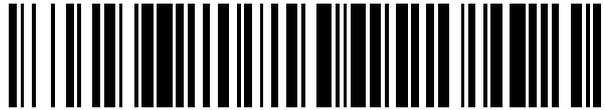


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 514 790**

51 Int. Cl.:

A47L 15/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.08.2012 E 12179188 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.07.2014 EP 2554100**

54 Título: **Cesta para lavavajillas que comprende un estante provisto de una cubierta**

30 Prioridad:

05.08.2011 IT TO20110748

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

28.10.2014

73 Titular/es:

**INDESIT COMPANY, S.P.A. (100.0%)
Viale Aristide Merloni No. 47
60044 Fabriano (AN), IT**

72 Inventor/es:

**GDALETA, ALESSANDRO;
MAURI, DUCCIO GUALTIERO GIOVANNI;
ROSSI, PAOLA y
DI BARTOLO, CARMELO**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 514 790 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

Cesta para lavavajillas que comprende un estante provisto de una cubierta.

5 La presente invención se refiere a una cesta para lavavajillas que presenta por lo menos un estante de soporte que, a su vez, comprende una cubierta para soportar y contener pequeños objetos.

10 Se conoce el uso de estantes plegables en lavavajillas para apoyar vasos, tazas, cubiertos y otros objetos que se colocan por lo general en las cestas superiores, que se conocen comúnmente también como estantes de tipo aleta o aletas en breve; éstos consisten básicamente en marcos planos a modo de rejilla o perforados, que permiten el flujo libre de un líquido de lavado.

15 Estos estantes plegables suelen ser libremente móviles en dos posiciones, una posición plegada en la que se apoyan en la pared de la cesta, y una posición desplegada hacia abajo, en la que forman un ángulo de sustancialmente 90° con dicha pared; en esta última posición, los objetos pueden colocarse en el estante para lavarlos.

20 Un inconveniente bastante frecuente, al lavar objetos de poco peso, es la caída de estos objetos, que podrían bloquear uno de los mecanismos de lavado, tales como los brazos o similares, u obstruir una de las mangueras de vaciado, con lo que se detiene el ciclo de lavado.

Un ejemplo de un estante de tipo aleta de altura ajustable se divulga en la solicitud de patente italiana RN 2008A000010, del solicitante del presente documento.

25 Este documento divulga una cesta para lavavajillas, en la que los estantes de tipo aleta no tienen medios para restringir la caída de los objetos que se van a lavar.

30 Como resultado, los objetos de peso ligero pueden rebotar hacia arriba y caer debido a los chorros de agua lanzados en la cuba de lavado. Aunque el estante tiene irregularidades/apéndices para retener los objetos en él, estas irregularidades/apéndices pueden no siempre ser eficaces para retener los objetos bajo chorros de líquido de lavado dirigidos hacia arriba.

35 Otro documento relevante es la solicitud de patente US 2008/272126 A1 de Electrolux Home Products. Este documento divulga un conjunto de cesta que incluye una parte de contenedor y una tapa acoplada con susceptibilidad de giro a él. Cada uno de estos dos componentes (parte de contenedor y tapa) presenta una forma distintiva, y requiere un proceso de fabricación separado.

40 La presente invención tiene el objeto de obviar estos y otros inconvenientes al proporcionar una cesta para lavavajillas que comprende por lo menos un estante adaptado para evitar la caída de los objetos que descansan en él.

45 El principio rector de esta invención es el uso de una cubierta compatible con el estante, en la que dicha cubierta puede retener los objetos que se van a lavar también en la dirección vertical. Esto permite que los medios de suministro rocíen el líquido de lavado a una velocidad adecuada también en la dirección ascendente, para una acción de lavado óptima. Además de ello, la tapa es igual que el estante. De esta manera se reducen los costes de fabricación de la invención.

50 Otras características ventajosas de la presente invención formarán el objeto de las reivindicaciones adjuntas a la presente memoria.

