

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 835 849**

51 Int. Cl.:

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 85/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.09.2016 PCT/IB2016/055373**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.03.2017 WO17051274**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.09.2016 E 16788211 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.11.2020 EP 3353077**

54 Título: **Un paquete reforzado, en particular para baldosas**

30 Prioridad:

21.09.2015 IT UB20153755

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

23.06.2021

73 Titular/es:

**SYSTEM CERAMICS S.P.A. (100.0%)
Via Ghiarola Vecchia 73
41042 Fiorano Modenese MO, IT**

72 Inventor/es:

TORO, ANDREA

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 835 849 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

Un paquete reforzado, en particular para baldosas

- 5 La presente invención se refiere a un paquete reforzado, particularmente adecuado para contener objetos en forma de losa, en particular baldosas cerámicas. La invención se define en la reivindicación 1.

10 Las baldosas cerámicas se empaquetan muy comúnmente en conjuntos que comprenden algunas baldosas apiladas unas sobre otras. Un conjunto de baldosas es contenido por medio de paquetes, hecho, habitualmente, de cartón en bruto, que envuelven únicamente los bordes laterales y un margen periférico superior e inferior del conjunto de estos.

15 Hoy en día, los paquetes disponibles son muy ligeros y compactos y protegen suficientemente las superficies de las baldosas, si bien no brindan suficientes garantías de protección a los bordes, especialmente cuando los conjuntos no están colocados horizontalmente, sino verticalmente, descansando sobre un lado lateral.

Un ejemplo de paquete que no ofrece ninguna protección a los bordes se divulga en el documento WO 2012/172485.

20 La publicación WO 2007/148183 da a conocer un ejemplo de paquete que ofrece protección a los bordes de las baldosas. El documento WO 2007/148183 divulga un paquete reforzado que comprende cuatro lados, cada uno de los cuales comprende una parte en bruto que tiene: una solapa media, que define un lado lateral del paquete; una primera solapa lateral, que define una superficie superior del paquete, unida a la solapa media en una primera línea de plegado; una segunda solapa lateral, que define una superficie inferior del paquete, unida a la solapa media en una segunda línea de plegado, que es paralela a la primera línea de plegado; en donde dos lados opuestos tienen una primera solapa de refuerzo, que está unida a un extremo de la solapa media en una tercera línea de plegado, que es perpendicular a la primera y a la segunda líneas de plegado, y una segunda solapa de refuerzo unida a un segundo extremo de la solapa media en una cuarta línea de plegado, que es paralela a la tercera línea de plegado. La rigidez de los bordes de tal paquete puede mejorarse.

30 Un objetivo de la presente invención es proporcionar un paquete reforzado que garantice una protección robusta de los bordes de las baldosas.

Una ventaja del paquete es que es ligero y compacto a partes iguales en comparación con los paquetes disponibles actualmente.

35 Una ventaja adicional del paquete es que se puede montar en línea partiendo de partes en bruto perfiladas de manera adecuada.

40 Otras características y ventajas de la presente invención resultarán más evidentes en la siguiente descripción detallada de una realización de la presente invención, ilustrada a modo de ejemplo no limitante en las figuras adjuntas, en las que:

- la figura 1 ilustra un paquete que no forma parte de la presente invención;
- la figura 2 ilustra una parte en bruto predispuesta para realizar el paquete de la figura 1;
- las figuras 3 a 5 ilustran algunas etapas de plegado de las partes en bruto para obtener el paquete de la figura 1;
- 45 - la figura 6 ilustra un paquete de acuerdo con la presente invención;
- la figura 7 ilustra una parte en bruto predispuesta para realizar el paquete de la figura 6;
- las figuras 8 a 10 ilustran algunas etapas de plegado de las partes en bruto para obtener el paquete de la figura 6.

50 El paquete reforzado consta de cuatro lados (L1, L2, L3, L4), cada uno de los cuales comprende una porción lateral (2), que define un lado lateral del paquete, una porción superior (3), que define una superficie superior del paquete, y una porción inferior (4), que define una superficie inferior del paquete. La porción superior (3) y la porción inferior (4) son sustancialmente paralelas entre sí, mientras que la porción lateral es perpendicular a las anteriores. Los cuatro lados (L1-L4) están dispuestos en un rectángulo.

55 Cada lado del paquete, visto en sección a lo largo de un plano perpendicular a la extensión longitudinal de este, sustancialmente tiene forma de C con una abertura orientada hacia los otros lados y la zona central del paquete. De manera conocida, esta conformación permite que el paquete contenga un conjunto de baldosas a lo largo del perímetro de las baldosas, cubriendo las superficies laterales de las baldosas y un margen periférico de la baldosa más superior y de la baldosa inferior de la pila.

60 Al menos un lado del paquete comprende una parte en bruto (1), que se ilustra en la figura 2, que está provista de una solapa media (2), destinada a definir la porción lateral (2) del lado. La parte en bruto comprende, además, al menos una primera solapa lateral (3), unida a la solapa media (2) en una primera línea de plegado (23). La primera solapa lateral (3) está destinada a definir la porción superior (3) del lado. La parte en bruto comprende, además, al menos una segunda solapa lateral (4), unida a la solapa media (2) en una segunda línea de plegado (24) paralela a la primera línea de plegado (23). La segunda solapa lateral (4) está destinada a formar la porción inferior (4) del lado.

La parte en bruto (1) está estructurada de modo que se pliegue en las líneas de plegado (23, 24) de manera que adopte una forma de C con una abertura orientada hacia los otros lados del paquete.

- 5 La parte en bruto (1) comprende, además, al menos una primera solapa de refuerzo (5), que está unida a un extremo de la solapa media (2) en una tercera línea de plegado (25) que es perpendicular a la primera y a la segunda líneas de plegado (23,24).

10 En el paquete, la primera solapa de refuerzo (5) se superpone sobre la porción lateral (2) de un lado adyacente. En particular, la primera solapa de refuerzo (5) está destinada a plegarse en torno a la tercera línea de plegado (25) de modo que quede dispuesta perpendicularmente a la solapa media (2). De esta manera, la solapa de refuerzo (5) puede disponerse paralela a la solapa media o a la porción lateral (2) de un lado adyacente y fijarse a esta, en un lado interno o externo. En la figura 1, por ejemplo, la primera solapa de refuerzo (5) del cuarto lado (L4) del paquete se superpone sobre la porción lateral (2) del segundo lado (L2) del paquete. La figura 3, por ejemplo, muestra la primera solapa de refuerzo (5) del primer lado (L1) del paquete plegada de modo que pueda superponerse sobre la porción lateral (2) del cuarto lado (L4) del paquete, como puede percibirse a partir de la figura 4.

