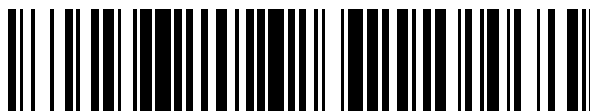


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 690 766**

51 Int. Cl.:

B65D 6/16 (2006.01)

B65D 21/02 (2006.01)

B65D 85/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.03.2012 PCT/ES2010/070801**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.11.2011 WO11141587**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.12.2010 E 10851322 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.09.2018 EP 2570356**

54 Título: **Envase apilable**

30 Prioridad:

21.07.2010 ES 201030758 U

28.06.2010 ES 201030670 U

11.05.2010 ES 201030448 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.11.2018

73 Titular/es:

OBEIKAN MDF ESPAÑA, S.L. (100.0%)

Del Ciscar 8

46529 Canet D'en Berenguer (Valencia), ES

72 Inventor/es:

BLAY ORENGA, MANUEL;

GARCÍA ARANDA, JAVIER RAMÓN;

MARTÍNEZ COLORADO, SALVADOR;

MARTÍNEZ PALOMINO, ROBERTO;

VAAS, GABOR;

AL-AZWARI, SAAD SALEH y

BAYONA PÉREZ, VICENTE

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 690 766 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

Envase apilable

5 Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un envase apilable del tipo de los que comprenden un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros.

10 El objeto de la invención es un envase que puede ser apilable con unas mejoras que ayudan a estabilizar y reforzar el armado del envase propiamente dicho y también ayudan a mejorar el apilamiento, repartiéndose de forma más homogénea el peso de los envases cuando están apilados, a la vez que se facilita su encaje durante el apilamiento.

15 También es objeto de la invención los característicos detalles de la estructura de montaje entre el fondo y paredes laterales.

Por lo tanto, la invención proporciona un envase mejor en cuanto a resistencia con pesos elevados y optimiza la manipulación automática.

20 Antecedentes de la invención

En la actualidad se conocen distintos tipos de cajas y envases fabricados con cartón corrugado, así como con otros materiales consistentes, de manera que, en todos los casos, se conforman envases que comprenden, en general, un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros.

También es conocida la patente de invención europea con número de publicación 2322075, referida a un envase monomaterial para uso hortofrutícola con tapa, que describe básicamente unos medios de fijación entre paredes laterales y fondo mediante un acoplamiento machihembrado, incorporándose además una parte superior a modo de tapa dispuesta en correspondencia con su embocadura.

Los envases o cajas convencionales y, más en particular, los que corresponden a la patente de invención citada anteriormente, con número de publicación 2322075, plantean problemas de resistencia y estabilidad cuando se trata de grandes pesos en situación de apilamiento.

Así pues, en una columna de envases apilados llenos de producto, es deseable que se transmita el peso adecuadamente desde el envase superior, pasando por los envases intermedios, hasta el suelo o superficie de apoyo, de manera que su resistencia mecánica es considerablemente mayor y se evita la rotura o caída de la columna o pila, que haría desaconsejable su uso con grandes pesos.

El documento WO2008/071813 A1 describe una caja desmontable conformada por dos paredes laterales opuestas, dos paredes de extremo opuestas y un fondo, donde se unen todos los elementos entre sí por medio de un sistema de ranuras y ganchos complementarios.

45 El documento WO2009/060109 A1 divulga una caja que incluye cartones que forman los costados y un cartón que forma la base, donde los cartones que forman los costados están provistos de lengüetas que se pueden enganchar a unas guías provistas para este fin en partes de esquina triangulares. La caja acaba con una cubierta superior.

El documento GB2423076 A describe una unidad de entierro/incineración de envase plano para mascotas, que comprende un fondo, costados y un panel superior, donde los paneles están unidos mediante conexiones machihembradas mecanizadas.

Descripción de la invención

55 El envase apilable que constituye el objeto de la invención se determina a partir de unos cuerpos laminares independientes de cartón u otro material laminar, comprendiendo dicha estructura laminar, un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros.

El envase apilable de la presente invención también puede ser de madera, plástico aglomerado DM, etc.

60 La invención se caracteriza por que incorpora unas lengüetas que arrancan desde los bordes libres de los testeros y costados, complementándose dichas lengüetas con unas escotaduras creadas en la parte baja de los costados y testeros.