Estas características, los efectos derivados de ellas y las ventajas conseguidas, se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción de una forma de realización preferida no limitativa de la invención, que se muestra en los dibujos adjuntos, en los que:

55 la figura 1 es una vista en perspectiva de un estante según la invención en un estado operativo, cuando está acoplado a una cesta para lavavajillas;

la figura 2 es una vista en perspectiva explosionada de un estante como el de la figura 1;

60 la figura 3 es una vista en perspectiva del estante de la figura 2, con la cubierta acoplada al estante.

Haciendo referencia a la figura 1, se muestra una cesta para lavavajillas 1, que comprende una estructura 2, con una parte inferior 3 provista de una pluralidad de paredes 4, 5 que se extiende de ella.

65 La cesta 1 tiene una forma sustancialmente paralelepípedica, y está abierta en su parte superior para permitir la carga superior, como de costumbre.

Uno o más soportes de tipo aleta 6 de la invención están previstos a lo largo de las paredes 4 y 5.

5 Como se muestra en la figura 2, el soporte de tipo aleta 6 está hecho ventajosamente de plástico, y comprende un estante 62 con una estructura principalmente abierta para facilitar el flujo de agua; este estante 62 comprende una base 63 para su fijación a la pared 4 de la cesta 1, extendiéndose un marco de enrejado de malla ancha de ella.

El marco 64 puede soportar objetos que se van a lavar, tales como tazas, chupetes o similares.

10 Ventajosamente, con el fin de ayudar al usuario en el uso del soporte de tipo aleta 6, el enrejado del marco 64 puede comprender formas 77 que identifican los objetos que se van a lavar, tales como tazas, chupetes y similares.

Uno o más, preferentemente cuatro, pares de apéndices 65, 66 se extienden de la base 63, fuera del marco 64, simétricos con respecto al eje central del estante.

15 Además, una espiga de acoplamiento en forma de T 71 está prevista en una posición central con respecto a los apéndices 65, 66, y sus funciones, así como las de los apéndices 65 y 66, se describirán con mayor detalle a continuación.

20 El estante 62 está montado a la pared 4 de la cesta 1 por medio de un elemento de soporte 61.

25 Si el lavavajillas tiene una pluralidad de elementos de soporte 61, estos últimos son idénticos, preferentemente hechos de plástico, y están fijados a las paredes 4, 5 de la cesta 1 por medio de salientes de enclavamiento traseros 67, 68, que están diseñados para el acoplamiento con los alambres horizontales de la pared de la cesta 4. Los elementos de soporte 61 son extraíbles de la cesta 1, de tal manera que el usuario puede retirarlos si él/ella no quiere utilizar los estantes o si él/ella quiere limpiar los elementos de soporte 61; Sin embargo, una vez que están fijados a la cesta 1 y están siendo utilizados, son sustancialmente estacionarios con relación a la cesta 1, puesto que la anchura de los salientes 67, 68 es ligeramente menor que la separación entre dos alambres verticales adyacentes en la pared lateral 4 .

30 Los elementos de soporte 61 presentan una ranura central frontal 69, entre dos paredes 70 provistas de un perfil de diente de sierra irregular. Estas últimas actúan como soportes para un par de pivotes 72, que soportan el estante 62, y se colocan a los lados de la espiga 71.

35 Las características de la cesta 1 y su soporte de tipo aleta 6 pueden ser fácilmente comprendidas de lo anteriormente expuesto.

Por lo tanto, el soporte 6 se puede colocar en diversas inclinaciones a la pared correspondiente 4 de la cesta 1 y, simultáneamente, incluso a diferentes alturas de su parte inferior.

40 A este efecto, la espiga 71 de cada estante 6 se guía de forma deslizante en la ranura de guía 69 de su elemento de soporte 61, relativa a la que se puede colocar a diferentes alturas, debido al perfil de diente de sierra de las paredes 70.

45 Al poner los pivotes 72 de dicho estante de soporte 6 en cooperación con los dientes de las paredes 70, como se muestra en la figura 2, el estante puede girar con respecto a estos dientes, que, por tanto, actuarán como asiento para la rotación de los pivotes 72.

