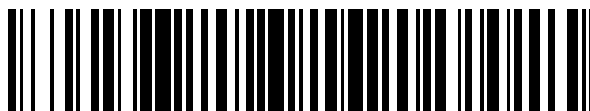


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 690 142**

51 Int. Cl.:

A47F 9/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.09.2014** **E 14306410 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.08.2018** **EP 2995225**

54 Título: **Puesto de caja híbrido para una tienda minorista, que comprende un sistema de movimiento configurado para desplazar dicho puesto entre una primera posición y una segunda posición**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
19.11.2018

73 Titular/es:

HMY GROUP (100.0%)
50 route d'Auxerre
89470 Moneteau, FR

72 Inventor/es:

RILLIE, QUENTIN

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 690 142 T3

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

DESCRIPCIÓN

Puesto de caja híbrido para una tienda minorista, que comprende un sistema de movimiento configurado para desplazar dicho puesto entre una primera posición y una segunda posición.

5

Campo de la invención

La invención se refiere a un punto de servicio (POS), que comprende una o una pluralidad de estaciones de caja para una tienda minorista, y más particularmente, a unos puestos de caja híbridos que pueden funcionar tanto en un modo asistido por empleado como en un modo de autoservicio, alternativamente.

10

Antecedentes de la técnica

Se denomina a menudo un punto de servicio (POS) a una ubicación en la que se llevan a cabo operaciones en apoyo de transacciones minoristas.

15

Un POS puede ser el punto en el que un cliente realiza un pago a un comerciante a cambio de artículos. Además, el comerciante puede calcular, en el POS, una cantidad que debe el cliente y proporcionar opciones para que el cliente realice el pago. Un pago puede realizarse, por ejemplo, en metálico, mediante una tarjeta de crédito, una tarjeta de débito o cheque. El comerciante también puede emitir un recibo al cliente por la transacción.

20

Para facilitar tales transacciones minoristas, un comerciante puede hacer uso de una o más estaciones de caja que presenten en particular escáneres y terminales de pago.

25

En la mayor parte de los casos, un puesto de caja está configurado para funcionar en un modo asistido por empleado en el que el comerciante (o un empleado del comerciante) escanea cada producto para un cliente y acepta el pago por los productos escaneados del cliente.

30

Tales estaciones de caja asistidas por empleado posibilitan que el comerciante interactúe personalmente con el cliente.

Alternativamente, en algunos casos, las estaciones de caja están configuradas para funcionar en un modo de autopago. En este modo, el cliente presenta poca o ninguna interacción con el comerciante, y realiza las funciones de escaneo y pago realizadas normalmente por el comerciante.

35

También se conoce a partir de la solicitud de patente europea 2 315 166 un puesto de caja híbrido que está configurado para funcionar tanto en un modo asistido por empleado como en un modo de autoservicio, alternativamente.

40

Un puesto de caja híbrido de este tipo presenta un mostrador que comprende una zona de clasificación en la entrada del puesto, una zona de recepción configurada para recibir al cliente y los artículos que el cliente desea comprar, una zona de control que presenta medios para controlar la cantidad que debe el cliente, y zonas de pago primera y segunda que presentan cada una unos medios para el pago.

45

El mostrador delimita un primer paso configurado para guiar a un cliente desde la entrada del puesto hasta la salida del puesto a lo largo de la zona de recepción, la zona de control y la primera zona de pago; y un segundo paso alternativo configurado para guiar a un cliente desde la entrada del puesto hasta la salida del puesto a lo largo de la segunda salida de pago, no a lo largo de la zona de control.

50

Un puesto de caja híbrido adicional se conoce a partir del documento EP 2266443A.

Sumario de la invención

55

La invención se refiere a un puesto de caja híbrido para una tienda minorista, que puede funcionar tanto en un modo asistido por empleado como en un modo de autoservicio, alternativamente, y que está configurada para ser particularmente simple y conveniente tanto para los comerciantes como para los clientes.

60

Por lo tanto, la invención proporciona un puesto de caja híbrido para una tienda minorista, configurado para funcionar tanto en un modo asistido por empleado como en un modo de autoservicio, alternativamente, que comprende un mostrador que define una zona de pisada predeterminada y un sistema de movimiento que comprende un primer armazón al que está sujeto dicho mostrador y por lo menos un dispositivo de accionamiento que presenta un primer extremo sujeto a dicho primer armazón y un segundo extremo opuesto a dicho primer extremo y configurado para unirse de manera fija a un suelo sobre el que se coloca dicho puesto de caja híbrido; estando configurado dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento para desplazar dicho primer armazón sólo en dicha zona de pisada entre una primera posición en la que dicho puesto de caja híbrido

65

está configurada para funcionar en dicho modo asistido por empleado y una segunda posición en la que dicho puesto de caja híbrido está configurada para funcionar en dicho modo de autoservicio.

5 Dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento está configurado para desplazar el primer armazón desde la primera posición hasta la segunda posición y también desde la segunda posición hasta la primera posición; con el fin de cambiar la configuración del mostrador y la operatividad del puesto.

10 En el modo asistido por empleado, el puesto de caja híbrido está dispuesta en una primera zona igual a la zona de pisada del mostrador. En el modo de autoservicio, el puesto de caja híbrido está dispuesta en una segunda zona también igual a la zona de pisada del mostrador.

15 La primera zona y segunda zona están inclinadas la una hacia la otra en virtud del dispositivo de accionamiento que mueve el primer armazón en la zona de pisada y por tanto mueve el mostrador sujeto al primer armazón, pero cada una de la primera zona y la segunda zona presentan una parte común.

Debido a la invención, el puesto de caja híbrido puede funcionar en un modo asistido por empleado y un modo de autoservicio, alternativamente, utilizando una superficie mínima en el suelo, siendo la superficie menos del doble de la zona de pisada del mostrador.

20 El puesto de caja híbrido según la invención es por tanto conveniente para las tiendas minoristas, en particular las tiendas locales que presentan una superficie pequeña.

Según características preferidas por ser muy simples, convenientes y económicas para la forma de realización del dispositivo expositor según la invención:

25 – dicho sistema de movimiento comprende por lo menos un segundo armazón configurado para acoplarse de manera fija al suelo y dispuesto en el interior de dicho primer armazón, pudiéndose mover dicho primer armazón en relación con dicho por lo menos un segundo armazón;

30 – dicho segundo extremo de dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento está sujeto a dicho por lo menos un segundo armazón;

35 – dicho sistema de movimiento comprende por lo menos un elemento de guiado emparedado entre dicho primer armazón y dicho por lo menos un segundo armazón;

40 – dicho primer armazón comprende por lo menos una barra de apoyo y dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento comprende un primer brazo que puede desplegarse y retraerse y está sujeto a dicho primer armazón, un brazo intermedio que está articulado en relación con dicho primer brazo y sujeto a dicha barra de apoyo, y un segundo brazo que está articulado a dicho brazo intermedio y sujeto a dicho por lo menos un segundo armazón;

45 – dicho primer armazón presenta una primera parte, una segunda parte remota con respecto a dicha primera parte y una parte de unión que ensambla dicha primera parte y dicha segunda parte, estando configuradas dichas primera parte, segunda parte y parte de unión para formar un espacio de recepción entre dicha primera parte y dicha segunda parte;

– dicho sistema de movimiento comprende dos segundos armazones dispuestos respectivamente en el interior de dicha primera parte y en el interior de dicha segunda parte de dicho primer armazón;

50 – dicho sistema de movimiento comprende dos dispositivos de accionamiento configurados para desplazar conjuntamente respectivamente uno de dichos dos segundos armazones en relación con dicha primera parte de dicho primer armazón entre una primera posición y una segunda posición, y el otro de dichos dos segundos armazones en relación con dicha segunda parte de dicho primer armazón también entre una primera posición y una segunda posición;

55 – dicho primer armazón y dicho por lo menos un segundo armazón están hechos de metal;

– dicho por lo menos un segundo armazón está configurado para atornillarse al suelo;

60 – dicho mostrador comprende una zona de recepción ubicada próxima a un primer extremo de dicho puesto, una zona de pago ubicada próxima a un segundo extremo de dicho puesto opuesto al primer extremo y que presenta un sistema de pago, y una zona de escaneo ubicada entre dicha zona de recepción y dicha zona de pago y que presenta un sistema de escaneo; y/o

- dicha zona de pago presenta un soporte que puede hacerse rotar, dicho sistema de pago se monta en dicho soporte, y dicho soporte está configurado para colocar dicho sistema de pago en una primera posición cuando dicho puesto está en dicho modo asistido por empleado y en una segunda posición cuando dicho puesto está en dicho modo de autoservicio.

