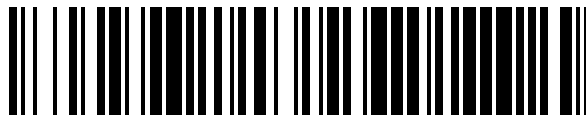


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 267 459**

21 Número de solicitud: 202130533

51 Int. Cl.:

A47B 77/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.03.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.05.2021

71 Solicitantes:

**ROSALES TORROBA, Paula (100.0%)
C/ Zurbano, 84 Bajo Escalera-A
28010 MADRID (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

ROSALES TORROBA, Paula

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis

54 Título: **CONJUNTO ESTRUCTURAL PARA MOBILIARIO DE COCINA O ALMACENAJE**

ES 1 267 459 U

DESCRIPCIÓN

CONJUNTO ESTRUCTURAL PARA MOBILIARIO DE COCINA O ALMACENAJE

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, conjunto estructural para mobiliario de cocina o almacenaje. Es decir, hace referencia a un conjunto de elementos que debidamente ensamblados entre sí conforman una estructura abierta o
10 cerrada que sirve para definir mobiliario de cocina o cualquier tipo de almacenaje, abierto o cerrado (por ejemplo, armario para ropa, estantería o maletero).

Caracteriza a la presente invención el especial cuidado por el uso eficiente y mínimo de material para definir el mueble, que redunde en su funcionalidad y sostenibilidad. De igual
15 modo, el diseño de su fabricación y montaje ahondan en las características de biosalubridad reutilización y personalización.

El sistema de mobiliario se caracteriza por adaptarse en el tiempo y en el espacio a las personas usuarias, pensado para las que valoran el poder del diseño y su impacto en la
20 salud, para las que la cocina y la vivienda es el espacio de experimentación y el reflejo de un estilo de vida donde priman los sentidos y el bienestar.

También se caracteriza por facilitar el día a día desde la cocina o mobiliario de almacenaje: para limpiarlo, para aprovecharlo, para ser respetuoso con el medio ambiente, incluso para
25 cambiar de idea: “lo que era una cocina será ahora un vestidor.”

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito del mobiliario, por un lado, y por otro lado dentro del ámbito de elementos estructurales para conformar mobiliario.

30 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El sistema habitual de mobiliario de cocina es modular, adaptado a las medidas estándar de los electrodomésticos, y se compone de un cajón interior de cinco caras, llamado “casco”, sobre el que se monta en su cara abierta un frente de terminación (una puerta o frente de
35 cajón). Los sistemas habituales de almacenaje de ropa y otros elementos son similares en medidas y montaje.

Este “casco” se fabrica con tableros de aglomerado de fibras de madera, terminados en sus caras con una lámina de melamina pegada, y canteados con un acabado similar. El frente se fabrica con tableros de MDF lacados; o tableros de aglomerado de fibras de madera, de nuevo con un acabado laminado similar a la melamina. Esto supone un gran consumo de material en cuanto a cantidad, y recursos en cuanto a la fabricación del propio material. Además, estos tableros y sus acabados se componen de sustancias, pegamentos y resinas con gran cantidad de tóxicos que se desprenden al aire que se respira tanto en su proceso de fabricación como en su uso habitual como mobiliario, o su posible reciclaje o transformación.

El origen del conjunto estructural para mobiliario de cocina o almacenaje objeto de esta memoria es precisamente ese: reducir material desde el proceso de fabricación, aprovechando las características del mismo y resultando más eficiente; utilizar materiales y procesos que reduzcan esa emisión de tóxicos; y diseñar un sistema que incorpore estos planteamientos y algunas ventajas más, que se describen a continuación.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un conjunto estructural para mobiliario formado por una estructura metálica de elementos tubulares principales que forman las aristas de un volumen prismático rectangular abierto. A estos elementos tubulares principales se acoplan otros elementos tubulares auxiliares, necesarios para el anclaje de herrajes de puertas abatibles o guías de cajones, o apoyo de baldas. Una vez conformada la estructura metálica se añaden los cerramientos de frentes, laterales y baldas interiores, disponibles en varios materiales.

Los elementos tubulares que conforman las aristas del volumen prismático comprenden elementos tubulares verticales y horizontales. La unión entre los elementos verticales y horizontales, de manera preferente pero no limitativa, se lleva a cabo mediante unas pestañas anguladas dispuestas en los extremos de los elementos horizontales, y mediante unas ranuras dispuestas en los elementos verticales en la zona donde van a fijarse los elementos horizontales.

Los elementos auxiliares son, en primer lugar, un primer elemento auxiliar de grosor o espesor más reducido que el grosor de los elementos verticales de manera que permiten la fijación de paneles laterales o de fondo de cierre de manera que los paneles de cierre quedan enrasados con los elementos verticales y horizontales. Estos primeros elementos

auxiliares quedan unidos en sus extremos con los elementos horizontales mediante pestañas.

También, como elementos auxiliares hay unos segundos elementos auxiliares, que también quedan fijados en sus extremos mediante unas pestañas con los elementos horizontales del
5 armazón prismático y que son de un ancho mayor que los elementos verticales. Estos segundos elementos auxiliares sirven para poder fijar las bisagras de puertas de acceso al interior del armazón prismático o de fijación de guías.

Estos segundos elementos auxiliares pueden presentar un espesor igual al espesor de los elementos verticales del armazón prismático en caso de ser montados en tramos
10 intermedios. Presentan un espesor menor que el espesor de los elementos verticales del armazón prismático en caso de ir montado sobre los extremos, para poder fijar los paneles o costados laterales de cierre y que éstos queden enrasados con los elementos verticales y horizontales del armazón prismático.