50 Según la altura seleccionada, la inclinación del estante, así posicionado, puede cambiarse también; esto se permite por el acoplamiento de los pares de apéndices 65, 66 del estante 62, que hacen tope con los alambres verticales y horizontales de la pared, respectivamente, de una manera selectiva y de acuerdo con la inclinación impartida al estante 62. Estos apéndices 65, 66 se utilizan para un apoyo más estable de los objetos en el estante 62, a cualquier altura y/o inclinación de éste, ya que el peso de estos objetos así se descarga de antemano del estante 62 en la cesta 1 a través de los estados de adosamiento que se producen a través de dichos apéndices 65, 66.

55 Según el objeto de la invención, los objetos se pueden asegurar utilizando la cubierta; esta cubierta está comprendida en el soporte de tipo aleta 6, y consiste en un segundo estante 62', que es idéntico al primero, y se hace girar 180° alrededor de su eje.

60 Esta solución permite ventajosamente que la cubierta esté formada de un estante 62' idéntico al que se utiliza para soportar los objetos durante un ciclo de lavado, de manera que se fabrica un menor número de diferentes piezas, y los costes de fabricación se reducen también.

65 A este efecto, los dos estantes 62 tienen un borde exterior de forma apropiada 73, que asegura su acoplamiento mutuo, como se muestra en la figura 3.

Además, para mejorar el acoplamiento entre los dos estantes 62 y 62', tanto la espiga 71 como los pivotes 72 para el apoyo del estante 62' que actúa como cubierta, se unirán con el elemento de soporte 61 que también soporta el estante inferior 62 en el estado operativo, lo que permitirá la utilización de una única disposición de acoplamiento para los dos estantes 62 y 62'.

5 El segundo estante 62' utiliza los apéndices 65, 66 de la misma manera que el primer estante 62, es decir, colocándolos en los alambres verticales de la cesta 1, con el fin de garantizar la robustez del soporte 6 en el estado operativo.

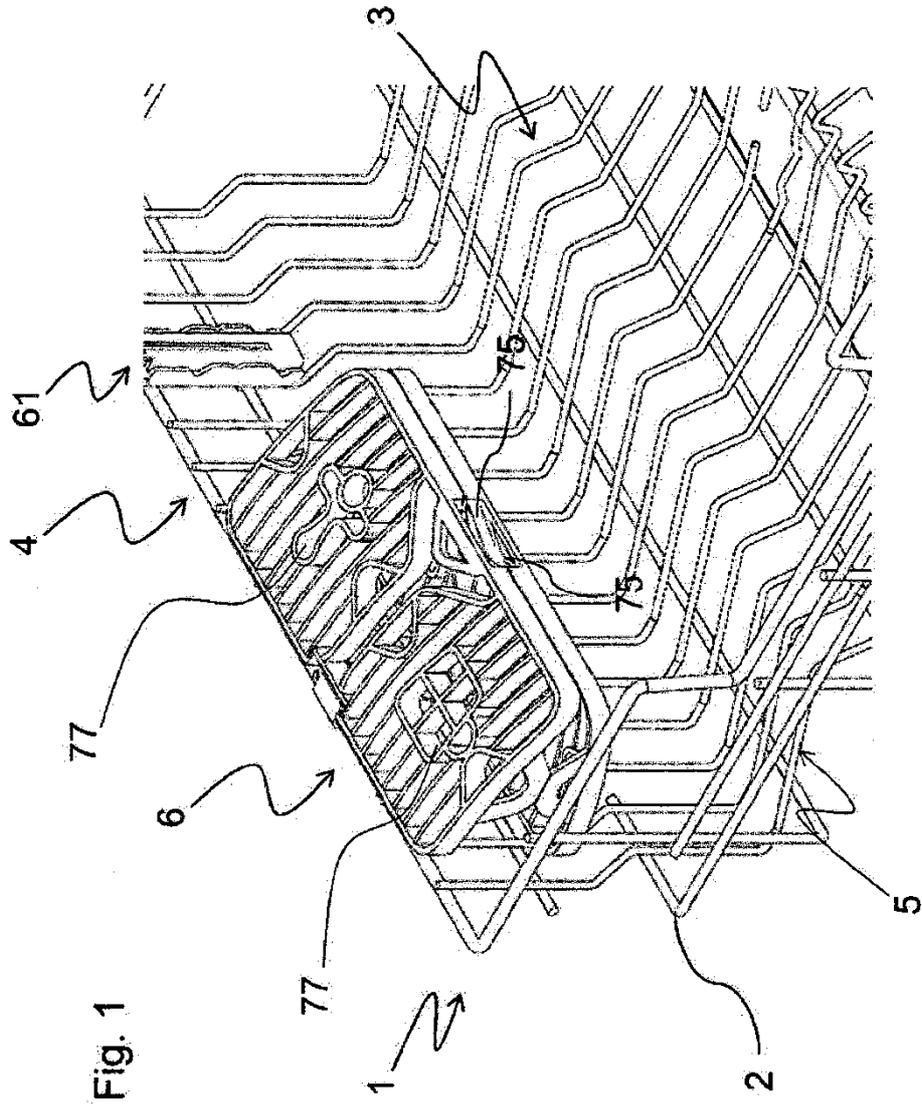
10 Con el fin de evitar que los objetos caigan fuera del soporte 6, los estantes 62, 62' también tienen carriles extremos laterales 74 que, como se muestra en la figura 3, están en contacto entre sí cuando el soporte 6 está en el estado operativo, evitando así la caída de cualquier objeto del soporte 6.