5

Por lo tanto, la invención proporciona además un método para configurar un puesto de caja híbrido tal como se describió anteriormente en un modo asistido por empleado y un modo de autoservicio, alternativamente, que comprende la etapa de controlar por lo menos un dispositivo de accionamiento de un sistema de movimiento de dicho puesto para colocar un primer armazón de dicho sistema de movimiento, en el que se sujeta un mostrador de dicho puesto, en una primera posición ubicada en una zona de pisada predeterminada de dicho mostrador, primera posición en la que dicho puesto está configurado para funcionar en dicho modo asistido por empleado; y/o la etapa de controlar dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento para colocar dicho primer armazón en una segunda posición ubicada también en dicha zona de pisada predeterminada, segunda posición en la que dicho puesto está configurado para funcionar en dicho modo de autoservicio.

10

15

Por lo tanto, la invención proporciona además un sistema de caja híbrido que comprende un puesto de caja híbrido tal como se describió anteriormente, un primer paso definido en un primer lado de un mostrador de dicho puesto cuando dicho puesto está configurado para funcionar en un modo asistido por empleado, y un segundo paso definido en un segundo lado, opuesto a dicho primer lado, de dicho mostrador cuando dicho puesto está configurado para funcionar en un modo de autoservicio.

20

El sistema de caja híbrido comprende preferentemente por lo menos una barrera que delimita un bloque de punto de servicio que comprende dicho puesto de caja híbrido, dicho primer paso y dicho segundo paso.

25

Breve descripción de los dibujos

La descripción de la invención continúa a continuación con una descripción detallada de una forma de realización preferida proporcionada a continuación en la presente memoria a título de ejemplo no limitativo y haciendo referencia a los dibujos adjuntos. En estos dibujos:

30

- las figuras 1 y 2 son vistas esquemáticas superiores que ilustran una zona de caja que comprende un puesto de caja híbrido según la invención, respectivamente en un modo asistido por empleado y un modo de autoservicio;

35

- las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva del puesto de caja híbrido mostrado en las figuras 1 y 2;

- las figuras 5 y 6 son respectivamente una vista en perspectiva y una vista superior que ilustran un sistema de movimiento del puesto de caja híbrido ilustrado en las figuras 3 y 4, estando el sistema de movimiento en una primera configuración;

40

- las figuras 7 y 8 son similares a las figuras 5 y 6, estando el sistema de movimiento en una configuración intermedia;

45

- las figuras 9 y 10 son similares a las figuras 5 y 6, estando el sistema de movimiento en una segunda configuración; y

- las figuras 11 y 12 son respectivamente una vista en perspectiva que muestra la parte inferior del sistema de movimiento y una vista inferior del sistema de movimiento, en la segunda configuración.

50

Descripción detallada de las formas de realización preferidas

Las figuras 1 y 2 representan un sistema de caja híbrido 1 en una tienda minorista, que comprende una primera barrera 2 y una segunda barrera 3 que está enfrentada a la primera barrera 2.

55

Las barreras primera y segunda 2 y 3 delimitan un bloque 4 de punto de servicio en la tienda minorista.

El sistema de caja híbrido 1 comprende un puesto de caja híbrido 5 que presenta un primer lado 8 y un segundo lado 9 opuesto al primer lado 8.

60

En este caso, el puesto de caja híbrido 5 está configurada para funcionar tanto en un modo asistido por empleado como en un modo de autoservicio, alternativamente.

65

En el modo asistido por empleado, un comerciante (o un empleado del comerciante) puede escanear cada producto para un cliente y aceptar el pago por los productos escaneados del cliente. En tal modo asistido por empleado, el comerciante interactúa personalmente con el cliente.

ES 2 690 142 T3

En el modo de autopago, el cliente presenta poca o ninguna interacción con el comerciante, y realiza las funciones de escaneo y pago realizadas normalmente por el comerciante.

5 El sistema de caja híbrido 1 comprende un primer paso 6 definido entre el primer lado 8 y la primera barrera 2 cuando el puesto de caja híbrido 5 funciona en el modo asistido por empleado; y un segundo paso 7 definido entre el segundo lado 9 y la segunda barrera 3 cuando el puesto de caja híbrido 5 funciona en el modo de autoservicio.

10 El puesto de caja híbrido 5, el primer paso 6 y el segundo paso 7 están ubicados cada uno en el bloque 4 de punto de servicio.

Las figuras 1 y 2 representan además un carro 10 de supermercado ubicado en una entrada 13 del bloque 4 de punto de servicio, en el primer paso 6 en la figura 1 y en el segundo paso 7 en la figura 2.

15 La figura 1 representa además un asiento 11 para el comerciante, asiento 11 que está ubicado entre el segundo lado 9 y la segunda barrera 3, y también entre la entrada 13 del bloque 4 de punto de servicio y una salida 14 de este bloque 4 de punto de servicio, opuesta a la entrada 13.

20 Las figuras 1 y 2 representan además un dispositivo expositor 12, denominado también góndola, que se utiliza para exponer artículos (no representados).

El dispositivo expositor 12 está ubicado delante de la entrada 13 del bloque 4 de punto de servicio y enfrentado a un primer extremo 15 del puesto de caja híbrido 5.

25 El puesto de caja híbrido 5 comprende un mostrador 16 que define una zona 17 de pisada predeterminada.

En el modo asistido por empleado, el puesto de caja híbrido 5 está dispuesta en una primera zona 18 igual a la zona 17 de pisada del mostrador 16. En el modo de autoservicio, el puesto de caja híbrido 5 está dispuesta en una segunda zona 19 también igual a la zona 17 de pisada del mostrador 16.

30 La primera zona 18 y por tanto el mostrador 16 en la figura 1 está ubicada más próxima a la segunda barrera 3 que a la primera barrera 2; al tiempo que la segunda zona 19 y por tanto el mostrador 16 en la figura 2 está ubicada más próxima a la primera barrera 2 que a la segunda barrera 3.

35 La primera zona 18 y la segunda zona 19 están inclinadas la una hacia la otra en virtud del desplazamiento del mostrador 16, pero cada una de la primera zona 18 y la segunda zona 19 presentan en este caso una parte común 20.

40 El puesto de caja híbrido 5 puede funcionar en un modo asistido por empleado y un modo de autoservicio, alternativamente, utilizando una superficie mínima en un suelo 21 de la tienda minorista sobre el que se coloca el puesto de caja híbrido 5, siendo la superficie menos del doble de la zona de pisada 17 del mostrador 16.

45 El puesto de caja híbrido 5 es por tanto conveniente para las tiendas minoristas, en particular las tiendas locales que presentan una superficie pequeña.

Tal como se muestra en las figuras 3 y 4, el mostrador 16 del puesto de caja híbrido 5 en este caso comprende, sucesivamente, una zona de recepción 22, una zona de control y escaneo 24, una zona de entrega o dispensación 28 y una zona de pago 30.

50 La zona de recepción 22 está ubicada próxima al primer extremo 15 del puesto 5 y comprende un soporte 23 configurado para recibir los artículos o productos. El soporte 23 puede estar formado, por ejemplo, por una placa o por una cinta transportadora.

55 La zona de pago 30 está ubicada en un segundo extremo 37 del puesto de caja híbrido 5, opuesto al primer extremo 15, y comprende un sistema de pago 32 y un dispositivo de visualización formado, por ejemplo, por una interfaz 31 persona-máquina (HMI) que están montados en un soporte 33.