65 Además, los costados y testeros incorporan en sus bordes laterales adyacentes medios de anclaje. Estos medios de anclaje son una combinación de lengüetas. La combinación de lengüetas del testero comprende al menos una

lengüeta superior del testero, una lengüeta del testero y una lengüeta inferior del testero. La combinación de lengüetas del costado comprende al menos una lengüeta superior del costado, una lengüeta del costado y una lengüeta inferior del costado. Además, el envase tiene al menos una escotadura del testero y una escotadura del costado. Las lengüetas del testero y del costado están dispuestas unas y otras alternativamente en los bordes laterales adyacentes de los costados y testeros, de manera que las lengüetas de los testeros se encajan en las escotaduras de los costados y las lengüetas de los costados se encajan en las escotaduras de los testeros.

La lengüeta inferior del testero delimita un hueco del testero y la lengüeta superior del costado delimita un hueco del costado.

Además, los bordes laterales de los testeros incorporan unos apéndices angulares en los que asientan unas terminaciones rectas de la escotadura del costado (R2)

Las lengüetas y las escotaduras que arrancan desde los bordes libres de los testeros y de los costados pueden presentar una configuración trapezoidal de vértices redondeados.

Los costados (2) y testeros (3) se vinculan con el fondo (1) mediante unas lengüetas que se ajustan en ranuras complementarias. El fondo incorpora en sus bordes, que coinciden con los costados, unas lengüetas del fondo en el costado (35). Dichas lengüetas se introducen en las ranuras inferiores del costado (36).

A su vez, los testeros y costados se vinculan con el fondo mediante unas lengüetas que se ajustan en ranuras complementarias.

En una primera realización preferente de la invención, para mejorar las condiciones de resistencia cuando el envase se apila, dicho envase incorpora, en sus zonas esquinadas en correspondencia con su fondo, unas patas puntuales de apoyo que forman parte de las paredes laterales y se complementan con unas áreas de apoyo puntuales creadas en las zonas esquinadas del envase, en correspondencia con su embocadura. De esta forma, cuando se apilan varios envases llenos de productos, el peso se transmite de forma puntual desde el primer envase hasta los que están por debajo, hasta alcanzar el suelo en correspondencia con las zonas esquinadas de los envases en una dirección lineal vertical, en las que se encuentran las patas y los asientos puntuales citados.

En una realización de la primera realización preferente de la invención, las patas puntuales están incorporadas en las lengüetas inferiores de los costados, mientras que los asientos puntuales están situados en las escotaduras superiores de los testeros.

Las escotaduras del costado pueden tener como función, además de complementar a las lengüetas del costado de un envase superior si se apilan, delimitar la parte baja de las lengüetas inferiores del costado y delimitar también las patas puntuales incorporadas en tales lengüetas inferiores del costado.

En otra realización de la primera realización preferente de la invención, las patas puntuales están incorporadas en las lengüetas inferiores de los testeros (13'), mientras que los asientos puntuales están situados en las lengüetas superiores de los costados (R6).

Otras características de la invención se refieren a la incorporación, en las zonas esquinadas, de unas solapas en la embocadura de la caja que se complementan con unos rebajes creados en correspondencia con el fondo, rebajes creados en las paredes laterales, de manera que, durante el apilamiento, las solapas de una caja inferior se encajan y ajustan en los rebajes de una caja superior, favoreciendo estas solapas y rebajes la convergencia y alineación de las patas y los asientos puntuales.

Las lengüetas que participan en el anclaje entre fondo y las paredes laterales del envase pueden incorporar una estructura arponada que mejora considerablemente la seguridad en el armado del envase, evitando desmontajes accidentales de tales cajas.

En una segunda realización preferente de la invención, para mejorar las condiciones de resistencia cuando el envase se apila, dicho envase incorpora una plancha de asiento sobre los bordes libres superiores de los testeros y los costados.