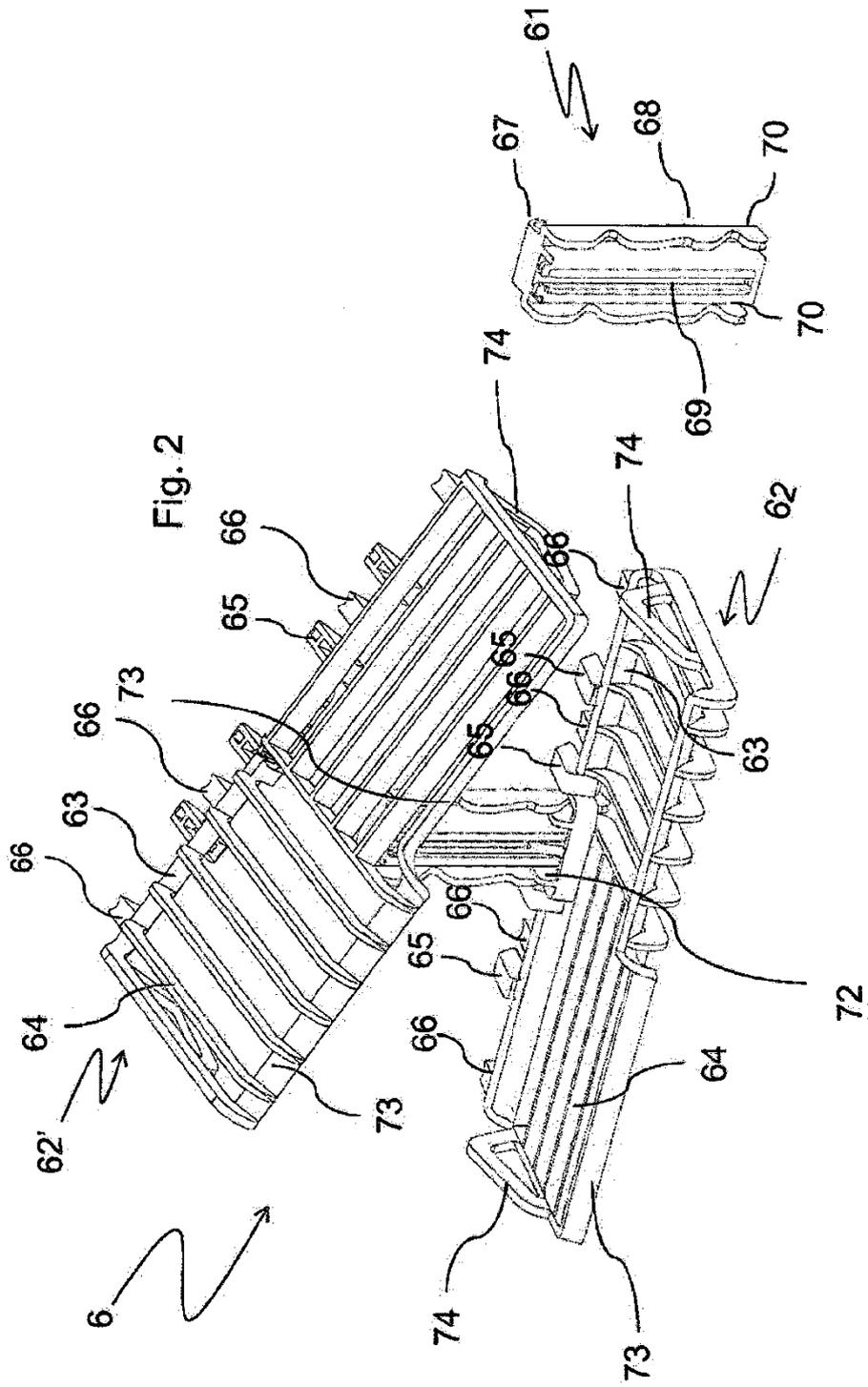
15 Además, como se muestra en la figura 1, el borde exterior 73 de los estantes 62, 62' puede incluir un ensanchamiento 75, que se puede utilizar ventajosamente como mango, para separar los dos estantes 62, 62' cuando están en el estado operativo, para permitir la carga/descarga de los objetos que se van a lavar.

