

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 655 791**

51 Int. Cl.:

A47G 23/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.11.2013** **E 13192000 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.12.2017** **EP 2732733**

54 Título: **Sistema de servicio y sistema de servicio apilable**

30 Prioridad:

20.11.2012 NL 2009841

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

21.02.2018

73 Titular/es:

DE SOET, BERNARDUS ANTHONIUS (100.0%)

Haf 35

8212 XL Lelystad, NL

72 Inventor/es:

DE SOET, BERNARDUS ANTHONIUS

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 655 791 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

Sistema de servicio y sistema de servicio apilable

La presente invención se refiere a un sistema de servicio de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

5 El documento US- 2,372,073 da a conocer una cesta de recogida que es utilizable como sistema de servicio. El sistema conocido que muestra las características remarcadas en el preámbulo de la reivindicación 1 facilita un trabajo de recogida permitiendo a una persona sujetar la cesta con una mano dejando la otra mano libre para el trabajo de recogida.

La invención tiene el objetivo de facilitar el trabajo para una persona que sirve en el hotel, restaurante e industria de catering, en particular la manipulación del sistema de servicio o bandeja de servicio del tipo especificado.

10 Con este fin la invención proporciona un sistema de servicio del tipo especificado en la reivindicación 1.

El estudio de la postura física cuando se sirve con un sistema de servicio, en particular una bandeja de servicio, ha llevado a caer en la cuenta de que un sistema de servicio se sujeta más fácilmente, con una bandeja horizontal, con una mano que está alrededor de una empuñadura orientada verticalmente alargada que con una mano con una palma más o menos plana en una orientación horizontal con el fin de soportar el lado inferior de la bandeja. En la posición de la mano mencionada en primer lugar los músculos del brazo relevante están menos extendidos, lo cual lleva a un control mejor del sistema de servicio y unas menores lesiones, también si otras acciones con la mano se llevan a cabo con la otra mano mientras se transporta el sistema de servicio y mientras se sirve.

Así como la reducción de lesiones también se reduce el umbral para el uso del sistema de servicio, de forma que camareros con menos experiencia estarán casi inmediatamente en una posición para servir, utilizando un sistema de servicio tal y como se describe de acuerdo con la invención.

Además parece que la elevación y el descenso de una bandeja de servicio de acuerdo con la invención son más fáciles, llevando a una reducción de efectos negativos de las bandejas de servicio que se caen y/o de las quejas de salud.

25 Que la elevación es facilitada se puede entender como sigue. La bandeja de servicio de acuerdo con la invención hace posible elevarla con ambas manos y posteriormente sostenerla del elemento alargado que desliza por su propia voluntad en la posición de trabajo, para servir posteriormente como una empuñadura, si se desea continuar con la sujeción del sistema de servicio con ambas manos al mismo tiempo.

30 Cuando se desciende, no es necesario nunca más retirar la empuñadura, en este caso de nuevo con una mano, mientras que la otra mano sostiene el sistema de servicio firme, en lugar de que deslice hacia arriba por su propia voluntad a la posición de descanso tan pronto como el sistema de servicio es colocado sobre una mesa o una superficie similar. De esta manera la persona que sirve puede continuar el uso de ambas manos para el sistema de servicio, o mantener una mano libre con el fin de hacer otras cosas, tales como abrir una puerta o agarrarse a una barandilla de una escalera.

35 La periferia elevada en la abertura de la bandeja sobre la superficie superior se proporciona con un elemento inclinado hacia abajo que se estrecha hacia la parte inferior, mientras que el elemento de acoplamiento del elemento alargado está provisto de un estrechamiento orientado hacia abajo, cuyo elemento inclinado y cuyo estrechamiento se combinan cuando el elemento alargado está en su posición de trabajo para evitar que caiga el elemento alargado mencionado anteriormente. De esta manera, el elemento alargado se retiene de una forma relativamente fácil en la abertura sin mucha holgura, lo cual fomenta la retención estable del sistema de servicio. En el caso de una disposición rotativamente simétrica del elemento alargado y de la abertura es también posible girar la bandeja con respecto al elemento alargado, lo cual facilita el servicio de los objetos sobre la bandeja en algunas circunstancias.