60 El soporte 33 puede hacerse rotar y está configurado para colocar el sistema de pago 32 y la HMI 31 en una primera posición cuando el puesto 5 está en el modo asistido por empleado y en una segunda posición cuando el puesto 5 está en el modo de autoservicio.

65 En la primera posición, el sistema de pago 32 y la HMI 31 están dirigidos hacia el primer paso 6 (figura 1) o hacia el segundo extremo 37 (figuras 3 y 4); al tiempo que en la segunda posición, el sistema de pago 32 y la HMI 31 están dirigidos hacia el segundo paso 7 (figura 2).

ES 2 690 142 T3

El sistema de pago 32 y la HMI 31 están configurados para proceder al pago de los productos o artículos cuando el puesto de caja híbrido 5 funciona en el modo de autoservicio, aunque más bien, opcionalmente en el modo asistido por empleado.

5 La zona de control y escaneo 24 está ubicada entre la zona de recepción 22 y la zona de pago 30 y comprende un sistema de escaneo óptico 26, un dispositivo de visualización 25 formado también, por ejemplo, por una HMI, y un puesto de pago 27.

10 El sistema de escaneo óptico 26 y el dispositivo de visualización 25 están configurados para escanear y controlar los artículos y productos y los utiliza el comerciante cuando el puesto de caja híbrido 5 funciona en el modo asistido por empleado, o el cliente cuando el puesto de caja híbrido 5 funciona en el modo de autoservicio.

15 El puesto de pago 27 está configurado para proceder al pago de los productos o artículos y puede utilizarse cuando el puesto de caja híbrido funciona en el modo asistido por empleado.

20 La zona de entrega o dispensación 28 está ubicada entre la zona de control y escaneo 24 y la zona de pago 30 y comprende un soporte 29 configurado para recibir los artículos o productos escaneados y opcionalmente controlados y también opcionalmente pagados. El soporte 29 puede estar formado, por ejemplo, por una placa o por una cinta transportadora.

25 El mostrador 16 comprende además un alojamiento 34 formado por una pluralidad de paneles 35 laterales montados en el primer y segundo lado del mostrador 16, que corresponden a los lados primero y segundo 8 y 9 del puesto de caja híbrido 5.

30 Generalmente, se forma un espacio en el alojamiento 34 bajo la zona de control y escaneo 24 para las piernas del comerciante cuando se sienta en el asiento 11.

35 El puesto de caja híbrido 5 comprende además un sistema de movimiento 40 en el que se monta el mostrador 16, y que está configurado para desplazar lateralmente el mostrador 16 entre la primera zona 18 y la segunda zona 19, con el fin de cambiar la configuración del mostrador 16 y la operatividad del puesto 5.

40 Las figuras 5 a 12 representan en detalle el sistema de movimiento 40 del puesto 5, en una primera configuración (figuras 5 y 6) correspondiente al modo asistido por empleado del puesto 5, en una segunda configuración (figuras 9 a 12) correspondiente al modo de autoservicio del puesto 5, y en una configuración intermedia (figuras 7 y 8) correspondiente al paso desde uno hasta el otro de los modos asistido por empleado y de autoservicio.

45 El sistema de movimiento 40 comprende un primer almacén 41 realizado en metal y que puede moverse, dos segundos almacenes 42 y 43 realizados asimismo en metal y que no pueden moverse, y dos dispositivos de accionamiento 44 y 45 configurados para desplazar sólo en la zona 17 de pisada el primer almacén 41 en relación con los segundos almacenes 42 y 43 entre una primera posición asociada a la primera configuración del sistema de movimiento 40 y una segunda posición asociada a la segunda configuración del sistema de movimiento 40.

50 El sistema de movimiento 40 comprende además una pluralidad de elementos de guiado 46 emparedados entre el primer almacén 41 y cada uno de los segundos almacenes 42 y 43 y configurados para guiar el desplazamiento del primer almacén 41 en relación con los segundos almacenes 42 y 43.

55 El primer almacén 41 comprende una primera parte 50 que presenta una forma rectangular, una segunda parte 51 remota con respecto a la primera parte 50 y que presenta también una forma rectangular, y una parte de unión 52 que ensambla la primera parte 50 y la segunda parte 51 (figuras 5 y 6).

La primera parte 50 es más grande que la segunda parte 51.

60 La primera parte 50, la segunda parte 51 y la parte de unión 52 están configuradas para formar un espacio 53 de recepción entre la primera parte 50 y la segunda parte 51.

El sistema de movimiento 40 está configurado de modo que el espacio de recepción 51 del primer almacén 41 está ubicado bajo la zona de control y escaneo 24 del mostrador 16 para las piernas del comerciante.

65 Cada una de las partes primera y segunda 50 y 51 comprende dos bordes laterales enfrentados 54 y dos bordes longitudinales enfrentados 55 cada uno de los cuales se ensambla a los dos respectivos bordes laterales enfrentados 54 (figura 6).

La parte de unión 52 se extiende longitudinalmente y ensambla uno de los bordes longitudinales 55 de cada una de las partes primera y segunda 50 y 51, y uno de los bordes laterales 54 de la primera parte 50 se enfrenta a uno de los bordes laterales 54 de la segunda parte 51.

5 El primer almacén 41 comprende dos barras de apoyo 62 formadas respectivamente en las partes primera y segunda 50 y 51. Cada barra de apoyo 62 sobresale verticalmente, en un plano perpendicular a un plano general en el que se extiende el primer almacén 41, desde los dos bordes longitudinales enfrentados 55 respectivos y se extiende además horizontalmente en un plano paralelo al plano general en el que se extiende el primer almacén 41. Cada barra de apoyo 62 forma un puente en las respectivas partes primera y segunda 50 y 51 (figuras 5 y 6).

10 El primer almacén 41 comprende además una primera extensión 56 que sobresale horizontalmente (en un mismo plano que el plano general en el que se extiende el primer almacén 41) desde uno de los dos bordes laterales 54 de la segunda parte 51, en el opuesto al otro de los dos bordes laterales 54 y en el opuesto al espacio 53 de recepción.

15 El primer almacén 41 comprende además una segunda extensión 57 que sobresale verticalmente (en un plano perpendicular al plano general en el que se extiende el primer almacén 41) desde la primera parte 50. La segunda extensión 57 comprende cuatro columnas verticales 58, extendiéndose dos de las cuales desde el uno de los bordes longitudinales 55 y extendiéndose las otras dos desde el otro de los bordes longitudinales 55. La segunda extensión 57 comprende además dos columnas horizontales 59 cada una de las cuales se ensambla a dos columnas verticales 58 que se extienden desde los bordes longitudinales enfrentados 55. La segunda extensión 57 comprende además una placa de soporte 60 sujeta a las dos columnas horizontales 59 (figuras 5 y 6).

20 El primer almacén 41 comprende además una pluralidad de elementos de sujeción 61 que presentan una forma de gancho, cada uno de los cuales sobresale desde un borde longitudinal 55 o desde un borde lateral 54 de la primera parte 50 o de la segunda parte 51.

25 El mostrador 16 está configurado para sujetarse al primer almacén 41 debido al elemento de sujeción 61.

30 En particular, la zona de recepción 22 está configurada para ubicarse tanto en la segunda parte 51 como en la primera extensión 56, la zona de control y escaneo 24 está configurada para ubicarse tanto en la parte de unión 52 como en el espacio 53 de recepción, la zona de entrega o dispensación 28 está configurada para ubicarse en la primera parte 50, y la zona de pago 30 está ubicada para ubicarse tanto en la primera parte 50 como en la segunda extensión 57. El soporte que puede hacerse rotar 33 está configurado para montarse en la placa de soporte 60.

35 Cada uno de los dos segundos almacenes 42 y 43 presenta una forma rectangular y están configurados cada uno para acoplarse de manera fija al suelo 21 gracias a una pluralidad de tornillos 63 (figuras 5 y 11). El segundo almacén 42 es más grande que el segundo almacén 43.

