

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 759 523**

51 Int. Cl.:

A47F 5/13

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.11.2014 PCT/EP2014/075074**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.06.2015 WO15090821**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.11.2014 E 14806205 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2019 EP 2934240**

54 Título: **Sistema de estanterías**

30 Prioridad:

16.12.2013 DE 102013114065

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

11.05.2020

73 Titular/es:

**WANZL GMBH & CO. KGAA (100.0%)
Rudolf-Wanzl-Straße 4
89340 Leipheim, DE**

72 Inventor/es:

STAIB, RALPH

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 759 523 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 estanterías

5 La invención se refiere a un sistema de estanterías con las características del preámbulo de la reivindicación principal.

10 Se conocen sistemas de estanterías a partir del estado de la técnica. Un sistema de estanterías de este tipo se describe, por ejemplo, en el documento EP 0 616 500 B1. En este documento se colocan las baldas por medio de consolas en soportes. Los soportes están constituidos en este caso muy complejos. Presentan tres barras verticales, que están conectadas con alambres horizontales y con un alambre en zigzag, que prestan estabilidad al sistema.

15 Otros sistemas de estanterías formados de alambre se publican, por ejemplo, en el documento US 42993237 A, en el documento GB 731996 A o también en el documento US 6299001 BA. Estos sistemas presentan una pared trasera formada de alambres horizontales y verticales. En esta pared están colocadas baldas. Sin embargo, un cambio de las baldas, cuando es posible en general, es difícil. También estos sistemas están constituidos de numerosos componentes, lo que hace que sea complicada la estructura o una disposición modificada del sistema de estanterías.

20 Se conoce a partir del documento US 4.558.647, además, un sistema modular de estanterías, en el que se utiliza una pared trasera formada de alambres. La pared trasera se enchufa o bien se inserta en columnas verticales dispuestas en los lados de la pared trasera.

25 El cometido de la presente invención consiste, por lo tanto, en mejorar los sistemas de estanterías conocidos a partir del estado de la técnica y en este caso desarrollar especialmente los estantes con el objetivo de disponer y también sustituir los estantes en los soportes de una manera sencilla.

30 La invención soluciona el cometido con las características de la reivindicación principal. Otras formas de realización ventajosas se describen en las reivindicaciones dependientes.

La disposición de los soportes, como columnas delanteras y traseras verticales, desplazados unos con respecto a los otros o dispuestos opuestos entre sí, representa un tipo de construcción sencillo y económico y a pesar de todo estable.

35 Las consolas se pueden suspender de una manera sencilla en los alambres horizontales de la pared trasera y en particular también de manera sustituible.

40 También la disposición de la pata, que se dispone de la misma manera en los alambres horizontales de la pared trasera, se realiza a través de la suspensión en los alambres de la pared trasera. Además, ésta presta estabilidad al sistema de estanterías.

45 El tiempo de montaje se puede acortar a través de la estructura sencilla del presente sistema de estanterías. Esto es especialmente interesante también cuando debe modificarse el sistema de estanterías, como es el caso con frecuencia, por ejemplo, en un establecimiento de autoservicio, cuando debe tener lugar una modificación de los productos ofrecidos.

50 Además, el sistema de estanterías se puede ensamblar con un número discrecional de los elementos individuales según las necesidades y también se puede modificar posteriormente. Además, el sistema de estanterías se puede desmontar fácilmente y, por lo tanto, se puede transportar también economizando espacio.

La anchura de los componentes individuales es discrecional, de manera que el sistema de estantería se puede dimensionar de acuerdo con el espacio disponible.

55 La invención se explica en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización. En este caso:

La figura 1 muestra un sistema de estanterías con una pared trasera, en representación en perspectiva.

La figura 2a muestra una pared trasera con una balda en representación en perspectiva.

60 La figura 2b muestra una pared trasera con otra forma de realización de una balda en representación en perspectiva.

La figura 3a muestra la pared trasera en representación en perspectiva.

La figura 3b muestra una zona de esquina extrema de la pared trasera en vista en planta superior.

La figura 3c muestra la pared trasera en vista en planta superior.

La figura 4a muestra el sistema de estanterías con una pata y con una balda colocada en una consola en la sección.

5 La figura 4b muestra la consola, dispuesta en la pared trasera en detalle.

La figura 4c muestra la pata, dispuesta en la pared trasera en detalle.