20 El experto en la materia también puede utilizar otros tipos de estantes o cubiertas, sin apartarse de las enseñanzas de la presente solicitud de patente según se definen en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cesta para lavavajillas (1) que comprende una estructura (2) provista de una parte inferior (3) a partir de la cual se extiende una pluralidad de paredes (4, 5), por lo menos un soporte de tipo aleta (6) asociado con una de dichas paredes (4, 5) para soportar objetos en general, comprendiendo el soporte (6) un primer estante (62) y una cubierta que lo cierra de modo que define un volumen que contiene los objetos que se van a tratar, consistiendo la cubierta del soporte de tipo aleta (6) en un segundo estante (62') que puede acoplarse con el primer estante (62), caracterizada por que el segundo estante (62') es igual que el primer estante (62).
- 10 2. Cesta (1) según la reivindicación 1, en la que el primer estante (62) comprende un marco (64) provisto de una estructura predominantemente abierta, en el que se pueden disponer los objetos.
3. Cesta (1) según la reivindicación 2, en la que el estante (62) es ajustable en altura e inclinación.
- 15 4. Cesta (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada estante (62, 62') comprende un borde exterior (73) formado de tal manera que garantice un acoplamiento adecuado con el otro estante (62, 62').
- 20 5. Cesta (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el soporte (6) comprende unos elementos laterales (74) colocados en los extremos laterales para impedir que los objetos caigan.
- 25 6. Cesta (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el soporte de tipo aleta (6) comprende también un soporte (61), que en un estado operativo está acoplado con una de las paredes (4, 5) de la cesta (1) y por lo menos con uno de los estantes (62, 62'), para permitir que los estantes (62, 62') sean colocados de forma segura.
- 30 7. Cesta (1) según la reivindicación 6, en la que el soporte (61) comprende una ranura central (69) que permite que los estantes (62, 62') se muevan.
8. Cesta (1) según la reivindicación 7, en la que el estante (62) comprende una espiga de acoplamiento en forma de T (71) dispuesta en el lado opuesto al marco (64), y dicha espiga (71) en el estado operativo encaja en la ranura central (69) del soporte (61).
- 35 9. Cesta (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el soporte (6) comprende por lo menos un par de apéndices (65, 66) que son simétricos respecto de un eje central y que se extienden hacia fuera del marco (64), y en el que estos apéndices (65, 66) vienen respectivamente a tope con los alambres verticales y horizontales, que están incluidos en la pared (4, 5).
- 40 10. Cesta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la cubierta es extraíble de la parte restante del soporte (6).
11. Cesta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la cubierta incluye unas formas (77) que identifican objetos que se van a lavar, tales como tazas, chupetes y similares.
12. Lavavajillas caracterizado por que comprende por lo menos una cesta (1) según las reivindicaciones 1 a 11.