40 Los dos segundos almacenes 42 y 43 están configurados para disponerse respectivamente en el interior de la primera parte 50 y la segunda parte 51 del primer almacén 41. Dicho de otro modo, el segundo almacén 42 se dispone en el espacio interno delimitado por los bordes longitudinales enfrentados 55 y los bordes laterales enfrentados 54 de la primera parte 50; al tiempo que el segundo almacén 43 se dispone en el espacio interno delimitado por los bordes longitudinales enfrentados 55 y los bordes laterales enfrentados 54 de la segunda parte 51.

45 Cada uno de los dos segundos almacenes 42 y 43 comprende dos bordes laterales enfrentados 64 y dos bordes longitudinales enfrentados 65 cada uno de los cuales se ensambla a los respectivos dos bordes laterales enfrentados 64 (figuras 7 y 8).

50 El sistema de movimiento 40 comprende además una barra de extensión 66 del segundo almacén 42 que se enfrenta a uno de los dos bordes laterales 64 del segundo almacén 42, en el opuesto al otro de los dos bordes laterales 64 y en el opuesto al espacio 53 de recepción.

55 La barra de extensión 66 está acoplada de manera fija al suelo 21 gracias a dos tornillos 63.

Uno de los dos bordes laterales enfrentados 54 (remotos con respecto al espacio 53 de recepción) de la primera parte 51 del primer almacén 41 se interpone entre la barra de extensión 66 y el borde lateral 64 del segundo almacén 42 que está enfrentado a la barra de extensión 66.

60 Uno de los elementos de guiado 46 se empareda entre la barra de extensión 66 y el borde lateral 54 de la primera parte 51 del primer almacén 41 interpuesto entre esta barra 66 y el borde lateral 64 del segundo almacén 42 que está enfrentado a esta barra 66.

65 La barra de extensión 66 está configurada por tanto para mejorar el guiado durante el desplazamiento lateral de la primera parte 50 del primer almacén 41 en relación con el segundo almacén 42.

Cada uno de todos los demás elementos de guiado 46 está emparedado, en este caso, entre uno de los bordes laterales 64 de uno de los segundos armazones 42 y 43 y uno de los bordes laterales 54 de la primera parte 50 o de la segunda parte 51 del primer armazón 41; con el fin de guiar el desplazamiento lateral de las partes primera y segunda 51 y 52 en relación respectivamente con los segundos armazones 42 y 43.

5 El dispositivo de accionamiento 44 está configurado para desplazar la primera parte 50 del primer armazón 41 en relación con el segundo armazón 42, al tiempo que el dispositivo de accionamiento 45 está configurado para desplazar la segunda parte 51 del primer armazón 41 en relación con el segundo armazón 43.

10 Cada uno de los dos dispositivos de accionamiento 44 y 45 presenta un primer extremo 70 y un segundo extremo 71 opuesto al primer extremo 70.

15 Cada uno de los dispositivos de accionamiento 44 y 45 comprende un cuerpo 72 formado en el respectivo primer extremo 70, una cubierta 73 que se extiende desde el cuerpo 72, un primer brazo 74 que puede desplegarse desde y retraerse en la cubierta 73, un brazo intermedio 75 que está articulado al primer brazo 74, y un segundo brazo 76 que está articulado al brazo intermedio 75 y está formado en el respectivo segundo extremo 71 (figuras 9, 10 y 12).

20 El cuerpo 72 está acoplado de manera fija a uno de los dos bordes longitudinales enfrentados 55 de la respectiva primera parte 50 o segunda parte 51 del primer armazón 41. El cuerpo 72 está por tanto unido de manera solidaria al suelo 21.

25 En este caso, el cuerpo 72 comprende una cámara y un pistón móvil en la cámara (no representado) y el primer brazo 74 está conectado al pistón.

El brazo intermedio 75 presenta un primer extremo 80 articulado a un extremo libre 77 del primer brazo 74, y un segundo extremo 81 opuesto al primer extremo 80 y articulado a un primer extremo 82 del segundo brazo 76.

30 El intermedio presenta una forma alargada que comprende un acodamiento próximo al primer extremo 80.

El brazo intermedio 75 está articulado además a una barra de apoyo 62 respectiva formada en las partes primera o segunda 50 y 51 del primer armazón 41 gracias a una unión 78 de pivote formada tanto en el brazo intermedio 75 como en la barra de apoyo 62 respectiva.

35 El segundo brazo 76 presenta un segundo extremo 83 opuesto al primer extremo 81 y ambos están unidos y articulados a uno de los dos bordes longitudinales enfrentados 65 del respectivo segundo armazón 42 o 43.

40 En este caso, cuando el cuerpo 72 de los dispositivos de accionamiento 44 y 45 se controla para desplegar o retraer el primer brazo respectivo 74, este último mueve el brazo intermedio respectivo 75 que está articulado al primer brazo 74 y se hace pivotar en relación con la barra de apoyo 62 respectiva, brazo intermedio 75 que mueve el segundo brazo respectivo 76 que está articulado al brazo intermedio 75 y que provoca el desplazamiento en el traslado de la primera parte 50 y la segunda parte 51 del primer armazón 41 en relación con los segundos armazones 42 y 43, desde la primera posición (figuras 5 y 6) hasta la segunda posición (figuras 9 a 12) o desde la segunda posición (figuras 9 a 12) hasta la primera posición (figuras 5 y 6).

45 En este caso, los dispositivos de accionamiento 44 y 45, la primera parte 50 y la segunda parte 51 del primer armazón 41 y los segundos armazones 42 y 43 están configurados de manera que el primer armazón 41 descansa en la zona 17 de pisada del mostrador 16 durante su desplazamiento.

50 Para configurar el puesto de caja híbrido 5 descrita anteriormente en un modo asistido por empleado y en un modo de autoservicio, alternativamente, el comerciante tiene que controlar el dispositivo de accionamiento 44 y 45 para colocar el primer armazón 41 en la primera posición ubicada en la zona 17 de pisada predeterminada del mostrador 16, primera posición en la que el puesto está configurado para funcionar en el modo asistido por empleado; y/o tiene que controlar los dispositivos de accionamiento 42 y 43 para colocar el primer armazón 41 en la segunda posición ubicada también en la zona 17 de pisada predeterminada, segunda posición en la que el puesto 5 está configurado para funcionar en el modo de autoservicio.

60 Los dispositivos de accionamiento 44 y 45 están por tanto configurados para desplazar el primer armazón 41 desde la primera posición hasta la segunda posición y también desde la segunda posición hasta la primera posición; con el fin de cambiar la configuración del mostrador 16 y la operatividad del puesto 5, utilizando una superficie mínima en el suelo 21, que es particularmente conveniente para las tiendas minoristas, y por ejemplo las que presentan una superficie pequeña.

65 En variantes no representadas:

- el sistema de movimiento comprende sólo un dispositivo de accionamiento;

ES 2 690 142 T3

- el primer armazón está formado por una sola parte rectangular;
- 5 – el primer armazón puede comprender por lo menos un par de ruedas para el desplazamiento del primer armazón; y/o
- el dispositivo de accionamiento presenta un cuerpo sujeto al primer armazón y un segundo brazo acoplado de manera fija a un segundo armazón;
- 10 – el dispositivo de accionamiento presenta un primer brazo directamente sujeto al primer armazón;
- el dispositivo de accionamiento comprende una cremallera sujeta al primer armazón y un piñón que actúa conjuntamente con la cremallera para desplazar el primer armazón; y/o
- 15 – el dispositivo de accionamiento está formado por un colchón de aire que está configurado para elevar el primer armazón para desplazarlo.

Debe apreciarse más generalmente que la invención no está limitada a los ejemplos descritos y representados.