10 La figura 4d muestra el sistema de estanterías con una pata y con una balda colocada en una consola en vista lateral.

La invención describe un sistema de estanterías 1 con una pared trasera 4, soportes 7 y baldas 2, que están dispuestas por medio de consolas 3 en la pared trasera 4. Para prestar estabilidad suficiente al sistema de estanterías, están previstas unas patas 10.

15 El número de las paredes traseras 4 es opcional. También la anchura puede estar realizada de acuerdo con las necesidades. La figura 1 muestra un sistema de estanterías 1 de este tipo con pared trasera 4. En el presente caso, están dispuestos cuatro planos en baldas 2 en las paredes traseras 4, el número es opcional y se puede modificar en cualquier momento.

20 Los soportes 7 están formados por una columna vertical delantera 8 y por una columna vertical trasera 9. Entre las dos columnas 8, 9 está dispuesta fija la pared trasera 4.

25 Las figuras 2a, b muestran una pared trasera 4, respectivamente, con una balda 2. Existe la posibilidad o bien de disponer la balda 2 sólo en una dirección en la pared trasera 4 (ver la figura 2a) o, en cambio, en dos direcciones (ver la figura 2b).

30 La columna vertical delantera 8 y la columna vertical trasera 9 están dispuestas desplazadas entre sí en la pared trasera 4. Entre las dos columnas 8, 9 está dispuesta en cada caso una consola en un alambre horizontal 5 de la pared trasera 4.

35 En una variante alternativa no representada, la columna vertical delantera 8 y la columna vertical trasera 9 están colocadas opuestas entre sí. La consola 3 puede ser suspendida entonces a la derecha o a la izquierda de las columnas 8, 9.

40 En la zona extrema derecha como también en la zona extrema izquierda 11, 12 de la pared trasera 4 está previsto en cada caso un soporte 7, que está formado por una columna vertical delantera y una columna vertical trasera 8, 9. De esta manera, tanto en la zona extrema derecha como también en la zona extrema izquierda 11, 12 de la pared trasera 4 están previstas, respectivamente, una columna vertical delantera y una columna vertical trasera 8, 9.

45 En una variante alternativa, también una de las zonas extremas 11, 12 puede estar realizada de otra manera. Por ejemplo, una de las zonas extremas 11, 12 o ambas zonas extremas 11, 12 no presentan ningún soporte 7. Más bien los soportes 7 pueden estar dispuestos también en otra posición en la pared trasera 4. Por ejemplo, sería concebible que la pared trasera presente una longitud de 250 mm, pero siendo la distancia entre los soportes 7 sólo 600 mm. Hay que tener en cuenta que la distancia entre los soportes 7 se puede seleccionar tan grande que el sistema de estanterías 1 presente estabilidad suficiente.

50 En la zona inferior de la pared trasera 4 en la zona extrema derecha y en la zona extrema izquierda 11, 12 está dispuesta una pata 10. Las figuras 2a, b muestran, respectivamente, dos tipos diferentes de patas 10, que se pueden instalar de forma sustituible en la zona inferior de la pared trasera 4. Éstas prestan estabilidad al sistema de estanterías 1.

55 Las figuras 3a, b, c muestran la pared trasera 4 en detalle. En la figura 3a se reproduce la pared trasera 4 en representación en perspectiva.

La figura 3c muestra la pared trasera 4 en vista en planta superior. Las columnas verticales trasera 9 están dispuestas más cerca entre sí que las columnas verticales delanteras 8. Pero también sería concebible que las columnas verticales delanteras 8 estuvieran dispuestas más cerca entre sí que las columnas verticales traseras 9.

60 Las columnas 8, 9 están fabricadas de un acero plano y se sueldan fijamente en la pared trasera 4. La dimensión del acero plano es discrecional. Se ha revelado que es conveniente que cada columna vertical 8, 9 presente un espesor de aproximadamente 4 mm y una longitud de aproximadamente 40 mm.

La distancia, que resulta entre las columnas 8, 9 de la zona extrema derecha y la zona extrema izquierda 11, 12,

ofrece espacio suficiente para emplazar una consola 3.

5 La pared trasera 4 está formada por alambres horizontales y verticales 5, 6. Un diámetro de los alambres verticales y horizontales 5, 6 de aproximadamente 4 a 8 mm se ha revelado como ventajoso. Pero también son concebibles otros espesores. La consola 3 debería adaptarse entonces de manera correspondiente.

Los alambres 5, 6 de la pared trasera 4 están unidos de la misma manera fijamente entre sí. Se ofrece una soldadura por puntos.