40 En un modo de realización la pared elevada es implementada como un elemento desmontable de forma separada del sistema de servicio, con lo que la abertura en la bandeja se puede proporcionar con una rosca de tornillo. De esta manera, por ejemplo se puede obtener una implementación retroadaptada, basándose en los sistemas de servicio ya existentes, creando una abertura en este y ajustando el elemento.

45 En otro modo de realización el elemento de acoplamiento está provisto con un ajuste de amortiguación, por ejemplo un anillo elástico hecho de plástico. Esto puede también tener un efecto de amortiguación acústica cuando el elemento alargado se cae hacia abajo.

50 En un modo de realización adicional, el elemento alargado es desmontable moviéndolo hacia arriba pasada la posición de reposo.

En un modo de realización, el elemento alargado está provisto de un bisel en su extremo superior, estrechándose hacia la parte superior, y la abertura de la bandeja está provista de un bisel en su extremo inferior que se ensancha hacia la parte inferior, en la cual encaja el bisel estrechado mencionado anteriormente. De esta manera el elemento alargado se puede utilizar insertándolo desde abajo siguiendo la recogida del sistema de servicio, como en el estado

de la técnica descrito arriba, lo cual puede ser deseable en ciertas situaciones y/o por personas de servicio con experiencia.

La invención también se refiere a un sistema de servicio apilable de acuerdo con la reivindicación 8. Dicho sistema resuelve desventajas similares del Estado de la técnica y ofrece ventajas análogas, con el beneficio adicional sin embargo de que dos o más sistemas de servicio se pueden conectar entre sí uno por encima del otro y transportar al mismo tiempo, y por lo tanto también varias bandejas con objetos a servir se pueden colocar y transportar, mientras que se mantienen las ventajas de un uso fácil y una carga reducida en la persona de servicio descrita en la reivindicación dependiente 1. Además, los sistemas de servicio conectados son también útiles de forma separada, una vez que el acoplador ha sido retirado. Los elementos alargados pueden también tomar la forma de un tubo mientras que el acoplador toma una forma cilíndrica con un diámetro que se ajusta para conectarse a los elementos alargados y está previsto a una distancia de ambos extremos con un tope en el exterior, el cual impide el paso por deslizamiento de este tope de un elemento alargado como el mencionado. De esta manera se logra una disposición rotativamente simétrica, la cual puede ser más simple de montar y desmontar.

La invención será ahora descrita con mayor detalle con referencia a las figuras más abajo, donde:

La figura 1 muestra una sección transversal del sistema de servicio de acuerdo con un modo de realización de la invención, y

La figura 2 muestra una vista lateral de un acoplador que forma parte de un sistema de servicio apilable de acuerdo con la invención.

La figura 1 incluye un sistema 1 de servicio y una bandeja 2 plana que está provista sobre al menos parte de su circunferencia de un reborde 3 recto, con lo que la bandeja está provista de una abertura 4, con un reborde 5 recto, cuyo sistema 1 de servicio incluye un elemento 6 alargado, en este caso un tubo 7 metálico hueco que incluye anillos 8 y 9, que sobresalen del lado inferior de la bandeja 2 para formar una empuñadura.

El elemento 6 alargado se extiende a través de la abertura 4 en la bandeja 2 y está posicionado de forma deslizante entre la posición de trabajo mostrada en el dibujo, en la cual sobresale del lado inferior de la bandeja 2, y una posición de reposo en la cual el extremo inferior está a la misma altura que o más alto que el lado inferior de la bandeja.

El elemento 6 alargado se evita que se saque de la abertura 4 a través de la provisión de un tope 8 con forma de anillo, que es presionado y empotrado en el tubo 7 y que se dispone contra una sección 10 biselada del reborde 5 elevado.

De forma alternativa, el elemento 6 alargado puede moverse hacia arriba en la abertura 4, hasta que el anillo 9 protector de plástico se dispone contra el reborde 11 biselado por debajo de la bandeja 2. En esa posición, el elemento 6 alargado no sobresale nunca más por debajo de la superficie inferior de la bandeja 2.