REIVINDICACIONES

1. Puesto de caja híbrido para una tienda minorista, configurado para funcionar tanto en un modo asistido por empleado como en un modo de autoservicio, alternativamente, que comprende un mostrador (16) que define una zona de pisada (17) predeterminada y un sistema de movimiento (40) que comprende un primer armazón (41) al que está sujeto dicho mostrador (16) y por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) que presenta un primer extremo (70) sujeto a dicho primer armazón (41) y un segundo extremo (71) opuesto a dicho primer extremo (70) y configurado para unirse de manera fija a un suelo (21) sobre el que se coloca dicho puesto de caja híbrido (5); estando configurado dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) para desplazar dicho primer armazón (41) únicamente en dicha zona de pisada (17) de dicho mostrador sujeto a dicho primer armazón entre una primera posición en la que está dispuesto dicho puesto de caja híbrido (5) sobre una primera zona (18) igual a dicha zona de pisada (17) del mostrador y configurado para funcionar en dicho modo asistido por empleado, y una segunda posición en la que dicho puesto de caja híbrido (5) está dispuesto sobre una segunda zona (19) igual asimismo a dicha zona de pisada (17) del mostrador y configurado para funcionar en dicho modo de autoservicio; estando inclinadas dichas primera zona (18) y segunda zona (19) la una respecto a la otra en virtud de dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) que mueve dicho primer armazón (41) en dicha zona de pisada (17) y mueve así dicho mostrador (16) sujeto a dicho primer armazón (41), y presentando cada una de dichas primera zona (18) y segunda zona (19) una parte común (20).
2. Puesto de caja híbrido según la reivindicación 1, en el que dicho sistema de movimiento (40) comprende por lo menos un segundo armazón (42, 43) configurado para acoplarse de manera fija al suelo (21) y dispuesto en el interior de dicho primer armazón (41), siendo dicho primer armazón (41) móvil con relación a dicho por lo menos un segundo armazón (42, 43).
3. Puesto de caja híbrido según la reivindicación 2, en el que dicho segundo extremo (71) de dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) está sujeto a dicho por lo menos un segundo armazón (42, 43).
4. Puesto de caja híbrido según una de las reivindicaciones 2 y 3, en el que dicho sistema de movimiento (40) comprende por lo menos un elemento de guiado (46) emparedado entre dicho primer armazón (41) y dicho por lo menos un segundo armazón (42, 43).
5. Puesto de caja híbrido según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en el que dicho primer armazón (41) comprende por lo menos una barra de apoyo (58) y dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) comprende un primer brazo (74) que es desplegable y retráctil y está sujeto a dicho primer armazón (41), un brazo intermedio (75) que está articulado con relación a dicho primer brazo (74) y sujeto a dicha barra de apoyo (58), y un segundo brazo (76) que está articulado a dicho brazo intermedio (75) y sujeto a dicho por lo menos un segundo armazón (42, 43).
6. Puesto de caja híbrido según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en el que dicho primer armazón (41) presenta una primera parte (50), una segunda parte (51) distante con respecto a dicha primera parte (50) y una parte de unión (52) que ensambla dicha primera parte (50) y dicha segunda parte (51), estando configuradas dichas primera parte (50), segunda parte (51) y parte de unión (52) para formar un espacio de recepción (53) entre dicha primera parte (50) y dicha segunda parte (51).
7. Puesto de caja híbrido según la reivindicación 6, en el que dicho sistema de movimiento (40) comprende dos segundos armazones (42, 43) dispuestos respectivamente en el interior de dicha primera parte (50) y en el interior de dicha segunda parte (51) de dicho primer armazón (41).
8. Puesto de caja híbrido según la reivindicación 7, en el que dicho sistema de movimiento (40) comprende dos dispositivos de accionamiento (44, 45) configurados para desplazar tanto dicha primera parte (50) de dicho primer armazón (41) con relación a uno de dichos dos segundos armazones entre una primera posición y una segunda posición, y dicha segunda parte (51) de dicho primer armazón (41) con relación al otro de dichos dos segundos armazones asimismo entre una primera posición y una segunda posición.
9. Puesto de caja híbrido según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que dicho primer armazón (41) y dicho por lo menos un segundo armazón (42, 43) están realizados en metal.
10. Puesto de caja híbrido según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 9, en el que dicho por lo menos un segundo armazón (42, 43) está configurado para atornillarse al suelo (21).
11. Puesto de caja híbrido según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que dicho mostrador (16) comprende una zona de recepción (22) ubicada próxima a un primer extremo (15) de dicho puesto (5), una zona de pago (30) ubicada próxima a un segundo extremo (37) de dicho puesto (5), opuesto a dicho primer extremo (15), y que presenta un sistema de pago (32), y una zona de escaneo (24) ubicada entre dicha zona de recepción (22) y dicha zona de pago (30) y que presenta un sistema de escaneo (26).

- 5 12. Puesto de caja híbrido según la reivindicación 11, en el que dicha zona de pago (30) presenta un soporte (33) que es giratorio, dicho sistema de pago (32) se monta sobre dicho soporte (33), y dicho soporte (33) está configurado para colocar dicho sistema de pago (32) en una primera posición cuando dicho puesto está en dicho modo asistido por empleado y en una segunda posición cuando dicho puesto está en dicho modo de autoservicio.
- 10 13. Procedimiento para configurar un puesto de caja híbrido (5) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 en un modo asistido por empleado y un modo de autoservicio, alternativamente, que comprende la etapa de controlar por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) de un sistema de movimiento (40) de dicho
15 puesto para colocar un primer armazón (41) de dicho sistema de movimiento, sobre el que está sujeto un mostrador (16) de dicho puesto, en una primera posición ubicada en una zona de pisada (17) predeterminada de dicho mostrador, primera posición en la que dicho puesto está dispuesto sobre una primera zona (18) igual a dicha zona de pisada (17) del mostrador y en la que dicho puesto está configurado para funcionar en dicho modo asistido por empleado; y/o la etapa de controlar dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) para
20 colocar dicho primer armazón (41) en una segunda posición ubicada asimismo sobre dicha zona de pisada (17) predeterminada, segunda posición en la que dicho puesto está dispuesto sobre una segunda zona (19) igual asimismo a dicha zona de pisada (17) del mostrador y en la que dicho puesto está configurado para funcionar en dicho modo de autoservicio; estando inclinadas dichas primera zona (18) y segunda zona (19) la una respecto a la otra en virtud de dicho por lo menos un dispositivo de accionamiento (44, 45) que mueve dicho primer armazón (41) en dicha zona de pisada (17) y por tanto mueve dicho mostrador (16) sujeto a dicho primer armazón (41), y presentando cada una de dichas primera zona (18) y segunda zona (19) una parte común (20).
- 25 14. Sistema de caja híbrido que comprende puesto de caja híbrido (5) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, un primer paso (6) definido sobre un primer lado (8) de un mostrador (16) de dicho puesto cuando dicho puesto está configurado para funcionar en un modo asistido por empleado, y un segundo paso (7) definido sobre un segundo lado (9), opuesto a dicho primer lado (8), de dicho mostrador (16) cuando dicho puesto está configurado para funcionar en un modo de autoservicio.
- 30 15. Sistema de caja híbrido según la reivindicación 14, que comprende por lo menos una barrera (2) que delimita un bloque de punto de servicio (4) que comprende dicho puesto de caja híbrido (5), dicho primer paso (6) y dicho segundo paso (7).