10 La distancia entre los alambres 5, 6 es opcional. Se ha revelado que es conveniente una distancia de aproximadamente 100 mm tanto entre los alambres verticales 5 como también entre los alambres verticales 6.

15 En la zona inferior, como se representa en la figura 3a, está prevista otra distancia entre los cinco últimos alambres horizontales 5. Se ofrece colocar en esta zona una pata 10, que está dispuesta en los alambres horizontales. La distancia entre los alambres horizontales 5 en la zona inferior de la pared trasera 4 es a tal fin más reducida. Se ha revelado que es ventajosa una distancia de aproximadamente 50 mm.

20 Las figuras 4a a d muestran la disposición de la consola 3 y la tapa 10 en detalle. En las figuras 4a y c está prevista una pata 10, que está dispuesta en los cinco alambres horizontales 5 en la zona inferior. La pata 10 presenta cinco soportes de fijación 13, que están provistos con una escotadura 14, de manera que el alambre 5 se puede insertar en la escotadura 14 y, además, se puede alojar allí con seguridad. Se ha revelado que un número de cinco soportes de fijación 13 es conveniente, pero también sería concebible otro número.

25 La figura 4d muestra otra forma de realización de una pata 10. También ésta se puede disponer de manera sustituible en la pared trasera 4. En otra forma de realización, la pata 10 está conectada fijamente con el soporte 7.

30 Se ha revelado que es conveniente, como se representa en la figura 1, proteger las patas 10 con una carcasa. Esta carcasa representada en la balda del zócalo, como se representa en la figura 1, puede estar realizada, por ejemplo, de chapa, alambre o madera.

35 Además, las figuras 4a, b y d muestran también una consola 3, en parte con un fondo de estantería, como está suspendida en la pared trasera 4. La consola 3 está realizada en este caso de tal forma que se aloja en dos alambres horizontales 5 de la pared trasera 4. Además, está prevista una escotadura radial en el lado superior de la consola 3. La consola 3 se puede insertar, por lo tanto, de manera sencilla en los dos alambres horizontales 5. Además, la consola 3, como se deduce, por ejemplo, también a partir de la figura 4b, puede presentar otra escotadura radial en el lado inferior, de manera que la consola 3 se puede colocar también en una posición inclinada en los alambres horizontales 5 de la pared trasera 4.

Lista de signos de referencia

40	1	Sistema de estanterías
	2	Balda
	3	Consola
	4	Pared trasera
45	5	Alambre horizontal
	6	Alambre vertical
	7	Soporte
	8	Columna vertical delantera
	9	Columna vertical trasera
50	10	Pata
	11	Zona extrema derecha (pared trasera)
	12	Zona extrema izquierda
	13	Soporte de fijación (pata)
55	14	Escotadura (pata)

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Sistema de estanterías con una pared trasera (4) formada por alambres horizontales y verticales (5, 6), soportes (7) y baldas 2, que están dispuestas por medio de consolas (3) en la pared trasera (4), así como con una pata (10), en el que cada soporte (7) está formado por una columna vertical delantera (8) y una columna vertical trasera (9) y en el que entre ambas columnas (8, 9) está dispuesta fijamente la pared trasera (4), **caracterizado** porque cada columna vertical (8, 9) está fabricada en cada caso de un acero plano y en el que las dos columnas (8, 9) están dispuestas fijamente soldadas en la pared trasera (4).
- 10 2. Sistema de estanterías de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la columna vertical delantera (8) y la columna vertical trasera (9) están instaladas desplazadas entre sí en la pared trasera (4).
- 15 3. Sistema de estanterías de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la columna vertical delantera (8) y la columna vertical trasera (9) están colocadas opuestas entre sí.
- 20 4. Sistema de estanterías de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la columna vertical delantera y la columna vertical trasera (8, 9) están dispuestas en la pared trasera.
- 25 5. Sistema de estanterías de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque tanto en la zona extrema derecha como también en la zona extrema izquierda (11, 12) de la pared trasera (4) está prevista, respectivamente, una columna vertical delantera y una columna vertical trasera (8, 9).
- 30 6. Sistema de estanterías de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cada columna vertical (8, 9) presenta un espesor de aproximadamente 4 mm y una longitud de aproximadamente 40 mm.
- 35 7. Sistema de estanterías de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los alambres horizontales y verticales (5, 6) presentan un diámetro de aproximadamente 4 a 8 mm.
8. Sistema de estanterías de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la distancia entre los alambres horizontales y los alambres verticales (5, 6) es, respectivamente, de aproximadamente 50 o aproximadamente 100 mm o tiene otro valor diferente.
9. Sistema de estanterías de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la distancia entre los alambres verticales (5) en la zona inferior de la pared trasera (4) es menos y porque la distancia entre los alambres horizontales (5) en esta zona es aproximadamente 50 mm.

