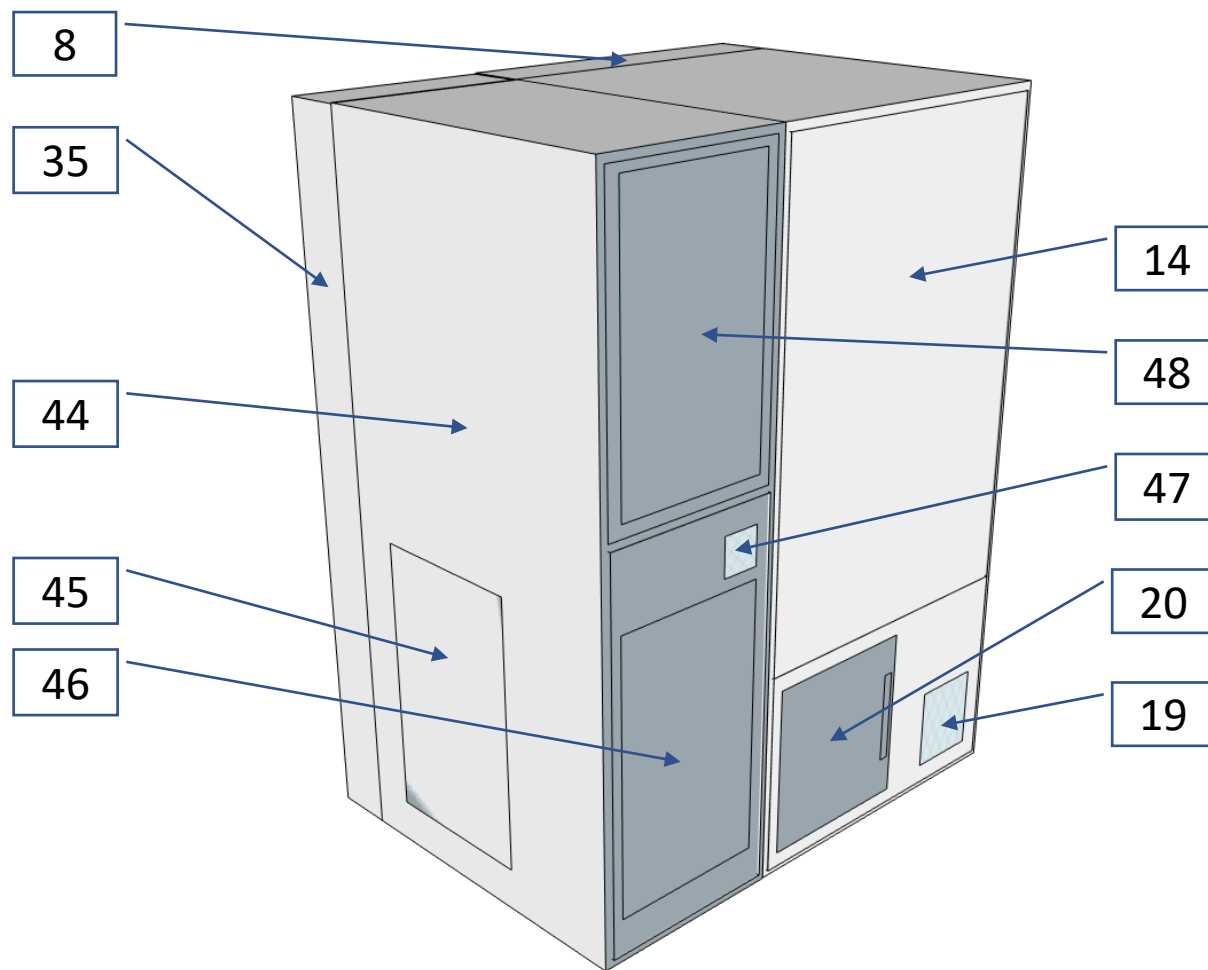


Figura 3

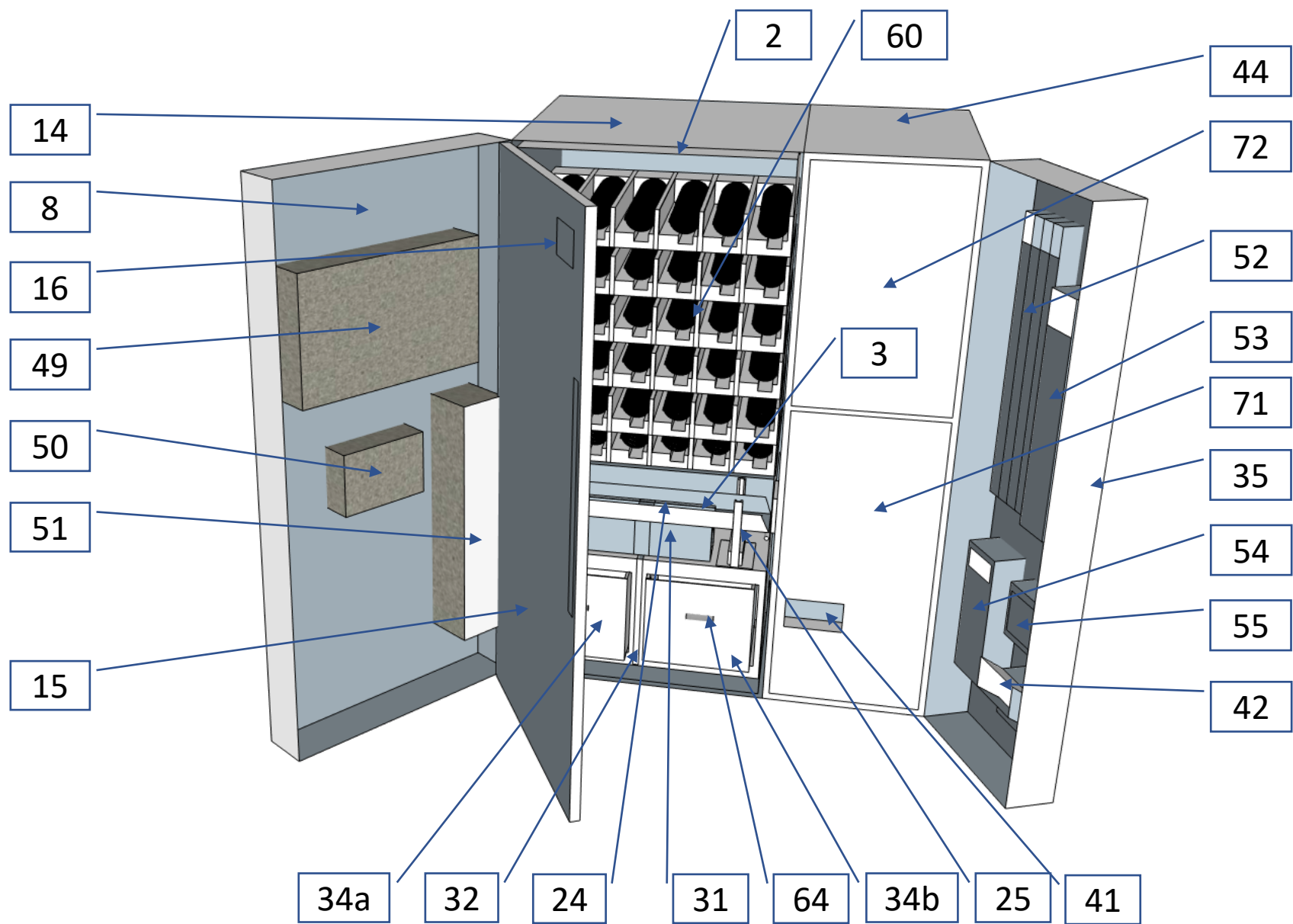


Figura 4

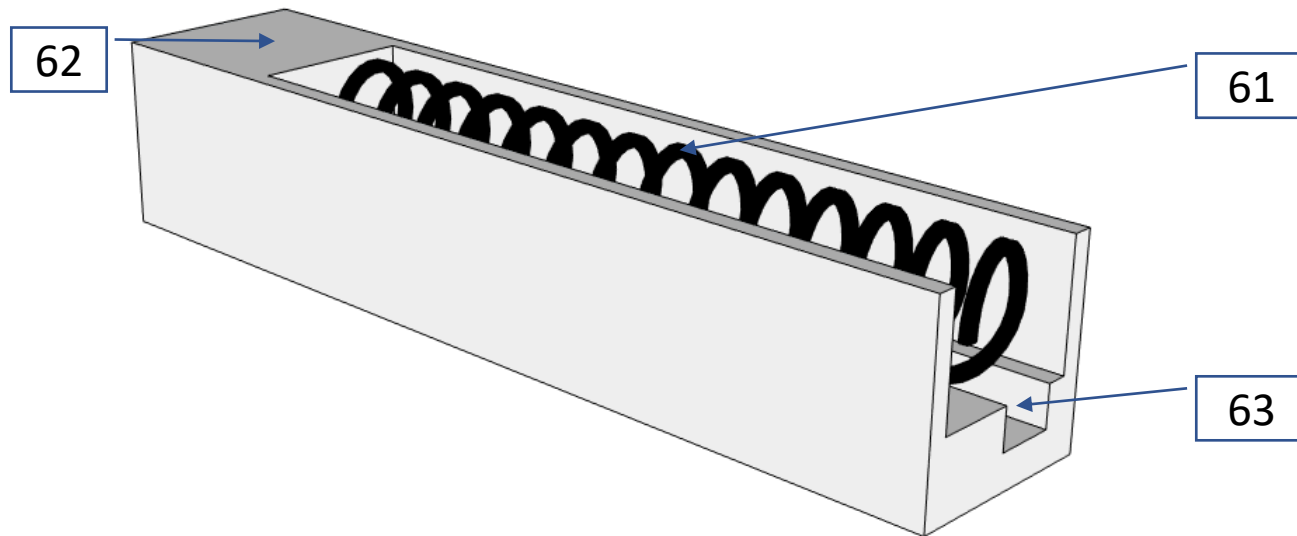


Figura 5

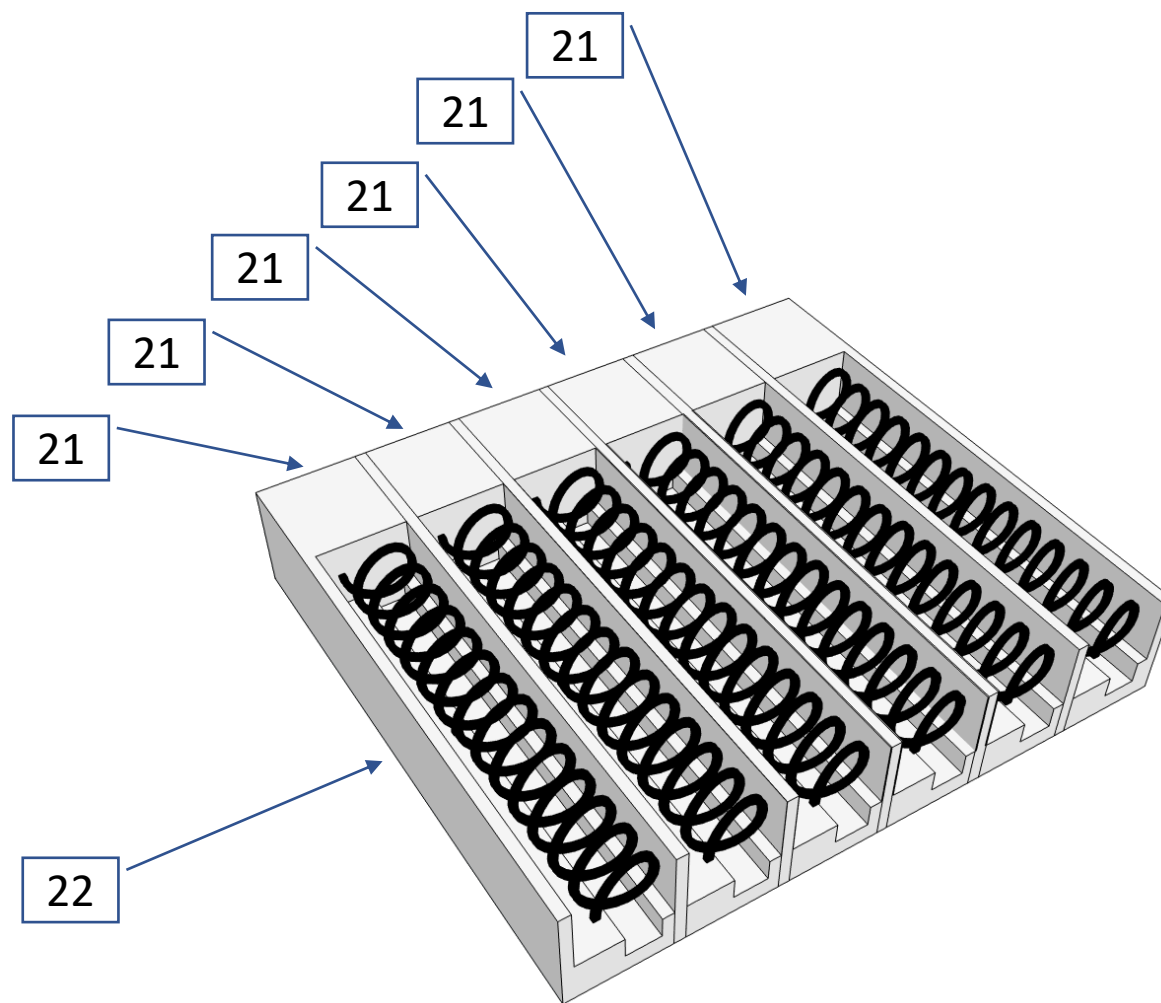


Figura 6

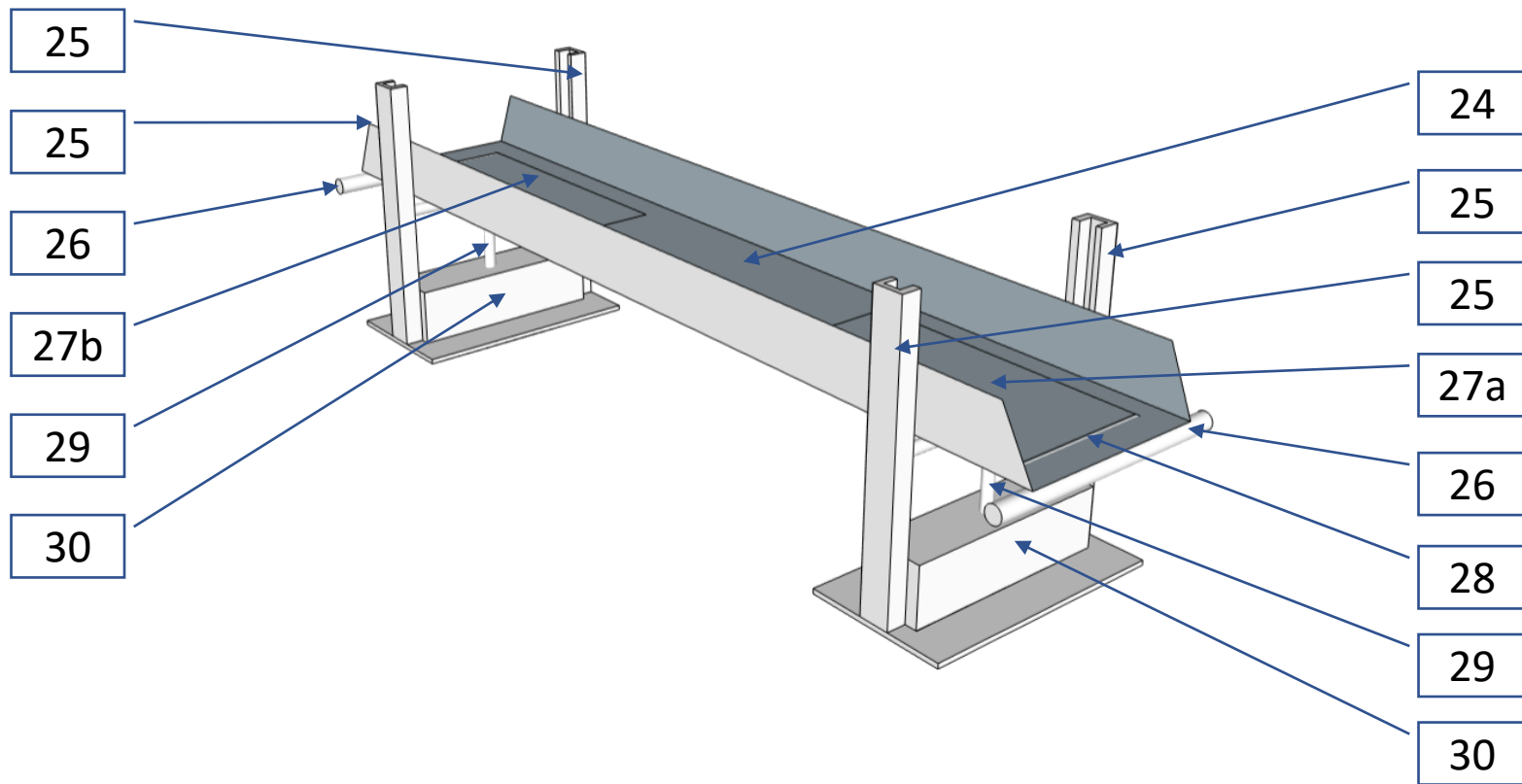


Figura 7



Figura 8

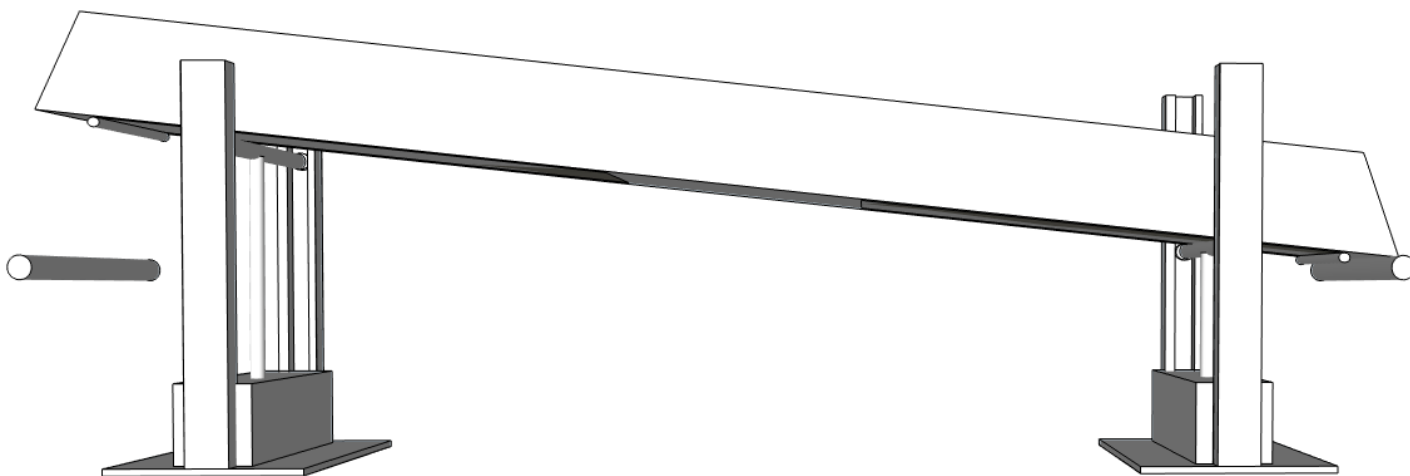


Figura 9

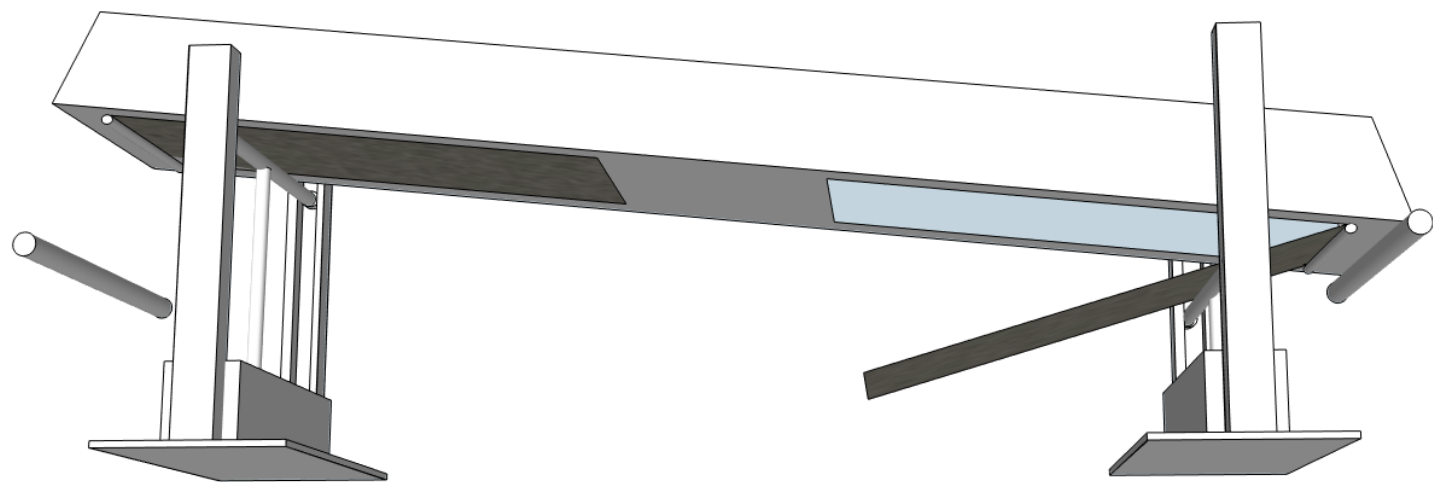


Figura 10

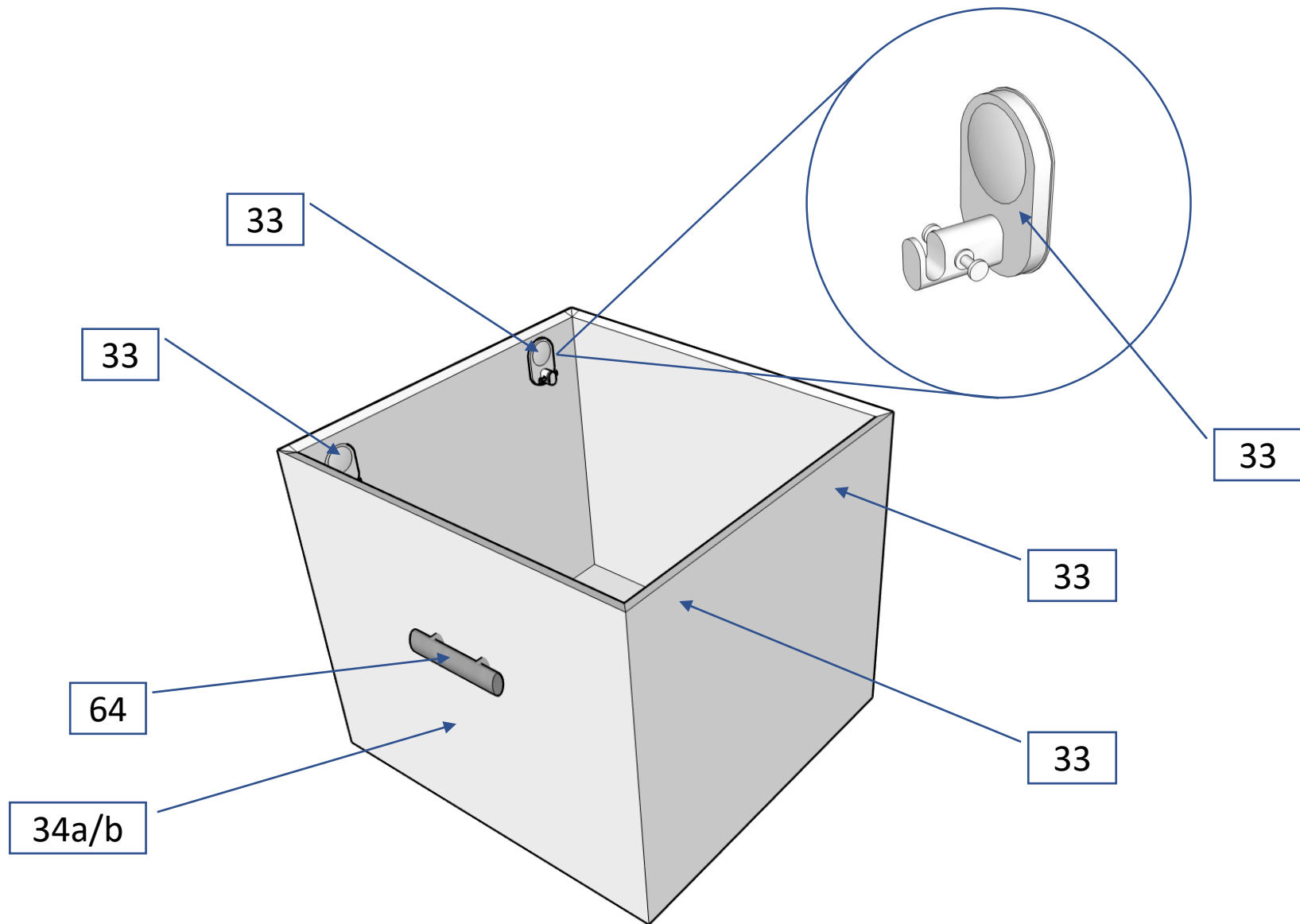


Figura 11

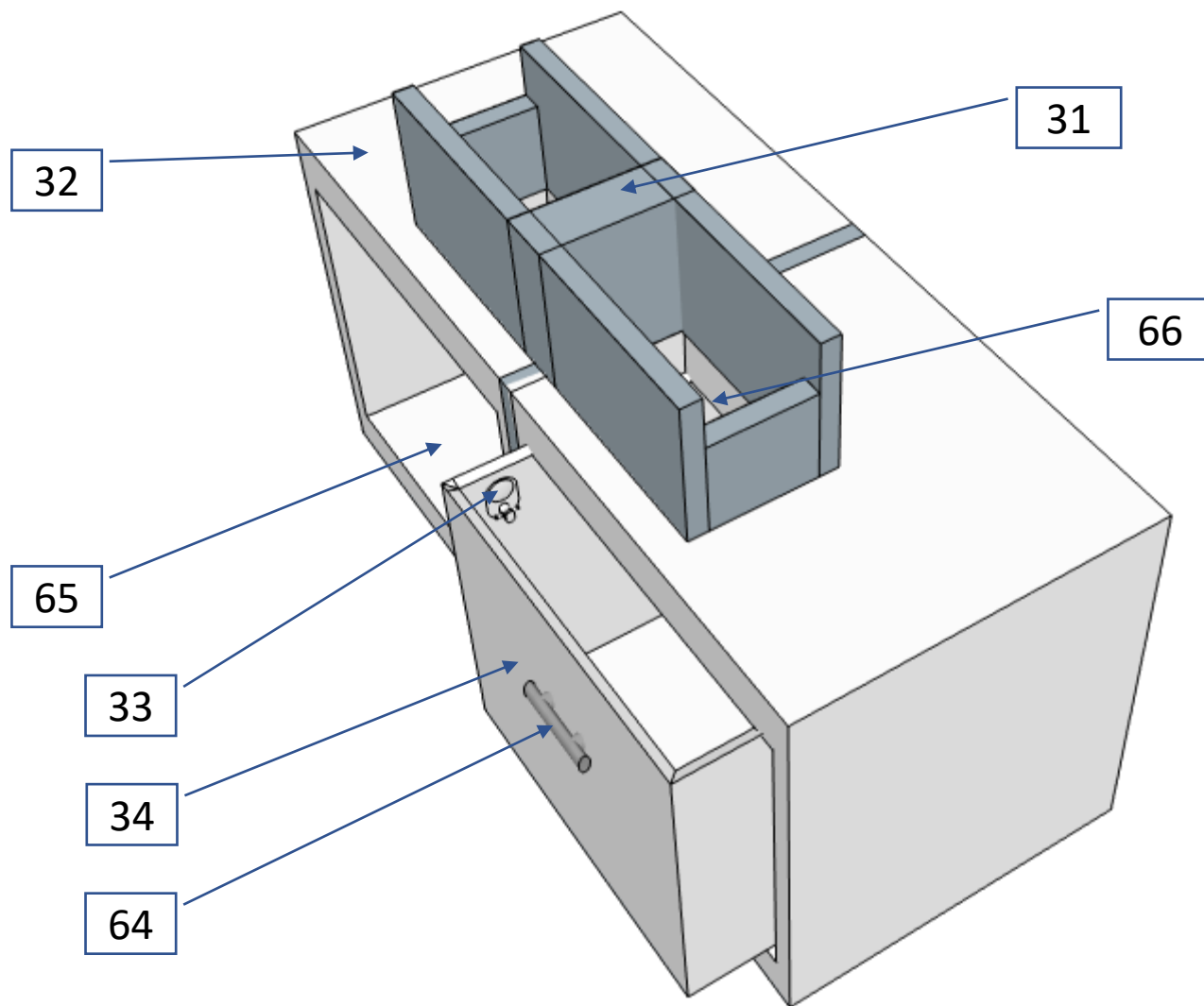


Figura 12

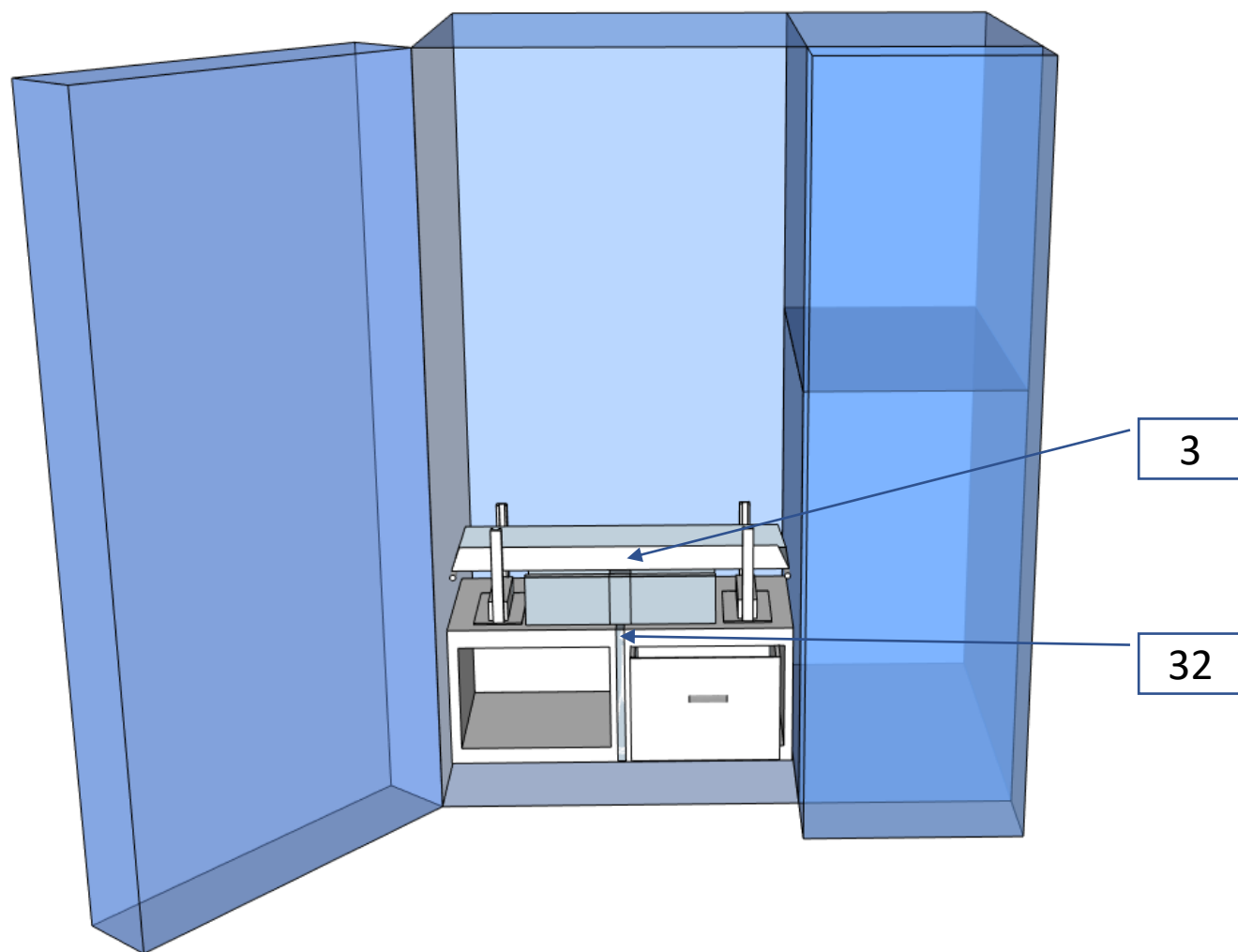


Figura 12a

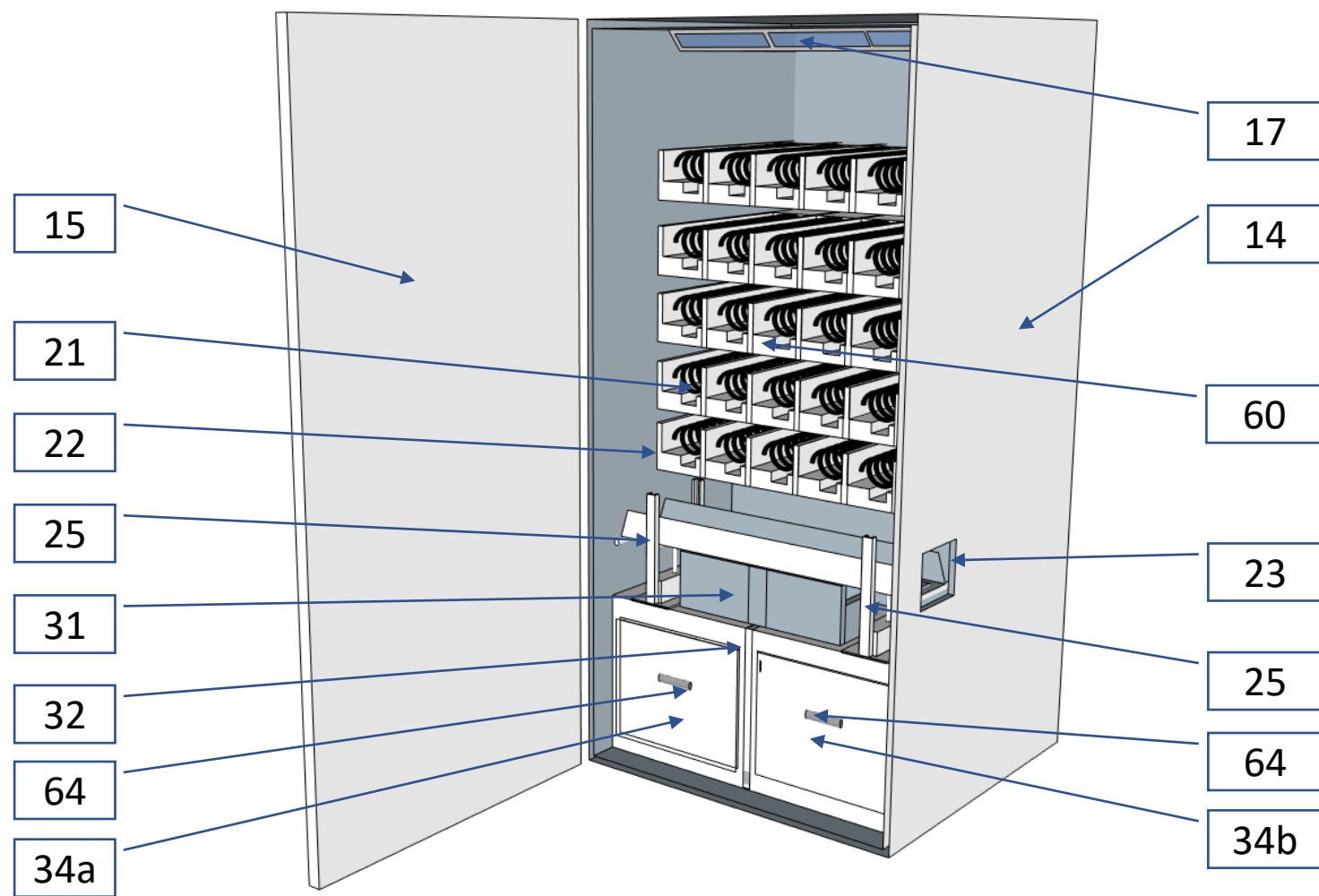