El tope 8 se dispone adyacente al lado superior del elemento 6 alargado y adicionalmente a un bisel 12 en su lado inferior que se combina con el bisel 10 del reborde 5 elevado está provisto de un segundo bisel 13, estrechándose hacia su extremo superior. Éste último se ensancha hacia la parte inferior y el lado 14 inclinado del anillo 9 protector plástico se encaja dentro de él.

El reborde 5 elevado está formado como un elemento que se puede retirar de forma separada del sistema de servicio, consistiendo en un elemento 15 tubular provisto de una rosca de tornillo interna y un anillo 16 provisto de una rosca interna que es roscado sobre el elemento 15 tubular y junto con una pestaña 17 radial que es un elemento integral de la sección 15 de tubo agarra parte de la bandeja 2 y de esta manera se fija a la bandeja 2.

En una variante de esta que no es mostrada, el reborde 5 elevado consiste en un elemento simple, de forma específica un tubo provisto de una rosca de tornillo externa que se aprieta en una rosca de tornillo interna en una abertura cilíndrica de la bandeja 2.

Alrededor del tope 8 se dispone un anillo 18 cilíndrico hecho de un plástico blando, que sirve para amortiguar impactos y ruido cuando el elemento 6 alargado casi alcanza el tope 8 cuando cae hacia abajo.

El elemento 6 alargado es desmontable de la abertura 4 moviéndolo hacia arriba pasada la posición de reposo, después de que el anillo 9 protector de plástico ha sido aflojado. Una vez que el elemento 6 alargado ha sido retirado hay espacio para retirar los objetos que se van a servir, por ejemplo vasos de cerveza, de la ubicación de la abertura 4. Esto es en particular el caso en el que el anillo 16 roscado alrededor del elemento 15 de tubo tiene un diámetro por el cual se crea espacio de intervención entre los objetos situados sobre la bandeja 2, como en el modo de realización mostrado. El elemento 15 tubular es de alrededor de 32 mm de alto en este caso, y el anillo 16 roscado tiene un diámetro de alrededor de 54 mm.

En el modo de realización de ejemplo mostrado, el anillo 9 protector de plástico está fabricado de un plástico blando y se retira fácilmente por deslizamiento, pero en otro modo de realización no mostrado puede estar fabricado de metal y puede ser conectable mediante atornillado al elemento 6 alargado, ofreciendo por tanto la posibilidad de elevar

también la bandeja de servicio agarrando el extremo del elemento 6 alargado que sobresale por encima de la bandeja 2.

En la figura 2 una pieza de acoplamiento tubular es visible la cual tiene dos extremos 19a y 19b, así como un ensanchamiento 20 situado próximo a la parte media del acoplador 19, tal y como se aprecia en la dirección longitudinal.

Dos sistemas de servicio de acuerdo con la figura 1 se pueden acoplar entre sí para formar un sistema de servicio apilable, deslizando el extremo 19a de la pieza 19 de acoplamiento en el extremo inferior del primer elemento 6 alargado y el extremo 19b en el extremo superior del segundo elemento 6 alargado. Los dos elementos 6 alargados pueden por lo tanto estar ubicados con el tope 8 o bien por debajo o bien por encima del reborde 5 elevado en cuestión, dependiendo de la manera deseada de uso. Los beneficios de la capacidad de deslizamiento son únicamente obtenidos, sin embargo, si el tope 8 está situado por encima del reborde 5 elevado, al menos en el caso del sistema de servicio inferior. De forma clara se pueden acoplar entre sí tres o más sistemas.