La parte en bruto (1) comprende, preferentemente, una segunda solapa de refuerzo (6) unida a un segundo extremo de la solapa media (2) en una cuarta línea de plegado (26) que es paralela a la tercera línea de plegado (25). En el paquete, la segunda solapa de refuerzo (6) también se superpone sobre la porción lateral (2) de un lado adyacente. En particular, también la segunda solapa de refuerzo (6) está destinada a plegarse en torno a la cuarta línea de plegado (26) con el fin de quedar dispuesta perpendicularmente a la solapa media (2). De esta manera, la segunda solapa de refuerzo (6) puede disponerse paralela a la porción lateral (2), definida por la solapa media de la parte en bruto relativa, de un lado adyacente y fijarse a esta en un lado interno o externo.

25 Las figuras 1 a 5 muestran una versión del paquete en la que todos los lados comprenden una parte en bruto (1) provista de ambas solapas de refuerzo (5, 6). Las partes en bruto de un primer y un segundo lados paralelos (L1, L2) tienen las solapas de refuerzo (5, 6) de estos plegadas y asociadas a un lado interno de las partes en bruto de los lados restantes (L3, L4). Ya únicamente el uso de dos partes en bruto provistas de solapas de refuerzo (5, 6) para dos lados paralelos permite obtener un paquete decididamente más robusto en la zona de los bordes con respecto a los paquetes de tipo conocido, dado que la presencia de las solapas de refuerzo (5, 6) duplica el grosor de la pared lateral del paquete.

35 En la versión ilustrada, aparte del primer y el segundo lados (L1, L2), el tercer y el cuarto lados (L3, L4) también comprenden una parte en bruto provista de ambas solapas de refuerzo (5, 6). Como se puede observar en la figura 4, las solapas de refuerzo (5, 6) del primer y el segundo lados (L1, L2) están dispuestas en el interior del tercer y el cuarto lados (L3, L4). Las solapas de refuerzo (5, 6) del tercer y el cuarto lados (L3, L4), en cambio, están dispuestas en el exterior del primer y el segundo lados (L1, L2). En la zona de esquina, el paquete tiene, en consecuencia, al menos dos capas de material.

40 Como ya se ha especificado, el paquete de acuerdo con la primera realización se puede obtener partiendo de cuatro partes en bruto (1), teniendo cada una dos solapas de refuerzo (5, 6). Las dos primeras partes en bruto (1) destinadas a definir el primer y el segundo lados (L1, L2) se pliegan aproximadamente 90° en torno a las segundas líneas de plegado (24) y las primeras líneas de plegado. Las solapas de refuerzo (5, 6) están plegadas a partes iguales en aproximadamente 90° en torno a las líneas de plegado de estas. De esta manera, el primer y el segundo lados (L1, L2) adoptan la forma de C descrita anteriormente con las aberturas orientadas entre sí.

50 Las otras dos partes en bruto (1), destinadas a definir el segundo y el tercer lados (L3, L4), están plegadas a partes iguales en torno a la primera y la segunda líneas de plegado (23, 24) de estas y las solapas de refuerzo (5, 6) plegadas aproximadamente 90° en torno a las líneas de plegado de estas, de modo que adopten la conformación en forma de C descrita con las aberturas orientadas entre sí.

55 El primer y el segundo lados (L1, L2) pueden insertarse, en consecuencia, en la zona de los extremos de estos, en el interior de la zona de extremo del segundo y el tercer lados (L3, L4), de modo que haga entrar en contacto a los ángulos respectivos, es decir, de modo que haga entrar en contacto a las solapas de refuerzo (5, 6) de las solapas medias (2) de los lados adyacentes, tras la interposición de un medio de fijación, por ejemplo, pegamento.

60 La secuencia de plegado a la que se someten las partes en bruto (1) puede variar en función del método y del aparato elegido para la realización del paquete. La secuencia que se ilustra en las figuras incluye inicialmente, por ejemplo, superponer las partes en bruto del primer y el segundo lados (L1, L2) sobre las partes en bruto del tercer y el cuarto lados (L3, L4). A partir de entonces, las partes en bruto del primer y el segundo lados (L1, L2) se pliegan en torno a la segunda línea de plegado (24) y las solapas de refuerzo (5, 6) se pliegan en torno a las líneas de plegado de estas. En este punto, las partes en bruto del tercer y el cuarto lados (L3, L4) se pliegan en torno a la segunda línea de plegado (24), de modo que haga entrar en contacto a las solapas medias (2) con las solapas de refuerzo (5, 6) del primer y el segundo lados (L1, L2). A partir de entonces, las partes en bruto del primer y el segundo lados (L1, L2) se pliegan en torno a la primera línea de plegado (23), las partes en bruto del tercer y el cuarto lados (L3, L4) se pliegan a su vez en

- torno a la primera línea de plegado (23) respectiva de estas de modo que se superpongan las primeras solapas laterales (3) de estas y las solapas medias (2) de estas respectivamente sobre las primeras solapas laterales (3) y sobre las solapas de refuerzo. (5, 6) del primer y el segundo lados (L1, L2). Por último, las solapas de refuerzo (5, 6) del tercer y el cuarto lados (L3, L4) se pliegan en torno a las líneas de plegado de estas, de modo que se superpongan sobre las solapas medias (2) en el exterior del primer y el segundo lados (L1, L2). Durante las etapas de plegado descritas anteriormente, los medios de fijación entre las partes en bruto pueden estar predispuestos de diversas maneras. Preferentemente, se puede depositar una pluralidad de puntos de pegamento sobre las partes en bruto (1) en las zonas de superposición y de contacto.
- 5
- 10 En una segunda realización de la parte en bruto (1), que se ilustra en figuras 6 a 10, la primera solapa de refuerzo (5) está provista de dos apéndices laterales (51, 52), que están unidos a la solapa de refuerzo (5) en las líneas de plegado lateral (51a, 52a) respectivas alineadas con la primera y la segunda líneas de plegado (23, 24).
- 15 En particular, los apéndices laterales (51, 52) están predispuestos sobre las partes en bruto destinadas a formar el tercer y el cuarto lados (L3, L4). En la configuración plegada en torno a las líneas de plegado (51a, 52a) de estos, los apéndices laterales (51, 52) se superponen respectivamente sobre la porción superior (3) y sobre la porción inferior (4) del lado de estos.
- 20 La segunda solapa de refuerzo (6) también está provista de dos apéndices laterales (61, 62), que están unidos a la solapa de refuerzo (6) en las líneas de plegado lateral (61a, 62a) respectivas, las cuales están alineadas con la primera y la segunda líneas de plegado (23, 24). En la configuración plegada en torno a las líneas de plegado (61a, 62a) de estos, los apéndices laterales (61, 62) de la segunda solapa de refuerzo (6) se superponen respectivamente sobre la porción superior (3) y sobre la porción inferior (4) del lado de estos.
- 25 En la versión ilustrada, el tercer y el cuarto lados (L3, L4) comprenden una parte en bruto provista de las solapas de refuerzo (5, 6) y las solapas laterales (51, 52, 61, 62). Cada primera solapa de refuerzo (5) se superpone sobre la porción lateral (2) de un lado adyacente respectivo del paquete, mientras que los apéndices laterales (51, 52) se superponen respectivamente sobre la porción superior (3) y sobre la porción inferior (4) del lado de estos. A su vez, cada segunda solapa de refuerzo (6) se superpone sobre la porción lateral (2) de un lado adyacente respectivo del
- 30 paquete, mientras que los apéndices laterales (61, 62) se superponen respectivamente sobre la porción superior (3) y sobre la porción inferior (4) del lado de estos. El plegado de las solapas laterales (51, 52, 61, 62) se lleva a cabo sustancialmente al finalizar las etapas descritas anteriormente para la realización de la primera forma del paquete (figuras 1 a 5).
- 35 El uso de los apéndices laterales (51, 52, 61, 62) fortalece aún más las esquinas del paquete, dado que cada apéndice lateral agrega una capa de material sobre la superficie superior o sobre la superficie inferior del paquete.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete reforzado, que comprende: cuatro lados (L1, L2, L3, L4), cada uno de los cuales comprende una parte en bruto que tiene:

5 una solapa media (2), que define un lado lateral del paquete; una primera solapa lateral (3), que define una superficie superior del paquete, unida a la solapa media (2) en una primera línea de plegado (23); una segunda solapa lateral (4), que define una superficie inferior del paquete, unida a la solapa media (2) en una segunda línea de plegado (24), que es paralela a la primera línea de plegado (23); al menos una primera solapa de refuerzo (5), que está unida a un extremo de la solapa media (2) en una tercera línea de plegado (25) que es perpendicular a la primera y a la segunda líneas de plegado (23,24); una segunda solapa de refuerzo (6) unida a un segundo extremo de la solapa media (2) en una cuarta línea de plegado (26) que es paralela a la tercera línea de plegado (25);

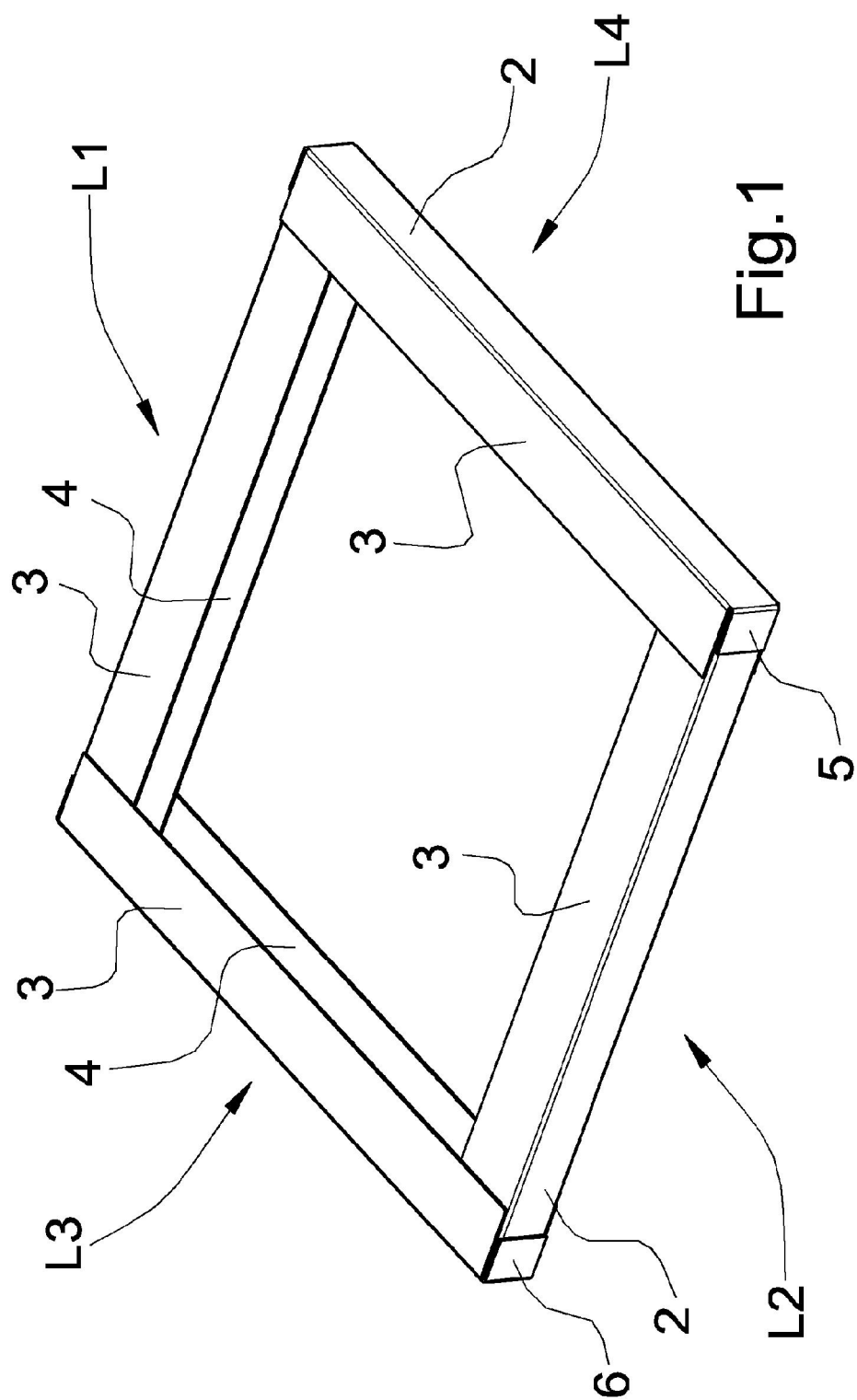
en donde el paquete comprende dos lados opuestos (L3, L4) en los cuales:

15 la primera solapa de refuerzo (5) está provista de dos apéndices laterales (51,52), que están unidos a la solapa de refuerzo (5) en las líneas de plegado lateral (51a, 52a) respectivas alineadas con la primera y la segunda líneas de plegado (23,24);

20 la segunda solapa de refuerzo (6) está provista de dos apéndices laterales (61,62), que están unidos a la solapa de refuerzo (6) en las líneas de plegado lateral (61a, 62a) respectivas, las cuales están alineadas con la primera y la segunda líneas de plegado (23,24); en donde:

25 cada primera solapa de refuerzo (5) se superpone sobre la porción lateral (2) de un lado adyacente y los apéndices laterales (51,52) se superponen respectivamente sobre la primera solapa lateral (3) y sobre la segunda solapa lateral (4) del lado de este;

cada segunda solapa de refuerzo (6) se superpone sobre la porción lateral (2) de un lado adyacente y los apéndices laterales (61,62) se superponen respectivamente sobre la primera solapa lateral (3) y sobre la segunda solapa lateral (4) del lado de este.