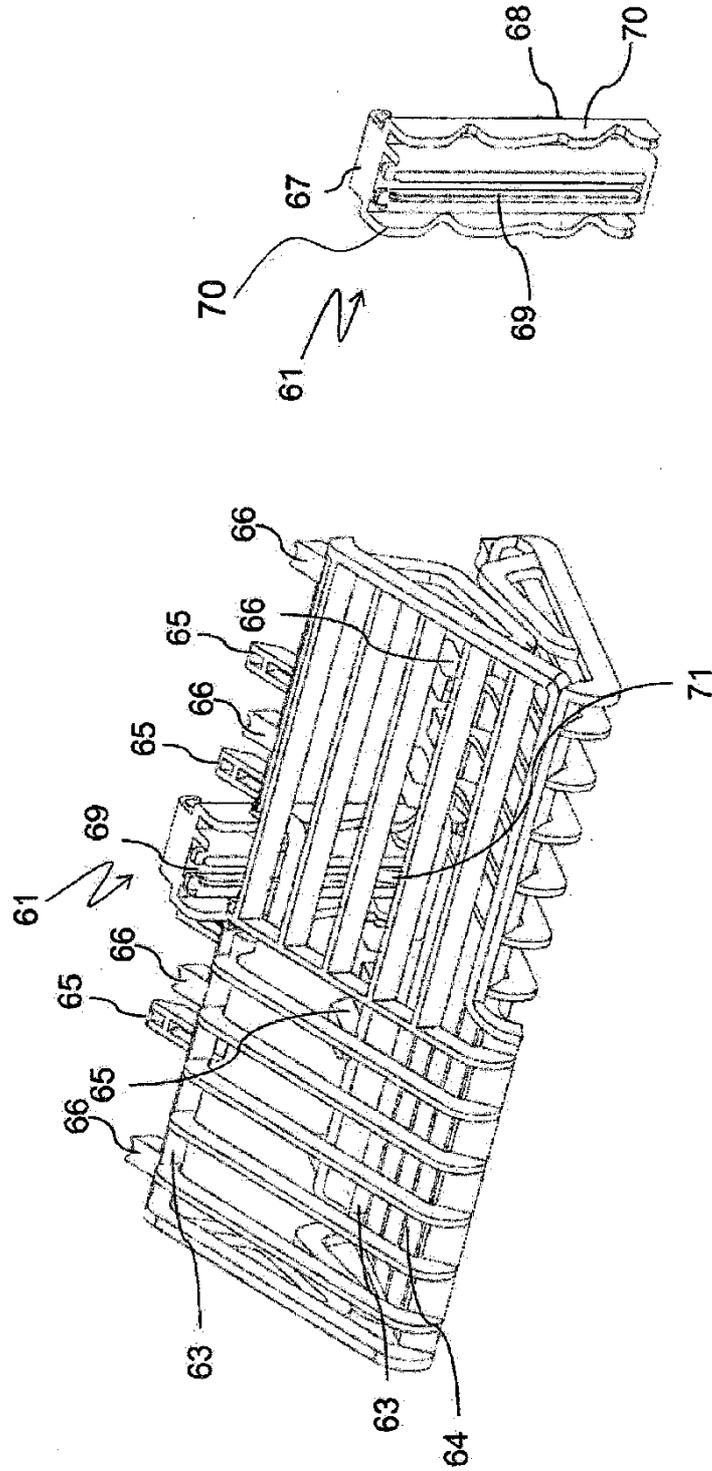


Fig. 3