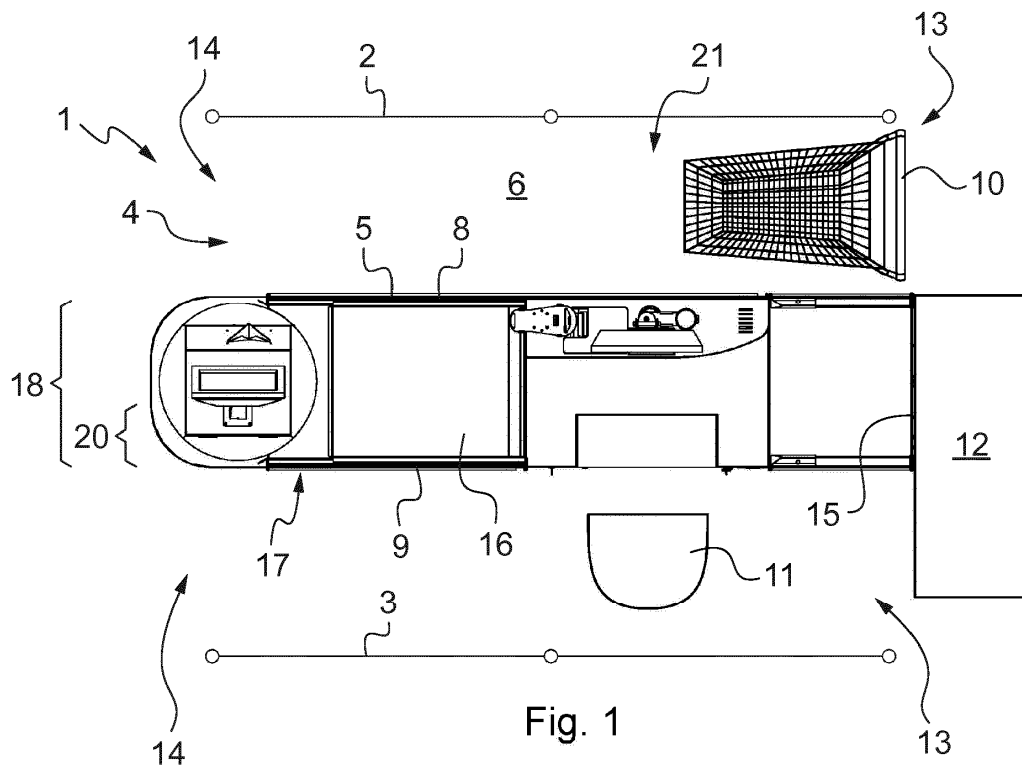


Fig. 1

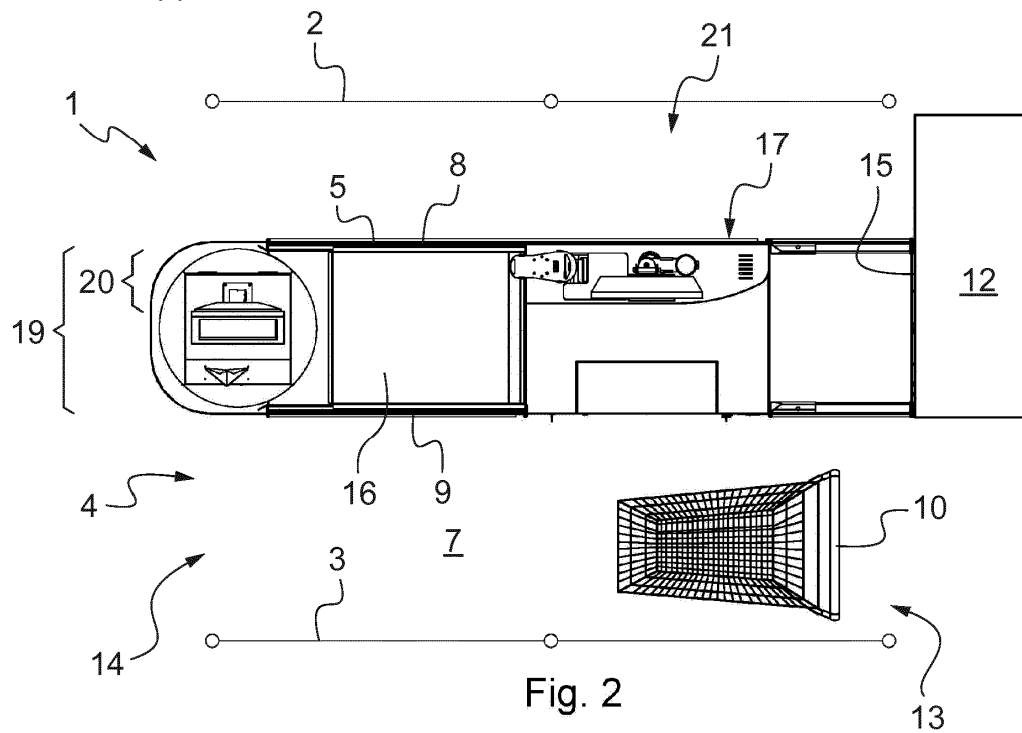
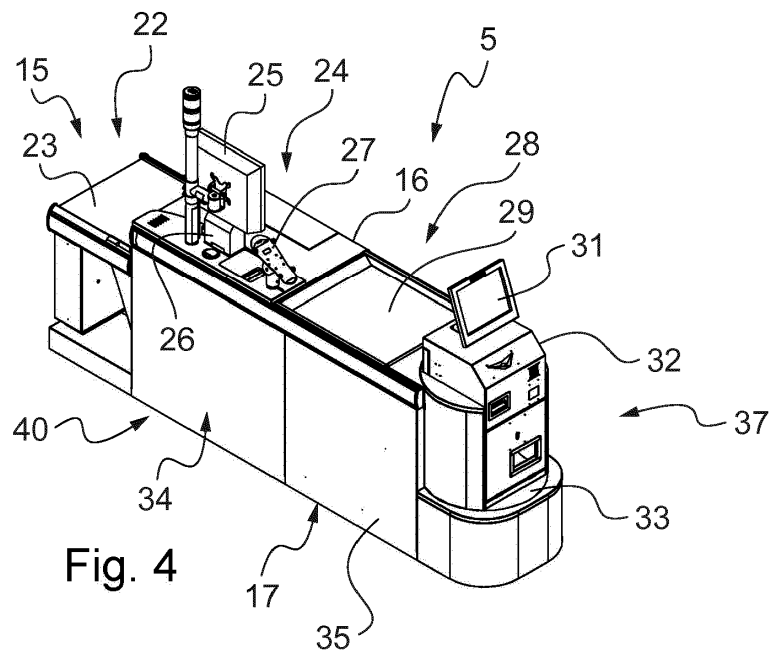
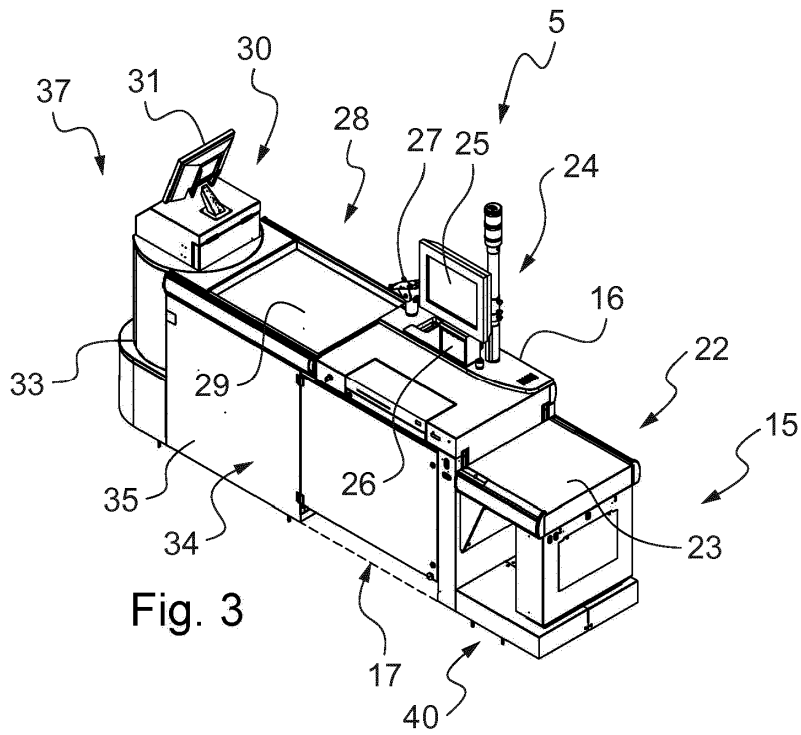