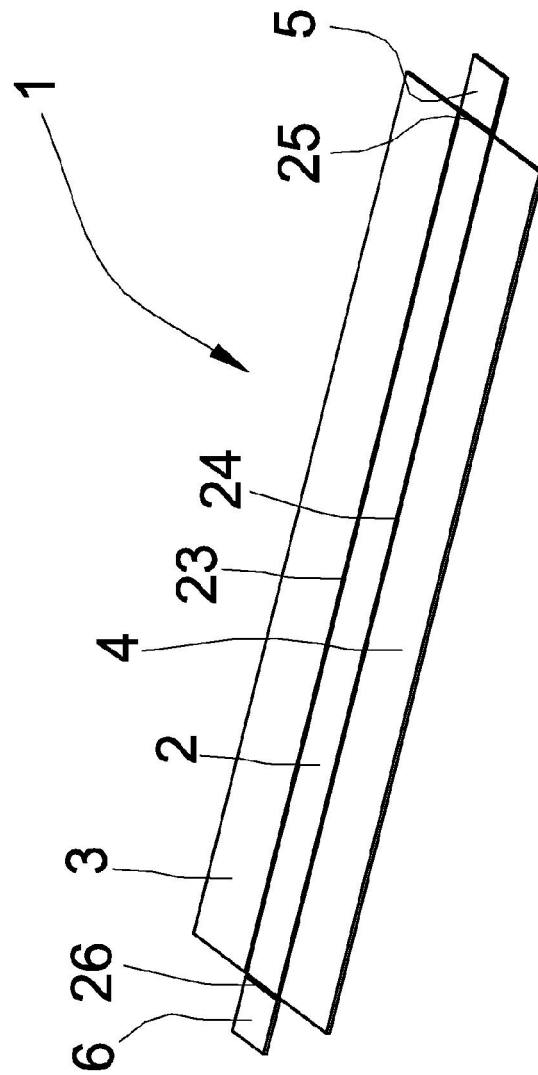


Fig. 2

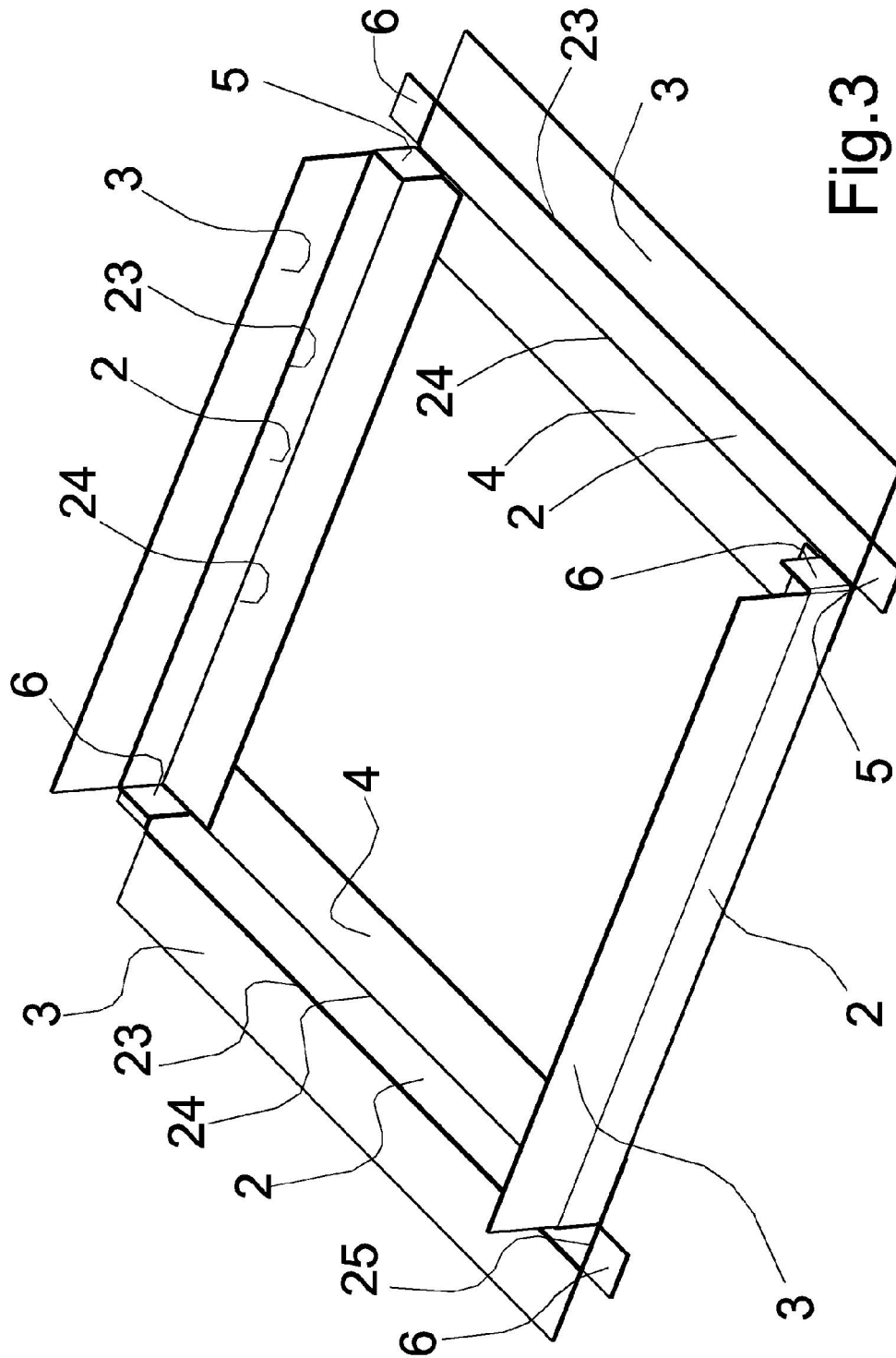