Figura 13

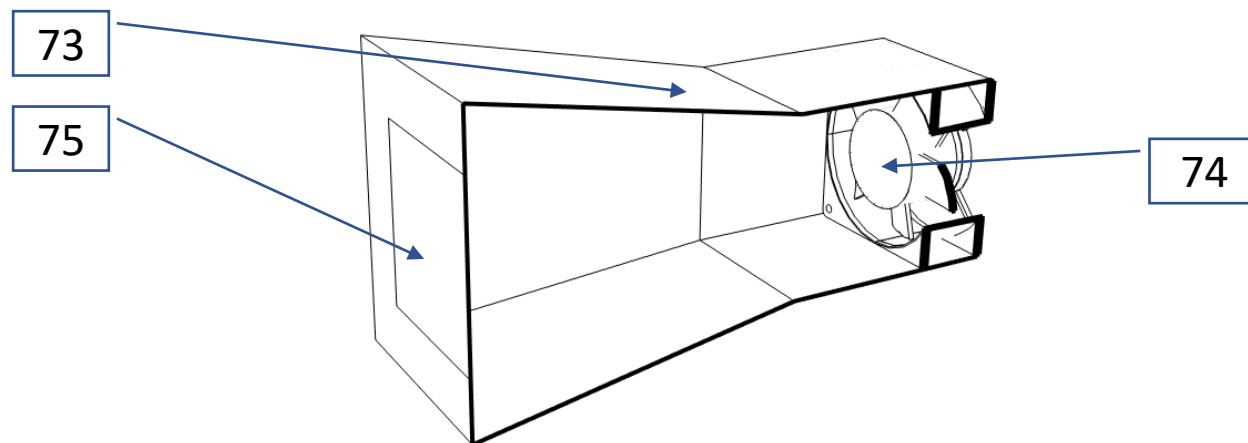


Figura 14

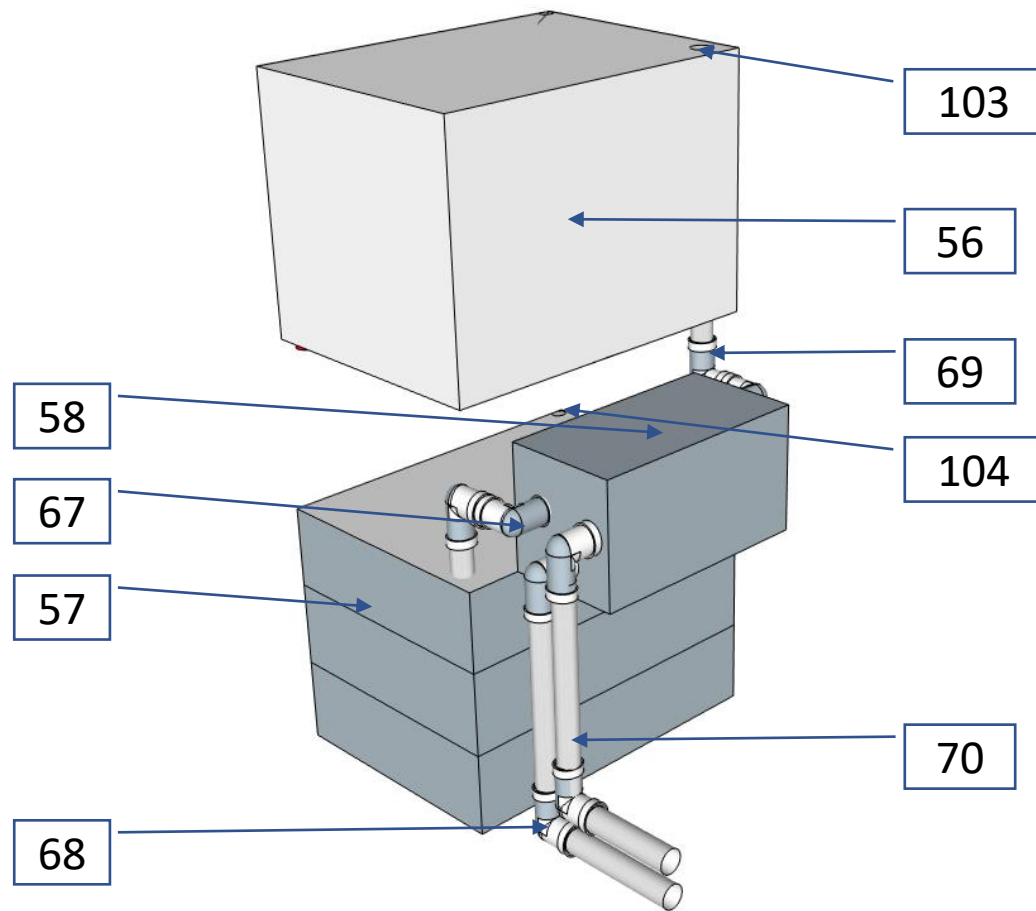


Figura 15

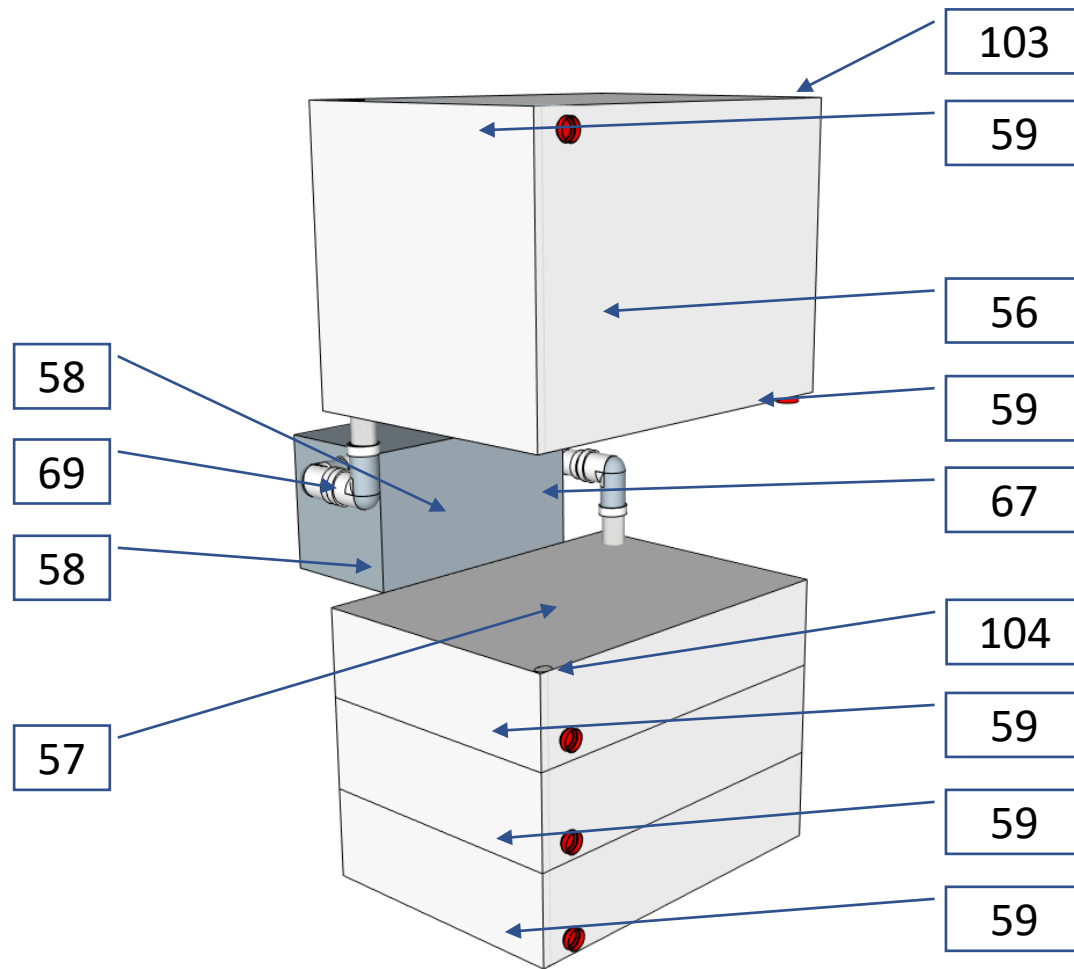


Figura 16

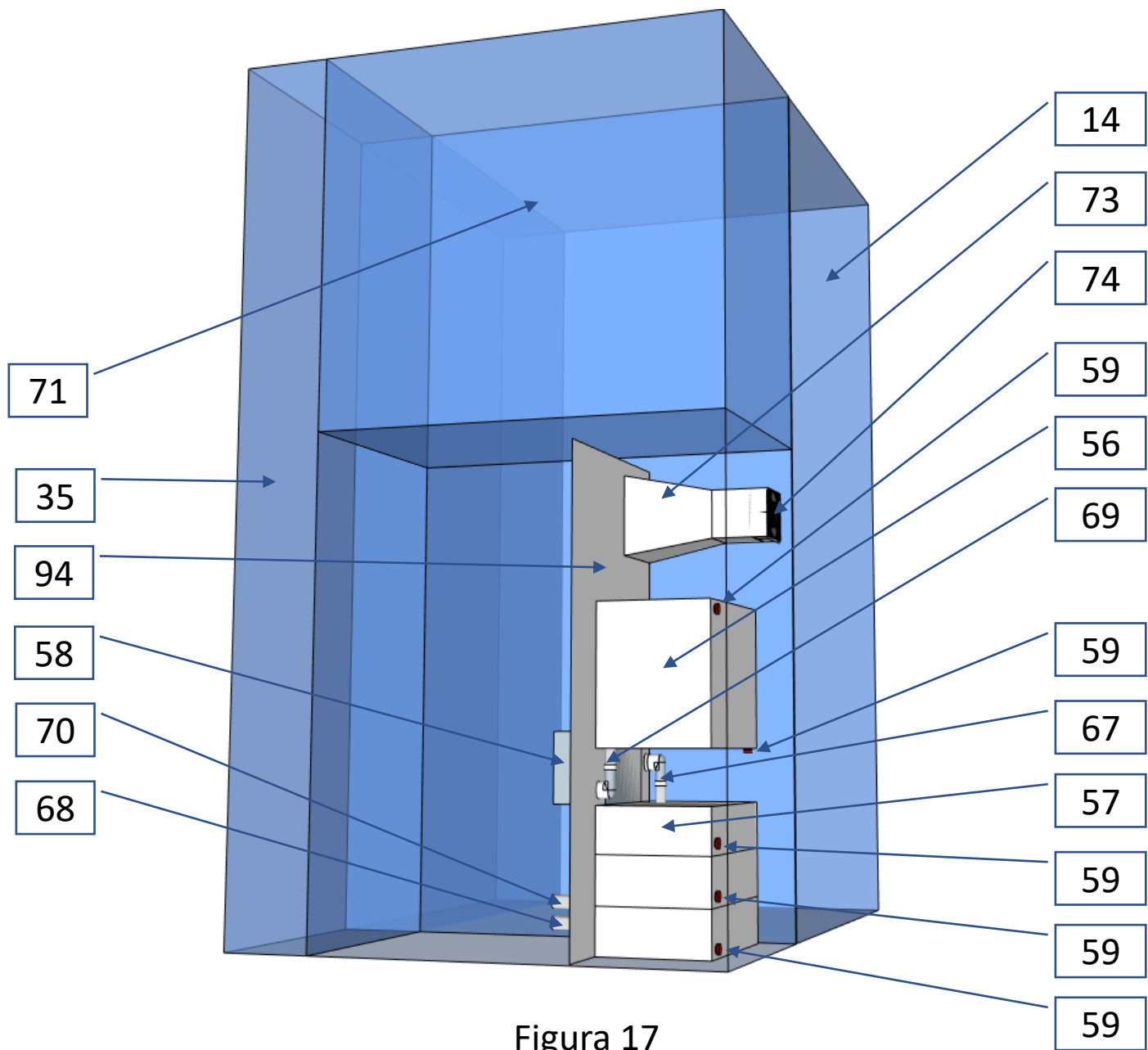


Figura 17

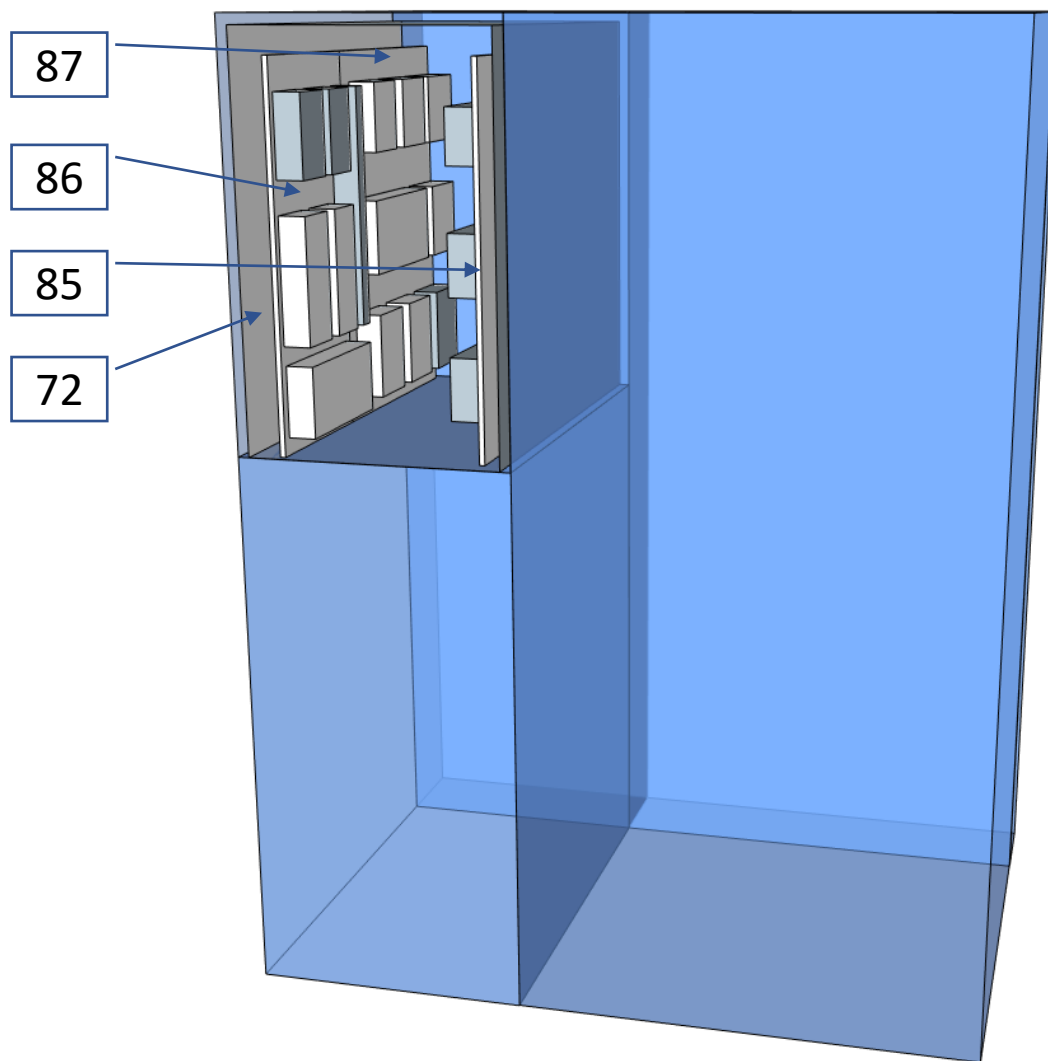


Figura 18

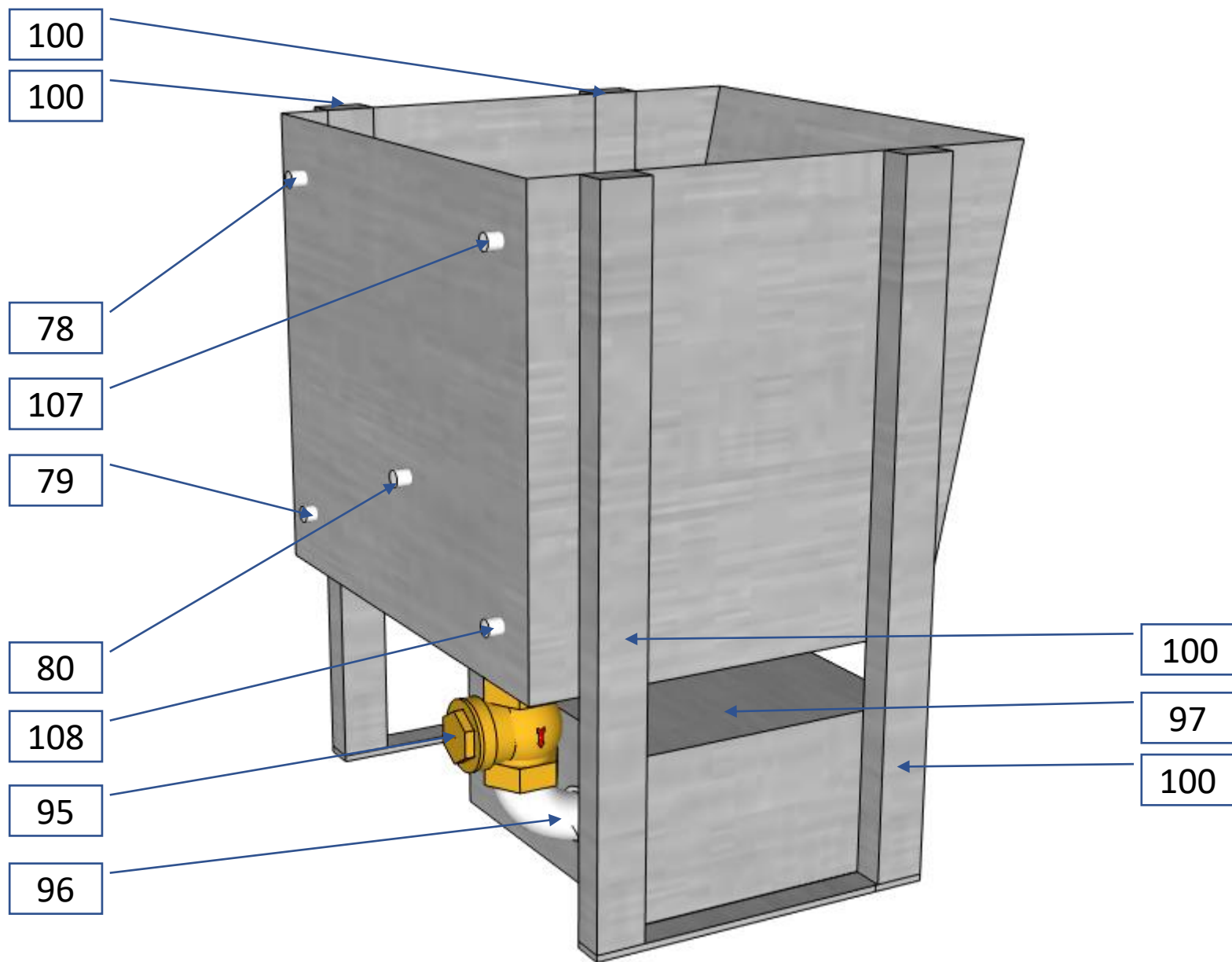


Figura 19

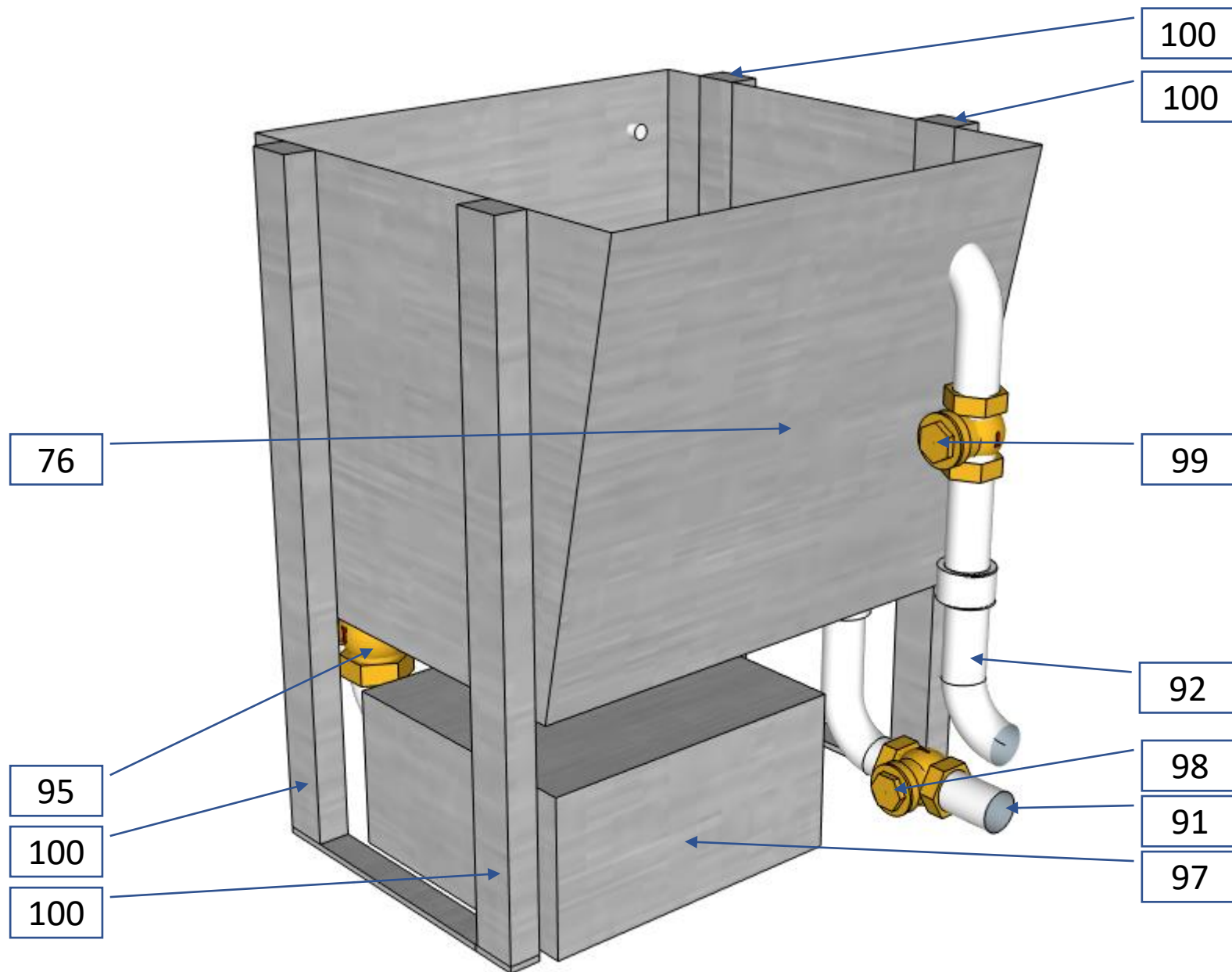


Figura 20

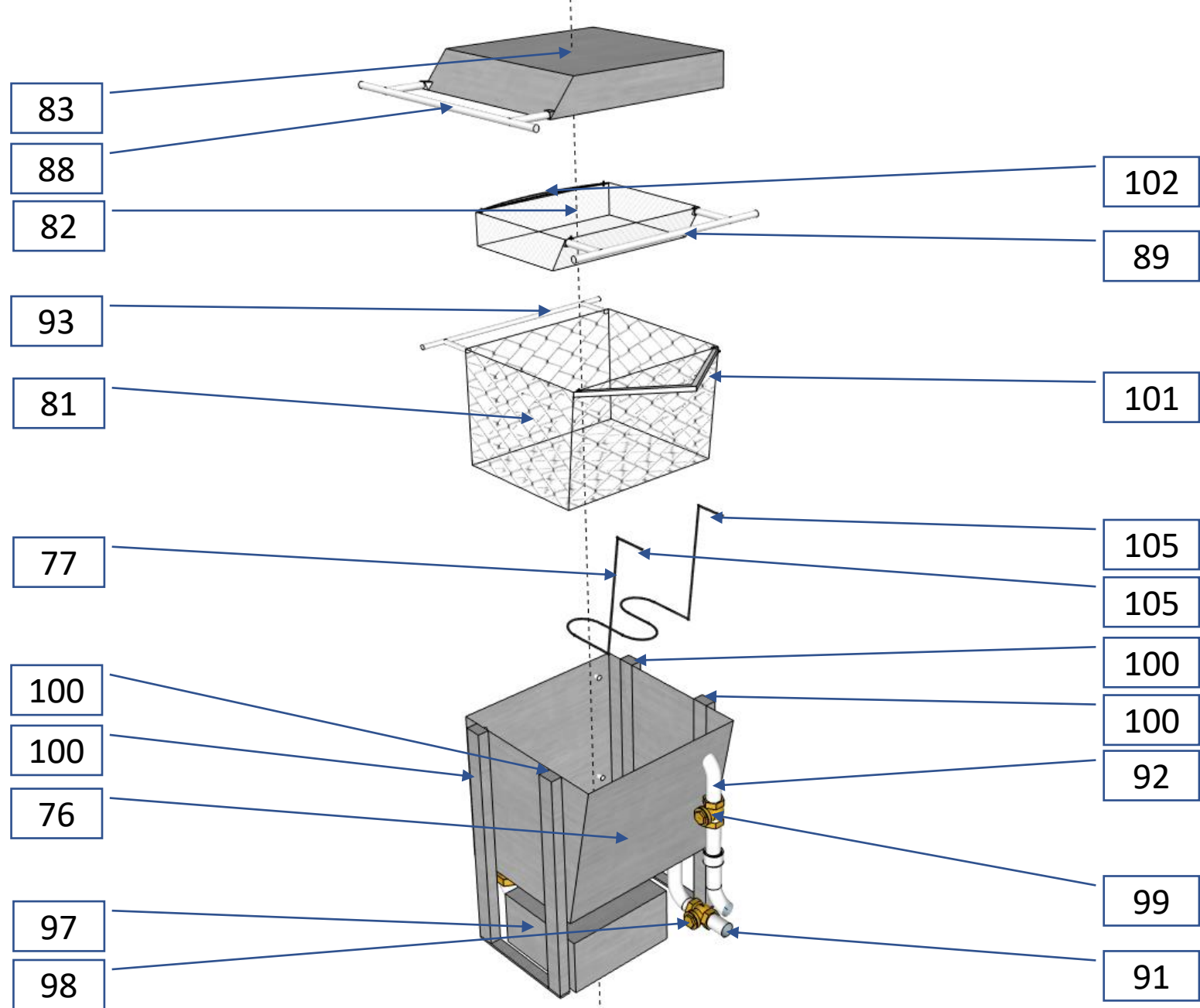


Figura 21

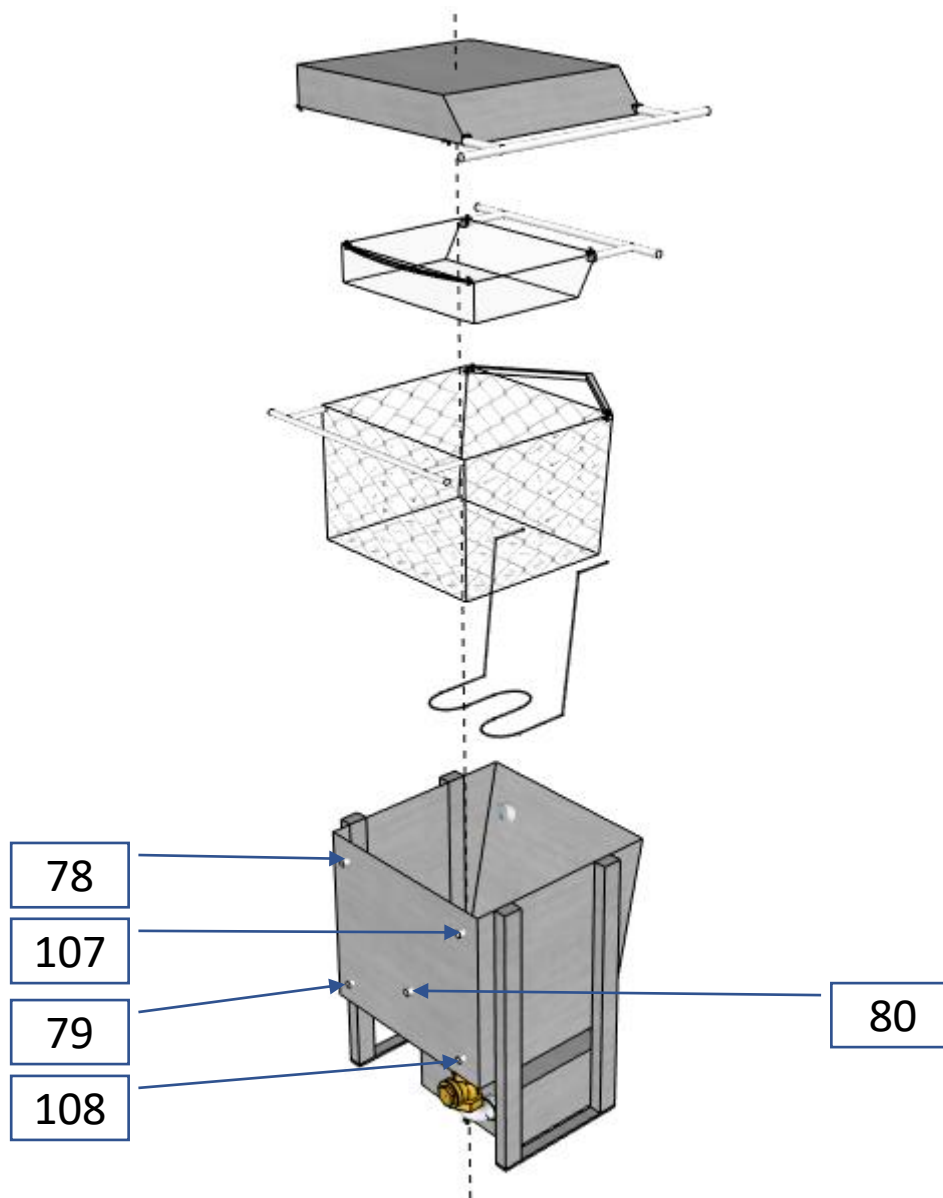


Figura 22

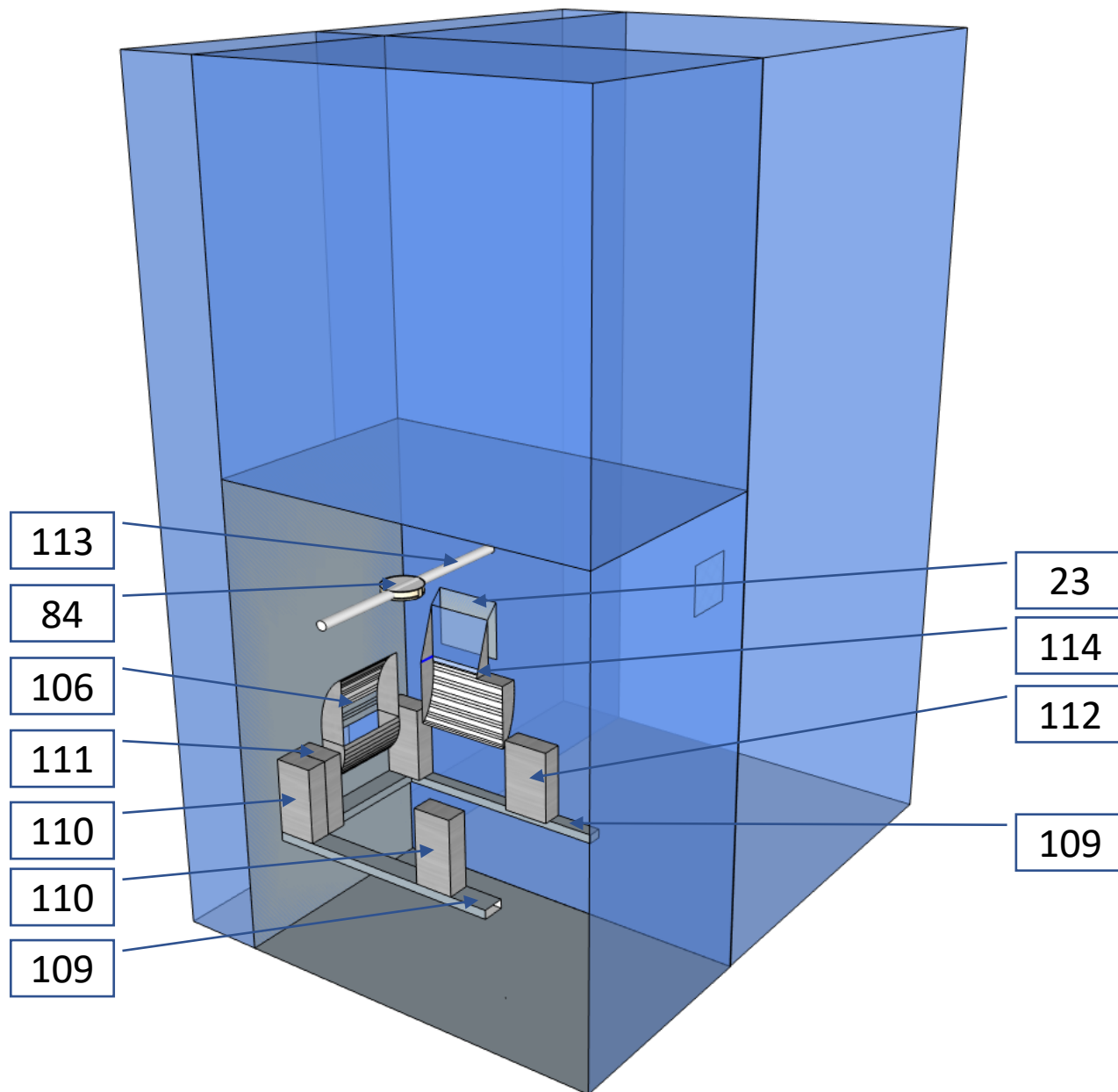


Figura 23

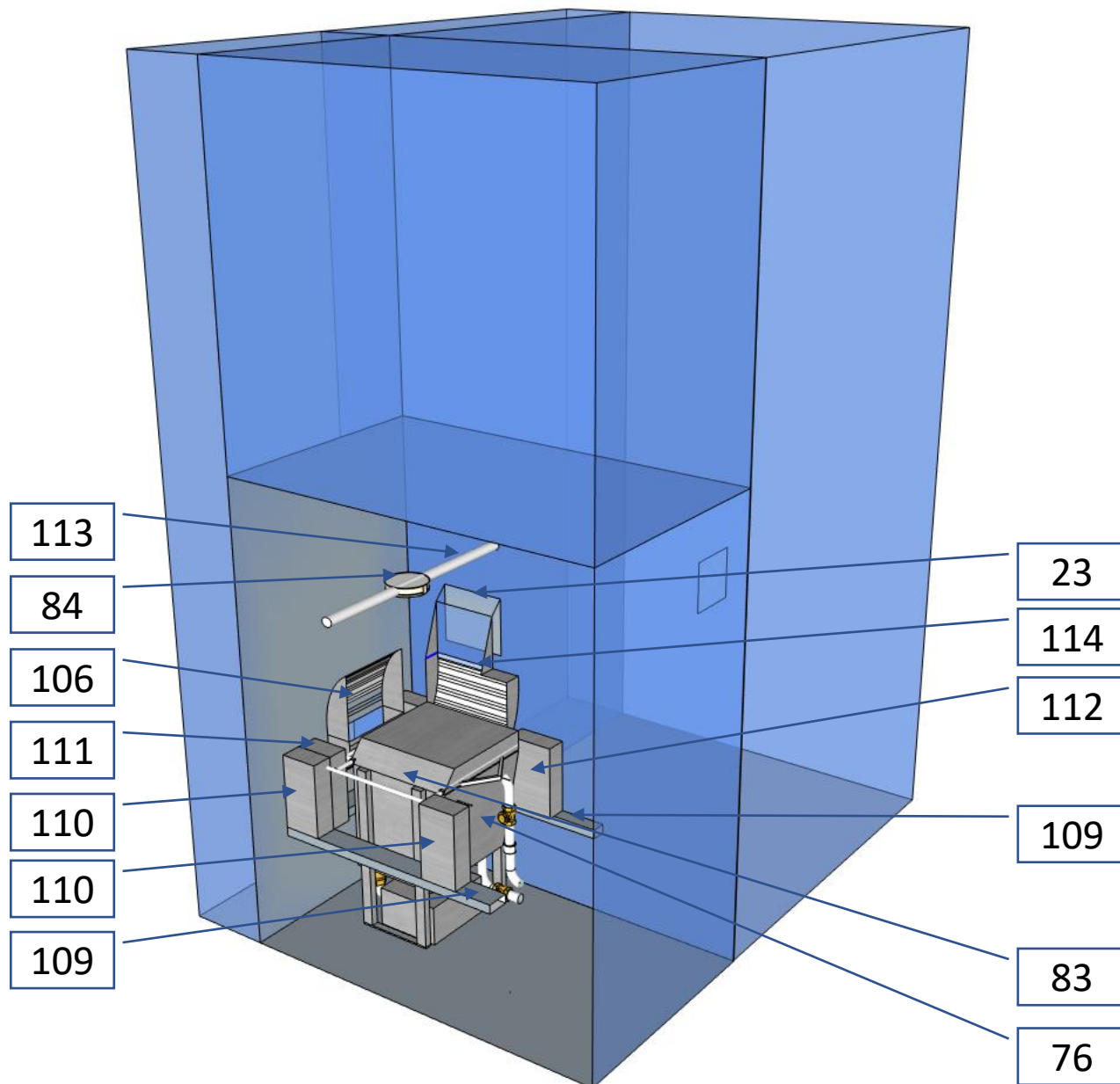