El conjunto estructural para mobiliario presenta como ventajas ser:

- **saludable**, porque no emite tóxicos (materiales de baja emisión de COVs (Compuestos Orgánicos Volátiles), tanto en la elección de materiales de baja toxicidad como en su ensamblaje, y permite una limpieza fácil y cómoda al eliminar espacios poco accesibles y despejar el zócalo. Se levanta del suelo y elimina el
20 cierre en el zócalo para que sea más cómodo limpiar y no se acumule suciedad en ningún sitio inaccesible.
- **reutilizable**, porque su modulación es fácilmente desmontable y transportable, para que dure toda la vida. Además, su estética uniforme facilita su reconversión: un sólo sistema para guardar toda la cocina, pero también armario ropero, escobero... con
25 las mismas piezas, dispuestas en otra posición.
- **personalizable**, porque permite añadir o cambiar los elementos en función de las necesidades, sobre una estructura base que también puede crecer o decrecer infinitamente.
- **flexible**, porque se adapta a las necesidades de muchas personas o de una sola;
30 tanto de día como de noche, y en el tiempo.
- **exento e integrable**, un mueble que por su diseño se puede incorporar en cualquier espacio de la vivienda; y funcionar como cocina sin necesidad de obras, integrando los electrodomésticos. El mueble se separa de la pared para que todas las instalaciones sean de superficie y puedan modificarse.

- **funcional**, porque al eliminar los cascos y poder revisar el interior de un solo vistazo es más cómodo para trabajar con todo cerca y ordenado, para encontrarlo a la primera. Además, dispone de mayor profundidad de encimera (más espacio para trabajar); e incorpora la opción de “muro equipado”, un mueble extra que facilita el acceso rápido y cómodo a almacenaje sobre encimera. Se pueden igualmente integrar zonas abiertas para almacenaje visto, sin cerramientos verticales.
- **sostenible**, porque utiliza para su formación el mínimo material necesario, con uniones desmontables, que facilita el desmontaje y transporte con poco volumen y peso de todo el conjunto, o su separación para reciclaje si se diera el caso.
- **sincero**, porque es lo que se ve. Los materiales, mínimamente tratados, conforman el mobiliario sin ocultar nada.

Este sistema de mobiliario permite tres configuraciones generales:

- **mueble bajoencimera**, con fondo 60-70cm y altura aprox. 90cm y terminado en su cara superior con una encimera de trabajo.
- **mueble columna**, con fondo 60-70cm y altura variable entre 90 y 300cm, con posibilidad de incorporar maletero superior.
- mueble “**muro equipado**”, con fondo menor de 40cm y altura variable entre 90 y 300cm. Incorpora accesorios de instalaciones y supone un espacio extra de trabajo al combinarlo con el mueble bajoencimera.

Formación de la estructura metálica base

- La estructura metálica base es la que forma las aristas de un volumen prismático rectangular abierto, sobre el que luego se acoplarán otros elementos. Esta estructura y todos los perfiles metálicos del sistema pueden lacarse o barnizarse para su personalización y protección frente a humedad.
- Se conforma con barras tubulares de acero de sección cuadrada o rectangular, que se orientan en planos horizontales y verticales paralelos. La unión entre los elementos verticales y horizontales, de manera preferente pero no limitativa, se lleva a cabo mediante unas pestañas anguladas dispuestas en los extremos de los elementos horizontales, y mediante en unas ranuras dispuestas en los elementos verticales en la zona donde van a fijarse los elementos horizontales.

Las barras verticales serán, de manera preferente pero no limitativa, de sección rectangular; y las horizontales de sección cuadrada, resultando las horizontales ligeramente retranqueadas respecto al frente. Este detalle es necesario para el correcto acople de las pestañas.

5

La primera barra horizontal inferior se posicionará aprox. a 15cm del suelo, para disponer el zócalo abierto y accesible.

Los elementos tubulares verticales se apoyan a su vez sobre pies regulables en altura, para adaptarse a las posibles irregularidades del suelo.

10

Incorporación de baldas y elementos interiores

Sobre la estructura metálica base, pueden apoyarse baldas, colgadores y herrajes de puertas abatibles o guías de cajones.

15

Si el mobiliario es abierto e incorpora baldas, las barras para su formación se apoyarán directamente sobre la estructura base, con el mismo sistema de pestañas.

Si se trata de baldas interiores, retranqueadas respecto al frente de la estructura, se apoyarán sobre barras secundarias dispuestas en vertical y paralelas a las de la estructura base. Estas barras secundarias serán de sección rectangular, y se acoplarán a la estructura base mediante unas pestañas dispuestas en los extremos, que se introducirán en unas ranuras dispuestas en las caras superior e inferior de los elementos horizontales de la estructura base.

20
25

Las ranuras, preparadas en varias alturas de los elementos verticales y horizontales, permiten la flexibilidad de distribución.

El tablero de la balda se apoya sobre esta el armazón prismático a través de bulones, que se introducen en los elementos tubulares en unos troqueles preparados para tal fin.

30

El tablero puede ser de madera, composite de madera y cemento, vidrio, metal u otros materiales de baja toxicidad. No se utilizarán pegamentos ni ningún sistema de fijación no mecánico o irreversible.

35

Las guías de los cajones o los herrajes de apertura de puertas (bisagras, pistones) se fijan a su vez a elementos tubulares secundarios de sección rectangular, dispuestas en vertical u horizontal (en el caso de maleteros con apertura proyectante) y con el mismo sistema de fijación a la estructura base de pestañas y ranuras.

5

Los elementos tubulares secundarios, sobre los que se apoyan o anclan elementos, pueden presentar un espesor igual al espesor de los elementos verticales del armazón prismático en caso de ser montadas en tramos intermedios o finales si van a quedar vistos (sin panel de cierre).

10

La formación interior del cajón se compondrá de tableros unidos con bulones o sistema mecánico. No se utilizarán pegamentos ni ningún sistema de fijación no mecánico o irreversible. El tablero puede ser de madera, composite de madera y cemento, vidrio, metal u otros materiales de baja toxicidad.

15

Acople de elementos de cierre laterales

Los elementos de cierre lateral se forman con tableros o chapas atornilladas a los elementos tubulares secundarios verticales similares a los ya descritos.

20

Estos elementos tubulares secundarios, perfiles tubulares de acero de sección rectangular, presentan un espesor menor que el espesor de los elementos verticales del armazón prismático para poder fijar los paneles o costados laterales de cierre y que éstos queden enrasados con los elementos verticales y horizontales del armazón prismático. Su acople al sistema de estructura base será de nuevo con sistema de pestañas en las barras verticales y ranuras en las caras superior e inferior de los elementos horizontales de la estructura base. De nuevo las ranuras, preparadas en varias alturas de los elementos verticales y horizontales, permiten la flexibilidad de distribución.