Fig.3

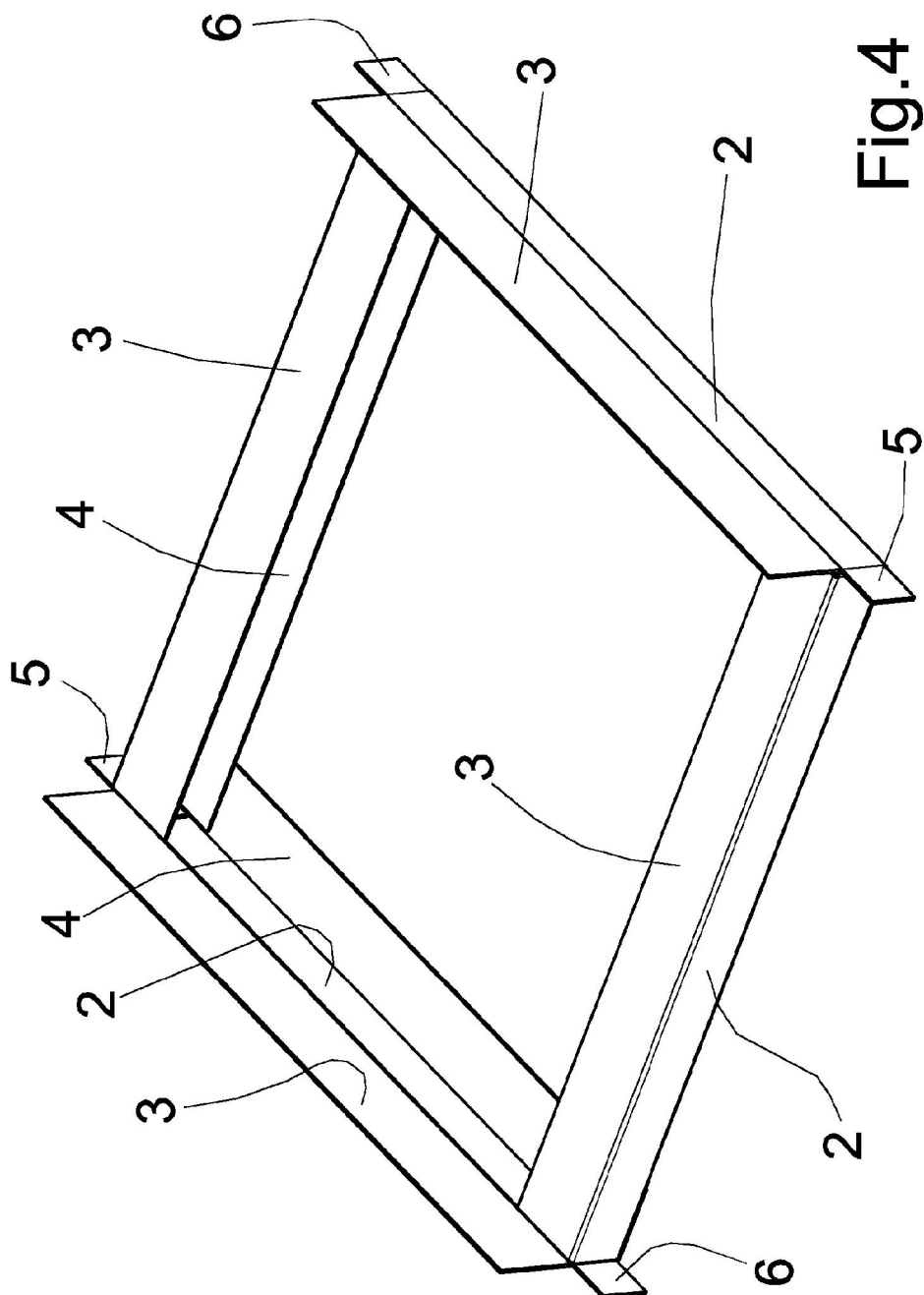