Figura 24

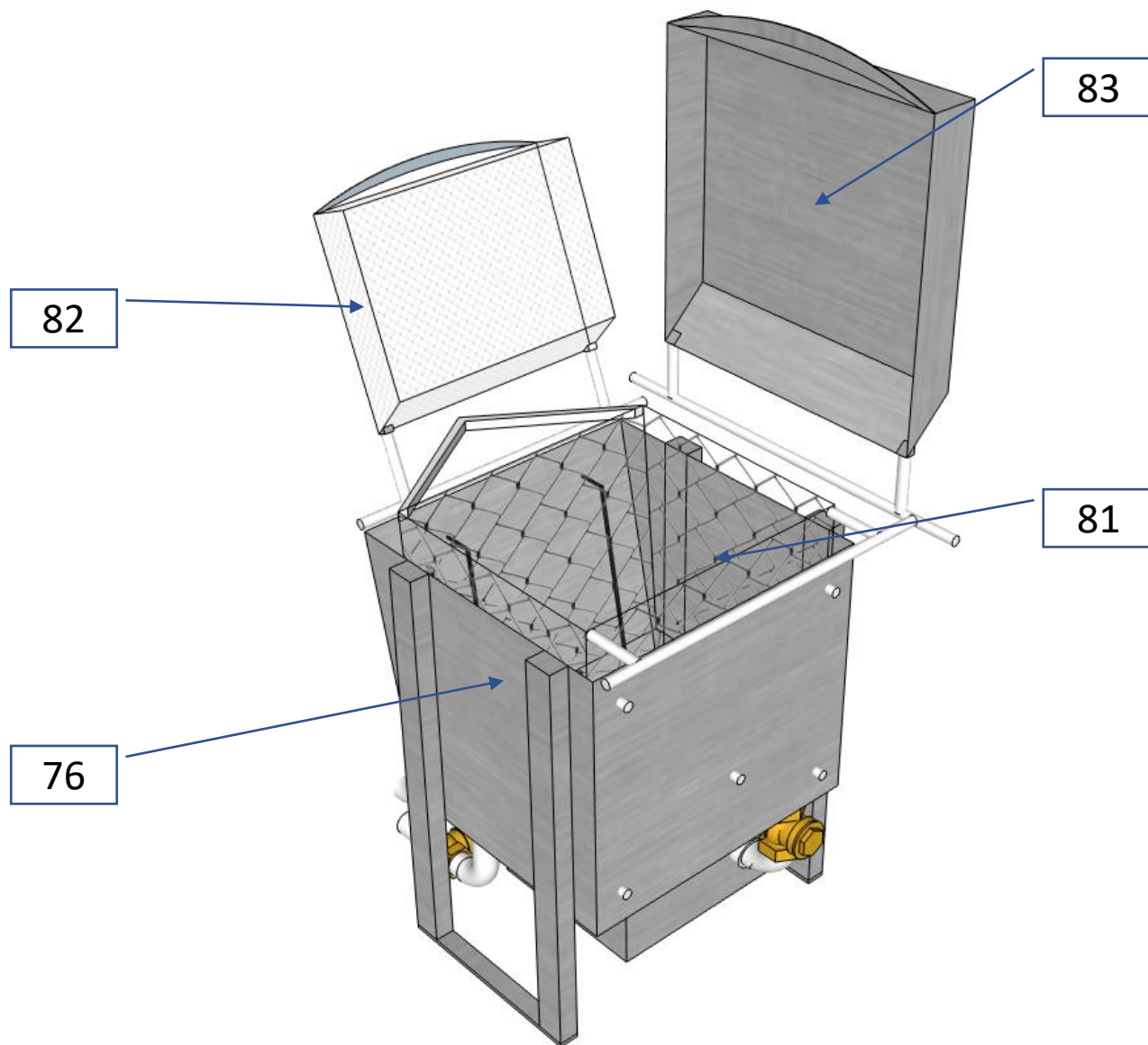


Figura 25

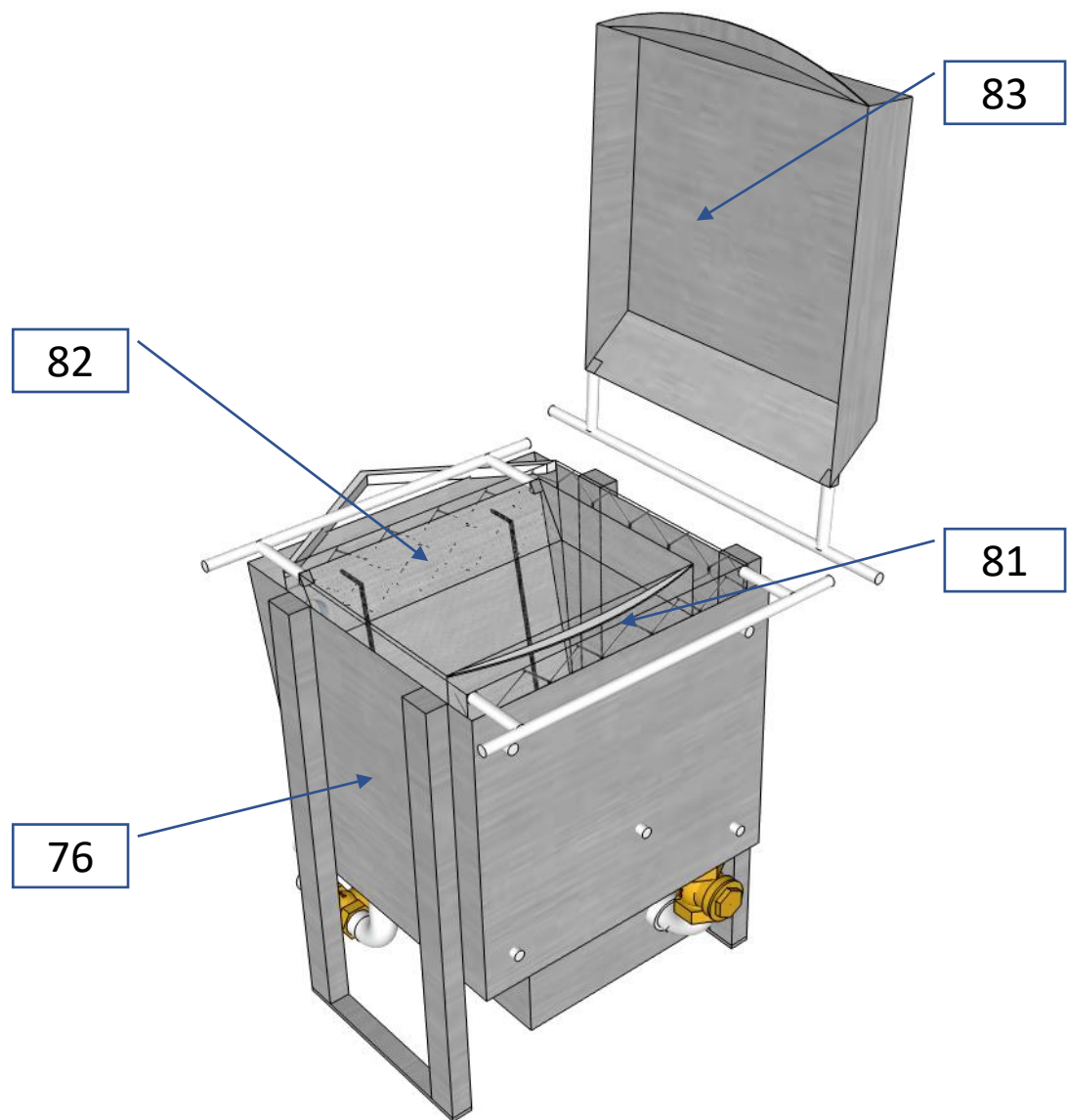


Figura 26

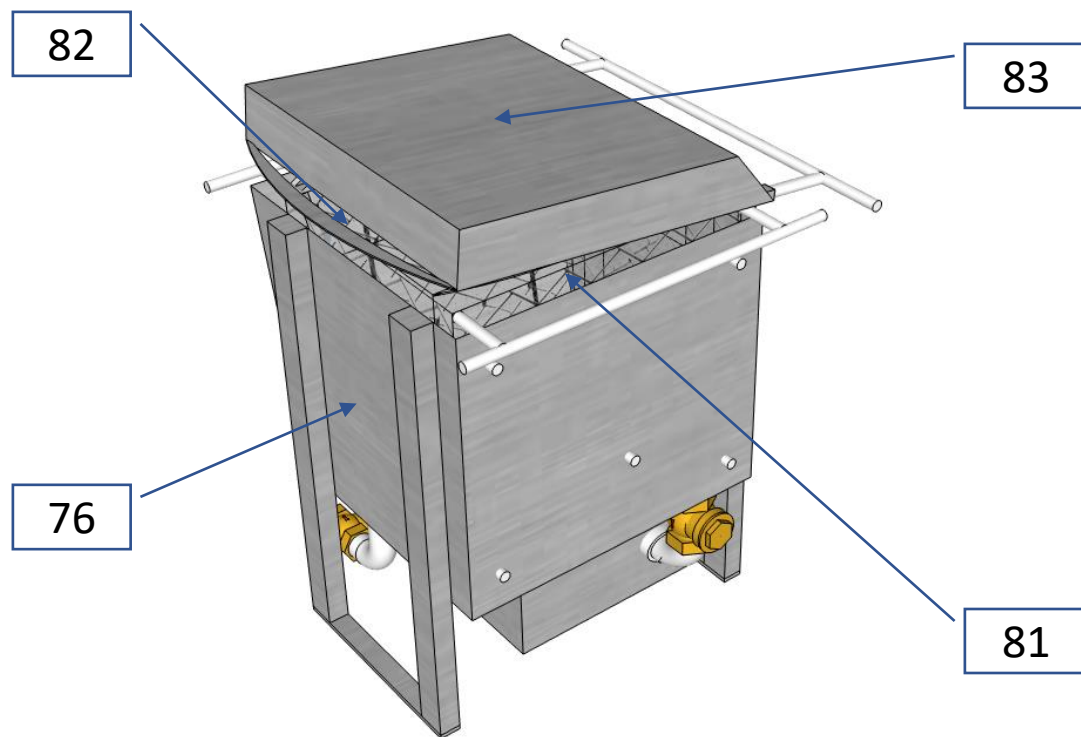


Figura 27

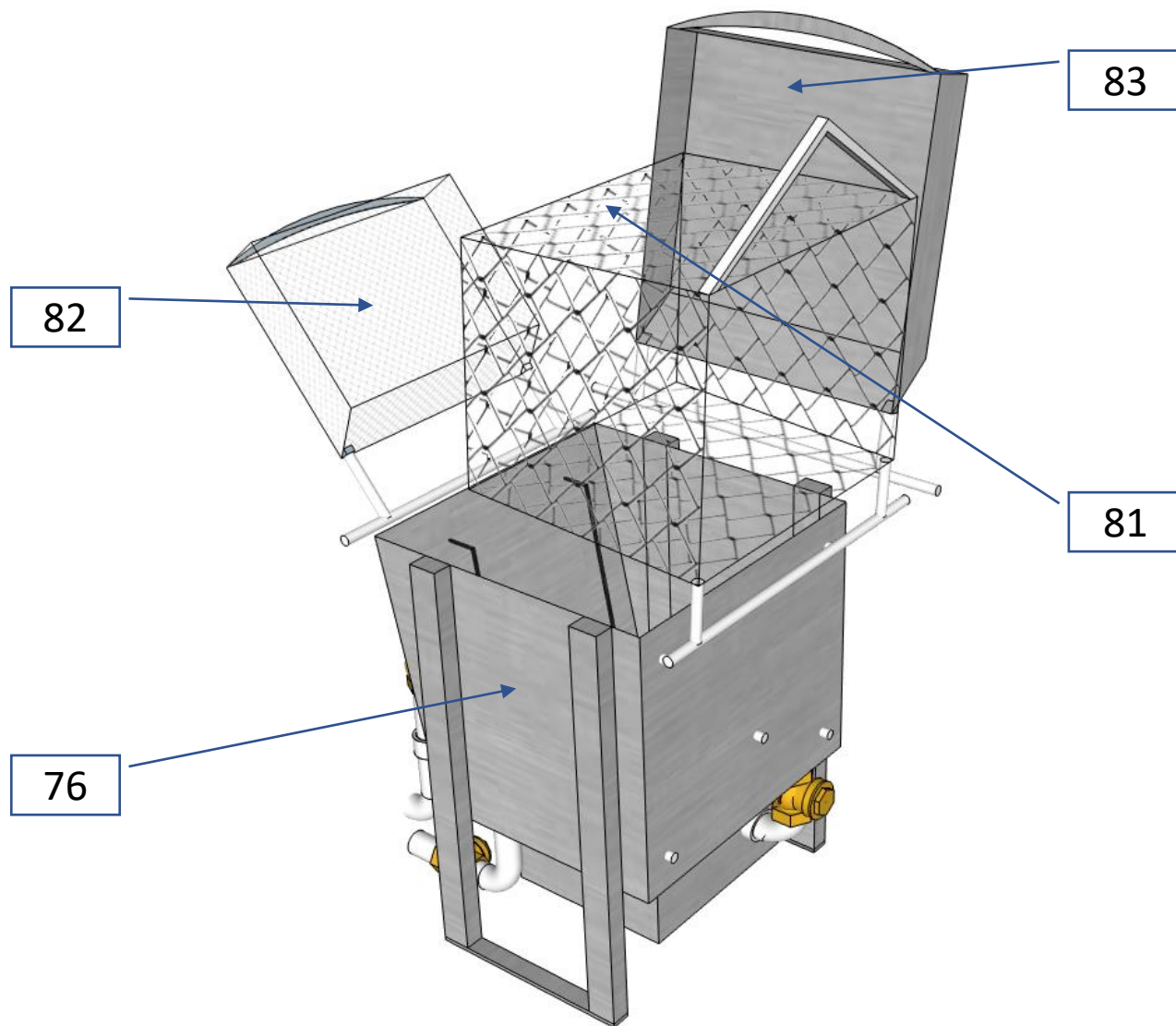


Figura 28

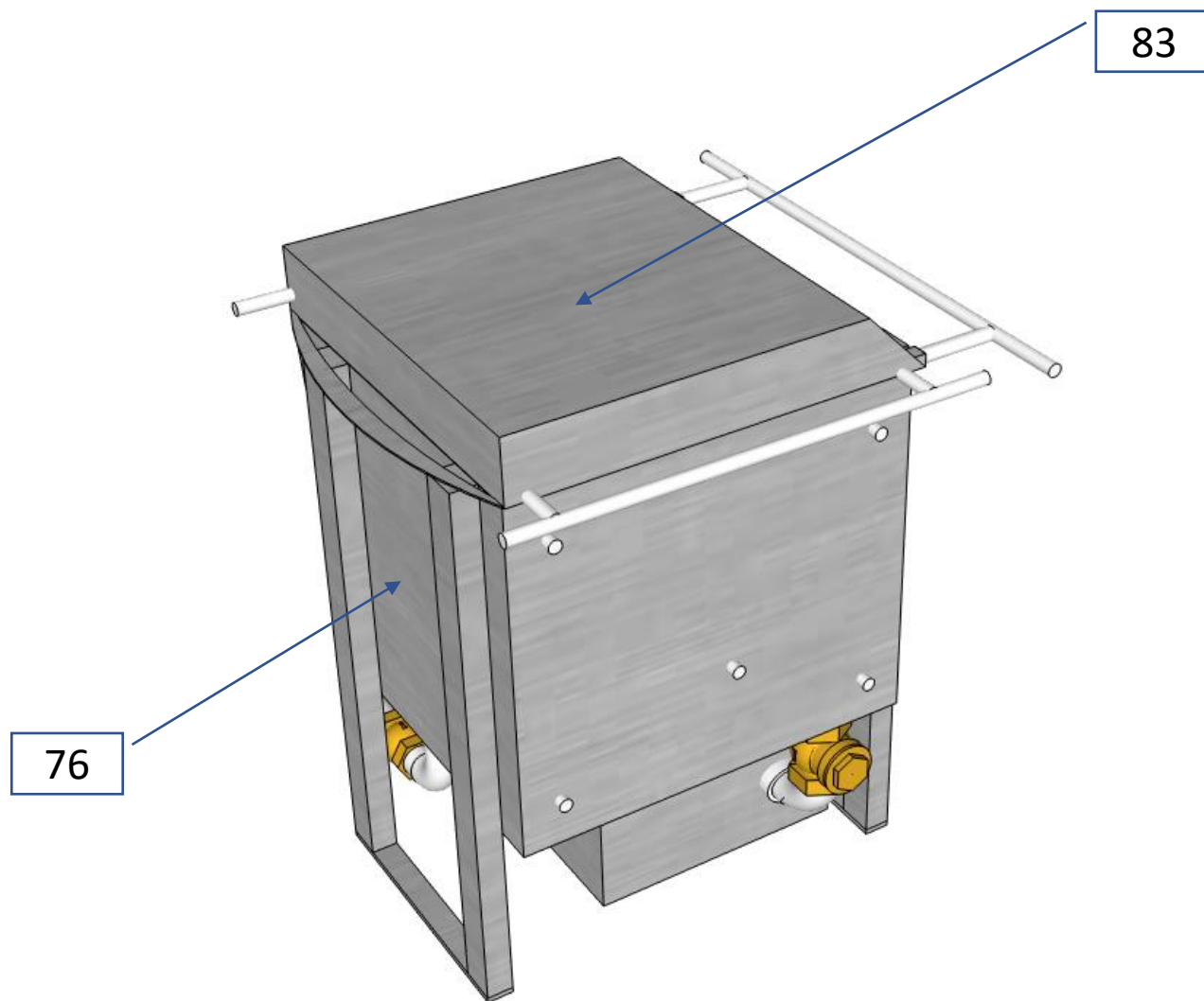


Figura 29

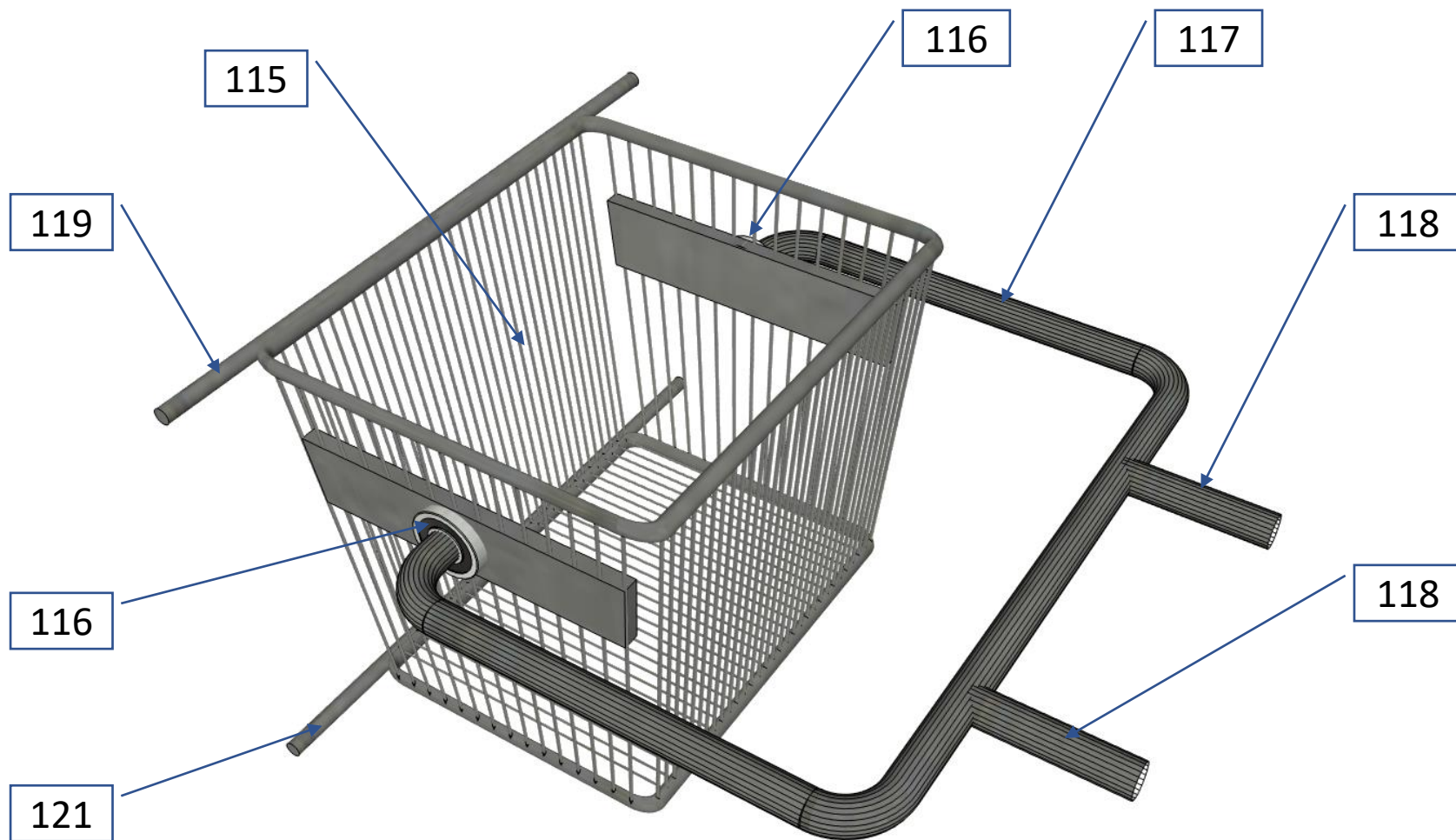


Figura 30

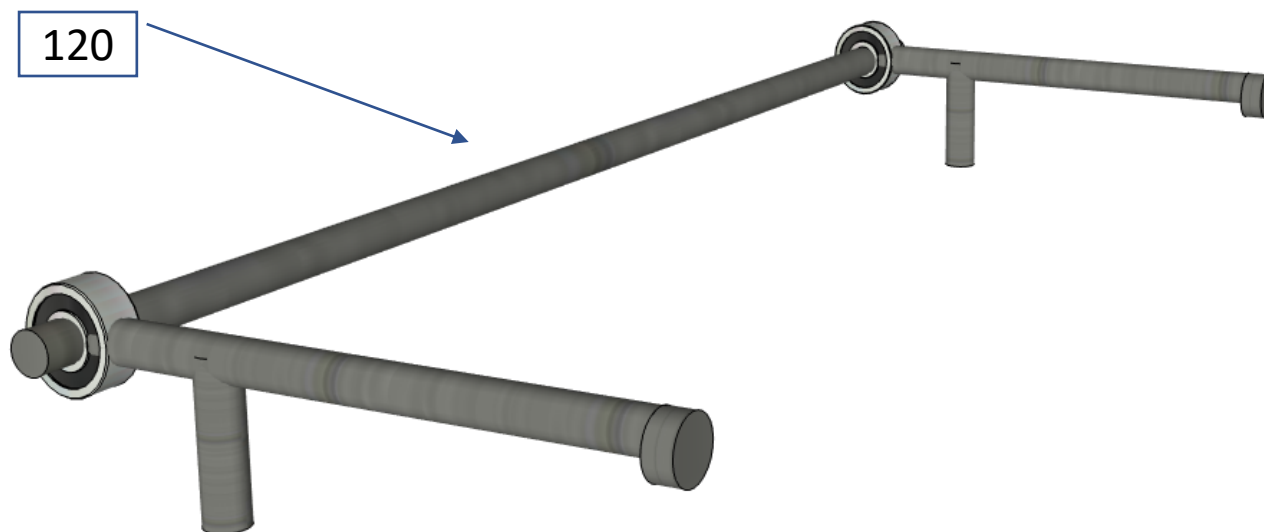


Figura 31

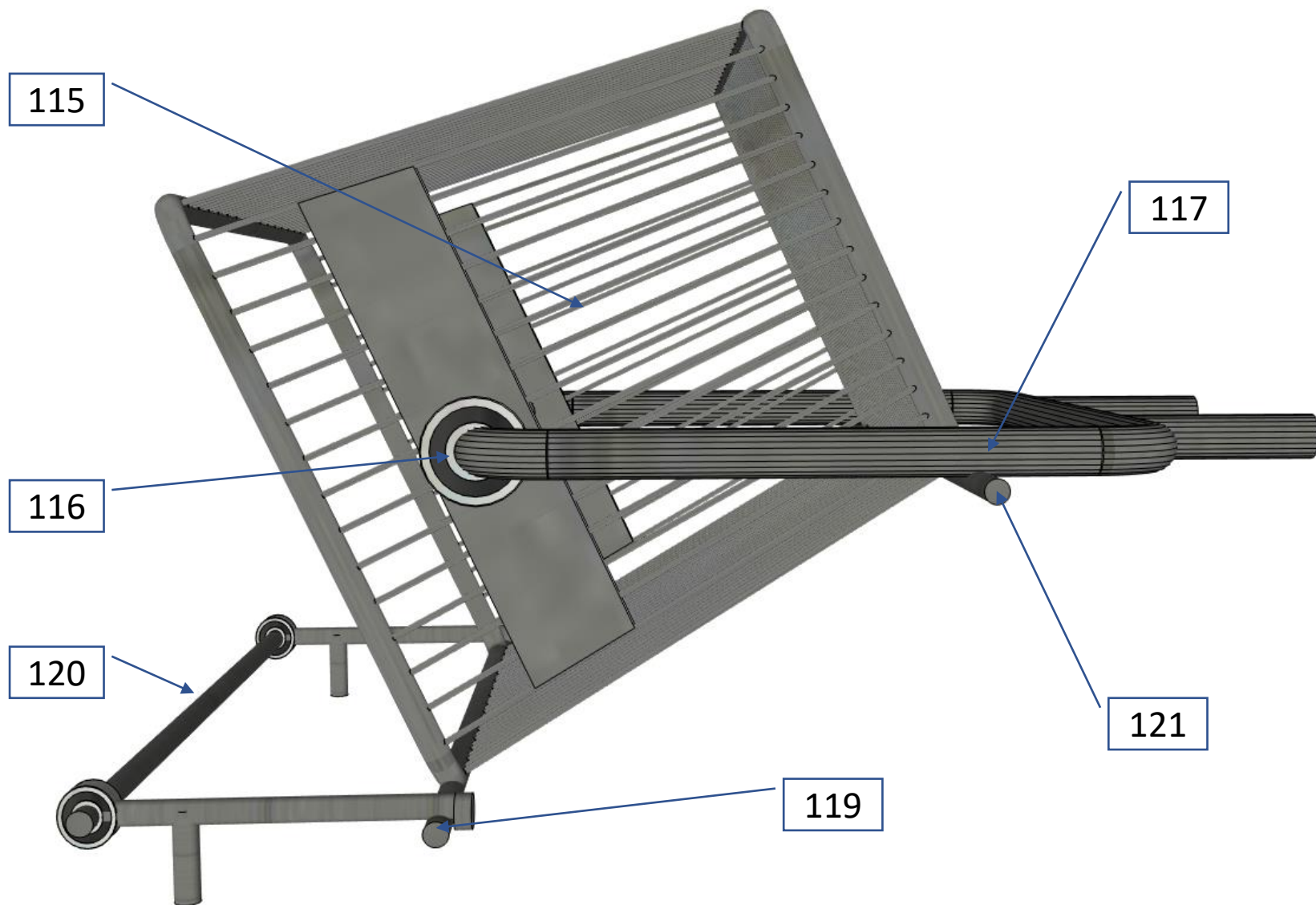


Figura 32

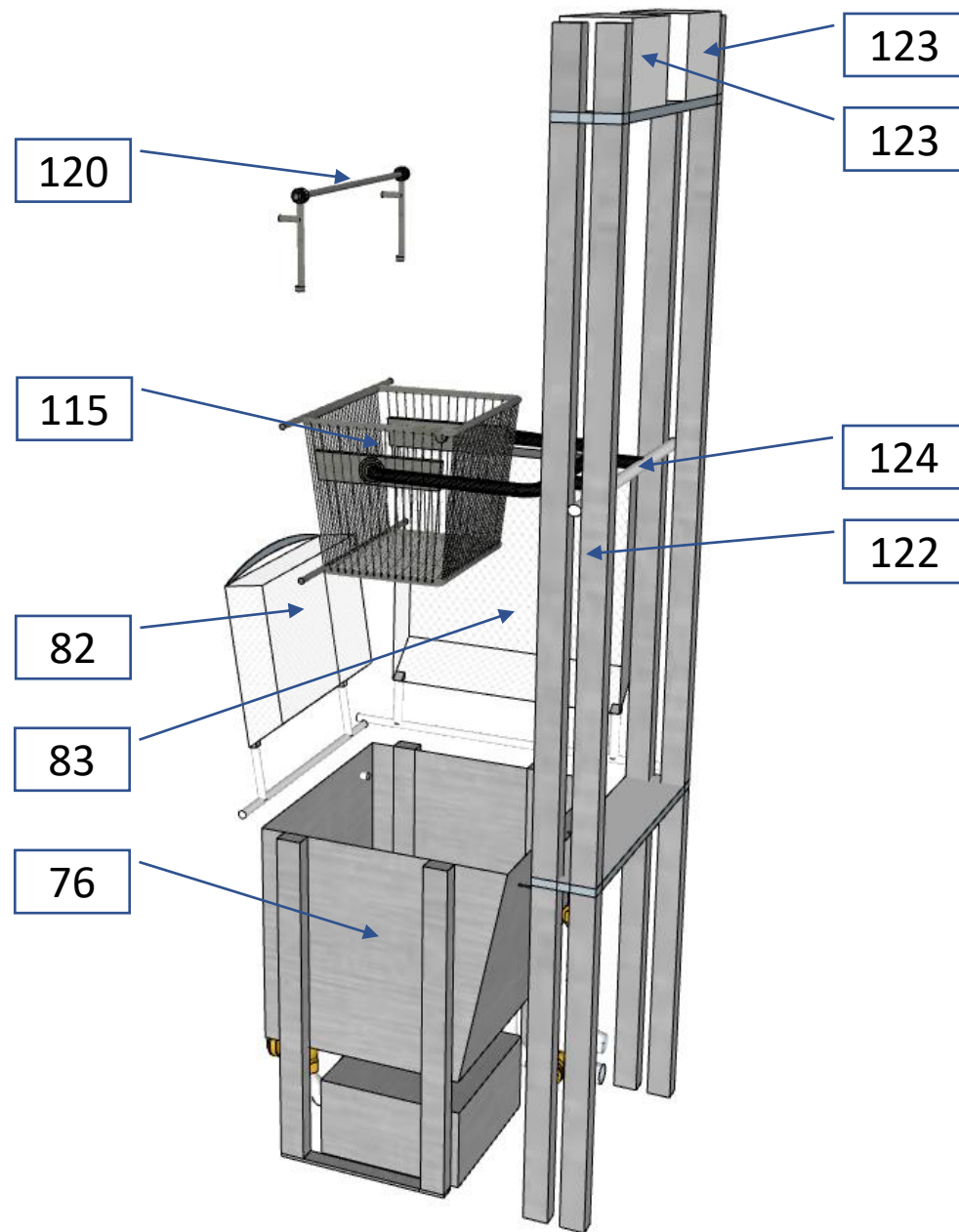


Figura 33

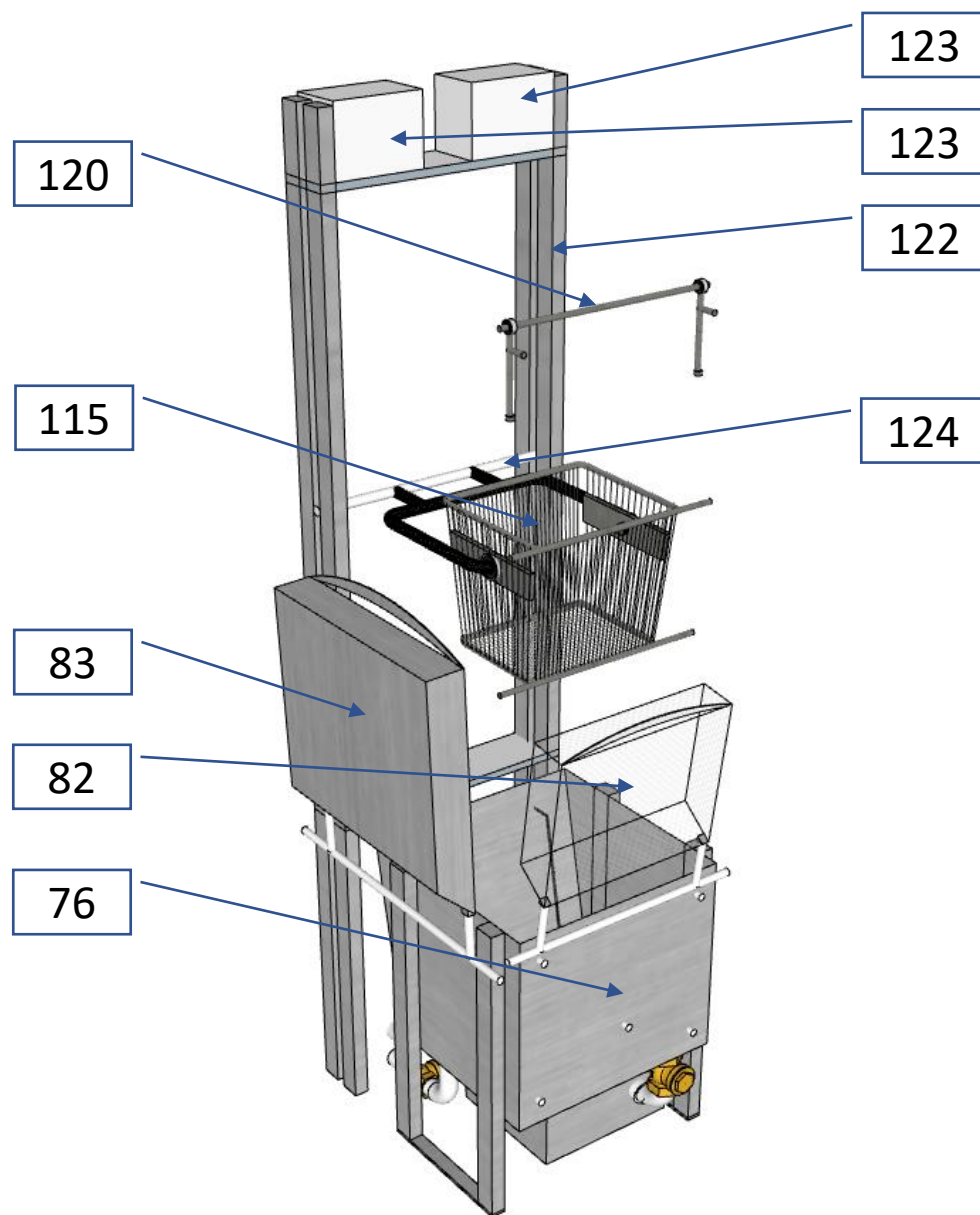


Figura 34

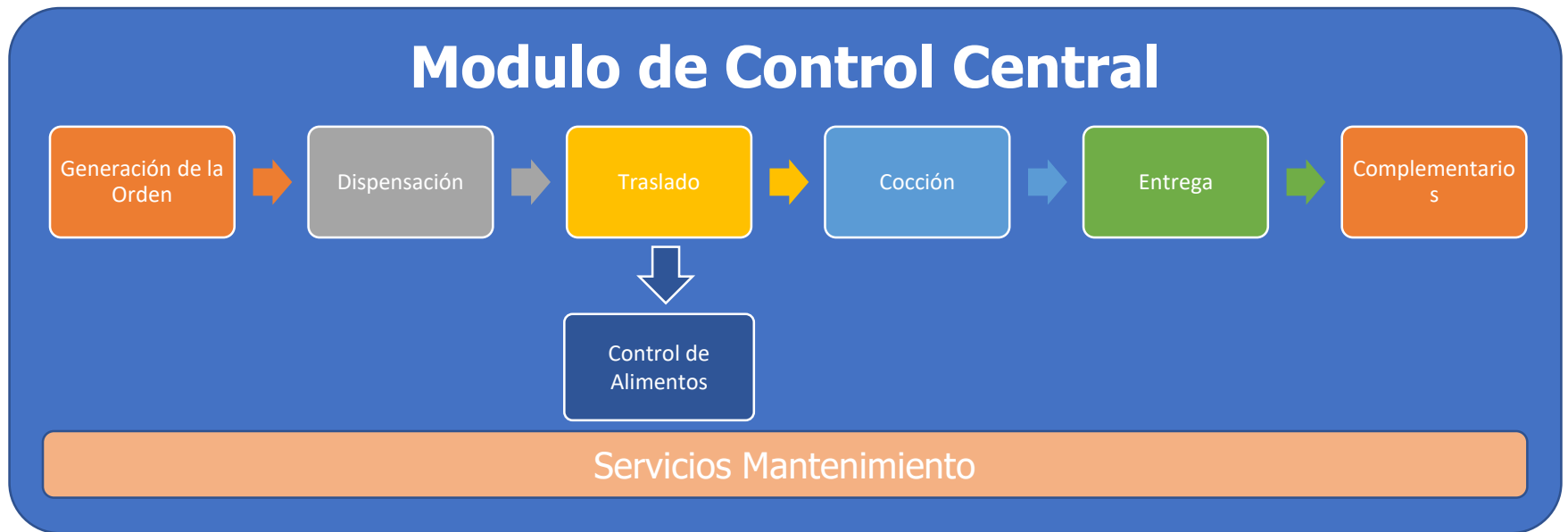


Figura 35