25

30

Estos elementos tubulares secundarios comprenden unos orificios para recibir remaches o tornillos para fijar los tableros, en ritmo regular y con distancia suficiente al borde para evitar la rotura del material.

35

El tablero puede ser de madera, composite de madera y cemento, vidrio, metal u otros materiales de baja toxicidad, siempre que no necesiten una estructura de bastidor para su rigidez y puedan integrarse en el espesor y quedar enrasados con la estructura base, según

lo descrito anteriormente. No se utilizarán pegamentos ni ningún sistema de fijación no mecánico o irreversible.

Acople de elementos de cierre en frentes

5

Los elementos de cierre en frentes se forman con tableros o chapas atornilladas a bastidores, sobre los que se atornillan los herrajes (bisagras, pistones, guías de cajones), atornillados a su vez a los elementos tubulares secundarios verticales u horizontales ya descritos.

10

Los bastidores se formarán por perfiles tubulares de sección rectangular de aluminio, unidos entre sí mediante sistema de machihembrado y fijación mecánica, o soldados en taller.

15

Los bastidores vendrán también preparados para recibir remaches o tornillos para fijar los tableros, en ritmo regular y alturas alineadas con los paneles laterales, y con distancia suficiente al borde para evitar la rotura del material.

20

El tablero puede ser de madera, composite de madera y cemento, vidrio, metal u otros materiales de baja toxicidad.

25

La suma de espesor de bastidor y tablero quedará integrada en el espesor de la estructura base y quedará enrasados con ella. No se utilizarán pegamentos ni ningún sistema de fijación no mecánico o irreversible.

30

En el caso de electrodomésticos integrados, esa suma de bastidor y tablero se fijará directamente al frente del electrodoméstico, dejando su posición en el mismo plano que el resto de los frentes. Los electrodomésticos se fijarán, mediante atornillado u otro sistema mecánico, a las barras secundarias ya descritas. En caso necesario, se apoyarán sobre baldas dispuestas según lo ya descrito.

El tirador se atornillará al frente del tablero o al bastidor de aluminio.

Acople de encimera y otros elementos de terminación

35

La terminación superior en el caso de mueble bajoencimera, o en el mueble columna o “muro equipado” en alguna de sus baldas a una altura alrededor de los 90cm, se resolverá

con una encimera apoyada sobre la estructura metálica base, evitando el movimiento horizontal con sistema de tetones preparados en la cara superior de las barras metálicas.

La superficie de terminación puede ser de madera, piedra, piedra artificial, gres, vidrio, metal u otros materiales de baja toxicidad. Si el espesor del propio material no fuese suficiente para aportar la rigidez necesaria, se puede suplementar por debajo, a la altura de las barras horizontales más altas del mueble, con la formación de una balda con tablero y sistema de bulones, como ya se ha comentado.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una representación del armazón prismático base del conjunto estructural.

En la figura 2, podemos observar una realización de la forma de unión entre los elementos verticales y horizontales del conjunto.

En las figuras 3, 4 y 5 se muestran diferentes perspectivas de un mismo conjunto modular visto desde diferentes puntos de vista que permite apreciar distintos elementos y detalles constructivos.

En la figura 6 se muestran los medios de unión entre los primeros y segundos elementos auxiliares con los elementos horizontales del armazón prismático.

En la figura 7 el proceso de conformación de un módulo de cajones.

5

En la figura 8 se muestra en perspectiva un conjunto mobiliario de diferente naturaleza.

En figuras 9 y 10 se muestra se muestran dos vistas diferentes de una misma configuración en la que pueden apreciarse las diferentes configuraciones que pueden darse: bajoencimera (pegado a pared y en formato isla), mueble columna y mueble de muro equipado.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

15

En la figura 1 podemos observar un armazón prismático que comprende unos elementos verticales (1) y unos elementos tubulares horizontales unidos con los elementos tubulares horizontales.

20

La unión entre los elementos tubulares horizontales (2) y los elementos tubulares verticales (1) en una posible forma de realización, tal y como se muestra en la figura 2 se lleva a cabo mediante unas pestañas anguladas (4) colocadas en los extremos de los elementos horizontales (2) y de unas ranuras (3) realizadas en los elementos horizontales (1) y en una posición en la que se van a unir los elementos horizontales (2).

25

En las figuras 3, 4 y 5 se muestran diferentes vistas de un conjunto de mobiliario, donde cabe reseñar, los primeros elementos tubulares auxiliares (5) que tienen un espesor menor que el espesor de los elementos verticales (1) de manera que los paneles de cierre (8) quedan enrasados y casi coplanarios con los elementos verticales (1) y elementos horizontales (2) del armazón prismático, quedando dichos paneles de cierre (8) fijados sobre los primeros elementos auxiliares (5) mediante unos remaches (9).

30

También, pueden observarse unos segundos elementos tubulares auxiliares (6) que sirven para la fijación de unas guías de cajones (7). Estos segundos elementos tubulares auxiliares (6) tienen dos diferentes espesores dependiendo de dónde se coloquen, un espesor más

35

reducido si van fijados sobre los costados finales con objeto de poder montar los paneles de cierre (8) de manera enrasada con los elementos verticales (1) y (2), y con un segundo espesor igual al espesor de los elementos verticales (1) si van montados en tramos intermedios. Estos segundos elementos tubulares auxiliares (6), con igual descripción, sirven para el anclaje de las bisagras de las puertas abatibles al disponerse al lado de los elementos verticales (1).

En dichas figuras, también puede observarse la posibilidad de poder disponer de unas baldas intermedias (11) que quedan soportadas por unos bulones o tetones dispuestos sobre los elementos horizontales intermedios.

También en las figuras 3, 4 y 5 pueden observarse los frontales (10) de unas cajoneras.