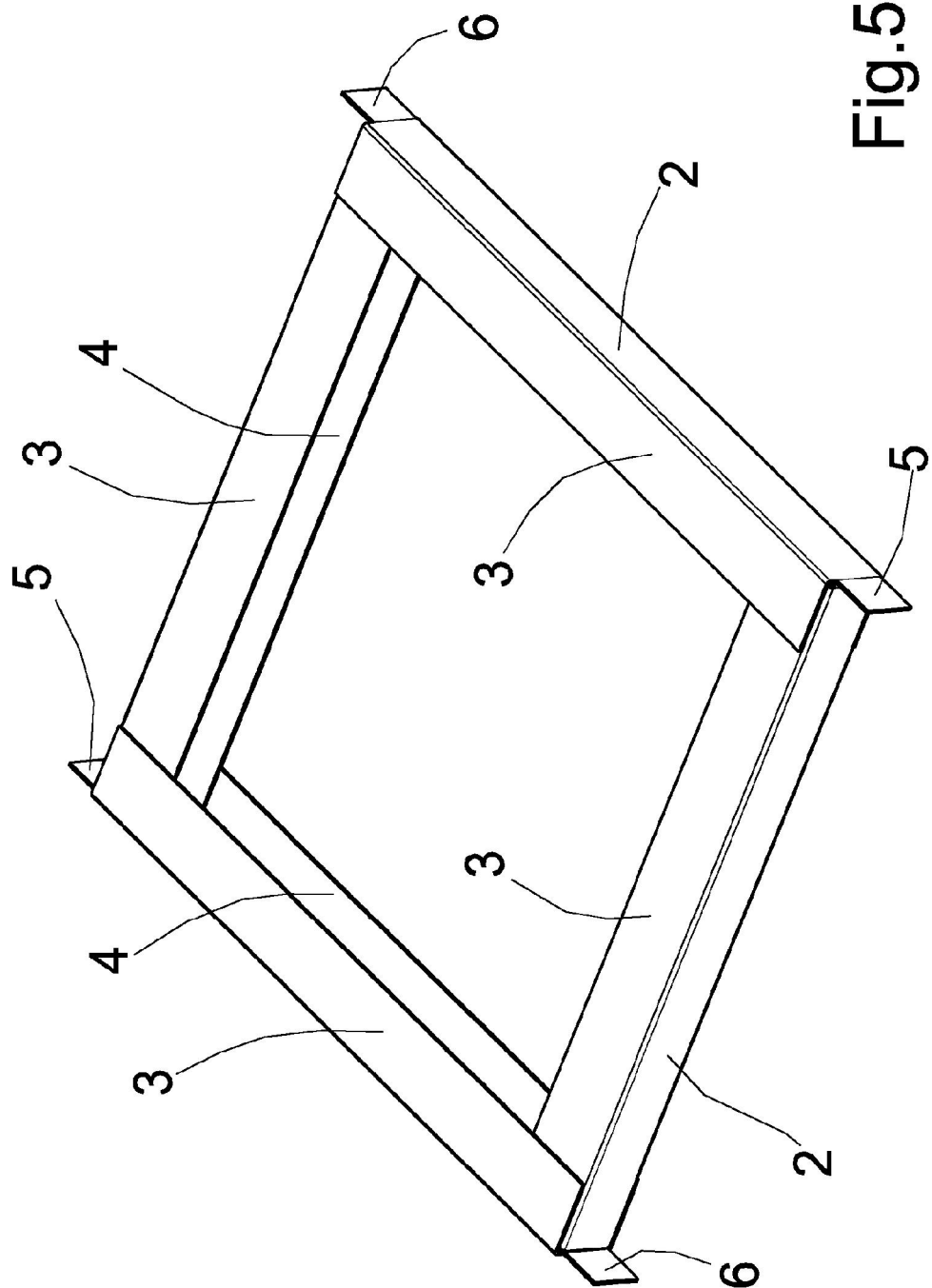
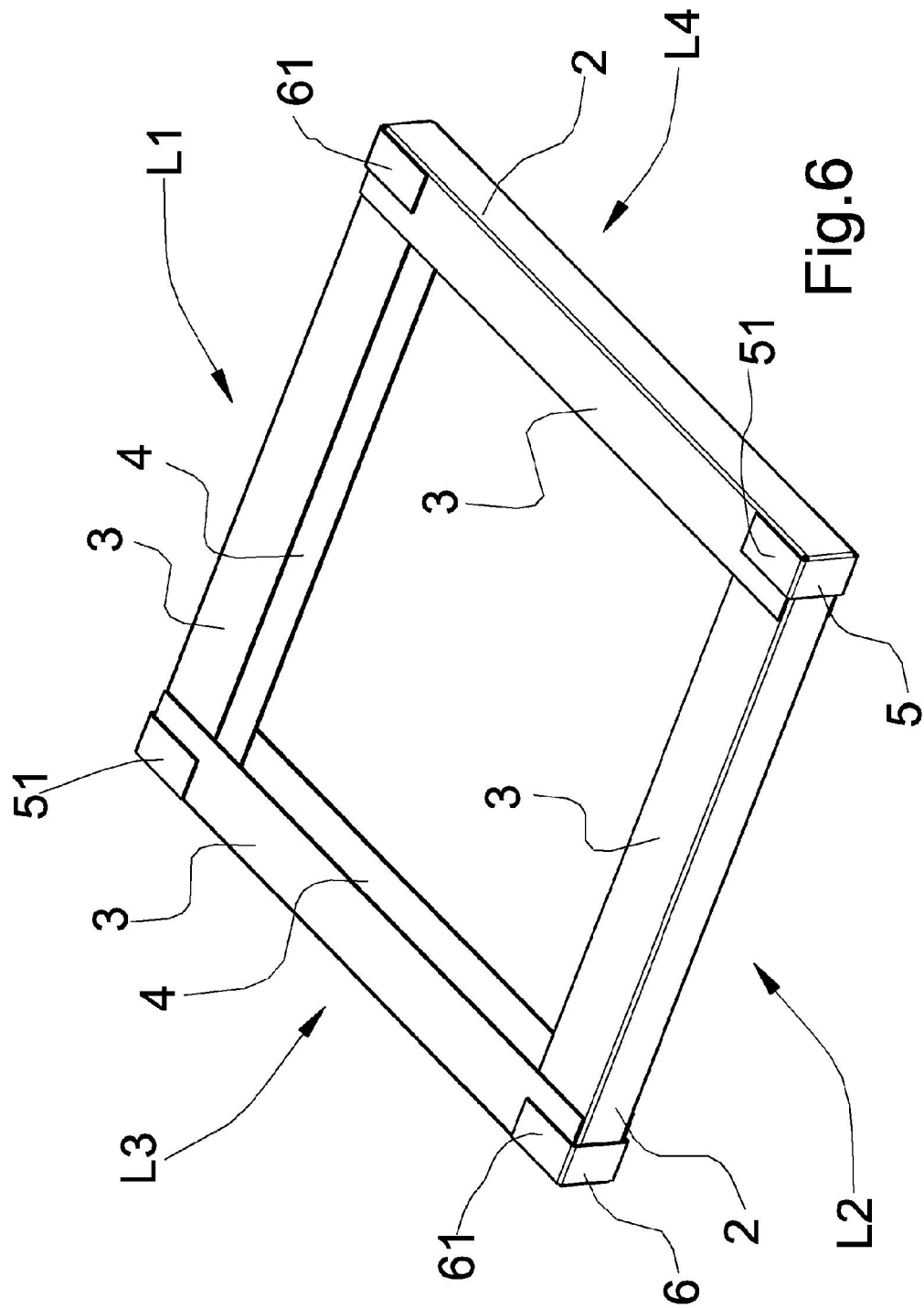