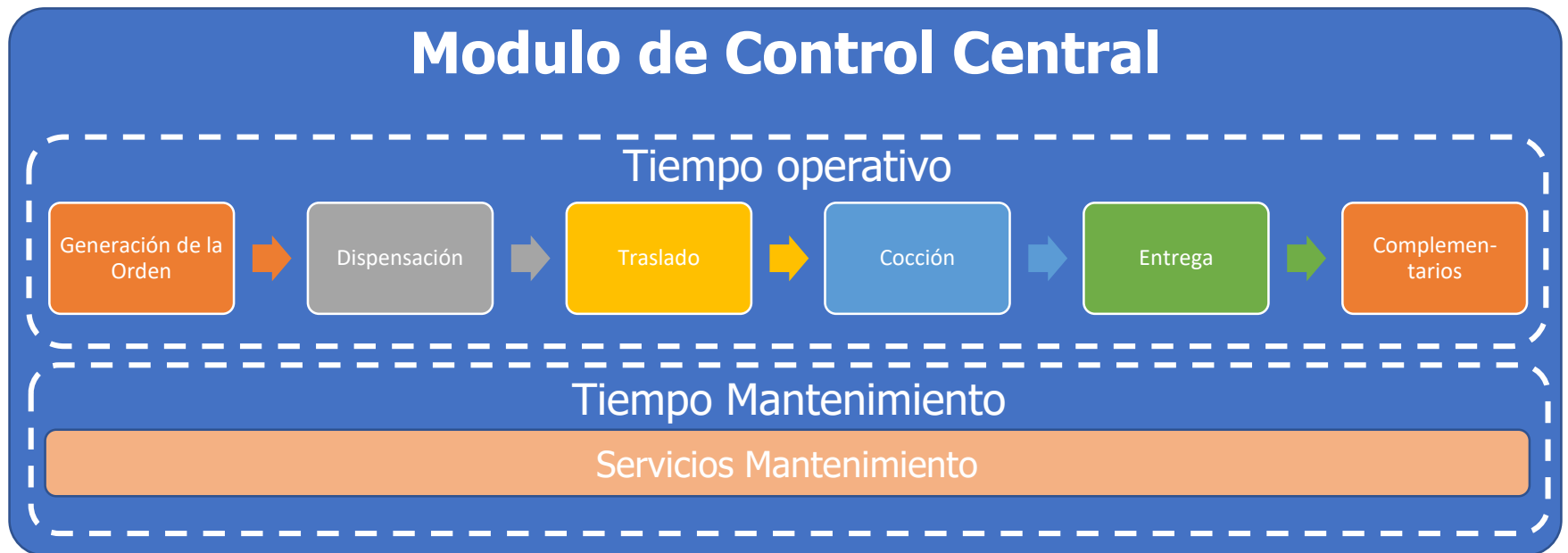


Figura 36



Figura 37

MAQUINA Y PROCESO PARA AUTOMATIZAR LA COCCION Y SUMINISTRO DE ALIMENTOS PORCIONADOS

RESUMEN

Este modelo presenta una máquina automatizada que dará la oportunidad a los comensales de recibir productos frescos e inocuos, con alternativas de sabores y productos variados y con la tranquilidad de recibir un alimento preparado con altos niveles de calidad en todo su proceso, a una temperatura optima y con las características de texturas ideales para su consumo, brindando al cliente una sensación placentera a su paladar.