En la figura 6 se puede observar una primera forma de sujeción de los elementos tubulares auxiliares (5) y (6) con los elementos tubulares horizontales (2) del armazón prismático, que consiste en unas pestañas (14) emergentes de los extremos de los elementos auxiliares que se encajan en unas ranuras realizadas sobre los elementos tubulares horizontales (2).

En la figura 7 puede observarse el proceso de conformación de una unidad modular de cajones a partir de un armazón prismático, de una serie de cajones (12), de unos frontales (10), de una encimera superior (13).

En la figura 8 se muestra una ejemplificación de conformación de mobiliario con diferentes funcionalidades, desde una cocina, hasta un armario dispensero y armario ropero.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Conjunto estructural para mobiliario caracterizado porque comprende unos elementos tubulares verticales (1) y otros elementos tubulares horizontales (2) unidos entre sí mediante
5 unos medios de unión, donde dichos elementos tubulares verticales (1) y horizontales (2) unidos conforman un armazón prismático rectangular en el que las aristas de dicho armazón prismático son los elementos horizontales y verticales, y además comprende una serie de elementos tubulares auxiliares (5) y (6) unidos con los elementos tubulares horizontales (2), que sirven para la fijación de elementos de cierre, almacenaje y soporte.
- 10 2.- Conjunto estructural para mobiliario según la reivindicación 1 caracterizado porque los medios de unión entre los elementos tubulares verticales (1) y tubulares horizontales (2), comprenden unas pestañas anguladas (4) dispuestas en los extremos de los elementos tubulares a acoplarse (2) y mediante en unas ranuras (3) dispuestas en los elementos
15 tubulares que los reciben (1) en la zona donde van a fijarse los elementos acoplados (2).
- 3.- Conjunto estructural para mobiliario según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque los elementos tubulares auxiliares son:
- 20 - unos primeros elementos tubulares auxiliares (5) de grosor o espesor más reducido que el grosor de los elementos verticales (1), quedando estos primeros elementos auxiliares (5) unidos en sus extremos con los elementos horizontales (2) mediante pestañas (14).
- 25 - unos segundos elementos tubulares auxiliares (6), que también quedan fijados en sus extremos mediante unas pestañas (14) con los elementos horizontales (2) del armazón, y sirven para fijar las bisagras de puertas de acceso al interior del armazón prismático o de fijación de guías de cajones.
- 30 4.- Conjunto estructural para mobiliario según la reivindicación 3 caracterizado porque el espesor de los segundos elementos tubulares auxiliares (6) es de un espesor más reducido si van fijados sobre los costados finales, y con un segundo espesor igual al espesor de los elementos tubulares verticales (1) si van montados en tramos intermedios.
- 35 5.- Conjunto estructural para mobiliario según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 4 caracterizado porque sobre los costados laterales de un conjunto estructural se disponen

paneles de cierre (8), fijados mediante remaches (9) sobre los primeros elementos auxiliares (5).

5 6.- Conjunto estructural para mobiliario según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque los elementos tubulares secundarios presentan unos orificios preparados para recibir remaches o tornillos para fijar los tableros.

10 7.- Conjunto estructural para mobiliario según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque sobre un armazón prismático se monta uno o varios cajones (12) sobre los que se fijan unos frontales de cajones (13) o frentes de puertas.

15 8.- Conjunto estructural para mobiliario según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los elementos tubulares verticales se apoyan a su vez sobre pies regulables en altura.

20 9.- Conjunto estructural para mobiliario según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque comprende al menos un tablero balda que se apoya sobre el armazón prismático a través de bulones, que se introducen en los elementos tubulares a través de en unos troqueles preparados para tal fin.

10.- Conjunto estructural para mobiliario según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en la cara superior de los elementos tubulares horizontales (2) superiores del armazón metálico hay una serie de tetones para la inmovilización de la encimera colocada sobre ella.