Fig.4





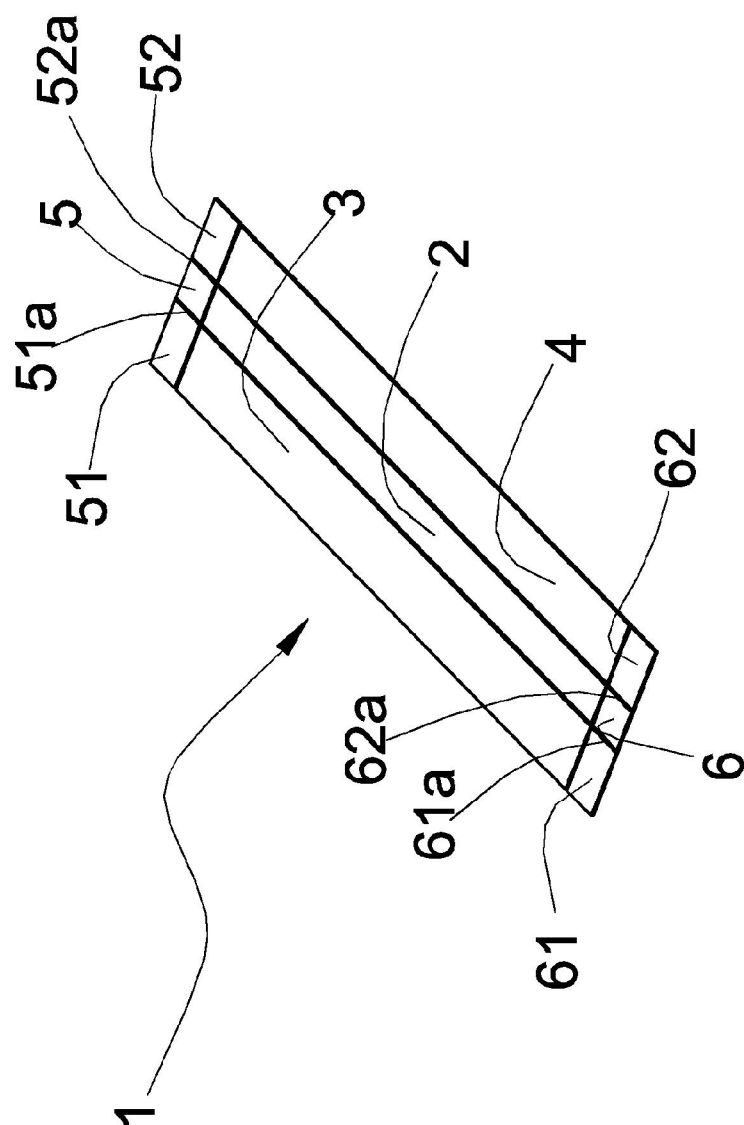
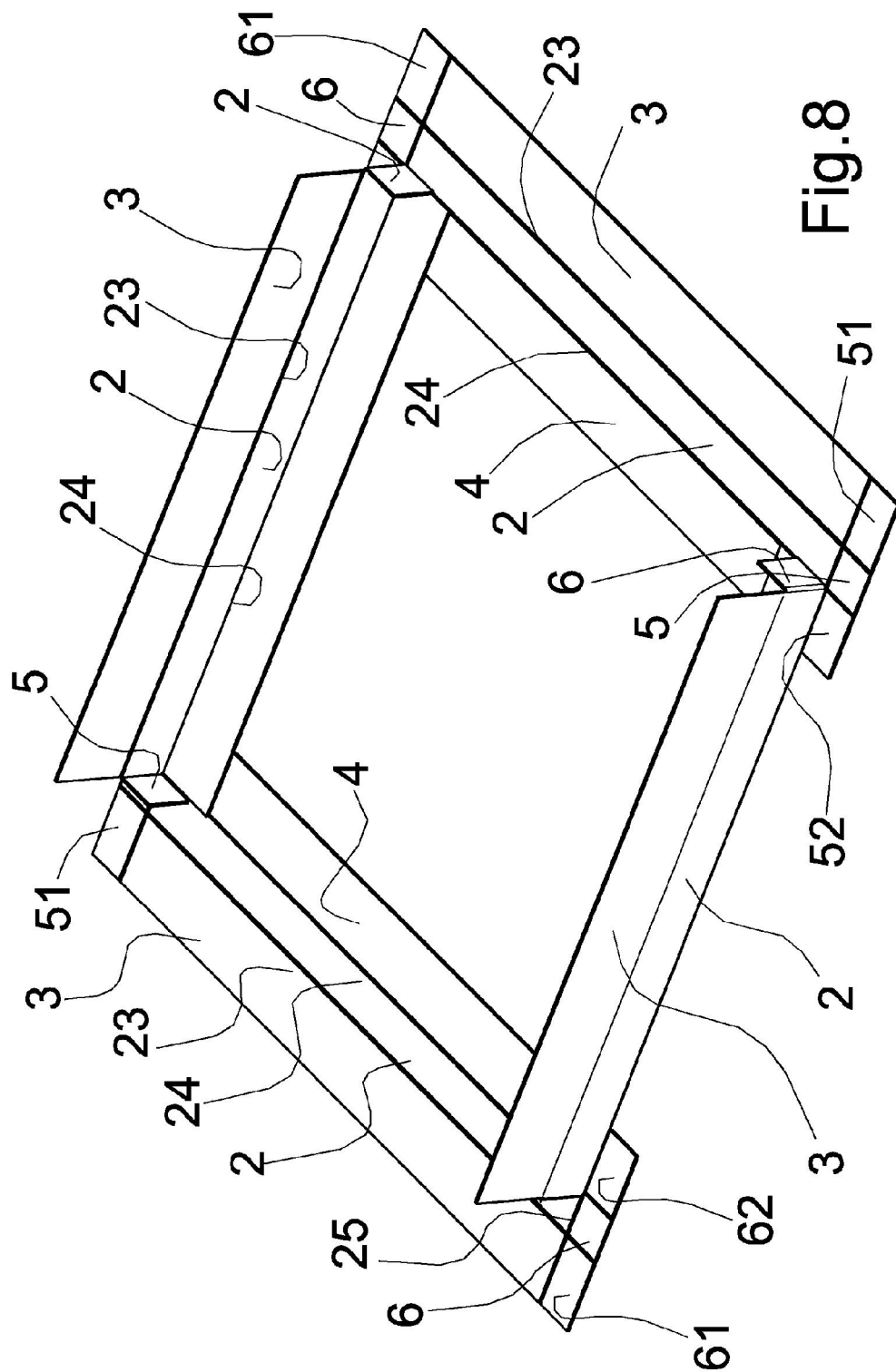