Fig. 2



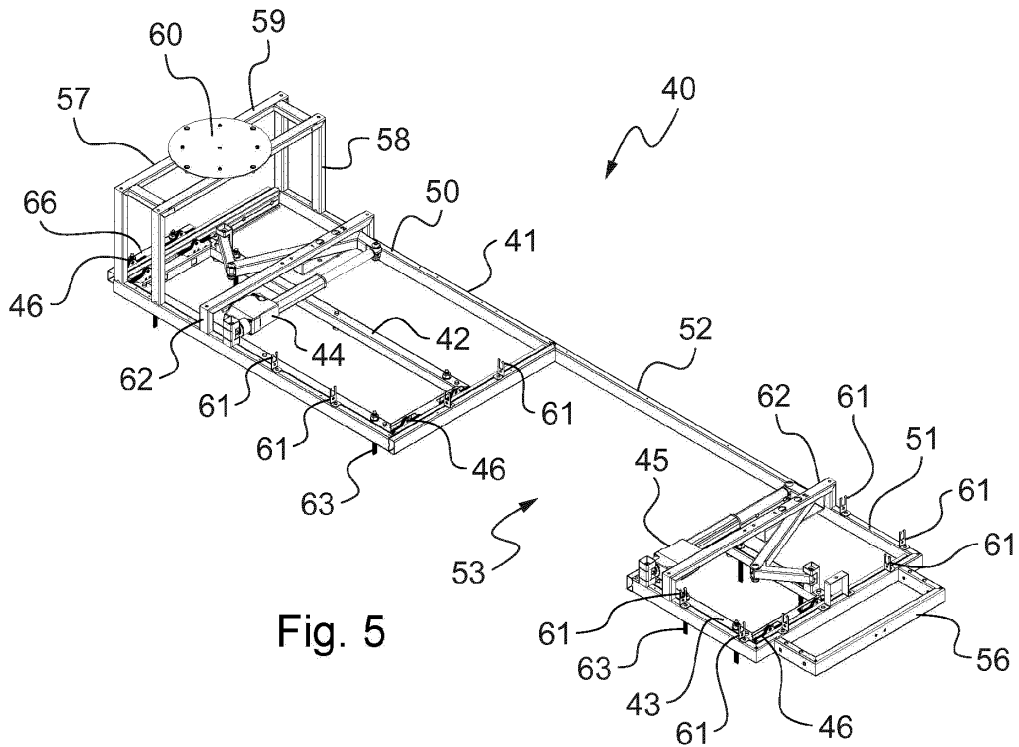


Fig. 5

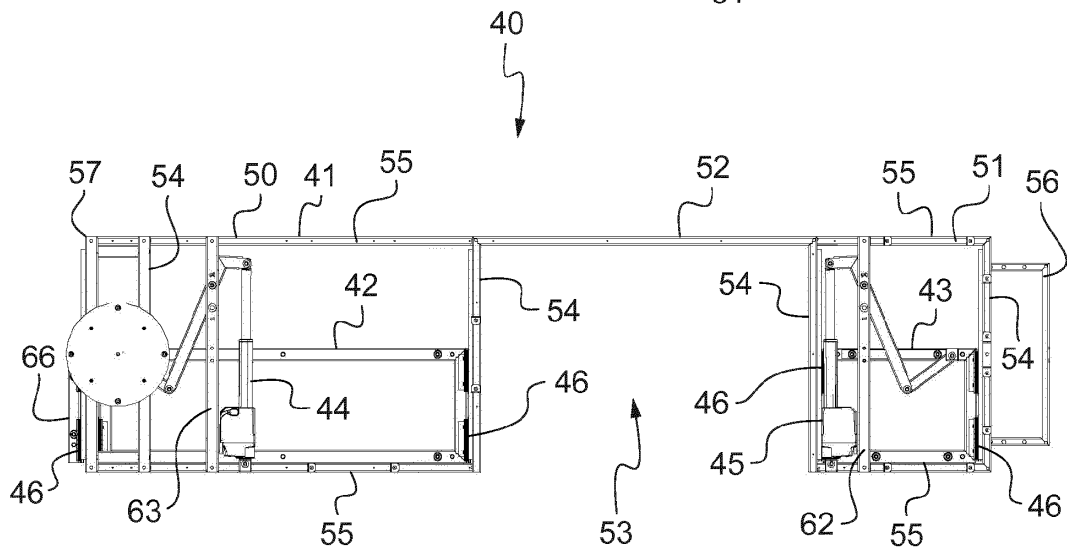


Fig. 6

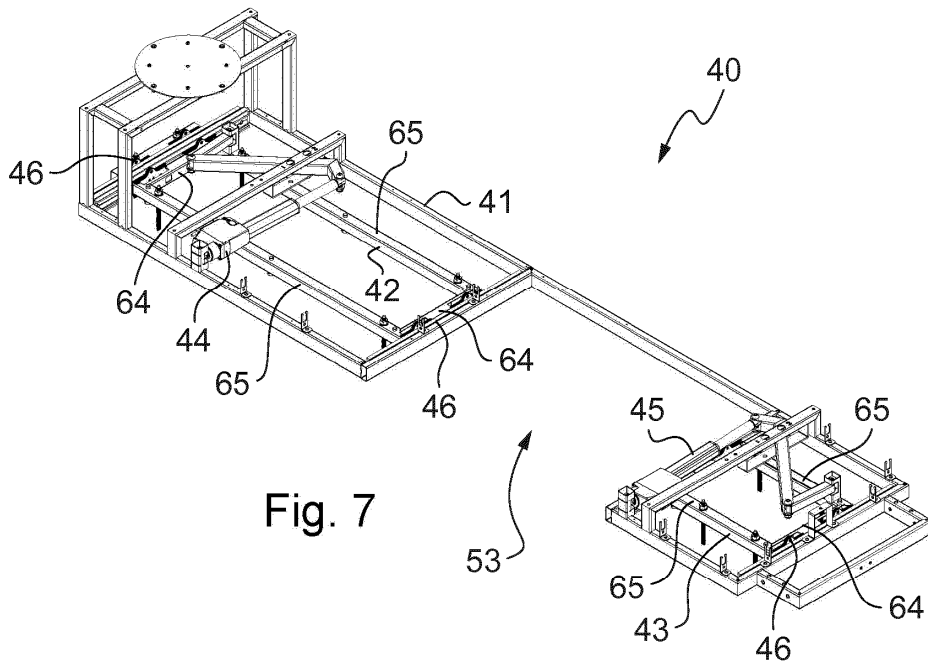


Fig. 7

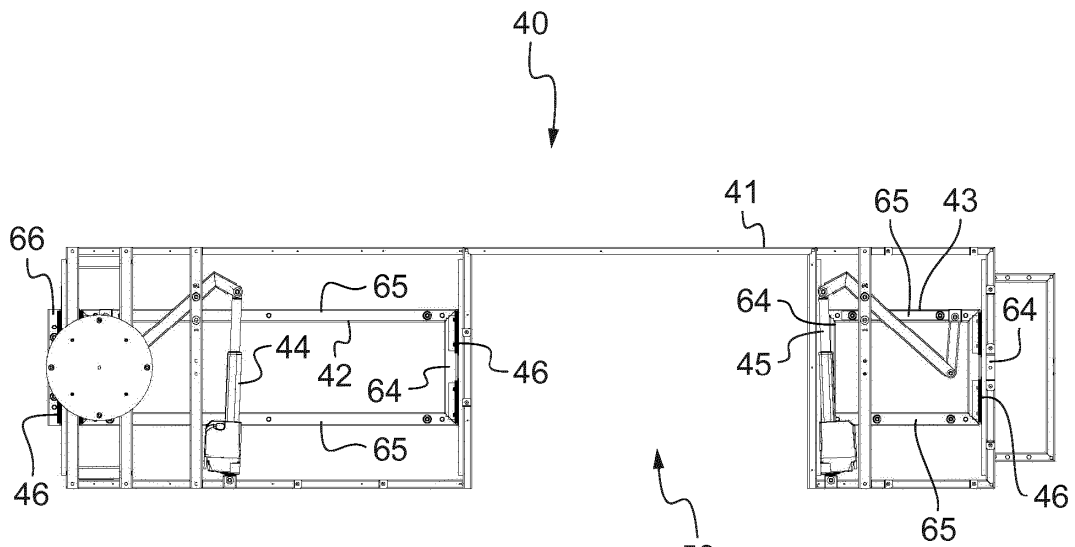