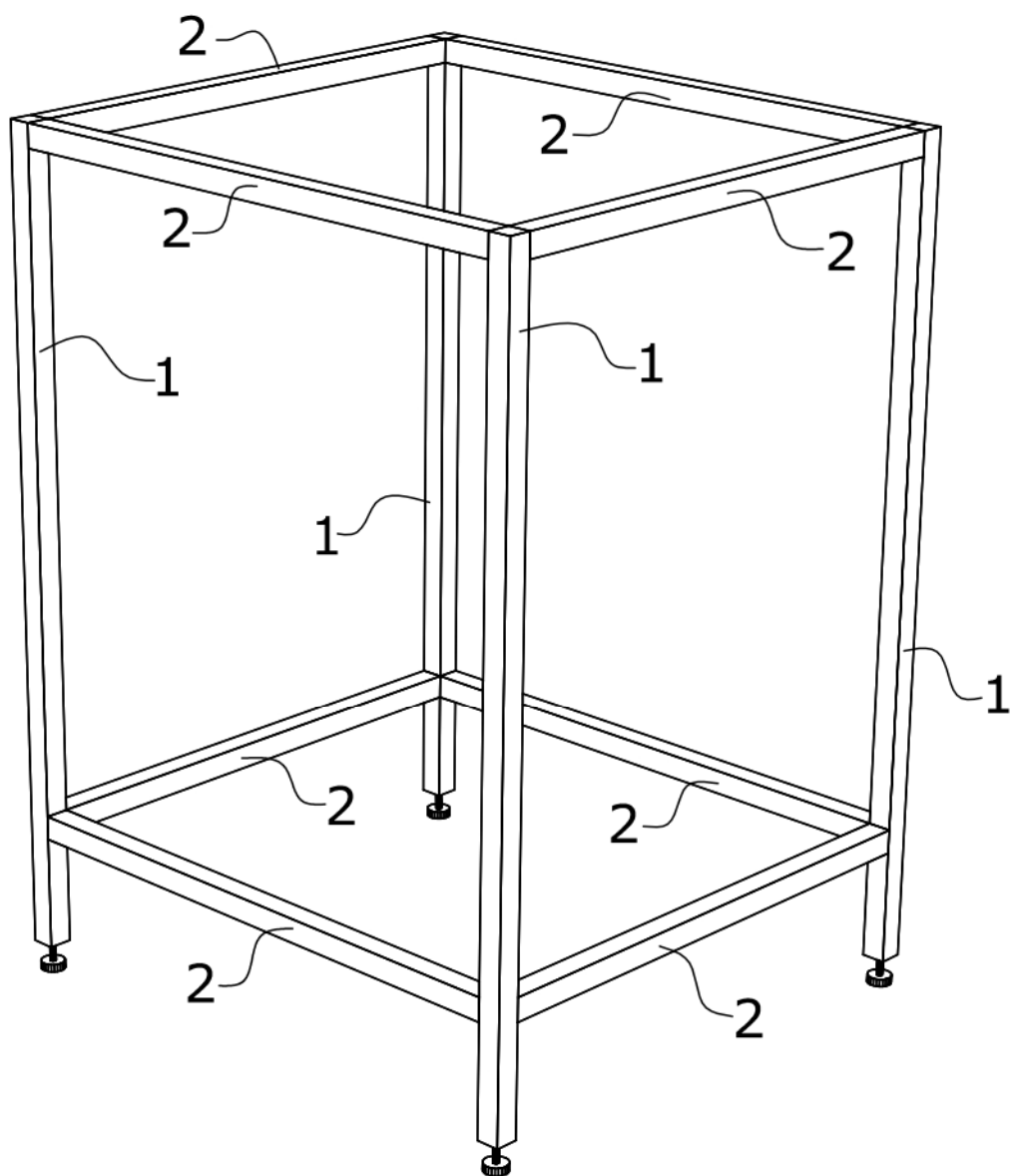


FIG.1

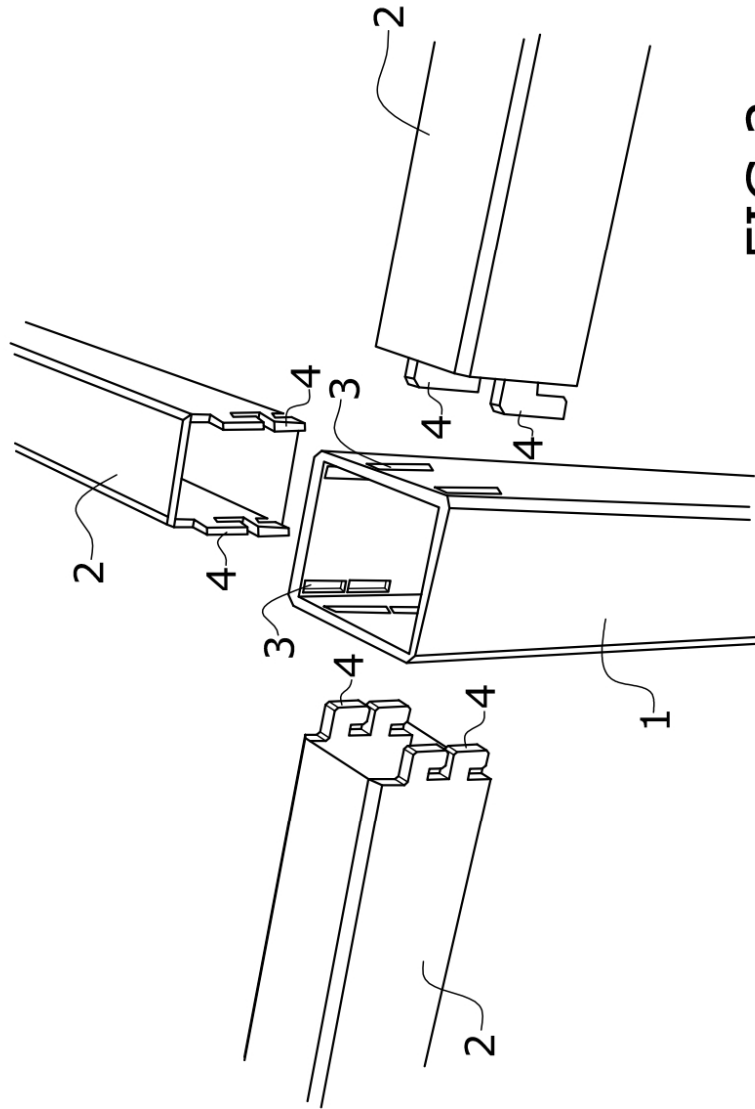


FIG.2

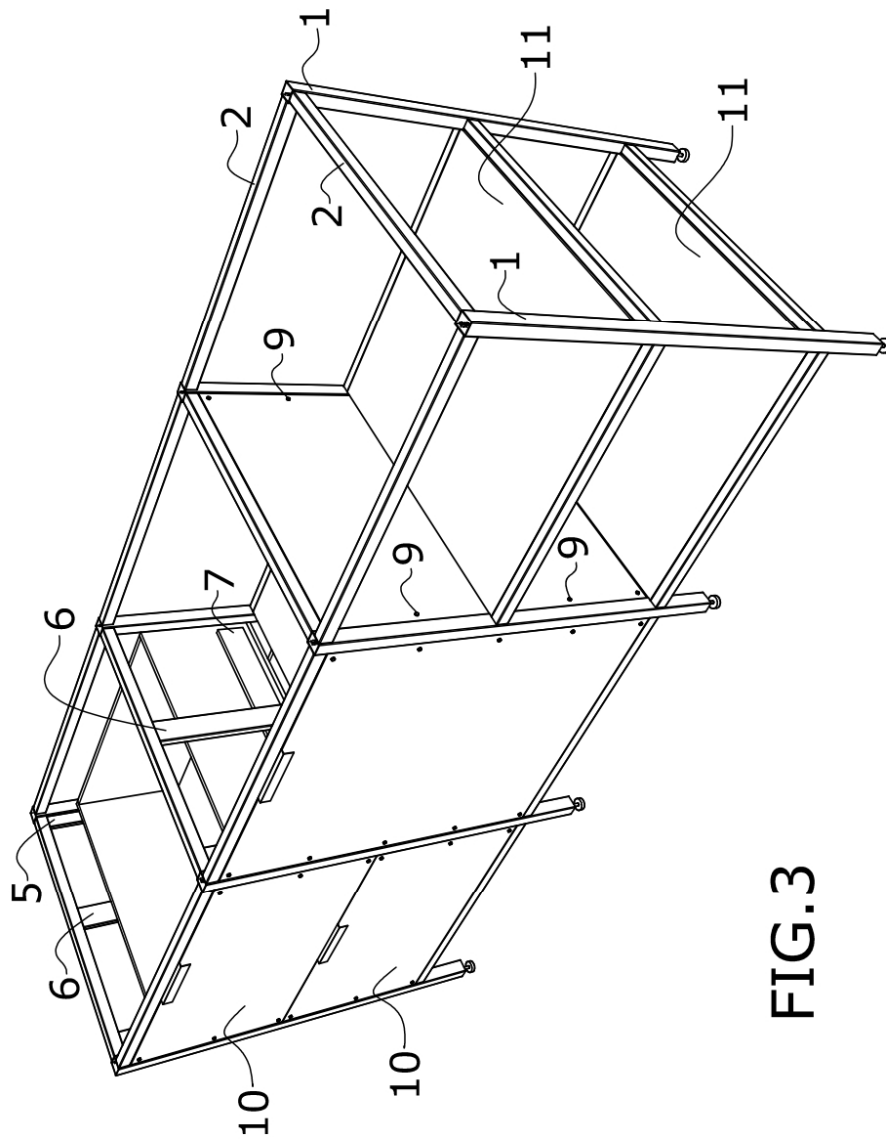