A través de esta máquina, se puede dar cocción final por técnica de fritura a alimentos precocidos de diferentes características y sabores, los cuales son sumergidos en aceite a una temperatura adecuada para entregar el producto en menos de 90 segundos. De esta manera se podrían entregar alimentos comúnmente fritos como: alitas, costillas, chicharrones, chorizos empanadas, pasteles de yuca, carimañolas, arepas de huevo, y todo alimento que pueda almacenarse de manera segura y porcionada.

DESCRIPCION

OBJETIVO

Las máquinas de alimentos prestan una solución práctica a las personas que desean consumir un producto de manera rápida en cualquier momento del día. Lastimosamente cuando se busca un alimento más elaborado y fresco, con una preparación especial y a una temperatura cálida, no es fácil encontrarla en la oferta, lo que hace que las personas tengan que hacer desplazamientos en busca de sitios comerciales que ofrezcan esta alternativa y donde muchas veces por temas de oportunidad de espacio y tiempo, los consumidores acuden a ofertas de productos fritos recalentados en microondas, donde la experiencia de consumo no es, ni tan placentera ni tan saludable, como lo sería la de un alimento recién freído.

Por todo lo anterior lo que aquí se desarrolla es un mecanismo de cocción de alimentos de manera automatizada controlado por software de computador, que realizará el proceso desde la selección de la porción pasando el producto al sistema de cocción para finalmente suministrarlo en la zona de entrega al usuario que realiza la orden.

ANTECEDENTES

Mencionar las diferentes patentes/productos que han tratado de lograr el efecto, sin embargo, no han logrado integrar el control mediante automatización por computador y más aún llevarlo a un proceso de venta automático

Durante los últimos años la industria de los alimentos a realizado varios esfuerzos por lograr optimizar los procesos de entrega alimentos de manera automatizada a los consumidores finales, el caso más relevante es el de las maquinas vending, que son uno de los puntos de partida para esta máquina.

Se denomina Vending al neologismo en lengua inglesa que se utiliza para referirse al sistema de ventas por medio de máquinas autoexpendedoras, accionadas por diversos medios de pago automático.

Las maquinas Vending ofrecen para la venta un sinfín de servicios y productos; como servicios podemos encontrar maquinas vending para el control de peso, máquinas de entretenimiento para niños, máquinas para facilitar el pago en parqueaderos, entre otros.

En el caso de productos, podemos encontrar una gran variedad de diferentes tipos como: medicamentos, productos de belleza, ropa, artículos de tecnología, accesorios, insumos de ferretería, materiales de trabajo y alimentos, entre otros.

La primera dispensadora que se registra en la historia se remonta al siglo I, la cual suministraba agua bendita en la entrada de los templos de Tebas y el alto Egipto.

El verdadero auge de estas dispensadoras se dio a partir de la revolución industrial, lo cual permitió modernizar las máquinas y ampliar su instalación en diferentes puntos; en 1880 se instalaron en Londres las máquinas más modernas de la época que suministraban tarjetas postales. La verdadera expansión se dio cuando la compañía de chicles Thomas Adams instaló dispensadoras de sus productos en el metro de Nueva York.

Para el presente modelo de invención nos centraremos en las máquinas de vending de productos alimenticios, las cuales se clasifican entre las dispensadoras y elaboradoras.

Se denominan dispensadoras de alimentos a las máquinas de vending que entregan alimentos terminados, listos para su consumo inmediato y obligatoriamente constan de un envase cerrado.

Comúnmente es utilizada en el mundo para la venta de productos de alimentos líquidos y sólidos a temperatura ambiente o refrigerada.

Entre los líquidos encontramos bebidas envasadas en botellas plásticas, cajas tretrapak o enlatadas, y entre los productos sólidos empacados podemos encontrar paquetes de snack, enlatados y golosinas.

Las máquinas vending elaboradoras de alimentos, son aquellas que preparan el producto en el mismo momento en que el cliente lo solicita. Las más conocidas son las utilizadas para elaborar y entregar bebidas calientes derivadas del café. También son muy conocidas las máquinas vending de jugo de naranja, las cuales elaboran el jugo exprimiendo las naranjas al instante.

A diferencia de las máquinas dispensadoras, donde el tiempo de entrega del producto es rápido, en las máquinas de vending elaboradoras el tiempo de servicio es mayor por el proceso de preparación, alistamiento y cocción o calentamiento del producto si es el caso.

Actualmente podemos encontrar máquinas de alimentos elaboradoras en Italia, Japón y Estados Unidos que entregan productos frescos y calientes como sándwiches, pizzas y papas a la francesa, que cuentan con sistemas de almacenamiento, preparación y cocción totalmente diferentes. No son tan comunes por su alta tecnología, complejidad de almacenamiento, cocción y manejo de temperaturas, lo que incrementa los costos comparativamente con una máquina dispensadora.

Se puede decir que el diseño de cada máquina auto-expendedora y elaboradora de alimentos es único, por la gran diferencia en productos, insumos, procesos y recetas particulares.

La elaboración del producto puede ser de manera total o parcial. Las máquinas de vending con elaboración total se encargan de realizar las mezclas, armado, preparación, cocción o calentamiento. Es el caso de la máquina vending de pizzas, donde inclusive el cliente puede seleccionar los ingredientes antes del armado de la pizza, para posteriormente pasar a cocción.

Las máquinas de vending con elaboración parcial almacenan alimentos precocidos y porcionados que pasan directamente al proceso de cocción o calentamiento, como las máquinas autoexpendedoras de sándwiches que almacenan el producto listo y simplemente pasan a calentamiento del producto.

Las máquinas dispensadoras de alimentos se caracterizan por su gran capacidad de almacenamiento, por lo tanto, pueden brindar una variedad amplia de productos o muchos del mismo.

Contar con un número elevado de productos almacenados para la venta, facilita la operación del administrador de la máquina al disminuir la frecuencia con la que se

proveen los insumos o productos terminados, disminuyendo los costos fijos y garantizando una exposición constante para la venta al público.

En el caso de las Maquinas vending elaboradoras se almacenan normalmente insumos, los cuales son utilizados para la preparación del producto final y por esta misma razón la cantidad puede ser menor y la variedad mínima.

Actualmente muchos fabricantes de este tipo de máquinas utilizan para su sistema de almacenamiento las bandejas con soporte extraíble, las cuales facilitan la reposición del producto por parte del operador de la máquina y a su vez se conecta al sistema de dispensación.

Existen máquinas vending de alimentos que cuentan con diferentes sistemas de temperatura de acuerdo con las necesidades de los productos. Entre las opciones encontramos maquinas con temperatura ambiente, refrigeradas, combinadas y maquinas con zonas de calor.

El sistema de temperatura ambiente es utilizado en la mayoría de los casos para máquinas dispensadoras de productos no perecederos, como lo son las máquinas auto-expendedoras de productos de belleza, farmacéuticos, accesorios, elementos laborales, papelería y oficina entre otros. Para el caso de alimentos, se utiliza en productos de larga vida que no necesitan refrigeración para garantizar el buen estado del alimento, ya que estos cuentan con empaques especiales y fechas de vencimiento, como lo son las máquinas de vending dispensadoras de snacks.

El sistema de temperatura refrigerado es utilizado tanto en máquinas dispensadoras como en máquinas elaboradoras. Este sistema por lo general se implementa obligatoriamente, para garantizar la conservación de los insumos y productos que por sus cualidades tienen una vida útil corta a temperatura ambiente y de no usar la temperatura adecuada podrían cambiar las características organolépticas de los insumos o productos, poniendo en riesgo al consumidor final. Contar con un sistema de temperatura refrigerado, da la seguridad de cumplir con las normas de calidad y proteger al consumidor final de la ingesta de un alimento en mal estado. La temperatura promedio de una máquina de vending refrigerada está por debajo de los 4 grados centígrados. Entre ellos podemos encontrar máquinas de vending que expenden productos como quesos, jamones, sándwiches, yogures, ensaladas, entre otros. En otros casos como lo es el de bebidas embotelladas, se utiliza el sistema de refrigeración únicamente para dar al cliente una experiencia más agradable al momento de consumirlo.

En los casos de sistema de temperatura combinada, existen de 2 tipos: Las combinadas con zona compartida y las combinadas con zonas aisladas. El sistema de zona compartida es cuando en una misma zona se manejan temperaturas al ambiente y refrigeradas; esto ocurre cuando la maquina comercializa productos de

larga vida y corta vida a su vez. Este sistema es más frecuente encontrarlo en máquinas dispensadoras, como lo son las máquinas de vending de snacks, quesillos empacados, jamones porción individual y bebidas frías. El sistema de temperatura combinada con zonas aisladas se utiliza comúnmente en las máquinas vending elaboradoras de alimentos donde encontramos zona de refrigeración y zona de calor. El aislamiento térmico es necesario para no colocar en riesgo los productos y/o el funcionamiento de la máquina.

Algunas máquinas de vending elaboradoras de alimentos utilizan sistemas de cocción o calentamiento. Son utilizadas tanto en máquinas para la elaboración total como parcial.

Normalmente el sistema de cocción es más común cuando se necesita para la elaboración total. En las máquinas de elaboración total con cocción, los sistemas más conocidos son el sistema de cocción por horneado eléctrico y el sistema de cocción por fritura eléctrica.

El sistema de calentamiento es más usado para la elaboración parcial. Para las máquinas de elaboración parcial con calentamiento los sistemas más utilizados son: calentamiento por horneado microondas, calentamiento con plancha eléctrica y el calentamiento eléctrico por paso de agua usado para bebidas calientes.

Cuando hablamos de dispensar, nos referimos al sistema que se utiliza de manera automática y segura para llevar el producto desde la zona de almacenamiento hasta la zona de entrega final donde el usuario podrá tomar el producto solicitado.

Los sistemas de dispensación más conocidos son el sistema por gravedad y el sistema robótico.

El sistema por gravedad utiliza espirales similares a un resorte o bandas transportadoras, ambas fabricadas con espacios según el tamaño de cada producto. A través de estos medios el producto se desplaza a una zona de caída controlada por tiempos y distancias, direccionando el producto hasta el sitio de retiro por parte del usuario. Este sistema actualmente es el más utilizado en máquinas dispensadoras.

El sistema robótico tiene como virtud la protección del producto durante su proceso de entrega, lo que garantiza la integridad del mismo. Por esta razón es más utilizado para elementos que necesiten mayor cuidado por su contenido y empaque, como lo son bebidas embotelladas, helados, entre otros.

Las máquinas vending se caracterizan por brindar un fácil acceso de horario y usabilidad a los solicitantes, pero para la entrega final del producto las máquinas vending realizan un proceso de autorización. El usuario luego de seleccionar los productos y cantidades que desea, debe confirmar su pedido mediante un sistema

de validación. Los sistemas utilizados actualmente son por autorización con pago o autorización biométrica, posteriormente a esta validación la maquina procede a la entrega del alimento.

El sistema de pago puede ser en efectivo con monedas y/o billetes, o también en pago por medios electrónicos con datafono. Este sistema se caracteriza por tener medios de seguridad para la autenticidad del dinero y se puede programar para reconocer diferentes tipos de moneda y denominación. En muchos casos donde se recibe dinero en efectivo también se cuenta con sistemas de devolución.

El sistema biométrico realiza labores de reconocimiento de una característica o rasgo físico personal la cual puede verificar de manera automática una identidad. Para las máquinas de auto-expendido el más utilizado es el reconocimiento biométrico por huella dactilar, en este caso las máquinas de vending se programan para entregar productos únicamente a personas previamente autorizadas. Este sistema es comúnmente utilizado a nivel empresarial para brindar bienestar a los empleados o para llevar un control de inventarios en el caso de que el producto entregado no sea un alimento sino un elemento de trabajo.

En los últimos años Colombia ha tenido un crecimiento importante en el mercado de vending, cada vez es más común encontrar máquinas que ofrecen servicios y productos de diferentes tipos. En el vending de máquinas dispensadoras de alimentos las más conocidas son las de snacks, bebidas envasadas, helados, frutas, ensaladas y sándwiches. Las máquinas vending elaboradoras de alimentos más comunes en nuestro país son en la parte de bebidas frías y calientes como lo son las máquinas de café y de jugo naranja, sin embargo, en alimentos sólidos son poco conocidas.

En general, tanto las maquinas vending dispensadores como elaboradoras de alimentos, son importadas, en su mayoría traídas de Italia y estados unidos, países líderes en el diseño y fabricación en máquinas de autoexpendido.

Las maquinas vending de alimentos prestan una solución práctica a las personas que desean consumir un producto de manera rápida en cualquier momento del día. Lastimosamente cuando se busca un alimento más elaborado y fresco, con una preparación especial y a una temperatura cálida, no es fácil encontrarla en la oferta de vending, lo que hace que las personas tengan que hacer desplazamientos en busca de sitios comerciales que ofrezcan esta alternativa y donde muchas veces por temas de oportunidad de espacio y tiempo, los consumidores acuden a ofertas de productos fritos recalentados en microondas, donde la experiencia de consumo no es, ni tan placentera ni tan saludable, como lo sería la de un alimento recién freído.

Con respecto a los documentos de patentes publicados y que constituyen parte del estado de la técnica anterior de la presente solicitud, se resaltan las siguientes

solicitudes: **EP0380816** titulada "*Método y máquina automática para la venta de productos alimenticios fritos y sueltos*" muestra un proceso y una máquina para la fritura y dispensación automática de alimentos fritos, destinados a proporcionar al cliente alimentos fritos en el momento de la solicitud mediante la inserción de dinero, el proceso de fritura mencionado anteriormente se lleva a cabo activando una secuencia de operaciones para transportar los alimentos congelados directamente al aceite a alta temperatura y luego a un recipiente desechable adecuado; al mismo tiempo, se entrega una bolsa de saborizante para agregar a la comida frita.

La solicitud **WO2010138022** se titula "*Método y máquina automática para la venta de productos alimenticios fritos y sueltos*", este dispositivo comprende una base en forma de alojamiento, al menos un medio para tratar térmicamente un producto alimenticio suelto y un medio de control de pago. Esta solicitud se caracteriza porque los medios para tratar térmicamente un producto alimenticio suelto en una máquina expendedora están en la forma de un medio para freír un producto alimenticio suelto sin inmersión en un medio líquido graso y/o aceitoso, dichos medios comprenden al menos un medio para calentar el producto alimenticio suelto por energía de microondas de un campo electromagnético y/o por radiación infrarroja y/o por la transferencia de calor de las superficies calentadas de los medios para tratar térmicamente el producto y/o por la transferencia de calor de gases calentados.

La solicitud **US4722267A** cuyo título es "*Máquina expendedora de patatas fritas*" revela básicamente una máquina de venta de comida frita que tiene una pluralidad de alimentos congelados que contienen compartimentos en una cámara de refrigeración. Una rueda giratoria de dispensación dosificada se coloca debajo de la salida de cada compartimiento de sujeción para, una vez activada, dispensar una cantidad dosificada de alimento congelado a una cámara de cocción, preferiblemente mediante el envío del producto alimenticio a una posición de transportador debajo de una línea de dispensador medido giratorio ruedas. Se proporciona un sistema de circulación, filtrado, calentamiento y reposición de aceite para dar servicio a un tanque de fritura profunda con una cantidad de aceite caliente purificado en el que emergen alimentos congelados durante un período de tiempo predeterminado para la cocción.

Con respecto a los anteriores casos, la presente solicitud se diferencia de todos ellos por la disposición de elementos constitutivos de la máquina, en particular la zona de refrigeración y de cocción, en donde se comunican a través de una zona de traslado que está diseñada con un mecanismo de rampas abatibles a las que se denomina "volqueta" y que cuenta con varias ventajas y características que les permite agilizar y acelerar el proceso de alistamiento y preparación del alimento, así como de su control higiénico.

DESCRIPTION DE DIBUJOS

Características y ventajas adicionales de la presente invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada, con referencia a los dibujos incluidos como ejemplos restrictivos, en donde:

En la figura una 1. Tenemos una imagen en perspectiva general que señala todas las zonas de la máquina que se necesitan para su correcto funcionamiento y la realización del proceso general.

En la figura 2. Tenemos una vista general en perspectiva frontal de la maquina tal y como la encontraría un usuario. Podemos visualizar en la parte frontal izquierda la **zona de generación de la orden** compuesta por un sistema de medios de pago y en el centro una pantalla transaccional donde el cliente puede seleccionar la cantidad y productos de su preferencia mientras en la parte superior se encuentra una pantalla informativa y publicitaria. En la parte frontal derecha ubicamos la **zona de servicios complementarios** para acompañar sus productos donde el cliente podrá disponer de platos, salas y servilletas, y por último en la parte inferior derecha encontramos la **zona de entrega** de producto donde el cliente podrá retirar los productos solicitados.

En la figura 3. Tenemos una vista en perspectiva de la parte trasera de la máquina, en donde se pueden visualizar diferentes zonas usadas para el mantenimiento y operación de la máquina. En la parte superior izquierda, encontramos la puerta de **acceso a la zona de control** donde se encuentra todos los elementos de energía y programación para el correcto funcionamiento de la máquina. Inmediatamente debajo encontramos la **rejilla de salida del extractor de olores** de la freidora y posteriormente en la parte inferior están la puerta de **acceso al sistema de cambio de aceite** automático. En la parte inferior central encontramos la puerta de **acceso para el mantenimiento del motor de la nevera** y justo al lado la **rejilla de ventilación del motor de la nevera**. Por último, en el costado izquierdo observamos la puerta de **acceso a la zona de cocción** para el respectivo mantenimiento y aseo.

En la figura 4. Tenemos una imagen en perspectiva de la maquina con las puertas abiertas, y en donde se pueden apreciar las diferentes zonas de trabajo y de almacenamiento, así como del proceso de dispensación. En la parte izquierda observamos la **puerta de la zona de generación de pedido** y enseguida la **puerta de nevera**. En la parte central superior izquierda observamos la **zona de almacenamiento y dispensación**, y en la parte central inferior izquierda encontramos la **zona de control de alimentos**. En la parte central derecha, observamos el gabinete de la **zona de control de la máquina** y la **zona de freído**

donde ubicamos abajo el **punto de salida de producto** para el punto de entrega final al cliente, por último, se sitúa al costado extremo derecho la puerta de la **zona de servicios complementarios**.

En la figura 5. Tenemos una imagen en perspectiva detallada de una **línea de almacenamiento y dispensación de alimentos**, donde observamos el sistema de dispensación por espiral.

En la figura 6. Tenemos una vista en perspectiva de una **bandeja de almacenamiento y dispensación de alimentos**, compuesta por 6 líneas de entrega las cuales pueden ser utilizadas cuantas veces se necesite según la cantidad que se desee almacenar.

En la figura 7. Tenemos una vista superior en perspectiva de la **zona de traslado de alimentos** consistente en una estructura de rampa el cual se denominará de ahora en adelante "volqueta" que lleva el producto de la zona de almacenamiento a la zona de freído o a la zona de control de alimentos según la necesidad.

En la figura 8. Tenemos una vista de la misma figura 7 pero con líneas invisibles.

En la Figura 9. Tenemos una imagen en perspectiva de la zona de traslado con una vista frontal de la volqueta en posición de traslado a la zona de freído, accionado con un sistema de elevación automático en cada costado.

En la figura 10. Tenemos una vista inferior en perspectiva de la **zona de traslado de alimentos** donde observamos dos compuertas en cada costado de la volqueta que facilitan el traslado del producto a la zona de control de alimentos. En este caso vemos la compuerta de la derecha accionada.

En la figura 11. Tenemos la vista de un **cajón de producto no conforme** usado en la **zona de control de alimentos** donde observamos en detalle los ganchos de soporte para la instalación de bolsas que facilitan el retiro de alimentos no conformes.

En la figura 12. Tenemos una vista en perspectiva de la parte superior de la **zona de control de alimentos**, donde pasan los productos que salen por las compuertas de la volqueta cuando el sistema decide no trasladar un producto a la zona de freído, para posteriormente caer al cajón respectivo.

En la figura 12a. Tenemos una vista en perspectiva de la parte frontal de la maquina donde se aprecia la **zona de traslado** y la **zona de control**.

En la figura 13. Tenemos una imagen en perspectiva de la parte interna de la **zona de almacenamiento** de alimentos compuesta por varias bandejas que a su vez contiene el **sistema de dispensación** de los productos. Adicionalmente en la parte central observamos la **zona de traslado de alimentos y** en la parte inferior

encontramos la **zona de control de alimentos**. Adicionalmente se puede apreciar a un lado la abertura que define la **puerta de acceso a la zona de cocción**.

En la figura 14. Tenemos una vista de corte del **extractor de olores** donde podemos apreciar el ventilador y la rejilla de carbón activado.

En la figura 15. Tenemos una vista en perspectiva del **sistema de cambio de aceite automático**. En el cubo de la parte superior encontramos un **contenedor de aceite limpio en reserva**. En el cubo inferior encontramos un **contenedor de aceites usados** extraídos del freidor y en el cubo central encontramos el **gabinete de bombas de cambio de aceite** para retiro y llenado de freidor y contenedores.

En la figura 16. Tenemos una vista en perspectiva del sistema de cambio de aceite automático visto desde la parte trasera donde se pueden observar más detalles del funcionamiento del sistema como **tapones y sensores**.

En la figura 17. Tenemos una **vista interna lateral de la zona de cocción** donde se aprecia la disposición del sistema de cambio de aceite y el extractor de olores.

En la figura 18. Tenemos una vista en perspectiva de la **zona de control de la máquina**, donde encontramos los paneles de componentes eléctricos y electrónicos.

En la figura 19. Tenemos una vista en perspectiva frontal de la freidora donde se aprecia los diferentes dispositivos para control de temperatura, así como el retiro o extracción manual de residuos de aceite usado.

En la figura 20. Tenemos una vista en perspectiva de la parte trasera de la freidora donde se detalla el tanque de aceite usado y los tubos empleados para el retiro de aceite usado e ingreso de aceite limpio con sus respectivas válvulas cheque.

En la figura 21 y 22. Tenemos una vista en explosión de la **zona de cocción** que contiene para este caso los elementos de un proceso de cocción por sistema de freído como lo son: contenedores, mallas de escurrido, resistencias y sensores.

En las figuras 23 y 24. Tenemos vistas en perspectiva de la maquina en donde se detalla en la zona de cocción, la freidora y la disposición de los motores que moverán los diferentes componentes y las rampas de entrada y salida del producto.

En la figura 25. Tenemos una vista en perspectiva de la olla de freído en su posición inicial de proceso antes de recibir el producto.

En la figura 26. Tenemos una vista en perspectiva de la olla de freído en su posición inicial de proceso cuando la rejilla de inmersión baja para mantener el producto sumergido.

En la figura 27. Tenemos una vista en perspectiva de la olla de freído cuando la tapa de seguridad activada.

En la figura 28. Tenemos una vista en perspectiva de la olla de freído cuando la fase final de freído ocurre y el producto es entregado.

En la figura 29. Tenemos una vista en perspectiva de la olla de freído cuando la tapa está totalmente cerrada por un evento tal como incendio ocurre y se identifica por la activación del sensor de incendios

En la figura 30. Tenemos una vista en perspectiva de una modalidad de la rejilla de freído en la cual se visualiza un eje de movimiento libre central que le permite un grado de libertad para facilitar la dispensación en la rampa de salida.

En la figura 31. Tenemos una vista en perspectiva de los ejes accionadores de giro de la rejilla de freído.

En la figura 32. Tenemos una vista de la rejilla de freído en el momento de giro para interactuar el producto hacia la rampa de salida de modo que se dispense el producto.

En la figura 33. Tenemos una vista en perspectiva frontal del sistema de freído donde se detalla la forma en que se desplaza la rejilla de freído alterna desde la puerta de la zona de traslado hacia la olla de freído.

En la figura 34. Tenemos una vista en perspectiva trasera de la zona de freído en el cual se visualiza todas las piezas que interactúan de la rejilla de freído alterna con el sistema de freído.

En la figura 35. Observamos una descripción de los módulos centrales los cuales son indispensables para el funcionamiento de la maquina y adicionalmente los servicios que pueden complementar el proceso para un mejor funcionamiento y servicio.

En la figura 36 y 37. Tenemos la descripción de los tiempos de trabajo que se necesitan para el funcionamiento ideal y eficiente de la máquina, divididos en tiempos operativos y de mantenimiento preventivos y correctivos.

DESCRIPCION DETALLADA

La **MAQUINA Y PROCESO PARA AUTOMATIZAR LA COCCION Y SUMINISTRO DE ALIMENTOS PORCIONADOS** está construida para entregar productos susceptibles de cocción basada en un **proceso** automatizado que brinda a los clientes y empresas beneficios como:

- Clientes
 - Tiempo de entrega
 - Temperatura
 - "punto ideal" para consumo
 - Inocuidad, por generar confianza
 - Salud, dado el manejo de los insumos usados
- Empresa
 - Optimización de insumos y recursos, maximizando el uso y reduciendo el desperdicio
 - Gestión de inventarios
 - Inocuidad, cumplimiento legal y disminución de riesgo reputación
 - Salud, dado en el control dispuesto a los insumos y los procesos de limpieza

El proceso está definido por siete (7) etapas así:

- a) Generación de la orden
- b) Dispensación los productos
- c) Traslado de los productos
- d) Cocción
- e) Entrega del producto
- f) Servicios complementarios
- g) Servicios de Mantenimiento

Todo el proceso esta administrado y controlado por un módulo de control central que gestiona todos los componentes electromecánicos, eléctricos y digitales.

Las etapas están definidas por dos (2) tiempos de operación:

- **Productivo:** Este tiempo de operación es en el cual se realiza la dispensación de productos, y está orientado a las etapas de: Generación de orden, dispensación, traslado, cocción, entrega y servicios complementarios.

- **Mantenimiento:** Este tiempo es el que se usa para los procesos operativos asociados a garantizar el funcionamiento de la máquina, dentro de los cuales están: abastecimiento de insumos, mantenimiento preventivo o correctivo de las partes o sistemas de la máquina, ciclos de cambio de aceite, entre otros. Este puede ser automático o programado según se defina. Durante un tiempo de mantenimiento todos los procesos productivos se suspenden para la realización de estas labores.

Estos dos tiempos de operación se definen en duplas Productivo-Mantenimiento denominados ciclos de operación. Para cada máquina se pueden definir tantos ciclos de operación por día como sea necesario teniendo como mínimo un ciclo, y cada ciclo puede tener tiempos de operación distintos según el modelo de operación que se defina (ej. Tres ciclos de operación con tiempo productivo de siete (7) horas y mantenimientos de una (1) hora, para así completar un día de veinticuatro (24) horas). A continuación, se hace una descripción general de cada etapa del proceso.

Generación de la orden

Definido en adelante como “orden” es el que da inicio al proceso. Está dado por dos pasos, la autorización y la selección de tipo y cantidad de producto.

La autorización es el paso con el cual el sistema tiene el permiso de ejecutar el proceso. Para los efectos, la autorización puede entenderse como la operación de crédito ingresado a la máquina ya sea por recepción de dinero, transacción electrónica o sencillamente el hecho que existe el permiso.

A continuación, y dado que ya hay crédito autorizado, se realiza la selección de producto que pueda ser cubierto con el crédito. Dicha selección está apoyada por un sistema digital que obtiene el resultado de las cantidades y tipos de productos ya sea por un sistema orientado a la interacción (pantalla táctil) o por un mensaje digital que así lo indique, y el cual está condicionado por la disponibilidad de inventario de producto. El ingreso de crédito puede realizarse con ingreso de monedas y billetes, pero también puede contar con un sistema alternativo de naturaleza biométrica, del tipo reconocimiento facial o huella digital y que interactúan con una base de datos para obtener crédito y posterior autorización para generación de la orden.

Al final de esta etapa, la máquina recibirá la información de cantidad y tipos de productos que deberá dispensar.

Dispensación de producto

Definido en adelante como “dispensación”, son todas las labores que realiza la máquina para llevar los productos de la zona de almacenamiento a la zona de traslado acorde a lo definido en la autorización y selección. Los mecanismos dispuestos en esta etapa están diseñados para garantizar que el producto se

entregue en las porciones establecidas y que el mismo no se afecte ni altere durante el proceso.

Al final de esta etapa, los productos quedaran dispuestos en la zona de traslado.

Traslado de los productos

Definido en adelante como "traslado", consiste en las operaciones para llevar el producto a la zona de destino según el objetivo definido en la operación, el cual tiene dos acciones:

- a) **Traslado a Zona de Cocción (ZC):** Lleva el producto a zona de cocción para su preparación, este proceso se da en cuanto el sistema indique que las condiciones de la zona de cocción son óptimas (disponibilidad y temperatura).
- b) **Traslado a Zona de Control de Producto (ZCP):** Esta zona está diseñada para almacenar productos que no deben ser entregados para consumo y tendrá las mismas condiciones de la zona de almacenamiento respecto a temperatura. Se disponen para ello dos cajones de producto no conforme, estos pueden ser de producto no conforme por fecha y producto no conforme por lote.