Son también posibles variantes de los modos de realización de ejemplo proporcionados arriba, las cuales caen dentro del alcance de la invención definida en las reivindicaciones. Así que por ejemplo la abertura 4 en lugar de estar ubicada centralmente puede también estar ubicada en una posición fuera del centro, por ejemplo, dependiendo del uso anticipado y del método de carga para la bandeja de servicio, con el fin de recolocar una carga adicional hacia el antebrazo de una persona de servicio que está situado por debajo de la bandeja 2. La bandeja de servicio puede adicionalmente ser rectangular, y la abertura 4 puede estar ubicada en uno de sus lados largos, de manera que la persona de servicio puede reposar fácilmente la bandeja de servicio en su antebrazo. También la bandeja de servicio puede estar fabricada en otros materiales distintos de los mencionados anteriormente, incluyendo por ejemplo acero inoxidable, aluminio y diversos plásticos, que coinciden con los requerimientos específicos de la aplicación pretendida en relación a la durabilidad, higiene, resistencia, apariencia visual y otros factores.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema (1) de servicio que comprende:

- una bandeja (2) provista de un reborde (3) recto sobre al menos parte de su perímetro, cuya bandeja (2) está provista de una abertura (4) que tiene un reborde (5) interior elevado; y
- un elemento (6) alargado que sobresale al menos parcialmente del lado inferior de la bandeja (2) con el fin de formar una empuñadura;

el elemento (6) alargado:

- se extiende a través de la abertura (4) en la bandeja (2) y es deslizante entre la posición mencionada donde sobresale al menos parcialmente del lado inferior de la bandeja (2), cuya posición es referida como la posición de trabajo, y una posición de reposo, en cuya posición de reposo el extremo inferior se dispone a la misma altura que el lado inferior de la bandeja o más alto, y
- está provisto con al menos un tope (8), cuyo tope (8) choca contra el reborde (5) interior elevado de la abertura especificada en la bandeja (2) cuando el elemento (6) alargado está en la posición de trabajo y por tanto impide que el elemento alargado caiga hacia abajo pasada la posición de trabajo,

caracterizado porque dicho reborde (5) interior elevado alrededor de la abertura (4) en la bandeja está provisto en su extremo superior de una sección (10) inclinada que se estrecha hacia la parte inferior, y dicho tope (8) en el elemento (6) alargado está provisto de un estrechamiento (12) hacia la parte inferior, cuya sección (10) inclinada y cuyo estrechamiento (12) se combinan cuando el elemento (6) alargado está en la posición de trabajo para evitar la caída hacia abajo mencionada.

2. Un sistema (1) de servicio de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el reborde (5) interior elevado mencionado es implementado como una parte que se desmonta de forma separable del sistema de servicio.

3. Un sistema (1) de servicio de acuerdo con la reivindicación 2, con el que la abertura (4) en la bandeja (2) está provista de una rosca de tornillo.

4. Un sistema (1) de servicio de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, con el que el tope (8) está provisto de un dispositivo (18) de amortiguación.

5. Un sistema (1) de servicio de acuerdo con la reivindicación 4, con el que el dispositivo (18) de amortiguación es un anillo elástico, por ejemplo de plástico.

6. Un sistema (1) de servicio de acuerdo con la reivindicación 5, con el que el elemento (6) alargado es desmontable moviéndolo hacia arriba pasada la posición de reposo.

7. Un sistema (1) de servicio de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, con el que el elemento (6) alargado está provisto próximo a su extremo superior de un bisel (13), que se estrecha hacia su extremo superior, y la abertura (4) en la bandeja (2) está provista de un bisel (11) sobre su lado inferior que se ensancha hacia la parte inferior y en la cual encaja el bisel (13) que se estrecha mencionado.

8. Un sistema de servicio apilable, que consiste en dos o más sistemas (1) de servicio de acuerdo con la reivindicación 7 así como una pieza (19) de acoplamiento desmontable que está dispuesta de manera que conecta el extremo inferior del elemento (6) alargado del primer sistema (1) de servicio al extremo superior del segundo sistema (1) de servicio.

9. Un sistema de servicio apilable de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual los elementos (6) alargados son tubulares en su forma y la pieza (19) de acoplamiento es cilíndrica, con un diámetro que encaja de forma ajustada dentro de los elementos (6) alargados y que está provista en el exterior a una distancia de cada extremo de un tope (20) que impide el deslizamiento del elemento (6) alargado mencionado pasado el tope (20).