Fig. 8

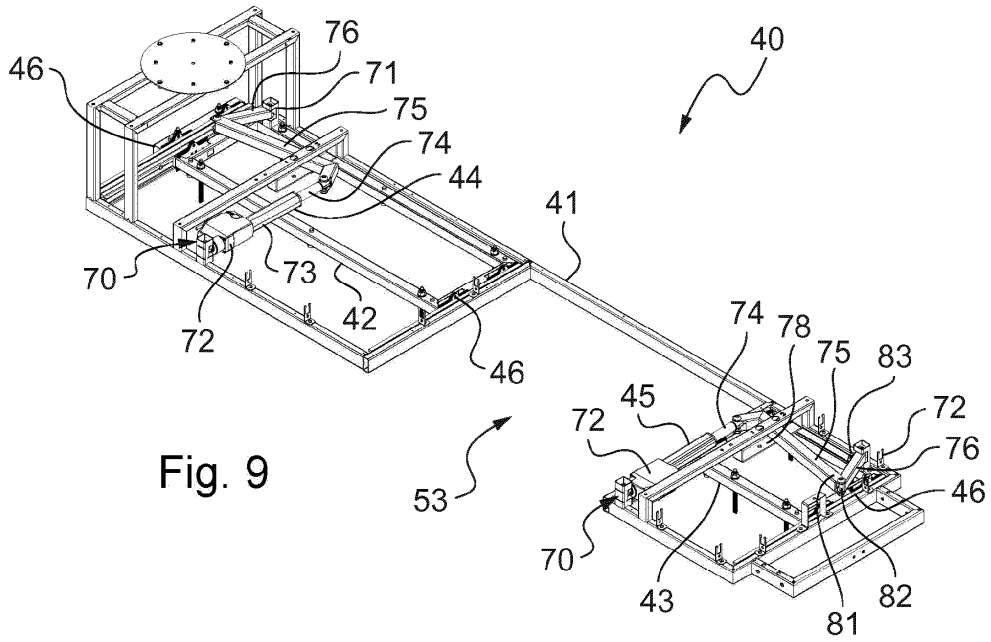


Fig. 9

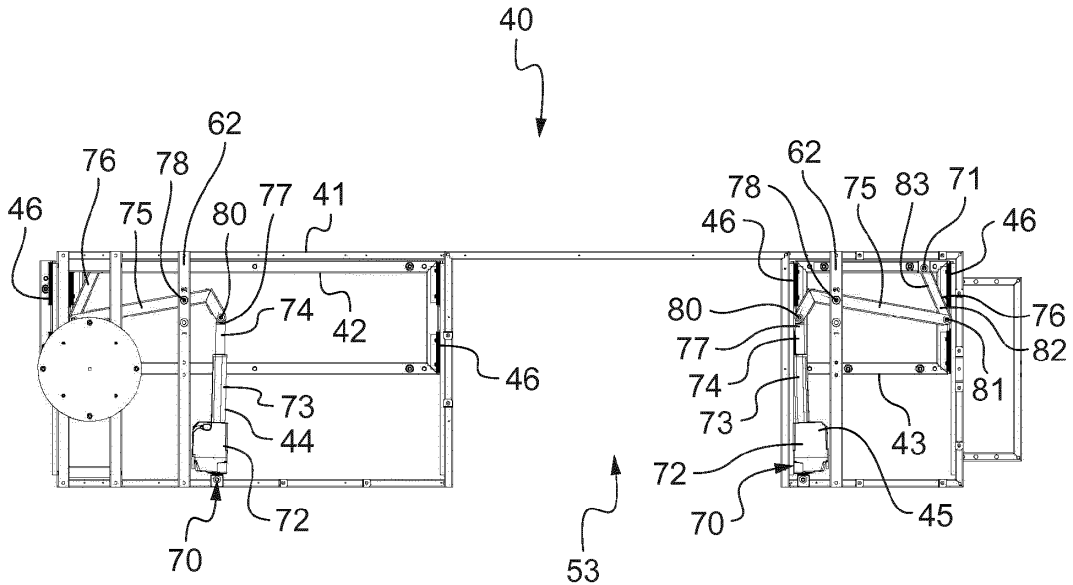


Fig. 10

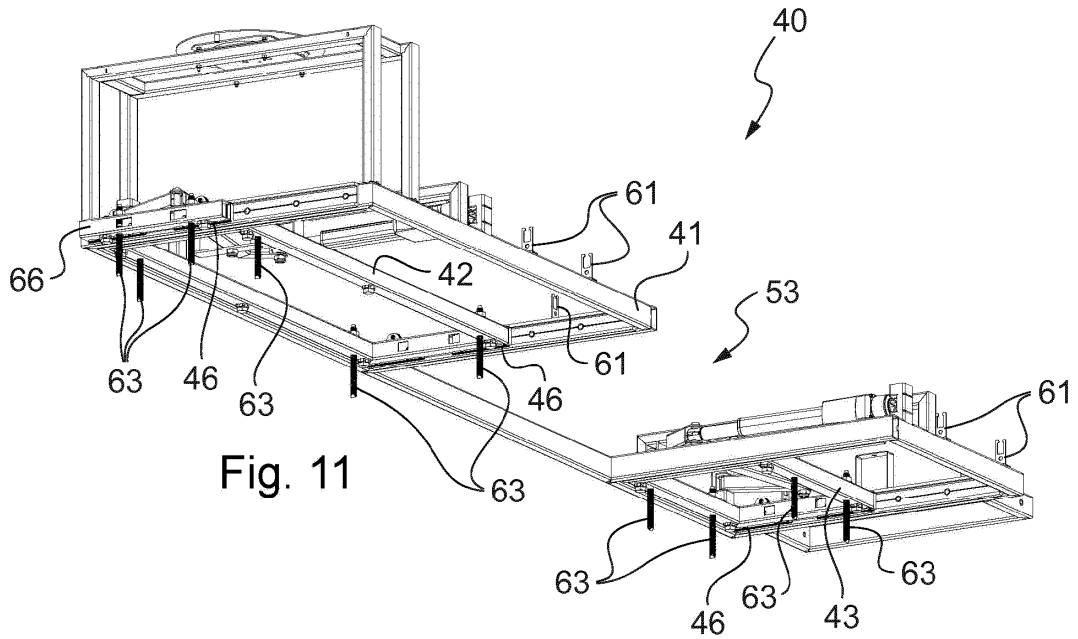


Fig. 11

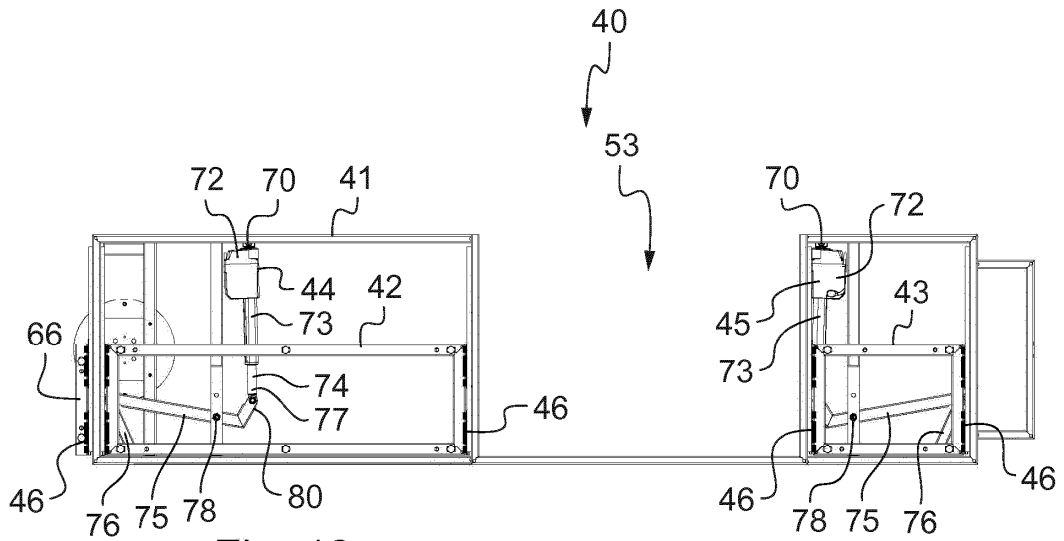


Fig. 12