Fig. 7



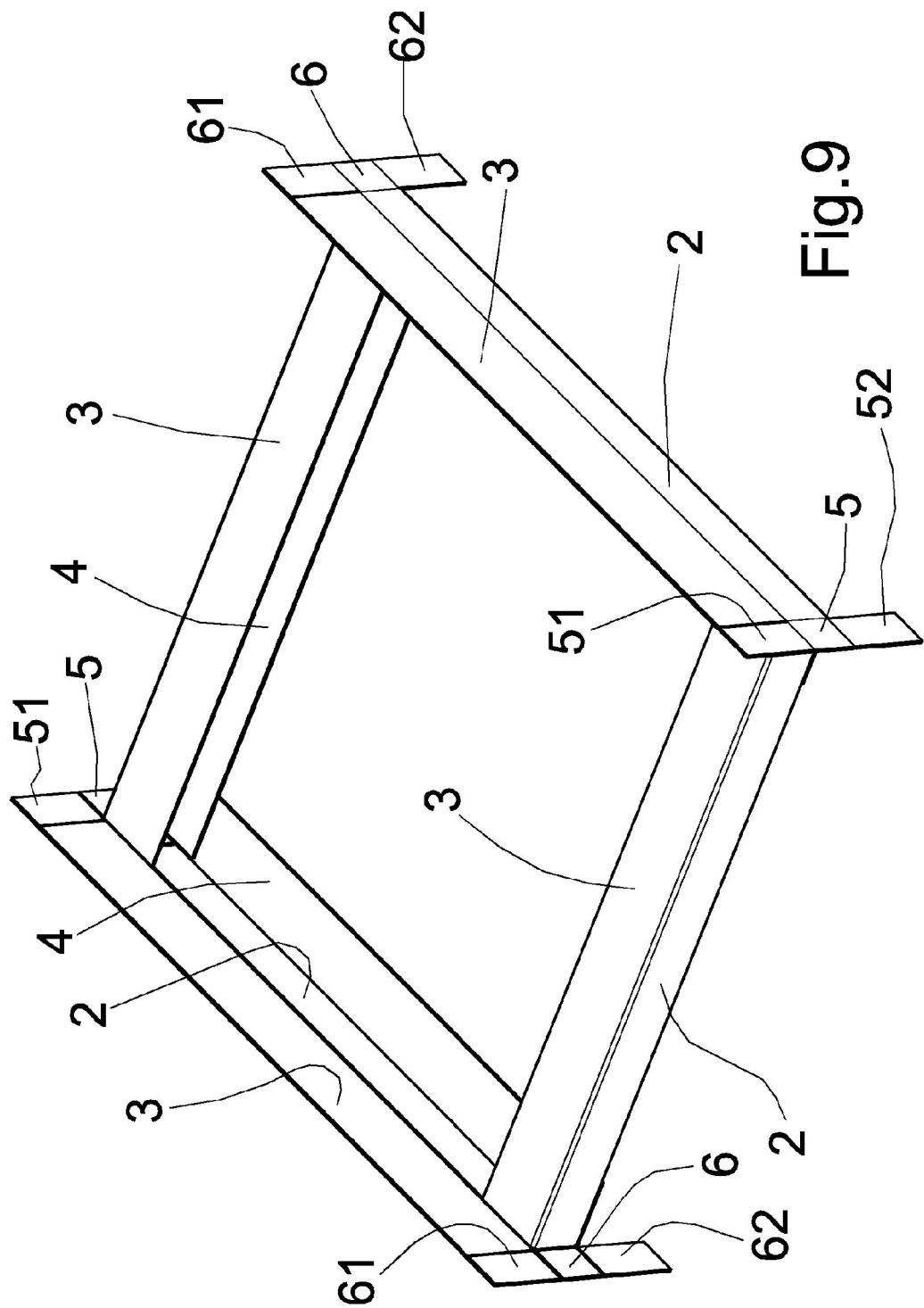


Fig. 9

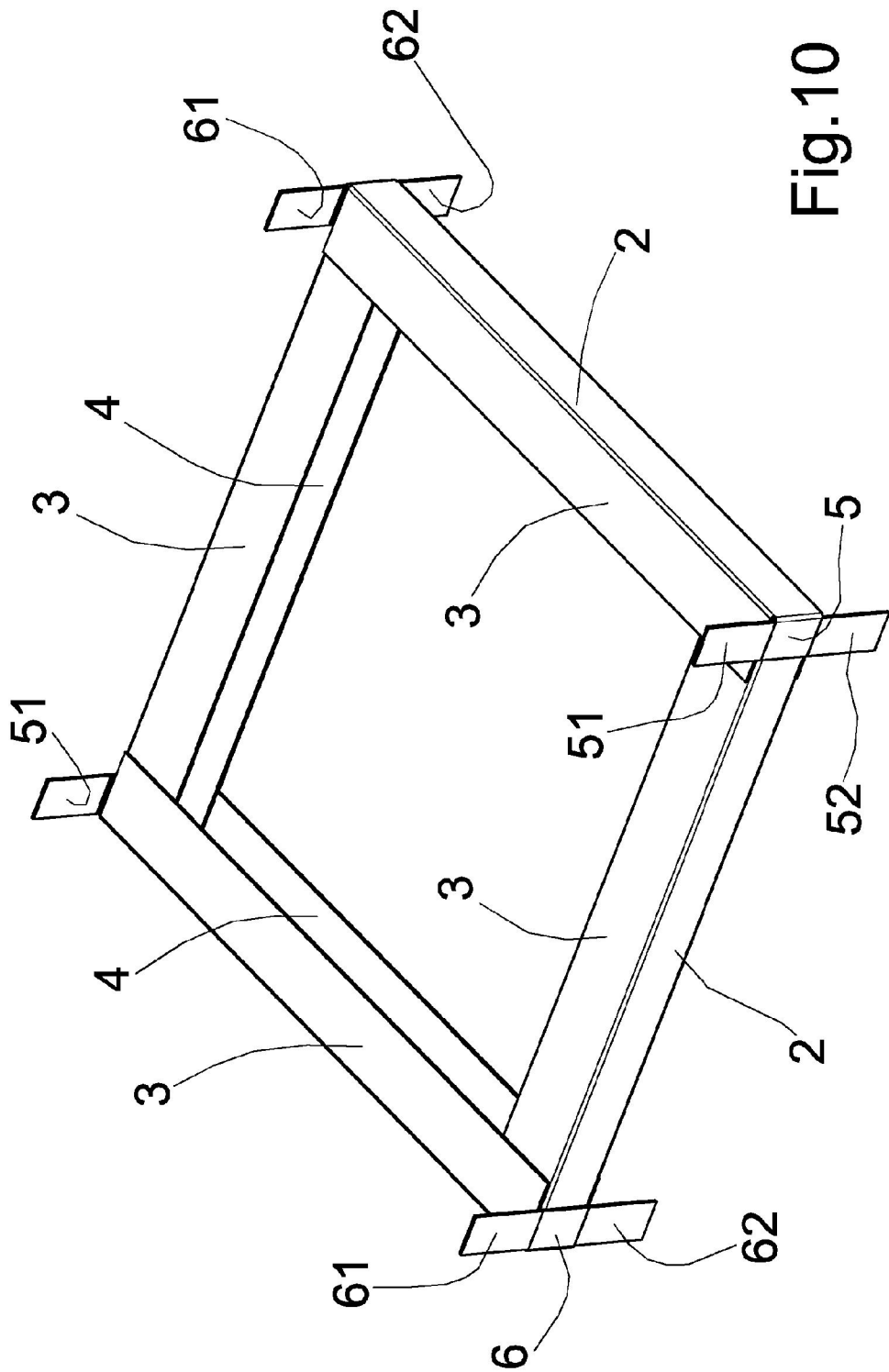


Fig. 10