En una realización posible de la segunda realización preferente, la plancha de asiento que incorpora el envase comprende dos planchas de asiento extremas que aseguran su posicionamiento mediante unas características lengüetas que forman parte de los testeros y costados y emergen hacia arriba de los mismos, encajándose dichas proyecciones en unas ranuras complementarias de las planchas de asiento. Otra característica de la invención según esta realización posible de la segunda realización es que esas lengüetas se complementen con unas escotaduras inferiores creadas en las propias paredes laterales del envase, de manera que cuando se apilan varios envases, las lengüetas de un envase inferior se encajan complementariamente en las escotaduras inferiores de un envase superior, consiguiéndose así un apilamiento seguro, fiable y preciso. De esta forma, las lengüetas generan topes de retención para mejorar la estabilidad del apilado frente a desplazamientos laterales, ya que se

complementan con las escotaduras previstas a tal efecto, en las propias paredes laterales.

Estas planchas de asiento extremas logran ampliar la superficie de apoyo del fondo de los envases superiores, de manera que cuando se apilan varios envases, se reparte de forma más homogénea el peso de dichos envases apilados, a la vez que se facilita el encaje de estos. Además, cabe señalar que dichas lengüetas presentan vértices redondeadas, que también contribuyen al centrado del envase.

Todo lo anterior mejora el envase de la invención en cuanto a resistencia con pesos elevados se refiere, y también optimiza la manipulación automática.

La nueva estructura del envase de la invención evita que haya deformación durante la compresión lateral de los envases cuando se apilan. Por otro lado, cabe señalar también que los costados y testeros engarzan entre sí mediante unos característicos medios de anclaje.

En otra realización posible de la segunda realización preferente, las planchas de asiento comprenden una plancha de asiento completa. Dicha planta de asiento completa está provista de unas ranuras esquinadas donde se ajustan unas lengüetas superiores dispuestas en los tramos extremos de los costados, formando parte de los mismos, complementándose esta conexión de lengüetas superiores y ranuras esquinadas con otras características ranuras centradas ubicadas en proximidad a los lados menores de la plancha de asiento completa, donde unas características lengüetas centradas que arrancan desde el borde libre de los testeros se ajustan sobre las ranuras centradas, formando parte integrante de las mismas.

Otra característica de esta realización posible de la segunda realización preferente es que las lengüetas centradas de los testeros están provistas de unos ranurados donde se ajustan unas lengüetas de la plancha de asiento completa, que interrumpen la continuidad de las ranuras centradas de tal plancha de asiento completa.

Complementándose con esta conexión entre los ranurados y lengüetas, las ranuras centradas cuentan con unos chaflanes extremos, de manera que al encajar la plancha de asiento completa en la embocadura de la caja, esos chaflanes extremos de las ranuras centradas presionan y fuerzan a las patas de las lengüetas centradas de los testeros a doblarse ligeramente hacia el interior.

Así pues, las características ranuras centradas, gracias a las lengüetas que incluyen las mismas, y gracias también a los chaflanes extremos, presentan una característica geometría específica, de manera que, como se ha indicado anteriormente, los chaflanes extremos comprimen y curvan suavemente las lengüetas centradas de los testeros, forzando suavemente estos hacia el interior del recipiente, mejorándose así el anclaje y la propia función de las lengüetas que se ajustan en los ranurados de las lengüetas centradas de los testeros.

En una realización particular de esta realización posible de la segunda realización preferente de la invención, las ranuras esquinadas de la plancha de asiento completa incluyen unas escotaduras para la introducción de elementos de centrado. Estos elementos de centrado se utilizan cuando hay una máquina que, de forma automática, coloca la plancha de asiento completa en su posición en el envase. Esas escotaduras presentan esencialmente una configuración semicircular.

Las lengüetas centradas de los testeros son ligeramente trapezoidales para mejorar la introducción de la plancha de asiento y cuentan con un ranurado de anclaje para la lengüeta correspondiente y unos escalonamientos extremos para estabilizar y retener la plancha de asiento completa y dejarla coplanaria con estos escalonamientos. La plancha de asiento completa se apoya sobre los bordes libres superiores de las paredes laterales.

La plancha de asiento completa cuenta con aberturas de asido y aireación, así como con unos rebajes longitudinales para mejorar la visión del producto y la aireación.

La plancha de asiento completa sirve para mejorar la rigidez y el apilamiento cuando se apilan varios envases.

A su vez, los costados y testeros se vinculan con el fondo mediante unas lengüetas que se ajustan en ranuras complementarias.

A continuación, para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, en esta memoria descriptiva se adjuntan figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

Breve descripción de las figuras

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un envase apilable que tiene un elemento plano que comprende dos planchas de asiento extremas.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un envase apilable que tiene un elemento plano que comprende dos pares de planchas de asiento esquinadas, que no forma parte de la invención.