FIG. 3

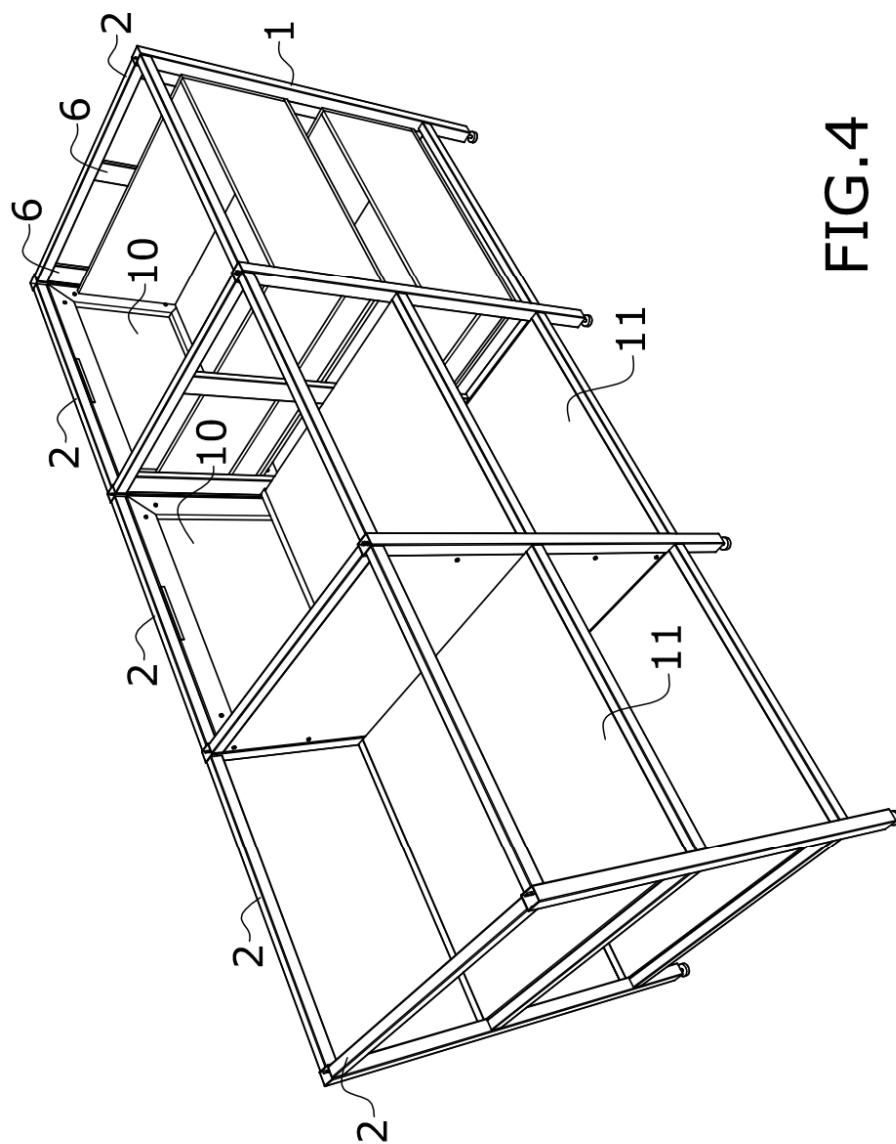


FIG. 4

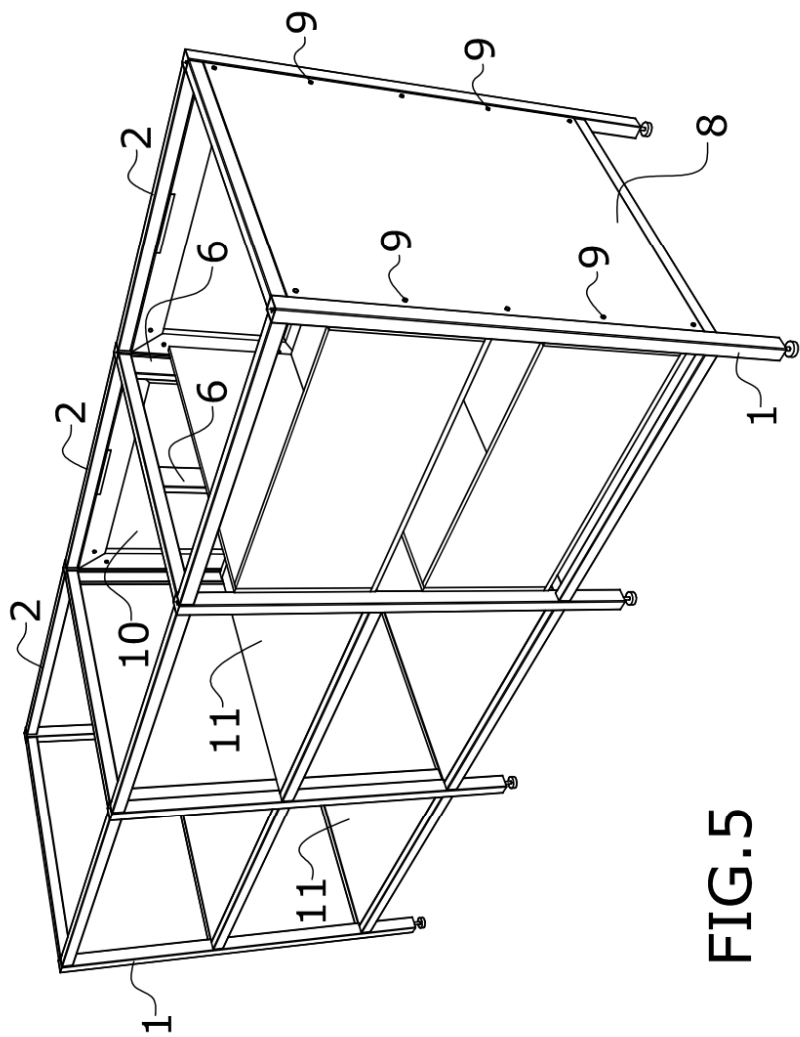


FIG.5