Al final de esta etapa el producto quedara en la zona de destino acorde a la operación definida.

Cocción

Definido en adelante como "cocción", consiste en cocinar el alimento hasta llevarlo a punto de consumo. Para los efectos, en este caso en particular la cocción mediante freído implementa de manera automática el proceso que realiza una persona de manera manual, en cinco (5) pasos:

1. Garantizar que el aceite utilizado apto para consumo humano
2. Tener el aceite a temperatura ideal para obtener el punto en el tiempo establecido
3. Sumergir el producto en la freidora durante el tiempo requerido, hasta que quede freído de manera homogénea.
4. Retirar el producto de la freidora ejerciendo un movimiento que retire el exceso de aceite
5. Dejar listo el producto para entrega

Al final de la etapa el producto esta cocinado y listo para la entrega y posterior consumo.

Entrega de producto

Definido en adelante como "*entrega*", consiste en garantizar que el producto solicitado se entregue cuando se den las condiciones adecuadas de recepción en el

área de retiro. Las condiciones están dadas por la definición de cómo se entrega el producto (ej. En bandeja, en plato, en bolsa, en caja, tiempo, etc.). Al final de esta etapa el producto estará disponible para su retiro.

Servicios complementarios

Definido en adelante como "*servicios*", realmente es opcional al proceso, y consiste en los elementos adicionales que pueden ser agregados al producto como lo son: servilletas, bolsas, aderezos entre otros. Estos elementos pueden aportar una mejor experiencia al momento del consumo.

Servicios mantenimiento

Definido en adelante como "*mantenimiento*", realmente son tareas que se ejecutan en momentos específicos acorde a situaciones o momentos donde la máquina requiere atención para garantizar su funcionamiento (ej. Temperatura de la zona de almacenamiento, estado del aceite, bloqueos, etc.).

Lista de partes

Consecutivo	Nombre
1	Zona de Generación de la Orden
2	Zona de Dispensación
3	Zona de Traslado
4	Zona de Cocción
5	Zona de Entrega
6	Zona de Servicios complementarios
7	Zona de Control de la maquina
8	Puerta de Generación de Orden
9	Chapa de Cierre Puerta de Generación de Orden
10	Pantalla de Información y Publicidad
11	Ingreso de Monedas
12	Ingreso de Billetes
13	Pantalla transaccional
14	Gabinete de Zonas de Almacenamiento, dispensación y traslado
15	Puerta de Nevera
16	Medidor de Temperatura de nevera
17	Ventilador de Nevera
18	Motor y condensador de Nevera
19	Rejilla de Ventilación de nevera
20	Puerta de Mantenimiento motor nevera
21	Línea de almacenamiento y dispensación
22	Bandeja de almacenamiento y dispensación
23	Puerta de acceso a zona de cocción
24	Volqueta de traslado de producto
25	Poste de soporte de Volqueta

Consecutivo	Nombre
26	Eje de Soporte de Volqueta
27a	Compuerta de volqueta derecha
27b	Compuerta de volqueta izquierda
28	Bisagra Compuerta de volqueta
29	Eje de elevación
30	Motor de elevación
31	Guía de compuerta de volqueta
32	Zona de Control de alimentos
33	Gancho de Cajón Zona de control de alimentos
34a	Cajón producto no conforme tipo por fecha de vencimiento
34b	Cajón producto no conforme tipo B por lote de producto
35	Puerta de Entrega y Servicios Complementarios
36	Chapa de Cierre Puerta de Entrega y Servicios Complementarios
37	Dispensación de salsas en sachet
38	Dispensación de servilletas
39	Dispensación de bolsas biodegradables
40	Dispensación de platos biodegradables
41	Punto de salida del producto
42	Rampa de Entrega
43	Punto de entrega
44	Gabinete de Zonas de Freído y Control
45	Puerta de mantenimiento zona de cocción
46	Puerta de mantenimiento sistema de cambio de Aceite
47	Rejilla de salida del extractor de olores
48	Puerta de mantenimiento zona de Control
49	Gabinete para Pantalla de Publicidad
50	Gabinete para pantalla de pedido
51	Gabinete para almacenamiento de monedas y billetes
52	Gabinete para almacenamiento de Sachets
53	Gabinete para almacenamiento de Servilletas
54	Gabinete para almacenamiento de Bandejas de cartón
55	Gabinete para almacenamiento de Bolsas
56	Tanque de aceite limpio
57	Tanque de aceite usado
58	Gabinete de Bombas de cambio de Aceite
59	Tapón de tanque
60	Zona de Bandejas de Almacenamiento y Dispensación
61	Resorte Línea de dispensación
62	Área de Motor para la Línea de dispensación
63	Canal guía línea de dispensación
64	Manija Cajón Zona de control de alimentos
65	Disposición para colocar cajón de zona de control de alimentos
66	Acceso a cajón de zona de control de alimentos

Consecutivo	Nombre
67	Tuberías de aceite usado desde bomba a tanque
68	Tuberías de aceite usado desde freidor a bomba
69	Tuberías de aceite limpio desde tanque a bomba
70	Tuberías de aceite limpio desde bomba a freidor
71	Gabinete de Zonas de Freído
72	Gabinete de Zonas de Control
73	Extractor de Olores
74	Ventilador del Extractor de Olores
75	Rejilla de carbón activado
76	Olla de Freído
77	Resistencia de calentamiento
78	Sensor de Temperatura alto
79	Sensor de Temperatura bajo
80	Sensor de PH del aceite
81	Rejilla de freído
82	Rejilla de inmersión
83	Tapa de Seguridad de olla de freído
84	Sensor de Fuego
85	Panel de Cableado
86	Panel de componentes eléctricas
87	Panel de componentes electrónicas
88	Brazo de giro para Tapa de Seguridad de olla de freído
89	Brazo de giro para Rejilla de Inmersión
90	Rejilla de filtro partículas sucias de aceite
91	Tubería de extracción de aceite sucio
92	Tubería de llenado de aceite limpio
93	Brazo de giro Rejilla de freído
94	Panel de división de zona de freído
95	Cheque Para tubería de extracción auxiliar manual
96	Tubería de extracción auxiliar manual
97	Tanque para extracción manual
98	Cheque Para tubería de extracción aceite sucio
99	Cheque Para tubería de inserción aceite limpio
100	Soporte para olla de freído
101	Soporte de rejilla de freído
102	Soporte de rejilla de inmersión
103	Sensor de nivel de aceite en tanque de aceite limpio
104	Sensor de nivel de aceite en tanque de aceite usado
105	Puntos de conexión eléctrica para la resistencia de calentamiento
106	Rampa de salida de freído
107	Sensor de Nivel de aceite alto
108	Sensor de Nivel de aceite bajo
109	Soporte de motores zona de cocción

Consecutivo	Nombre
110	Motor Tapa de Seguridad de olla de freído
111	Motor Rejilla de freído
112	Motor Rejilla de inmersión
113	Soporte de sensor de fuego
114	Rampa de entrada a la freidora
115	Rejilla de freído alterna
116	Eje de giro de rejilla de freído altera
117	Soporte de rejilla de freído alterno
118	Brazos para conectar a los motores de elevación
119	Topes accionadores de giro
120	Ejes accionadores de giro
121	Topes limitadores de giro
122	Soporte de elevación
123	Motores de Elevación
124	Eje de sistema de elevación

Para llevar a cabo la invención, se detallan los siguientes aspectos técnicos y estructurales:

En la imagen en perspectiva general de la maquina (**figura 1**) podemos identificar todas las zonas de la máquina que se necesitan para su correcto funcionamiento como lo son: la **Zona de generación de la orden** por parte de los usuarios (**1**), la **Zona de dispensación** de los alimentos (**2**), la **Zona de traslado** del producto (**3**), la **Zona de Cocción** de alimentos (**4**), la **Zona de entrega** de producto al cliente (**5**), la **Zona de servicios complementarios** (**6**) y la **Zona de control de la maquina** (**7**).

En la vista general en perspectiva frontal de la maquina (**figura 2**) podemos apreciar la puerta de **generación de orden** (**8**) donde el cliente podrá realizar principalmente las transacciones de pedido y pago, en ella observamos la **chapa de cierre** (**9**) que sirve para abrir y mantener cerrado y seguro el acceso a esa zona, una **Pantalla de Información y Publicidad** (**10**) que sirve de atracción a la compra de los productos y facilita el uso de la maquina al usuario, también se observa las áreas de pago del producto tales como el **Ingreso de Monedas/cambio de monedas** (**11**) e **Ingreso de Billetes/cambio de billetes** (**12**) para recibir el pago de los productos, la **Pantalla transaccional** (**13**) donde el cliente recibe la guía del paso a paso de su compra como dinero recibido, cantidad y sabores de productos a escoger, tiempo regresivo para entrega de pedido y aviso de pedido listo. También apreciamos el **Gabinete de zonas de almacenamiento, dispensación y traslado** (**14**) donde se concentran todos estos procesos. Por otra parte, podemos encontrar la **Puerta de entrega y servicios complementarios** (**35**) donde el cliente podrá finalizar la compra del

producto a satisfacción. Cuenta con una **Chapa de cierre puerta de entrega y servicios complementarios (36)**. El cliente tiene la posibilidad de tomar insumos que complementen el consumo de los alimentos teniendo a su disposición durante el momento de compra la **Dispensación de salsas en sachet (37)** para añadir sabor al alimento, la **Dispensación de Servilletas (38)**, **Dispensación de bolsas** biodegradables **(39)** cuando el cliente prefiera el producto para llevar, la **Dispensación de platos** biodegradables **(40)** que sirve para colocar en la caída de la **Rampa de Entrega (42)** y **Punto de entrega (43)** donde el cliente recoge su productos listos para su consumo. Finalmente apreciamos el **Gabinete de Zonas de la zona Control y Freído (44)**.

Posteriormente tenemos una vista en perspectiva de la parte trasera de la máquina **(figura 3)**, donde se visualizan diferentes zonas usadas para el mantenimiento de la máquina. Observamos la parte trasera del **Gabinete de Zonas de Almacenamiento, dispensación y traslado (14)**, la **Rejilla de ventilación de la nevera (19)** la cual es usada comúnmente en los sistemas de refrigeración para dar circulación al aire caliente que produce el motor, **La rejilla de extracción de olores (47)** en donde se realiza la extracción de vapores provenientes de la zona de cocción, la **Puerta de Mantenimiento motor nevera (20)** que permitirá al operador o ingeniero realizar las revisiones preventivas y correctivas del sistema de refrigeración, la parte lateral del **Gabinete de Zonas de Freído y Control (44)**, la **Puerta de mantenimiento zona de cocción (45)** que permite al operador realizar el aseo correspondiente que garantiza la inocuidad de la zona al igual que el acceso al ingeniero para revisar los movimientos mecánicos y funcionamiento de sensores. Por último, encontramos la **Puerta de mantenimiento sistema de cambio de Aceite (46)** el cual permite al operador cargar el aceite limpio y retirar el aceite usado al igual que al ingeniero revisar el buen funcionamiento de dicho sistema.

Más adelante detallamos una imagen en perspectiva de la maquina con las puertas abiertas **(Figura 4)**, donde podemos identificar diferentes zonas de trabajo como lo es la **Zona de Dispensación de alimentos (2)** donde se almacena el producto y se dispone del sistema que dispensa el producto hasta la **Zona de traslado (3)**. Tenemos la vista trasera de la **Puerta de Generación de Orden (8)**, el **Gabinete de Zonas de almacenamiento, dispensación y traslado (14)** el cual cuenta con una compuerta interna adicional que es la **Puerta de Nevera (15)** la cual tiene un empaque perimetral que aísla térmicamente el sellado y así ayudando a conservar la temperatura ideal para la conservación de los alimentos y que a su vez es controlada por un **Medidor de Temperatura de nevera (16)** que ayuda a llevar un control adecuado de la temperatura de los alimentos el cual se controla y monitorea de manera remota y en línea para garantizar una temperatura constante según la normatividad de las instituciones alimentarias. **Observamos en la zona**

de traslado (3) la **Volqueta de traslado de producto (24)** la cual lleva el alimento al siguiente proceso de alistamiento y cocción, dicha volqueta esta sostenido por un **Poste de soporte de Volqueta (25)** en cada lado y en medio de estos postes observamos la **Guía de compuerta de volqueta (31)** cuando por algún motivo se decide que el alimento no continúe su proceso para ser entregado al cliente y en cambio se traslade para la **Zona de Control de alimentos (32)** que los almacena en los **Cajones de Producto no conforme (34)**. Cuando por el contrario el producto cumple todo su proceso de manera normal este llegara hasta el **Punto de salida del producto (41)** cayendo a la **Rampa de Entrega (42)** para que el cliente tome su producto. Tenemos nuevamente el **Gabinete de Zonas de Freído y Control (44)** el cual contiene el funcionamiento de ambos procesos el cual detallaremos más adelante. Con las puertas abiertas de la **Zona de generación de la orden** y la **Zona de servicios complementarios**, observamos la parte trasera de los diferentes sistemas que están protegidos por contenedores como lo son el **Gabinete para Pantalla de Publicidad (49)**, el **Gabinete para pantalla de pedido (50)**, el **Gabinete para almacenamiento de monedas y billetes (51)** donde cae todo el dinero recaudado por las ventas y cuenta con puerta y seguro para su retiro, el **Gabinete para almacenamiento de salsas en sachets (52)** que tiene hasta para 4 líneas de almacenamiento para ubicar sabores diferentes y cuenta con la capacidad necesaria para garantizar la cantidad suficiente para el numero de alimentos almacenados, el **Gabinete para almacenamiento de Servilletas (53)**, el **Gabinete para almacenamiento de platos biodegradables (54)** y el **Gabinete para almacenamiento de Bolsas biodegradables (55)**. Tenemos también la **Zona de Bandejas de Almacenamiento y Dispensación (60)** la cual tendrá cuantas bandejas necesite para almacenar el número de alimentos suficientes que optimicen la operación de la máquina. Por último, tenemos el **Gabinete de Zonas de Freído (71)** y el **Gabinete de Zonas de Control de la maquina (72)**, cuyos sistemas explicaremos en detalle más adelante.

En la imagen en detalle de la **línea de almacenamiento y dispensación de alimentos (figura 5)**, apreciamos el **Resorte línea de dispensación (61)**, este resorte en forma de espiral es elaborado en un material de acero inoxidable apto para alimentos que se adapta al tamaño de cada producto de tal forma que pueda desplazarse de manera fluida, no maltrate el alimento y no tenga bloqueos en el proceso de dispensación. En cada espacio de la espiral se ubica el alimento y podrán ser almacenados en cada línea los que permita el tamaño del producto para el que fue creado, en este caso para un producto como empanadas, la imagen nos da una capacidad de trece (13) unidades por línea. Este resorte es girado por motores ubicados en el **Área de Motor para la Línea de dispensación (62)** el cual cuenta con impulsos eléctricos activados de manera automática al momento del pedido del cliente con ayuda del **Canal guía de línea de dispensación (63)** cuya geometría

ayuda en una correcta dispensación, previniendo atascos del producto o daños al producto por efectos del resorte en movimiento, y así este pueda girar de manera continua por el tiempo necesario hasta la dispensación del alimento a la Zona de traslado.

Tenemos una vista en perspectiva una **Bandeja (figura 6)** compuesta por varias **Líneas de almacenamiento y dispensación (21)**. Cada línea debe ser surtida con productos o sabores de un mismo tipo. Estas Líneas conforman la **Bandeja de almacenamiento y dispensación de alimentos (22)**. Esta bandeja se fabrica en material apto para contacto directo con alimentos que permite una fácil limpieza que evite la contaminación de los alimentos. El número de bandejas en una máquina se establece según la cantidad que se desee almacenar teniendo en cuenta el tiempo de vida del producto y la periodicidad con la que se desee surtir la máquina de tal manera que se optimice la operación del modelo de negocio.

Más adelante apreciamos una serie de vistas de la **zona de traslado de alimentos (figura 7 a 10)** que lleva los productos de la zona de almacenamiento a la zona de cocción o a la zona de control de alimentos según la necesidad. Para hacer este traslado se usa la **Volqueta de traslado de producto (24)** la cual está fabricada en acero inoxidable apto para el contacto directo de alimentos, (ya que el alimento transportado en esta fase del proceso no cuenta con ningún empaque) esta volqueta en esencia es un mecanismo de rampas abatibles accionadas automáticamente, cuenta con **Postes de soporte de Volqueta (25)** los cuales sostienen firmemente la volqueta durante su movimiento. Cuenta al final de cada lado con unos **Ejes de Soporte de Volqueta (26)** que permiten el correcto soporte de la estructura, además la volqueta cuenta con la **Compuerta de volqueta derecha (27a)** y la **Compuerta de volqueta izquierda (27b)**, que llevan el producto a la zona de control de alimentos, para su apertura cuenta con las **Bisagras Compuerta de volqueta (28)**. Observamos los **Ejes de elevación (29)** y el **Motor de elevación (30)** que permiten llevar hacia arriba el lado de la volqueta que se desee según la zona a la que se quiera trasladar el producto, y en donde dichos **ejes de elevación (29)** sirven de pivote para el giro de la estructura.

Posteriormente tenemos la imagen de un **cajón (Figura 11)** usado en la zona de control de alimentos la cual cuenta con dos **Cajones de producto no conforme (34)** que cuentan con una **Manija Cajón Zona de control de alimentos (64)**. En estos cajones son almacenados los alimentos que se deciden no sacar al público ya sea por su fecha de vencimiento o por algún defecto detectado en el lote de fabricación. Observamos en detalle los **Ganchos de cajón zona de control de alimentos (33)** que sirven para instalar las bolsas donde cae el producto que facilitan la limpieza de los cajones y a su vez el retiro de los alimentos.

Más adelante encontramos en detalle una vista en perspectiva de la parte superior de la **zona de control de alimentos (figura 12 y 12a)**. Ella cuenta con dos **Guías de compuerta de volqueta (31)** una para el paso de productos no conformes por fecha y otra para productos no conformes por lote, para posteriormente caer al **Cajón de producto no conforme (34a) o (34b)** según corresponda. Posteriormente encontramos la ubicación de la **zona de control de alimentos (32)** que esta exactamente debajo de la zona de traslado.

Encontramos luego una imagen (**figura 13**) en perspectiva lateral derecha del **Gabinete de Zonas de Almacenamiento (14)** que se tiene abierta la **Puerta de nevera (15)**. En la parte superior de la zona de almacenamiento observamos el **Ventilador de Nevera (17)** y debajo las **Líneas de almacenamiento y dispensación (21)** y varias **Bandejas de almacenamiento y dispensación (22)**, Inmediatamente continua la zona de traslado con su respectiva volqueta la cual se comunica y envía el producto hacia la zona de cocción a través de la **Puerta de acceso a zona de cocción (23)**, la cual se acciona de manera automática en el momento de la dispensación del producto y posteriormente cuando ya se ha realizado el proceso de traslado nuevamente se cierra, para evitar el ingreso de temperaturas que puedan afectar el funcionamiento del sistema de refrigeración o cocción. Por último, observamos al final la zona de control de alimentos.

Observamos más adelante las imágenes en detalle los dispositivos complementarios a la zona de cocción, como lo son el sistema de eliminación de vapores y el sistema de cambio de aceite automático (**figura 14 a 17**). Se cuenta entonces con un **Extractor de Olores (73)** que cuenta con un **Ventilador del Extractor de Olores (74)** y una **Rejilla de carbón activado (75)** los cuales evitan que existan olores en el exterior que molesten a los usuarios. El sistema de cambio de aceite automático cuenta en la parte superior con un **Tanque de aceite limpio (56)** que almacena aceite nuevo para que la máquina de manera autónoma realice el cambio de aceite cuando el sistema lo sugiera. Esto garantiza al usuario que nunca va a consumir alimentos con grasas saturadas no aptas para la salud y adicionalmente no necesitara de la presencia humana para realizar dicho cambio ya que este se coordina de manera remota. De la misma manera también cuenta con un **Tanque de aceite usado (57)** el cual se deja vacío y es donde se va depositando el aceite usado que ya no cumple con las características óptimas para el consumo. Esta operación de retiro de aceite usado y llenado de aceite nuevo es posible hacerlo a través del sistema de bombas ubicadas en el **Gabinete de Bombas de cambio de Aceite (58)** el cual cuenta con 2 tipos de bombas aptas para alimentos, una para aceite limpio y otra para aceite usado, de esta manera no existirá contaminación cruzada. Para la fácil retiro, recarga y aseo manual los tanques cuentan con **Tapón de tanque (59)**. Estas bombas están interconectadas con los tanques a través de diferentes tuberías que permiten la circulación del aceite de un

lugar a otro, como lo son las **Tuberías de aceite usado desde bomba a tanque (67)**, las **Tuberías de aceite usado desde freidor a bomba (68)**, las **Tuberías de aceite limpio desde tanque a bomba (69)** y las **Tuberías de aceite limpio desde bomba a freidor (70)**. Por último, se cuenta con **sensores de nivel de aceite (103, 104)** en la parte superior e inferior para controlar adecuadamente dicho nivel dentro del tanque.

Posteriormente encontramos la imagen de la **zona de control de la máquina (figura 18)** en donde se monitorea toda la operación de la máquina. Dentro del **Gabinete de Zonas de Control (72)**, encontramos el **Panel de cableado (85)** que organiza los cables tanto del **Panel de componentes eléctricos (86)** que se encarga de controlar la energía a cada zona de la máquina, y el **Panel de componentes electrónicos (87)** que se encarga de coordinar la programación de los equipos electrónicos con la partes mecánicas, allí se encuentra el computador que tiene el software que controla todos los mecanismos y automatizaciones de la máquina y que tiene conexión a internet vía celular, permitiendo la administración remota de todos los procesos.

Finalmente tenemos una serie de vista en explosión y en perspectiva de la **zona de cocción (Figuras 19 a 22)**, la cocción en este caso llevada a cabo por freído, y para ello utiliza **un recipiente u olla de freído (76)** que sirve para contener el aceite y el producto en su interior, la vista muestra la olla de freído en detalle con sus partes, entre ellos **sensores de temperatura y pH del aceite (78, 79 y 80)**, también se muestra los Para el calentamiento se utiliza la **resistencia de calentamiento (77)** la cual es accionada por electricidad y calentando el aceite por conducción térmica gracias a los **puntos de conexión eléctrica (105)**. La **rejilla de freído (81)** contiene el alimento y permite la fácil extracción de la zona de cocción, así como el respectivo escurrido del aceite en dicho alimento, esta tiene la capacidad de pivotar de un lado por el **brazo de giro de rejilla freído (93)**, girando y permitiendo que el alimento contenido sea sacado, escurrido y colocado por gravedad en **la rampa de salida de freído (106)**. Para garantizar que el producto dentro de la rejilla de freído que a su vez está contenida dentro de la olla de freído no flote en el aceite y tenga una cocción uniforme, **la rejilla de inmersión (82)** que también cuenta con un lado pivotante accionado por un motor independiente gira para mantener en el fondo de la rejilla de freído al alimento en preparación. **La tapa de seguridad de olla de freído y su respectivo brazo (83 y 88)** está dispuesta para prevenir salpicaduras del área de cocción y ahogar por sellamiento un posible incendio en la olla de freído, dicha acción esta manejada por un sensor de incendio en la parte superior de la zona de freído. **Los sensores de nivel de aceite (107 y 108)** permiten controlar el adecuado nivel de aceite al interior de la **olla de freído (76)**, garantizando un nivel de aceite óptimo para el proceso. **La tubería (91, 92, 98 y 99)** que muestra esquemáticamente son las

vías por las cuales fluye el aceite usado y el aceite limpio, el proceso controlado automáticamente permite el adecuado funcionamiento durante antes durante y después del freído del alimento para garantizar un reemplazo efectivo de dicho aceite. **El tanque de extracción de aceite (97)** sirve para extraer residuos de producto que quedan en el aceite y para efectos de operaciones de mantenimiento funciona para la extracción de aceite usado sin el uso de las bombas, que usan el **cheque de extracción de aceite (95)** y **la tubería de extracción de aceite (96)**. Tanto la olla de freído, como la rejilla de freído y la rejilla de inmersión cuentan con soportes **(100 a 102)** las cuales permiten la adecuada fijación y funcionamiento de los componentes que sostienen.

Se detalla de la zona de cocción **(figuras 23 y 24)** vista en perspectiva de los componentes que apoyan la olla de freído en su proceso, siendo los motores de la rejilla de freído, de la rejilla de inmersión y la tapa de seguridad **(110, 111 y 112)**, también se encuentran **las rampas de ingreso de producto o de freidora (114)** que garantiza que el producto será direccionado a la canastilla de freído, de igual modo se encuentra la **rampa de salida de freído (106)** que garantiza que el producto que entrega la rejilla de freído sea direccionado a la **rampa de salida de producto (42)**, también se muestran los **soportes de motores de cocción (109)** que son los que sostiene los motores de cocción.

De **las figuras 25 a 29** se ilustra las diferentes posiciones de funcionamiento de los componentes de la olla, siendo la **figura 25** la posición inicial de proceso antes de recibir el producto, en esta la **rejilla de inmersión (82)** y la tapa de seguridad se encuentran levantadas para permitir que el producto ingrese a la rejilla de freído, una vez el producto ingresa, **la rejilla de inmersión (82)** baja accionada por el motor para que el producto quede totalmente sumergido en el aceite **(figura 26)**, posterior a esto la tapa de seguridad se coloca en la posición de cierre parcial para evitar salpicaduras fuera de la zona de freído **(figura 27)**, una vez termina el proceso de freído se retorna a la posición inicial **(figura 25)** levantando primero la tapa de seguridad, luego la rejilla de inmersión (82) para posteriormente levantar **la rejilla de freído (81)** y así sacar el producto hacia la rampa de salida freído. Tenemos una vista en perspectiva de la olla de freído en su posición inicial de proceso cuando la **rejilla de inmersión (82)** baja para mantener el producto sumergido. Finalmente, en el caso de que se detecte un incendio, el sensor de incendio (84) notificará de este evento y la tapa de seguridad de la olla se moverá a cierre total para ahogar la llama.

De las **figuras 30 a 34** se tiene una modalidad diferente alterna de la rejilla de freído en la cual se visualiza un eje de movimiento libre central que le permite un grado de libertad para facilitar la dispensación en la rampa de salida del producto contenido. Para esta modalidad, **la rejilla de freído alterna (115)** cuenta con una sección transversal en forma cónica para facilitar la entrega del producto en la

rampa de salida de freído (106). Dicha rejilla se suspende mediante **los soportes de rejilla de freído (117)** permitiendo que ingrese libremente a la olla de freído. El funcionamiento de esta rejilla se da dado que se conecta usando **los brazos de conexión al eje de elevación (118)**, conectados al **eje de sistema de elevación (124)** que forma parte de un sistema de elevación compuesto adicionalmente por **motores de elevación (123)** y **soportes de elevación (122)** los cuales en conjunto permite mover de arriba a abajo la rejilla de freído. Ahora bien, Esta rejilla de freído alterna (115) tiene tres posiciones, la inicial, la de freído y la entrega. La posición inicial es cuando se encuentra suspendida de manera adyacente a **la rampa de entrada a la freidora (114)** presta a recibir el producto; la posición de freído que es cuando se desplaza en descenso la **rejilla de freído alterna (115)** desde la posición inicial hasta la **olla de freído (76)** para cocinar el producto y finalmente la posición de entrega donde la **rejilla de freído alterna (115)** es elevada a hasta la posición de la **rampa de salida de freído (106)**, en donde la interacción de **los ejes accionadores de giro (120)** con los **topes accionadores de giro (119)** hacen que la rejilla gire sobre los **ejos de giro de rejilla de freído altera (116)** hasta dar casi la vuelta donde los **topes limitadores de giro (121)** hacen que se detenga y así hacer que el producto salta de la **rejilla de freído alterna (115)**.

Por último tenemos unas figuras explicativas del proceso (**figuras 35 36 y 37**) referentes al proceso paso a paso del uso normal de la maquina como lo son en su orden lógico , primero la **Generación de la orden** para que se realice al paso de **Dispensación** del producto, posteriormente se realiza el **Traslado** del alimento de la zona de almacenamiento a la zona de **Cocción** y finalmente el traslado final para la **Entrega** del producto al cliente, donde este podrá contar con insumos **Complementarios** para acompañar en el momento del consumo. Para poder tener en correcto funcionamiento este proceso se den contar con un **Tiempo de servicios operativos** y **Tiempos de servicios de mantenimiento**.