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de un envase apilable que tiene un elemento plano que comprende una plancha de asiento completa.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva del apilamiento de dos envases apilables, cada uno de los cuales constituye el objeto de la invención.

5 Figura 5.- Muestra otra realización del envase que no forma parte de la invención.

Figura 6.- Representa una vista que muestra los medios de anclaje entre los costados y los testeros, que constituyen las paredes laterales del envase.

10 Figura 7.- Muestra una vista en perspectiva del envase apilable, objeto de la invención. Comprende básicamente un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros, acoplándose la plancha de asiento completa en correspondencia con la embocadura del envase.

Figura 8.- Muestra una vista en planta de la plancha de asiento completa.

Figura 9.- Muestra una vista en planta de la plancha de asiento completa con otra realización diferente a la mostrada en la figura anterior.

15 Figura 10.- Muestra una vista lateral del envase apilable donde se muestra frontalmente un costado.

Figura 11.- Muestra una vista lateral del envase apilable donde se muestra frontalmente un testero.

Figura 12.- Muestra una vista en perspectiva del envase con una plancha de asiento completa en una realización que incorpora unas lengüetas para que la plancha de asiento completa quede asegurada en su posición.

Figura 13.- Muestra una vista en perspectiva del envase apilable, objeto de la invención.

20 Figura 14.- Muestra una vista frontal del envase de la invención.

Figura 15.- Muestra una vista en perspectiva del apilamiento de dos envases de la invención.

Referencias:

- 25 1: Fondo
- 2: Costado
- 3: Testero
- 4: Abertura centrada
- 5: Escotadura
- 6: Lengüeta centrada
- 30 6': Lengüeta del testero
- 7: Lengüeta del costado
- 8: Escotadura centrada
- 8': Escotadura del testero
- 9: Escotadura del costado
- 35 10: Plancha de asiento extrema
- 10": Plancha de asiento completa
- 11: Ranura centrada
- 11': Ranura del testero
- 12: Ranura del costado
- 40 13: Lengüeta del testero
- 13': Lengüeta inferior del testero
- 13": Lengüeta superior del testero
- 14: Lengüeta del costado
- 14': Lengüeta superior del costado
- 45 14": Lengüeta inferior del costado
- 15: Escotadura del testero
- 16: Escotadura del costado
- 17: Segundas lengüetas
- 18: Rebaje longitudinal
- 50 19: Hueco del testero
- 20: Hueco del costado
- 21: Apéndice angular
- 22: Terminación recta
- 23: Patas puntuales
- 55 24: Asientos puntuales
- 25: Lengüeta de estructura arponada
- 26: Ranura del fondo
- 27: Primera lengüeta
- 28: Ranura de la lengüeta centrada
- 60 29: Chaflán extremo
- 30: Escalonamiento extremo
- 31: Rebaje
- 32: Abertura de asido
- 33: Abertura de ventilación
- 65 34: Cortes esquinados
- 35: Lengüeta del fondo en el costado

36: Ranuras inferiores del costado

37: Escotaduras en el borde superior de los testeros

Descripción de la realización preferida

5 Considerando la numeración adoptada en las figuras, el envase apilable comprende un fondo (1), dos paredes laterales mayores o costados (2) y dos paredes laterales menores o testeros (3), contando estos últimos con unas aberturas centradas (4) a modo de asas para manipular el envase cómodamente. Cada uno de estos elementos (paredes laterales y fondo) son piezas independientes que engarzan entre sí por sus bordes adyacentes.

10 A su vez, los costados (2) incorporan, en sus bordes libres, unas amplias escotaduras trapezoidales (5).

15 El envase apilable de la presente invención se caracteriza por que incorpora unos elementos planos (10, 10") que apoyan sobre al menos unas porciones extremas de los bordes libres de los testeros (3) y costados (2), incorporando tales elementos planos (10, 10") unas ranuras (11, 11', 12) donde se encajan unas porciones inferiores de unas lengüetas (6, 6', 7) que arrancan desde tales bordes libres de los testeros (3) y costados (2). El fondo (1) de un envase superior se apoya sobre los elementos planos (10, 10") de otro envase inferior cuando se apilan varios envases.