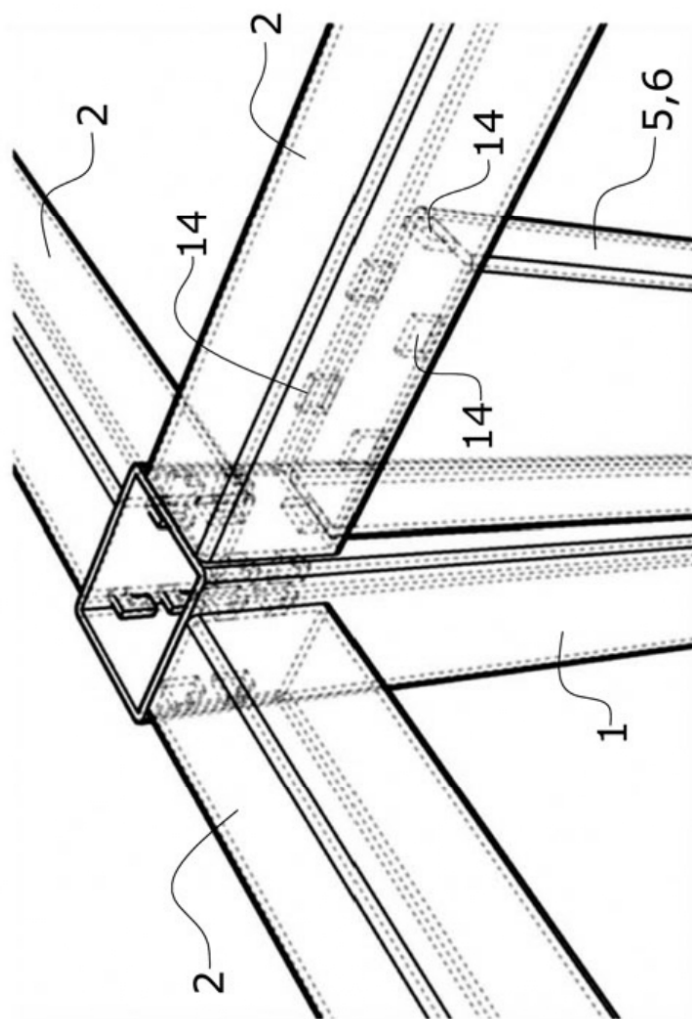


FIG.6

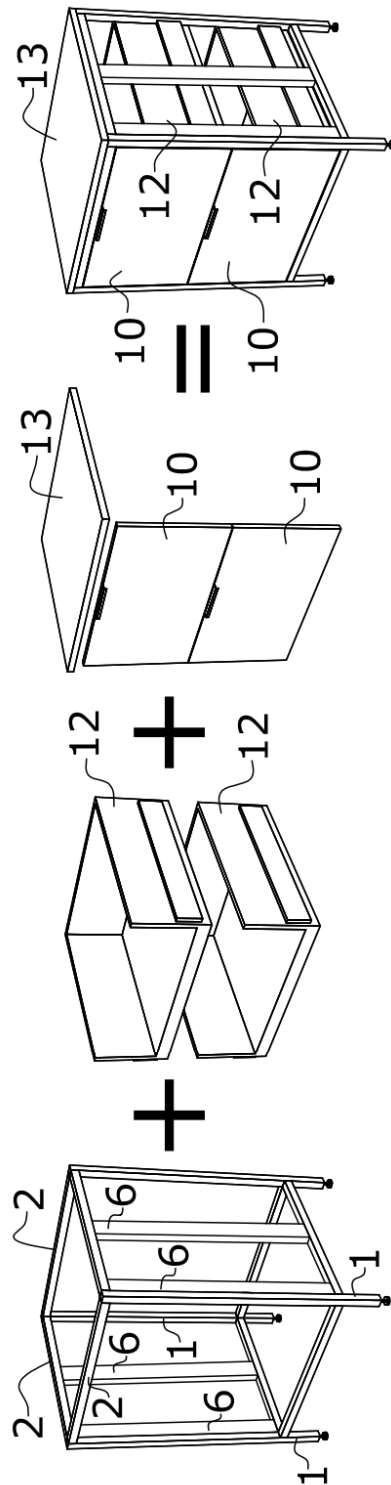


FIG. 7

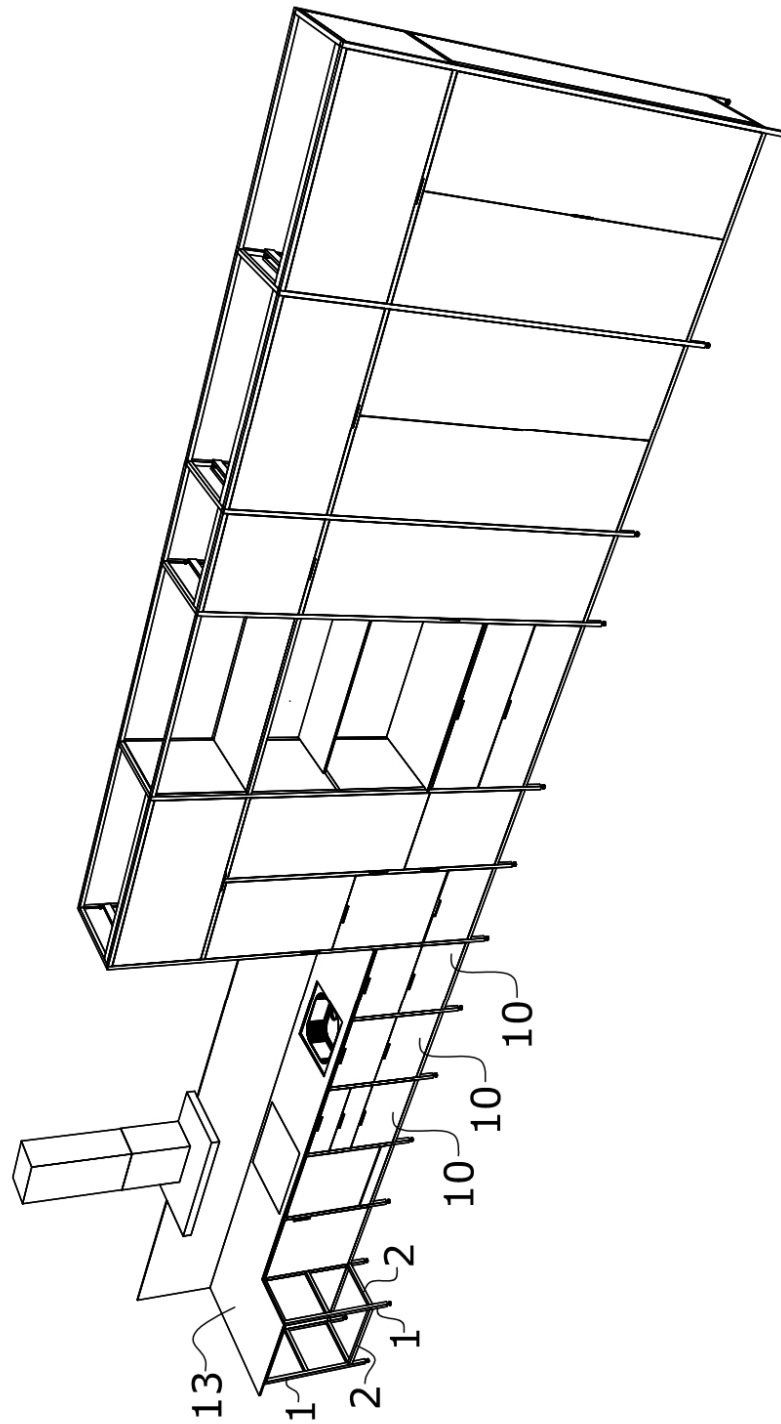