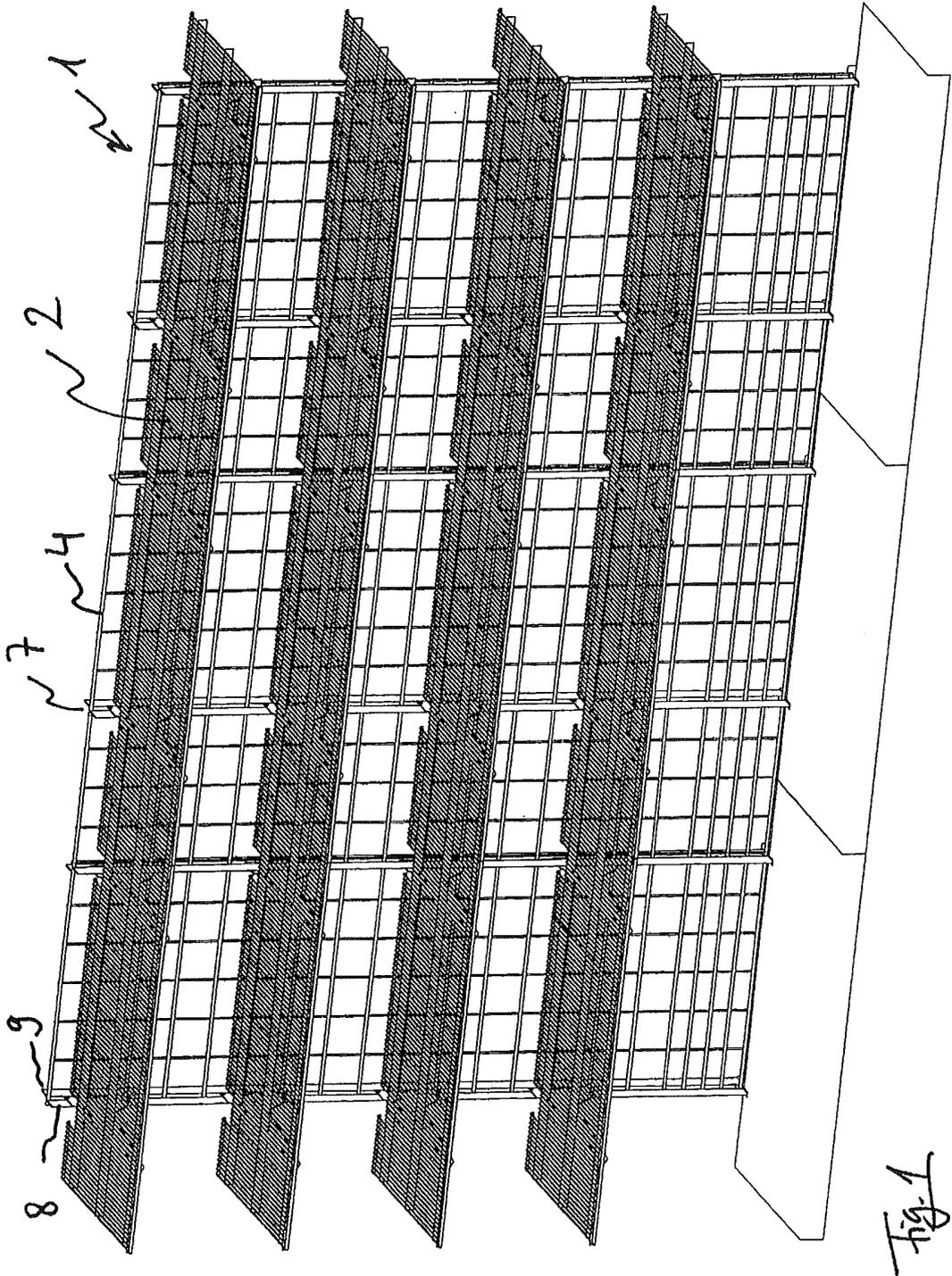


Fig. 1