REIVINDICACIONES

1. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados caracterizada porque comprende una pluralidad de conjuntos modulares adyacentes definidos como zonas, en donde las zonas se seleccionan de las siguientes modalidades: zona de generación de la orden (1), zona de dispensación (2), una zona de traslado (3), zona de cocción (4), zona de entrega (5), zona de servicios complementarios (6), zona de control de maquina (7) y zona de control de alimentos (32). En donde la zona de generación de orden (1) comprende una puerta con bisagras (8) en la que se encuentran contenidas una pantalla de publicidad (10), medios de recepción de pago (11 y 12), una pantalla transaccional (13), además dicha puerta abisagrada (8) define un acceso directo a la zona de dispensación de alimentos (2), esta última consta de otra puerta llamada puerta de nevera (15) que cuenta con un empaque de aislamiento térmico en su periferia para sellado de dicha zona, y en donde además dicha puerta define un acceso directo a un área de almacenamiento y dispensación de alimentos, y que cuenta además en su interior con un medidor de temperatura (16). La puerta de nevera (15) además define un acceso a la zona de traslado (3), la cual cuenta con un mecanismo de rampas abatibles construidas en acero inoxidable llamada volqueta (24) que comprende unos postes de soporte (25), unos ejes de soporte (26), una compuerta derecha (27a) una compuerta izquierda (27b), ejes de elevación (29) y unos motores de elevación (30) controlados de manera automática. Así mismo la puerta de nevera (15) define también acceso a la zona de control de alimentos la cual consta de uno o más cajones de producto no conforme (34a y 34b). La zona de servicios complementarios (6) cuenta con una puerta de entrega y servicios complementarios (35) en donde se ubican las áreas de dispensación y entrega de productos al cliente (37, 38, 39, 40, 41) y que a su vez contiene la zona de entrega (5), y en donde se define con la apertura de la puerta accesos a las zonas de control de la maquina (7) y de cocción (4), en donde esta última incluye un recipiente u olla de freído (76), una resistencia de calentamiento (77), una rejilla de freído (81) pivotante de un lado por el brazo de giro de rejilla freído (93), una rejilla de inmersión (82) que también cuenta con un lado pivotante accionado por un motor independiente, una tapa de seguridad de olla de freído y su respectivo brazo (83 y 88) y una serie de sensores de nivel de aceite, de pH y de temperatura (78, 79, 80, 107 y 108).
2. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 1 caracterizada porque la zona cocción (4) comprende en la parte superior un sistema de eliminación de vapores (73) que cuenta con un ventilador (74) y una rejilla de carbón activado (75).

3. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 1 caracterizada porque comprende un sistema de cambio de aceite automático controlado por computador, el cual cuenta en la parte superior con un tanque de aceite limpio (56), un tanque de aceite usado (57) en la parte inferior, un gabinete de bombas de cambio de aceite (58) el cual cuenta con bombas aptas para alimentos, una para aceite limpio y otra para aceite usado, tuberías de aceite usado desde bomba a tanque (67), tuberías de aceite usado desde freidor a bomba (68), tuberías de aceite limpio desde tanque a bomba (69) y tuberías de aceite limpio desde bomba a freidor (70).
4. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 1 caracterizado porque el área de almacenamiento y dispensación de alimentos comprende un sistema de dispensación por resorte compuesto por una o más líneas de almacenamiento y dispensación (21), donde dichas líneas conforman una o más Bandejas de almacenamiento y dispensación de alimentos (22), y dichas bandeja se fabrican en material apto para contacto directo con alimentos, donde además cada línea cuanta con una geometría base acanalada (63).
5. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 1 caracterizado porque la rejilla de freído (81) cuenta con una variación alternativa descrita como rejilla de freído alterna (115) la cual posee una geometría cuyo sección transversal en forma cónica, con una rampa de salida y que usa unos ejes conectados a motores de elevación (118) al eje del sistema de elevación (124), donde los ejes accionadores de giro (120) interactúan con el camino de la rejilla de freído y los topes accionadores de giro (119) cuando hace contacto con los soportes de la rejilla de freído (117), con motores de elevación (123) y un soporte de sistema de elevación (122).
6. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 1 caracterizado porque el área de traslado cuenta con un mecanismo de traslado de producto que se selecciona de las siguientes modalidades; rampas abatibles de tipo "volqueta" construido a partir de material adecuado apto para manipulación de alimento y que cuenta con una pluralidad de compuertas, sistema de rodillos giratorios instalados sobre una superficie inclinable, o cualquier otro medio de transporte adecuado de material porcionado.

7. Máquina para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 1 caracterizado porque la zona de control de la maquina (7) comprende un Gabinete de Zonas de Control (72), un Panel de cableado (85), un Panel de componentes eléctricos (86) y un Panel de componentes electrónicos (87), en donde se encuentra un computador que tiene el software que controla todos los mecanismos y automatizaciones de la máquina.
8. Proceso para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados que comprende los paso de suministrar una maquina controlada por computador con la capacidad de almacenar y dispensar alimentos porcionados, disponer en dicha maquina uno o más tipos de alimentos porcionados adecuados para un proceso de cocción en la zona de almacenamiento, llevar a cabo una generación de orden donde dicha generación de orden se realiza con una previa autorización y ejecución por parte de medios interactivos por un usuario o consumidor, ejecutar una dispensación de producto que consiste en llevar el alimento porcionado de la zona de almacenamiento a la zona de traslado, realizar el traslado de producto que consiste en transportar ya sea por medios de rampas abatibles u otro medio adecuado un transporte a la zona de cocción, realizar un proceso de cocción que se realiza por freído, ejecutar la entrega del producto, que incluye sacar al producto de la zona de cocción y entregarla al consumidor en la parte frontal de la máquina, agregar un medio de servicios complementarios adecuado para que el cliente cuente con acceso con medios para aderezos y medios de manipulación de alimento, y finalmente incluir el paso de mantenimiento que consiste en llevar a cabo tareas condicionales en la máquina para garantizar su correcto funcionamiento.
9. Proceso para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 8 que incluye un paso opcional después de la dispensación y es el de llevar el alimento porcionado a la zona de control de alimentos en los cajones de producto no conforme en vez de llevarla a la zona de cocción durante la fase de traslado de producto, bajo la condición únicamente de que se ha detectado un parámetro indicador que se selecciona de cualesquiera de las siguientes modalidades: producto no conforme por fecha o producto no conforme por lote.

10. Proceso para automatizar la cocción y suministro de alimentos porcionados de la reivindicación 8 que en el paso de generación de orden se incluye la utilización de un sistema biométrico para labores de reconocimiento de una característica o rasgo físico personal, en donde el paso incluye verificar de manera automática una identidad que funciona como parámetro para llevar a cabo la fase de autorización y dispensación.

**CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUSCRITO ENTRE FRIEDMACHINES S.A.S. Y**

Entre los suscritos, **ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la C.C **80.227.989**, quien actúa en calidad de Representante Legal de **FRIEDMACHINES S.A.S.**, sociedad comercial con NIT 901229125-5, entidad que para los efectos de este contrato se llamará **EL CESIONARIO**, por una parte, y por la otra, Alejandro Bedoya Montoya, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No 80.227.989 de Bogotá, quien actúa en nombre propio, y que en adelante para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, se ha convenido celebrar el presente contrato de cesión de Derechos de Propiedad Industrial, que se gobernará por las cláusulas que en adelante se establecen:

PRIMERA.- OBJETO:

EL CEDENTE se obliga a **CEDER** a favor de **EL CESIONARIO** con arreglo a lo previsto en el presente Instrumento, todos y cada uno de los derechos de Propiedad Industrial, relacionados con el emprendimiento denominado **FRIEDMACHINES**, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, con arreglo a lo previsto en la Decisión 486 de 2000, Acuerdo 023 de 2.003 y demás normas de estirpe foránea o nacional que regulen la materia.

De acuerdo con lo anterior, **EL CESIONARIO** reconoce y acepta que **EL CEDENTE** desarrolló todas las piezas tecnológicas en estricta concordancia con las especificaciones técnicas solicitadas por **FRIEDMACHINES S.A.S.** y por ello podrá iniciar y finiquitar el trámite de obtención de la Patente que aplique ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia y ante las instancias que correspondan fuera de este País cuando corresponda.

Parágrafo. En caso de presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por un tercero en cuanto a los derechos de propiedad industrial sobre la **invención** objeto de este contrato, **EL CEDENTE** asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos. Por tanto, para todos los efectos, **EL CESIONARIO** actúa como un tercero de buena fe.

SEGUNDA.- DETERMINACIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO.

Los derechos que a través de este contrato se ceden incluyen todos los derechos patrimoniales en materia industrial y aquellos que apliquen de autor, es decir, uso, transformación, reproducción, comunicación pública, distribución y en general todos los derechos necesarios para la completa explotación de la invención y son otorgados sin ninguna limitación en cuanto a territorio se refiere.

El **CEDENTE** manifiesta que los derechos sobre la invención en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

En todo caso, **EL CEDENTE** faculta a **EL CESIONARIO** para solicitar la protección de la patente que aplique en territorio colombiano o en el exterior, según las formalidades respectivas.

TERCERA.- COMPENSACIÓN.

EL CEDENTE reconoce a **EL CESIONARIO** que ya le fueron pagados todos y cada uno de los valores relacionados con los derechos de propiedad **industrial** objeto de cesión, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, razón por la que **LAS PARTES** se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

CUARTA.- DERECHOS MORALES.

La cesión de los derechos señalados en la cláusula anterior, no implica la cesión de los derechos morales de autor sobre la **invención** cedida, dado que estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por tanto, los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza del **CEDENTE**.

QUINTA.- VIGENCIA:

La presente cesión de todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial** que efectúa el **CEDENTE** al **CESIONARIO** será a perpetuidad, contado a partir de la suscripción de este documento.

SEXTA.- EFECTOS DE LA CESIÓN:

EL CEDENTE cede a **EL CESIONARIO** con la Firma de este Instrumento todos y cada uno de los derechos de propiedad **industrial**, relacionados con **FRIEDMACHINES S.A.S.**, los desarrollos tecnológicos anexos o que hagan parte de tales herramientas tecnológicas, así como de la especificación técnica, planos, pruebas de laboratorio y demás documentos que soporten las mismas.

En todo caso **EL CEDENTE** se obliga a no ceder a ninguna persona natural o jurídica los diseños contratados, so pena de incumplimiento contractual, el cual da lugar al pago de la cláusula penal pecuniaria más los daños y perjuicios causados por tal conducta.

EL CESIONARIO efectuará el registro de la propiedad **industrial** ante las entidades competentes. Por lo tanto **EL CEDENTE** deberá entregar la documentación, soportes y demás información necesaria para efectuar el registro de la propiedad **industrial** y estos serán elaborados y entregados por **EL CEDENTE** dentro del término que **LAS PARTES** establezcan para tal efecto, sin cancelar ningún tipo de remuneración.

En todo caso **EL CESIONARIO**, posterior a la presentación de la respectiva solicitud de obtención de patente, se obliga a llevar a cabo todos los actos o gestiones que según su criterio tiendan a obtener la mayor promoción, difusión, explotación comercial y divulgación de la invención, tanto en el campo nacional como internacional, gestiones a las que **EL CEDENTE** deberá prestar su mayor colaboración cuando así sea solicitada por **EL CESIONARIO**, para cuyo efecto **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** y/o sus representantes o concesionarios con los cuales tengan una vinculación contractual vigente, para que utilicen sus nombres o demás datos en la forma en que **EL CESIONARIO** lo estime conveniente.

SÉPTIMA: RELACIONES ENTRE LAS PARTES:

El presente Contrato no genera vínculos asociativos o societarios entre **LAS PARTES**, por lo que ninguna de sus estipulaciones podrá ser interpretada como constitutiva de asociación, consorcio, unión temporal, sociedad, promesa de sociedad, agencia, mandato con o sin representación o cualquier otra forma de asociación o sociedad que cree o no una nueva persona jurídica diferente de **LAS PARTES**. **LAS PARTES**, no se considerarán Contratante y Contratista para efectos de lo previsto en el Artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo y por ende no existirá responsabilidad solidaria frente a los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados o contratistas de la otra parte.

LAS PARTES de buena fe asumirán que la otra parte cumplirá durante la ejecución de este Contrato, con todos los pagos derivados de la relación con sus empleados en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, o en las normas que lo complementen, adicionen o sustituyan.

Adicionalmente, ninguna de **LAS PARTES** adquiere la representación de la otra, para efectos judiciales o extrajudiciales, ni constituye pacto de

solidaridad o garantía alguna respecto de las reclamaciones que terceros puedan presentar a cualquiera de ellas.

En caso de presentarse contra una **PARTE** reclamaciones de orden civil, penal, laboral, fiscal, disciplinario o de cualquier otro tipo contra alguna de **LAS PARTES** por conceptos derivados de la ejecución de este Contrato y que comprometan exclusivamente la responsabilidad de la otra, entonces ésta se obliga a mantener indemne a la **PARTE** requerida por cualquier medio que se requiera.

Ninguna de **LAS PARTES**, por el hecho de suscribir el presente Contrato, asume el nombre o representación de la otra **PARTE**, ni de cualquiera de sus socios, representantes, empresas o sociedades subsidiarias, agencias, sucursales o vinculadas de cualquier índole.

OCTAVA.- PENAL PECUNIARIA:

La violación total o parcial de las obligaciones que la Ley y este Contrato imponen a **LAS PARTES**, constituye a la **PARTE** incumplida en deudor de la otra **PARTE**, por una suma equivalente a **1.000 SMLV Mensual Vigente Colombiano**. La **PARTE** cumplida podrá exigir en forma inmediata a título de pena esta suma de dinero, con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena de este Instrumento.

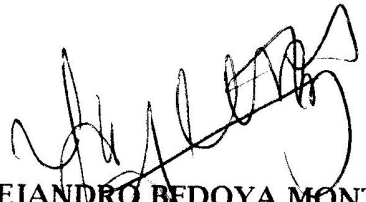
NOVENA.- MERITO EJECUTIVO Y RENUNCIA A REQUERIMIENTO EN MORA:

El presente Contrato presta mérito ejecutivo para exigir el pago de las sanciones previstas en la cláusula **OCTAVA** de este contrato. Igualmente **LAS PARTES** renuncian expresamente a que se efectúe cualquier requerimiento en mora en caso de incumplimiento.

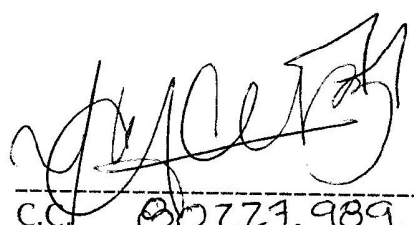
DÉCIMA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCION:

El presente Contrato se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de la República de Colombia. Si surgieren discrepancias o diferencias de cualquier índole entre las Partes en relación con este Contrato, éstas serán resueltas en primera instancia por las **PARTES** de forma directa. Si transcurridos diez (10) días no han llegado a ningún acuerdo, acudirán a la conciliación y en caso de fracasar este mecanismo de solución alternativa de conflictos, las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

Para constancia se firma en la Ciudad de Bogotá D.C., a los seis
(6) días del mes de febrero de dos mil diecinueve (2019).



ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA
REPRESENTANTE LEGAL
FRIEDMACHINES S.A.S.
EL CESIONARIO



C.C. 80227.989.010
EL CEDENTE

**CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUSCRITO ENTRE FRIEDMACHINES S.A.S. Y**

Entre los suscritos, **ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la C.C **80.227.989**, quien actúa en calidad de Representante Legal de **FRIEDMACHINES S.A.S.**, sociedad comercial con NIT 901229125-5, entidad que para los efectos de este contrato se llamará **EL CESIONARIO**, por una parte, y por la otra, Felisa Jack Van Lee Bogotá, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No 75891911 de Bogotá, quien actúa en nombre propio, y que en adelante para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, se ha convenido celebrar el presente contrato de cesión de Derechos de Propiedad Industrial, que se gobernará por las cláusulas que en adelante se establecen:

PRIMERA.- OBJETO:

EL CEDENTE se obliga a **CEDER** a favor de **EL CESIONARIO** con arreglo a lo previsto en el presente Instrumento, todos y cada uno de los derechos de Propiedad Industrial, relacionados con el emprendimiento denominado **FRIEDMACHINES**, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, con arreglo a lo previsto en la Decisión 486 de 2000, Acuerdo 023 de 2.003 y demás normas de estirpe foránea o nacional que regulen la materia.

De acuerdo con lo anterior, **EL CESIONARIO** reconoce y acepta que **EL CEDENTE** desarrolló todas las piezas tecnológicas en estricta concordancia con las especificaciones técnicas solicitadas por **FRIEDMACHINES S.A.S.** y por ello podrá iniciar y finiquitar el trámite de obtención de la Patente que aplique ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia y ante las instancias que correspondan fuera de este País cuando corresponda.

Parágrafo. En caso de presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por un tercero en cuanto a los derechos de propiedad industrial sobre la **invención** objeto de este contrato, **EL CEDENTE** asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos. Por tanto, para todos los efectos, **EL CESIONARIO** actúa como un tercero de buena fe.

SEGUNDA.- DETERMINACIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO.

Los derechos que a través de este contrato se ceden incluyen todos los derechos patrimoniales en materia industrial y aquellos que apliquen de autor, es decir, uso, transformación, reproducción, comunicación pública, distribución y en general todos los derechos necesarios para la completa explotación de la invención y son otorgados sin ninguna limitación en cuanto a territorio se refiere.

El **CEDENTE** manifiesta que los derechos sobre la invención en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

En todo caso, **EL CEDENTE** faculta a **EL CESIONARIO** para solicitar la protección de la patente que aplique en territorio colombiano o en el exterior, según las formalidades respectivas.

TERCERA.- COMPENSACIÓN.

EL CEDENTE reconoce a **EL CESIONARIO** que ya le fueron pagados todos y cada uno de los valores relacionados con los derechos de propiedad **industrial** objeto de cesión, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, razón por la que **LAS PARTES** se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

CUARTA.- DERECHOS MORALES.

La cesión de los derechos señalados en la cláusula anterior, no implica la cesión de los derechos morales de autor sobre la **invención** cedida, dado que estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por tanto, los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza del **CEDENTE**.

QUINTA.- VIGENCIA:

La presente cesión de todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial** que efectúa el **CEDENTE** al **CESIONARIO** será a perpetuidad, contado a partir de la suscripción de este documento.

SEXTA.- EFECTOS DE LA CESIÓN:

EL CEDENTE cede a **EL CESIONARIO** con la Firma de este Instrumento todos y cada uno de los derechos de propiedad **industrial**, relacionados con **FRIEDMACHINES S.A.S.**, los desarrollos tecnológicos anexos o que hagan parte de tales herramientas tecnológicas, así como de la especificación técnica, planos, pruebas de laboratorio y demás documentos que soporten las mismas.

En todo caso **EL CEDENTE** se obliga a no ceder a ninguna persona natural o jurídica los diseños contratados, so pena de incumplimiento contractual, el cual da lugar al pago de la cláusula penal pecuniaria más los daños y perjuicios causados por tal conducta.

EL CESIONARIO efectuará el registro de la propiedad **industrial** ante las entidades competentes. Por lo tanto **EL CEDENTE** deberá entregar la documentación, soportes y demás información necesaria para efectuar el registro de la propiedad **industrial** y estos serán elaborados y entregados por **EL CEDENTE** dentro del término que **LAS PARTES** establezcan para tal efecto, sin cancelar ningún tipo de remuneración.

En todo caso **EL CESIONARIO**, posterior a la presentación de la respectiva solicitud de obtención de patente, se obliga a llevar a cabo todos los actos o gestiones que según su criterio tiendan a obtener la mayor promoción, difusión, explotación comercial y divulgación de la invención, tanto en el campo nacional como internacional, gestiones a las que **EL CEDENTE** deberá prestar su mayor colaboración cuando así sea solicitada por **EL CESIONARIO**, para cuyo efecto **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** y/o sus representantes o concesionarios con los cuales tengan una vinculación contractual vigente, para que utilicen sus nombres o demás datos en la forma en que **EL CESIONARIO** lo estime conveniente.

SÉPTIMA: RELACIONES ENTRE LAS PARTES:

El presente Contrato no genera vínculos asociativos o societarios entre **LAS PARTES**, por lo que ninguna de sus estipulaciones podrá ser interpretada como constitutiva de asociación, consorcio, unión temporal, sociedad, promesa de sociedad, agencia, mandato con o sin representación o cualquier otra forma de asociación o sociedad que cree o no una nueva persona jurídica diferente de **LAS PARTES**. **LAS PARTES**, no se considerarán Contratante y Contratista para efectos de lo previsto en el Artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo y por ende no existirá responsabilidad solidaria frente a los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados o contratistas de la otra parte.

LAS PARTES de buena fe asumirán que la otra parte cumplirá durante la ejecución de este Contrato, con todos los pagos derivados de la relación con sus empleados en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, o en las normas que lo complementen, adicionen o sustituyan.

Adicionalmente, ninguna de **LAS PARTES** adquiere la representación de la otra, para efectos judiciales o extrajudiciales, ni constituye pacto de

solidaridad o garantía alguna respecto de las reclamaciones que terceros puedan presentar a cualquiera de ellas.

En caso de presentarse contra una **PARTE** reclamaciones de orden civil, penal, laboral, fiscal, disciplinario o de cualquier otro tipo contra alguna de **LAS PARTES** por conceptos derivados de la ejecución de este Contrato y que comprometan exclusivamente la responsabilidad de la otra, entonces ésta se obliga a mantener indemne a la **PARTE** requerida por cualquier medio que se requiera.

Ninguna de **LAS PARTES**, por el hecho de suscribir el presente Contrato, asume el nombre o representación de la otra **PARTE**, ni de cualquiera de sus socios, representantes, empresas o sociedades subsidiarias, agencias, sucursales o vinculadas de cualquier índole.

OCTAVA.- PENAL PECUNIARIA:

La violación total o parcial de las obligaciones que la Ley y este Contrato imponen a **LAS PARTES**, constituye a la **PARTE** incumplida en deudor de la otra **PARTE**, por una suma equivalente a **1.000 SMLV Mensual Vigente Colombiano**. La **PARTE** cumplida podrá exigir en forma inmediata a título de pena esta suma de dinero, con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena de este Instrumento.

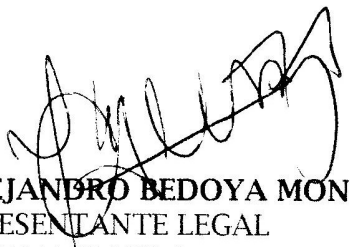
NOVENA.- MERITO EJECUTIVO Y RENUNCIA A REQUERIMIENTO EN MORA:

El presente Contrato presta mérito ejecutivo para exigir el pago de las sanciones previstas en la cláusula **OCTAVA** de este contrato. Igualmente **LAS PARTES** renuncian expresamente a que se efectúe cualquier requerimiento en mora en caso de incumplimiento.

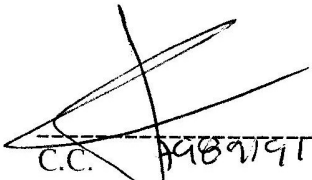
DÉCIMA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCION:

El presente Contrato se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de la República de Colombia. Si surgieren discrepancias o diferencias de cualquier índole entre las Partes en relación con este Contrato, éstas serán resueltas en primera instancia por las **PARTES** de forma directa. Si transcurridos diez (10) días no han llegado a ningún acuerdo, acudirán a la conciliación y en caso de fracasar este mecanismo de solución alternativa de conflictos, las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

Para constancia se firma en la Ciudad de Bogotá D.C., a los seis
(6) días del mes de febrero de dos mil diecinueve (2019).



ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA
REPRESENTANTE LEGAL
FRIEDMACHINES S.A.S.
EL CESIONARIO



C.C. 89897911
EL CEDENTE

**CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUSCRITO ENTRE FRIEDMACHINES S.A.S. Y**

Entre los suscritos, **ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la C.C 80.227.989, quien actúa en calidad de Representante Legal de **FRIEDMACHINES S.A.S.**, sociedad comercial con NIT ~~16.122.912.5~~ Entidad que para los efectos de este contrato se llamará **EL CESIONARIO**, por una parte, y por la otra, Jeisson Alberto Moreno A., mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No CC 365.309 de Bogotá, quien actúa en nombre propio, y que en adelante para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, se ha convenido celebrar el presente contrato de cesión de Derechos de Propiedad Industrial, que se gobernará por las cláusulas que en adelante se establecen:

PRIMERA.- OBJETO:

EL CEDENTE se obliga a **CEDER** a favor de **EL CESIONARIO** con arreglo a lo previsto en el presente Instrumento, todos y cada uno de los derechos de Propiedad Industrial, relacionados con el emprendimiento denominado **FRIEDMACHINES**, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, con arreglo a lo previsto en la Decisión 486 de 2000, Acuerdo 023 de 2.003 y demás normas de estirpe foránea o nacional que regulen la materia.

De acuerdo con lo anterior, **EL CESIONARIO** reconoce y acepta que **EL CEDENTE** desarrolló todas las piezas tecnológicas en estricta concordancia con las especificaciones técnicas solicitadas por **FRIEDMACHINES S.A.S.** y por ello podrá iniciar y finiquitar el trámite de obtención de la Patente que aplique ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia y ante las instancias que correspondan fuera de este País cuando corresponda.

Parágrafo. En caso de presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por un tercero en cuanto a los derechos de propiedad industrial sobre la **invención** objeto de este contrato, **EL CEDENTE** asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos. Por tanto, para todos los efectos, **EL CESIONARIO** actúa como un tercero de buena fe.

SEGUNDA.- DETERMINACIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO.

Los derechos que a través de este contrato se ceden incluyen todos los derechos patrimoniales en materia industrial y aquellos que apliquen de autor, es decir, uso, transformación, reproducción, comunicación pública, distribución y en general todos los derechos necesarios para la completa explotación de la invención y son otorgados sin ninguna limitación en cuanto a territorio se refiere.

El **CEDENTE** manifiesta que los derechos sobre la invención en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

En todo caso, **EL CEDENTE** faculta a **EL CESIONARIO** para solicitar la protección de la patente que aplique en territorio colombiano o en el exterior, según las formalidades respectivas.

TERCERA.- COMPENSACIÓN.

EL CEDENTE reconoce a **EL CESIONARIO** que ya le fueron pagados todos y cada uno de los valores relacionados con los derechos de propiedad **industrial** objeto de cesión, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, razón por la que **LAS PARTES** se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

CUARTA.- DERECHOS MORALES.

La cesión de los derechos señalados en la cláusula anterior, no implica la cesión de los derechos morales de autor sobre la **invención** cedida, dado que estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por tanto, los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza del **CEDENTE**.

QUINTA.- VIGENCIA:

La presente cesión de todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial** que efectúa el **CEDENTE** al **CESIONARIO** será a perpetuidad, contado a partir de la suscripción de este documento.

SEXTA.- EFECTOS DE LA CESIÓN:

EL CEDENTE cede a **EL CESIONARIO** con la Firma de este Instrumento todos y cada uno de los derechos de propiedad **industrial**, relacionados con **FRIEDMACHINES S.A.S.**, los desarrollos tecnológicos anexos o que hagan parte de tales herramientas tecnológicas, así como de la especificación técnica, planos, pruebas de laboratorio y demás documentos que soporten las mismas.

En todo caso **EL CEDENTE** se obliga a no ceder a ninguna persona natural o jurídica los diseños contratados, so pena de incumplimiento contractual, el cual da lugar al pago de la cláusula penal pecuniaria más los daños y perjuicios causados por tal conducta.

EL CESIONARIO efectuará el registro de la propiedad **industrial** ante las entidades competentes. Por lo tanto **EL CEDENTE** deberá entregar la documentación, soportes y demás información necesaria para efectuar el registro de la propiedad **industrial** y estos serán elaborados y entregados por **EL CEDENTE** dentro del término que **LAS PARTES** establezcan para tal efecto, sin cancelar ningún tipo de remuneración.

En todo caso **EL CESIONARIO**, posterior a la presentación de la respectiva solicitud de obtención de patente, se obliga a llevar a cabo todos los actos o gestiones que según su criterio tiendan a obtener la mayor promoción, difusión, explotación comercial y divulgación de la invención, tanto en el campo nacional como internacional, gestiones a las que **EL CEDENTE** deberá prestar su mayor colaboración cuando así sea solicitada por **EL CESIONARIO**, para cuyo efecto **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** y/o sus representantes o concesionarios con los cuales tengan una vinculación contractual vigente, para que utilicen sus nombres o demás datos en la forma en que **EL CESIONARIO** lo estime conveniente.

SÉPTIMA: RELACIONES ENTRE LAS PARTES:

El presente Contrato no genera vínculos asociativos o societarios entre **LAS PARTES**, por lo que ninguna de sus estipulaciones podrá ser interpretada como constitutiva de asociación, consorcio, unión temporal, sociedad, promesa de sociedad, agencia, mandato con o sin representación o cualquier otra forma de asociación o sociedad que cree o no una nueva persona jurídica diferente de **LAS PARTES**. **LAS PARTES**, no se considerarán Contratante y Contratista para efectos de lo previsto en el Artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo y por ende no existirá responsabilidad solidaria frente a los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados o contratistas de la otra parte.