FIG. 8

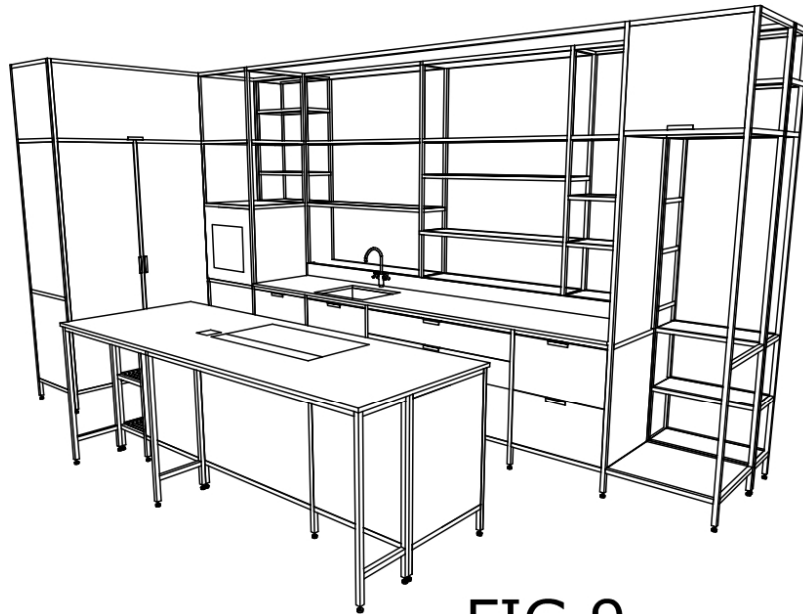


FIG. 9

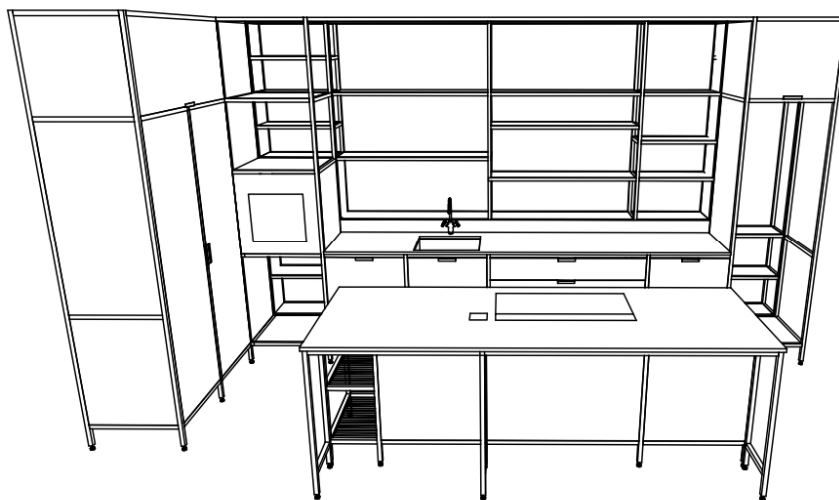


FIG. 10