LAS PARTES de buena fe asumirán que la otra parte cumplirá durante la ejecución de este Contrato, con todos los pagos derivados de la relación con sus empleados en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, o en las normas que lo complementen, adicionen o sustituyan.

Adicionalmente, ninguna de **LAS PARTES** adquiere la representación de la otra, para efectos judiciales o extrajudiciales, ni constituye pacto de

solidaridad o garantía alguna respecto de las reclamaciones que terceros puedan presentar a cualquiera de ellas.

En caso de presentarse contra una **PARTE** reclamaciones de orden civil, penal, laboral, fiscal, disciplinario o de cualquier otro tipo contra alguna de **LAS PARTES** por conceptos derivados de la ejecución de este Contrato y que comprometan exclusivamente la responsabilidad de la otra, entonces ésta se obliga a mantener indemne a la **PARTE** requerida por cualquier medio que se requiera.

Ninguna de **LAS PARTES**, por el hecho de suscribir el presente Contrato, asume el nombre o representación de la otra **PARTE**, ni de cualquiera de sus socios, representantes, empresas o sociedades subsidiarias, agencias, sucursales o vinculadas de cualquier índole.

OCTAVA.- PENAL PECUNIARIA:

La violación total o parcial de las obligaciones que la Ley y este Contrato imponen a **LAS PARTES**, constituye a la **PARTE** incumplida en deudor de la otra **PARTE**, por una suma equivalente a **1.000 SMLV Mensual Vigente Colombiano**. La **PARTE** cumplida podrá exigir en forma inmediata a título de pena esta suma de dinero, con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena de este Instrumento.

NOVENA.- MERITO EJECUTIVO Y RENUNCIA A REQUERIMIENTO EN MORA:

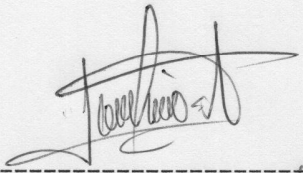
El presente Contrato presta mérito ejecutivo para exigir el pago de las sanciones previstas en la cláusula **OCTAVA** de este contrato. Igualmente **LAS PARTES** renuncian expresamente a que se efectúe cualquier requerimiento en mora en caso de incumplimiento.

DÉCIMA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCION:

El presente Contrato se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de la República de Colombia. Si surgieren discrepancias o diferencias de cualquier índole entre las Partes en relación con este Contrato, éstas serán resueltas en primera instancia por las **PARTES** de forma directa. Si transcurridos diez (10) días no han llegado a ningún acuerdo, acudirán a la conciliación y en caso de fracasar este mecanismo de solución alternativa de conflictos, las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

Para constancia se firma en la Ciudad de Bogotá D.C., a los 08-----
(~~08~~) días del mes de Febrero de dos mil Dies y Nueve (2.019).

ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA
REPRESENTANTE LEGAL
FRIEDMACHINES S.A.S.
EL CESIONARIO


x-----
C.C. 80.765.309 Bt.
EL CEDENTE

**CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUSCRITO ENTRE FRIEDMACHINES S.A.S. Y**

Entre los suscritos, **ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la C.C **80.227.989**, quien actúa en calidad de Representante Legal de **FRIEDMACHINES S.A.S.**, sociedad comercial con NIT 901229185-5, entidad que para los efectos de este contrato se llamará **EL CESIONARIO**, por una parte, y por la otra, Jorge Leonardo Buitrago Pinto, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No 1014203259 de Bogotá, quien actúa en nombre propio, y que en adelante para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, se ha convenido celebrar el presente contrato de cesión de Derechos de Propiedad **Industrial**, que se gobernará por las cláusulas que en adelante se establecen:

PRIMERA.- OBJETO:

EL CEDENTE se obliga a **CEDER** a favor de **EL CESIONARIO** con arreglo a lo previsto en el presente Instrumento, todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial**, relacionados con el emprendimiento denominado **FRIEDMACHINES**, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, con arreglo a lo previsto en la Decisión 486 de 2000, Acuerdo 023 de 2.003 y demás normas de estirpe foránea o nacional que regulen la materia.

De acuerdo con lo anterior, **EL CESIONARIO** reconoce y acepta que **EL CEDENTE** desarrolló todas las piezas tecnológicas en estricta concordancia con las especificaciones técnicas solicitadas por **FRIEDMACHINES S.A.S.** y por ello podrá iniciar y finiquitar el trámite de obtención de la Patente que aplique ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia y ante las instancias que correspondan fuera de este País cuando corresponda.

Parágrafo. En caso de presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por un tercero en cuanto a los derechos de propiedad **industrial** sobre la **invención** objeto de este contrato, **EL CEDENTE** asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos. Por tanto, para todos los efectos, **EL CESIONARIO** actúa como un tercero de buena fe.

SEGUNDA.- DETERMINACIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO.

Los derechos que a través de este contrato se ceden incluyen todos los derechos patrimoniales en materia industrial y aquellos que apliquen de autor, es decir, uso, transformación, reproducción, comunicación pública, distribución y en general todos los derechos necesarios para la completa explotación de la invención y son otorgados sin ninguna limitación en cuanto a territorio se refiere.

El **CEDENTE** manifiesta que los derechos sobre la invención en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

En todo caso, **EL CEDENTE** faculta a **EL CESIONARIO** para solicitar la protección de la patente que aplique en territorio colombiano o en el exterior, según las formalidades respectivas.

TERCERA.- COMPENSACIÓN.

EL CEDENTE reconoce a **EL CESIONARIO** que ya le fueron pagados todos y cada uno de los valores relacionados con los derechos de propiedad **industrial** objeto de cesión, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, razón por la que **LAS PARTES** se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

CUARTA.- DERECHOS MORALES.

La cesión de los derechos señalados en la cláusula anterior, no implica la cesión de los derechos morales de autor sobre la **invención** cedida, dado que estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por tanto, los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza del **CEDENTE**.

QUINTA.- VIGENCIA:

La presente cesión de todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial** que efectúa el **CEDENTE** al **CESIONARIO** será a perpetuidad, contado a partir de la suscripción de este documento.

SEXTA.- EFECTOS DE LA CESIÓN:

EL CEDENTE cede a **EL CESIONARIO** con la Firma de este Instrumento todos y cada uno de los derechos de propiedad **industrial**, relacionados con **FRIEDMACHINES S.A.S.**, los desarrollos tecnológicos anexos o que hagan parte de tales herramientas tecnológicas, así como de la especificación técnica, planos, pruebas de laboratorio y demás documentos que soporten las mismas.

En todo caso **EL CEDENTE** se obliga a no ceder a ninguna persona natural o jurídica los diseños contratados, so pena de incumplimiento contractual, el cual da lugar al pago de la cláusula penal pecuniaria más los daños y perjuicios causados por tal conducta.

EL CESIONARIO efectuará el registro de la propiedad **industrial** ante las entidades competentes. Por lo tanto **EL CEDENTE** deberá entregar la documentación, soportes y demás información necesaria para efectuar el registro de la propiedad **industrial** y estos serán elaborados y entregados por **EL CEDENTE** dentro del término que **LAS PARTES** establezcan para tal efecto, sin cancelar ningún tipo de remuneración.

En todo caso **EL CESIONARIO**, posterior a la presentación de la respectiva solicitud de obtención de patente, se obliga a llevar a cabo todos los actos o gestiones que según su criterio tiendan a obtener la mayor promoción, difusión, explotación comercial y divulgación de la invención, tanto en el campo nacional como internacional, gestiones a las que **EL CEDENTE** deberá prestar su mayor colaboración cuando así sea solicitada por **EL CESIONARIO**, para cuyo efecto **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** y/o sus representantes o concesionarios con los cuales tengan una vinculación contractual vigente, para que utilicen sus nombres o demás datos en la forma en que **EL CESIONARIO** lo estime conveniente.

SÉPTIMA: RELACIONES ENTRE LAS PARTES:

El presente Contrato no genera vínculos asociativos o societarios entre **LAS PARTES**, por lo que ninguna de sus estipulaciones podrá ser interpretada como constitutiva de asociación, consorcio, unión temporal, sociedad, promesa de sociedad, agencia, mandato con o sin representación o cualquier otra forma de asociación o sociedad que cree o no una nueva persona jurídica diferente de **LAS PARTES**. **LAS PARTES**, no se considerarán Contratante y Contratista para efectos de lo previsto en el Artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo y por ende no existirá responsabilidad solidaria frente a los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados o contratistas de la otra parte.

LAS PARTES de buena fe asumirán que la otra parte cumplirá durante la ejecución de este Contrato, con todos los pagos derivados de la relación con sus empleados en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, o en las normas que lo complementen, adicionen o sustituyan.

Adicionalmente, ninguna de **LAS PARTES** adquiere la representación de la otra, para efectos judiciales o extrajudiciales, ni constituye pacto de

solidaridad o garantía alguna respecto de las reclamaciones que terceros puedan presentar a cualquiera de ellas.

En caso de presentarse contra una **PARTE** reclamaciones de orden civil, penal, laboral, fiscal, disciplinario o de cualquier otro tipo contra alguna de **LAS PARTES** por conceptos derivados de la ejecución de este Contrato y que comprometan exclusivamente la responsabilidad de la otra, entonces ésta se obliga a mantener indemne a la **PARTE** requerida por cualquier medio que se requiera.

Ninguna de **LAS PARTES**, por el hecho de suscribir el presente Contrato, asume el nombre o representación de la otra **PARTE**, ni de cualquiera de sus socios, representantes, empresas o sociedades subsidiarias, agencias, sucursales o vinculadas de cualquier índole.

OCTAVA.- PENAL PECUNIARIA:

La violación total o parcial de las obligaciones que la Ley y este Contrato imponen a **LAS PARTES**, constituye a la **PARTE** incumplida en deudor de la otra **PARTE**, por una suma equivalente a **1.000 SMLV Mensual Vigente Colombiano**. La **PARTE** cumplida podrá exigir en forma inmediata a título de pena esta suma de dinero, con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena de este Instrumento.

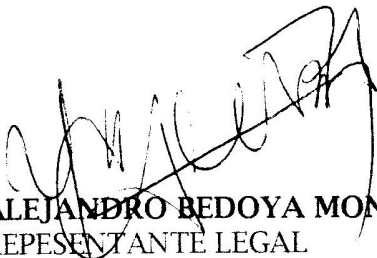
NOVENA.- MERITO EJECUTIVO Y RENUNCIA A REQUERIMIENTO EN MORA:

El presente Contrato presta mérito ejecutivo para exigir el pago de las sanciones previstas en la cláusula **OCTAVA** de este contrato. Igualmente **LAS PARTES** renuncian expresamente a que se efectúe cualquier requerimiento en mora en caso de incumplimiento.

DÉCIMA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCION:

El presente Contrato se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de la República de Colombia. Si surgieren discrepancias o diferencias de cualquier índole entre las Partes en relación con este Contrato, éstas serán resueltas en primera instancia por las **PARTES** de forma directa. Si transcurridos diez (10) días no han llegado a ningún acuerdo, acudirán a la conciliación y en caso de fracasar este mecanismo de solución alternativa de conflictos, las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

Para constancia se firma en la Ciudad de Bogotá D.C., a los 5 de enero
(5) días del mes de enero de dos mil diecinueve (2019).


ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA
REPRESENTANTE LEGAL
FRIEDMACHINES S.A.S.
EL CESIONARIO


C.C. 10.14.203.259.
EL CEDENTE
JORGE LEONARDO BUITRAGO PINTO.

**CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUSCRITO ENTRE FRIEDMACHINES S.A.S. Y**

Entre los suscritos, **ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la C.C **80.227.989**, quien actúa en calidad de Representante Legal de **FRIEDMACHINES S.A.S.**, sociedad comercial con NIT 901229125-5, entidad que para los efectos de este contrato se llamará **EL CESIONARIO**, por una parte, y por la otra, Luis Orlando González C., mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No 102783130 de Bogotá D.C., quien actúa en nombre propio, y que en adelante para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, se ha convenido celebrar el presente contrato de cesión de Derechos de Propiedad **Industrial**, que se gobernará por las cláusulas que en adelante se establecen:

PRIMERA.- OBJETO:

EL CEDENTE se obliga a **CEDER** a favor de **EL CESIONARIO** con arreglo a lo previsto en el presente Instrumento, todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial**, relacionados con el emprendimiento denominado **FRIEDMACHINES**, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, con arreglo a lo previsto en la Decisión 486 de 2000, Acuerdo 023 de 2.003 y demás normas de estirpe foránea o nacional que regulen la materia.

De acuerdo con lo anterior, **EL CESIONARIO** reconoce y acepta que **EL CEDENTE** desarrolló todas las piezas tecnológicas en estricta concordancia con las especificaciones técnicas solicitadas por **FRIEDMACHINES S.A.S.** y por ello podrá iniciar y finiquitar el trámite de obtención de la Patente que aplique ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia y ante las instancias que correspondan fuera de este País cuando corresponda.

Parágrafo. En caso de presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por un tercero en cuanto a los derechos de propiedad **industrial** sobre la **invención** objeto de este contrato, **EL CEDENTE** asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos. Por tanto, para todos los efectos, **EL CESIONARIO** actúa como un tercero de buena fe.

SEGUNDA.- DETERMINACIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO.

Los derechos que a través de este contrato se ceden incluyen todos los derechos patrimoniales en materia industrial y aquellos que apliquen de autor, es decir, uso, transformación, reproducción, comunicación pública, distribución y en general todos los derechos necesarios para la completa explotación de la invención y son otorgados sin ninguna limitación en cuanto a territorio se refiere.

El **CEDENTE** manifiesta que los derechos sobre la invención en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

En todo caso, **EL CEDENTE** faculta a **EL CESIONARIO** para solicitar la protección de la patente que aplique en territorio colombiano o en el exterior, según las formalidades respectivas.

TERCERA.- COMPENSACIÓN.

EL CEDENTE reconoce a **EL CESIONARIO** que ya le fueron pagados todos y cada uno de los valores relacionados con los derechos de propiedad **industrial** objeto de cesión, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, razón por la que **LAS PARTES** se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

CUARTA.- DERECHOS MORALES.

La cesión de los derechos señalados en la cláusula anterior, no implica la cesión de los derechos morales de autor sobre la **invención** cedida, dado que estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por tanto, los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza del **CEDENTE**.

QUINTA.- VIGENCIA:

La presente cesión de todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial** que efectúa el **CEDENTE** al **CESIONARIO** será a perpetuidad, contado a partir de la suscripción de este documento.

SEXTA.- EFECTOS DE LA CESIÓN:

EL CEDENTE cede a **EL CESIONARIO** con la Firma de este Instrumento todos y cada uno de los derechos de propiedad **industrial**, relacionados con **FRIEDMACHINES S.A.S.**, los desarrollos tecnológicos anexos o que hagan parte de tales herramientas tecnológicas, así como de la especificación técnica, planos, pruebas de laboratorio y demás documentos que soporten las mismas.

En todo caso **EL CEDENTE** se obliga a no ceder a ninguna persona natural o jurídica los diseños contratados, so pena de incumplimiento contractual, el cual da lugar al pago de la cláusula penal pecuniaria más los daños y perjuicios causados por tal conducta.

EL CESIONARIO efectuará el registro de la propiedad **industrial** ante las entidades competentes. Por lo tanto **EL CEDENTE** deberá entregar la documentación, soportes y demás información necesaria para efectuar el registro de la propiedad **industrial** y estos serán elaborados y entregados por **EL CEDENTE** dentro del término que **LAS PARTES** establezcan para tal efecto, sin cancelar ningún tipo de remuneración.

En todo caso **EL CESIONARIO**, posterior a la presentación de la respectiva solicitud de obtención de patente, se obliga a llevar a cabo todos los actos o gestiones que según su criterio tiendan a obtener la mayor promoción, difusión, explotación comercial y divulgación de la invención, tanto en el campo nacional como internacional, gestiones a las que **EL CEDENTE** deberá prestar su mayor colaboración cuando así sea solicitada por **EL CESIONARIO**, para cuyo efecto **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** y/o sus representantes o concesionarios con los cuales tengan una vinculación contractual vigente, para que utilicen sus nombres o demás datos en la forma en que **EL CESIONARIO** lo estime conveniente.

SÉPTIMA: RELACIONES ENTRE LAS PARTES:

El presente Contrato no genera vínculos asociativos o societarios entre **LAS PARTES**, por lo que ninguna de sus estipulaciones podrá ser interpretada como constitutiva de asociación, consorcio, unión temporal, sociedad, promesa de sociedad, agencia, mandato con o sin representación o cualquier otra forma de asociación o sociedad que cree o no una nueva persona jurídica diferente de **LAS PARTES**. **LAS PARTES**, no se considerarán Contratante y Contratista para efectos de lo previsto en el Artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo y por ende no existirá responsabilidad solidaria frente a los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados o contratistas de la otra parte.

LAS PARTES de buena fe asumirán que la otra parte cumplirá durante la ejecución de este Contrato, con todos los pagos derivados de la relación con sus empleados en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, o en las normas que lo complementen, adicionen o sustituyan.

Adicionalmente, ninguna de **LAS PARTES** adquiere la representación de la otra, para efectos judiciales o extrajudiciales, ni constituye pacto de

solidaridad o garantía alguna respecto de las reclamaciones que terceros puedan presentar a cualquiera de ellas.

En caso de presentarse contra una **PARTE** reclamaciones de orden civil, penal, laboral, fiscal, disciplinario o de cualquier otro tipo contra alguna de **LAS PARTES** por conceptos derivados de la ejecución de este Contrato y que comprometan exclusivamente la responsabilidad de la otra, entonces ésta se obliga a mantener indemne a la **PARTE** requerida por cualquier medio que se requiera.

Ninguna de **LAS PARTES**, por el hecho de suscribir el presente Contrato, asume el nombre o representación de la otra **PARTE**, ni de cualquiera de sus socios, representantes, empresas o sociedades subsidiarias, agencias, sucursales o vinculadas de cualquier índole.

OCTAVA.- PENAL PECUNIARIA:

La violación total o parcial de las obligaciones que la Ley y este Contrato imponen a **LAS PARTES**, constituye a la **PARTE** incumplida en deudor de la otra **PARTE**, por una suma equivalente a **1.000 SMLV Mensual Vigente Colombiano**. La **PARTE** cumplida podrá exigir en forma inmediata a título de pena esta suma de dinero, con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena de este Instrumento.

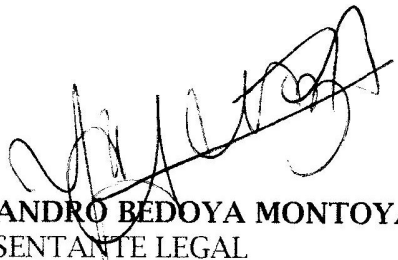
NOVENA.- MERITO EJECUTIVO Y RENUNCIA A REQUERIMIENTO EN MORA:

El presente Contrato presta mérito ejecutivo para exigir el pago de las sanciones previstas en la cláusula **OCTAVA** de este contrato. Igualmente **LAS PARTES** renuncian expresamente a que se efectúe cualquier requerimiento en mora en caso de incumplimiento.

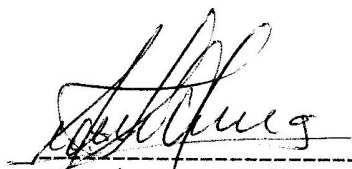
DÉCIMA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCION:

El presente Contrato se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de la República de Colombia. Si surgieren discrepancias o diferencias de cualquier índole entre las Partes en relación con este Contrato, éstas serán resueltas en primera instancia por las **PARTES** de forma directa. Si transcurridos diez (10) días no han llegado a ningún acuerdo, acudirán a la conciliación y en caso de fracasar este mecanismo de solución alternativa de conflictos, las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

Para constancia se firma en la Ciudad de Bogotá D.C., a los seis
(6) días del mes de febrero de dos mil diecinueve (2019).



ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA
REPRESENTANTE LEGAL
FRIEDMACHINES S.A.S.
EL CESIONARIO



C.C. 1020783130
EL CEDENTE

**CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUSCRITO ENTRE FRIEDMACHINES S.A.S. Y**

Entre los suscritos, **ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la C.C **80.227.989**, quien actúa en calidad de Representante Legal de **FRIEDMACHINES S.A.S.**, sociedad comercial con NIT 901229125-5, entidad que para los efectos de este contrato se llamará **EL CESIONARIO**, por una parte, y por la otra, Wilder Fabian Sanchez Tenorio, mayor de edad y vecino de 1121147339, identificado con la cédula de ciudadanía No 1121147339 de Barrio Venecia, quien actúa en nombre propio, y que en adelante para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, se ha convenido celebrar el presente contrato de cesión de Derechos de Propiedad **Industrial**, que se gobernará por las cláusulas que en adelante se establecen:

PRIMERA.- OBJETO:

EL CEDENTE se obliga a **CEDER** a favor de **EL CESIONARIO** con arreglo a lo previsto en el presente Instrumento, todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial**, relacionados con el emprendimiento denominado **FRIEDMACHINES**, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, con arreglo a lo previsto en la Decisión 486 de 2000, Acuerdo 023 de 2.003 y demás normas de estirpe foránea o nacional que regulen la materia.

De acuerdo con lo anterior, **EL CESIONARIO** reconoce y acepta que **EL CEDENTE** desarrolló todas las piezas tecnológicas en estricta concordancia con las especificaciones técnicas solicitadas por **FRIEDMACHINES S.A.S.** y por ello podrá iniciar y finiquitar el trámite de obtención de la Patente que aplique ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia y ante las instancias que correspondan fuera de este País cuando corresponda.

Parágrafo. En caso de presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por un tercero en cuanto a los derechos de propiedad **industrial** sobre la **invención** objeto de este contrato, **EL CEDENTE** asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos. Por tanto, para todos los efectos, **EL CESIONARIO** actúa como un tercero de buena fe.

SEGUNDA.- DETERMINACIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO.

Los derechos que a través de este contrato se ceden incluyen todos los derechos patrimoniales en materia industrial y aquellos que apliquen de autor, es decir, uso, transformación, reproducción, comunicación pública, distribución y en general todos los derechos necesarios para la completa explotación de la invención y son otorgados sin ninguna limitación en cuanto a territorio se refiere.

El **CEDENTE** manifiesta que los derechos sobre la invención en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

En todo caso, **EL CEDENTE** faculta a **EL CESIONARIO** para solicitar la protección de la patente que aplique en territorio colombiano o en el exterior, según las formalidades respectivas.

TERCERA.- COMPENSACIÓN.

EL CEDENTE reconoce a **EL CESIONARIO** que ya le fueron pagados todos y cada uno de los valores relacionados con los derechos de propiedad **industrial** objeto de cesión, así como cualquier tipo de desarrollo tecnológico anexo o que haga parte de la misma, razón por la que **LAS PARTES** se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

CUARTA.- DERECHOS MORALES.

La cesión de los derechos señalados en la cláusula anterior, no implica la cesión de los derechos morales de autor sobre la **invención** cedida, dado que estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por tanto, los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza del **CEDENTE**.

QUINTA.- VIGENCIA:

La presente cesión de todos y cada uno de los derechos de Propiedad **Industrial** que efectúa el **CEDENTE** al **CESIONARIO** será a perpetuidad, contado a partir de la suscripción de este documento.

SEXTA.- EFECTOS DE LA CESIÓN:

EL CEDENTE cede a **EL CESIONARIO** con la Firma de este Instrumento todos y cada uno de los derechos de propiedad **industrial**, relacionados con **FRIEDMACHINES S.A.S.**, los desarrollos tecnológicos anexos o que hagan parte de tales herramientas tecnológicas, así como de la especificación técnica, planos, pruebas de laboratorio y demás documentos que soporten las mismas.

En todo caso **EL CEDENTE** se obliga a no ceder a ninguna persona natural o jurídica los diseños contratados, so pena de incumplimiento contractual, el cual da lugar al pago de la cláusula penal pecuniaria más los daños y perjuicios causados por tal conducta.

EL CESIONARIO efectuará el registro de la propiedad **industrial** ante las entidades competentes. Por lo tanto **EL CEDENTE** deberá entregar la documentación, soportes y demás información necesaria para efectuar el registro de la propiedad **industrial** y estos serán elaborados y entregados por **EL CEDENTE** dentro del término que **LAS PARTES** establezcan para tal efecto, sin cancelar ningún tipo de remuneración.

En todo caso **EL CESIONARIO**, posterior a la presentación de la respectiva solicitud de obtención de patente, se obliga a llevar a cabo todos los actos o gestiones que según su criterio tiendan a obtener la mayor promoción, difusión, explotación comercial y divulgación de la invención, tanto en el campo nacional como internacional, gestiones a las que **EL CEDENTE** deberá prestar su mayor colaboración cuando así sea solicitada por **EL CESIONARIO**, para cuyo efecto **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** y/o sus representantes o concesionarios con los cuales tengan una vinculación contractual vigente, para que utilicen sus nombres o demás datos en la forma en que **EL CESIONARIO** lo estime conveniente.

SÉPTIMA: RELACIONES ENTRE LAS PARTES:

El presente Contrato no genera vínculos asociativos o societarios entre **LAS PARTES**, por lo que ninguna de sus estipulaciones podrá ser interpretada como constitutiva de asociación, consorcio, unión temporal, sociedad, promesa de sociedad, agencia, mandato con o sin representación o cualquier otra forma de asociación o sociedad que cree o no una nueva persona jurídica diferente de **LAS PARTES**. **LAS PARTES**, no se considerarán Contratante y Contratista para efectos de lo previsto en el Artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo y por ende no existirá responsabilidad solidaria frente a los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados o contratistas de la otra parte.

LAS PARTES de buena fe asumirán que la otra parte cumplirá durante la ejecución de este Contrato, con todos los pagos derivados de la relación con sus empleados en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, o en las normas que lo complementen, adicionen o sustituyan.

Adicionalmente, ninguna de **LAS PARTES** adquiere la representación de la otra, para efectos judiciales o extrajudiciales, ni constituye pacto de

solidaridad o garantía alguna respecto de las reclamaciones que terceros puedan presentar a cualquiera de ellas.

En caso de presentarse contra una **PARTE** reclamaciones de orden civil, penal, laboral, fiscal, disciplinario o de cualquier otro tipo contra alguna de **LAS PARTES** por conceptos derivados de la ejecución de este Contrato y que comprometan exclusivamente la responsabilidad de la otra, entonces ésta se obliga a mantener indemne a la **PARTE** requerida por cualquier medio que se requiera.

Ninguna de **LAS PARTES**, por el hecho de suscribir el presente Contrato, asume el nombre o representación de la otra **PARTE**, ni de cualquiera de sus socios, representantes, empresas o sociedades subsidiarias, agencias, sucursales o vinculadas de cualquier índole.

OCTAVA.- PENAL PECUNIARIA:

La violación total o parcial de las obligaciones que la Ley y este Contrato imponen a **LAS PARTES**, constituye a la **PARTE** incumplida en deudor de la otra **PARTE**, por una suma equivalente a **1.000 SMLV Mensual Vigente Colombiano**. La **PARTE** cumplida podrá exigir en forma inmediata a título de pena esta suma de dinero, con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena de este Instrumento.

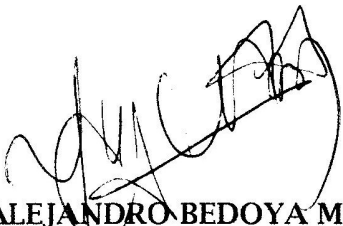
NOVENA.- MERITO EJECUTIVO Y RENUNCIA A REQUERIMIENTO EN MORA:

El presente Contrato presta mérito ejecutivo para exigir el pago de las sanciones previstas en la cláusula **OCTAVA** de este contrato. Igualmente **LAS PARTES** renuncian expresamente a que se efectúe cualquier requerimiento en mora en caso de incumplimiento.

DÉCIMA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCION:

El presente Contrato se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de la República de Colombia. Si surgieren discrepancias o diferencias de cualquier índole entre las Partes en relación con este Contrato, éstas serán resueltas en primera instancia por las **PARTES** de forma directa. Si transcurridos diez (10) días no han llegado a ningún acuerdo, acudirán a la conciliación y en caso de fracasar este mecanismo de solución alternativa de conflictos, las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

Para constancia se firma en la Ciudad de Bogotá D.C., a los seis
(6) días del mes de febrero de dos mil diecinueve (2019).



ALEJANDRO BEDOYA MONTOYA
REPRESENTANTE LEGAL
FRIEDMACHINES S.A.S.
EL CESIONARIO



Alder F. Sanchez
C.C. 1121147839
EL CEDENTE