20 La incorporación de estos elementos planos (10, 10") es la característica esencial de la presente invención ya que en el estado de la técnica no se conoce ningún otro envase con unos elementos planos de este tipo que, además de servir de apoyo cuando se apila más de un envase, sirven para dar robustez al propio envase y evitar así que dicho envase, al apilar sobre él otros envases con mucho peso, se rompa o se deforme.

25 Estos elementos planos pueden comprender dos planchas de asiento extremas (10), como se aprecia en la figura 15, o bien pueden comprender una plancha de asiento completa (10") como la que se muestra en la figura 13.

30 El envase incorpora unas lengüetas (6, 6', 7) que arrancan desde los bordes libres de los testeros (3) y costados (2), complementándose las lengüetas con unas escotaduras (8, 8', 9) creadas en la parte baja de los costados (2) y testeros (3). Además, los costados (2) y testeros (3) incorporan, en sus bordes laterales adyacentes, medios de anclaje que comprenden una combinación de lengüetas que comprenden al menos una lengüeta del testero (13) y una lengüeta del costado (14) y una escotadura del testero (15) y una escotadura del costado (16). Las lengüetas están dispuestas unas y otras alternativamente en los bordes laterales adyacentes de costados (2) y testeros (3), de manera que las lengüetas de los testeros (13) se encajan en las escotaduras de los costados (16) y las lengüetas de los costados (14) se encajan en las escotaduras de los testeros (15), incorporando las lengüetas de los testeros (13) una lengüeta inferior del testero (13'), que delimita un hueco del testero (19), e incorporando las lengüetas de los costados (14) una lengüeta superior del costado (14"), que delimita un hueco del costado (20).

40 Los bordes laterales de los testeros (3) pueden incorporar unos apéndices angulares (21) en los que asientan unas terminaciones rectas (22) de la escotadura del costado (16).

Las lengüetas (6, 6', 7) y las escotaduras (8, 8', 9) pueden presentar una configuración trapezoidal de vértices redondeados.

45 En una primera realización de la invención, mostrada en las figuras 1, 2 y 3, la parte inferior del envase, correspondiente a su fondo, incorpora unas patas puntuales (23) dispuestas en la misma dirección vertical que unos asientos puntuales (24) dispuestos en la parte superior del envase, en correspondencia con su embocadura superior, estando tales asientos puntuales (24) y patas puntuales (23) en las mismas esquinas verticales de los envases donde confluyen los costados (2) y testeros (3).

50 Cuando se apilan varios envases, las patas puntuales (23) de un envase superior apoyan en los asientos puntuales (24) de un envase inferior. De esta forma, la carga se transmite hasta el suelo precisamente en las direcciones verticales de esos asientos puntuales (24) y patas puntuales (23).

55 En una realización posible de esta primera realización preferente, las patas puntuales (23) están incorporadas en las lengüetas inferiores de los costados (14'), mientras que los asientos puntuales (24) están situados en las lengüetas superiores de los testeros (13").

60 En esta primera realización preferente, los apéndices inferiores de los testeros (3) incorporan lengüetas con una estructura arponada (25) que se ajustan en las ranuras del fondo (26), complementarias a las lengüetas de estructura arponada (25).

En una segunda realización preferente de la invención, el recipiente comprende, al menos, un elemento plano.

65 En una realización de esta segunda realización preferente, mostrada en la figura 4, el elemento plano comprende dos planchas de asiento extremas (10) que incorporan al menos una ranura centrada (11), una ranura del testero

(11') y una ranura del costado (12). En dichas ranuras se encajan las porciones inferiores de, al menos, una lengüeta centrada (6), una lengüeta del testero (6') y una lengüeta del costado (7), que arrancan desde los bordes libres de los testeros (3) y costados (2), respectivamente. En esta realización, el envase también tiene, al menos, una escotadura centrada (8), una escotadura del testero (8') y una escotadura del costado (9) creadas en la parte baja de los costados (2) y testeros (3).

Las lengüetas centradas (6) están situadas en los bordes libres superiores del centro de los testeros (3). Las lengüetas de los testeros (6') están situadas en los extremos de los bordes libres superiores de los testeros (3). Las lengüetas de los costados (7) están situadas en los extremos de los bordes libres superiores (2) de los costados.

Las ranuras centradas (8) están situadas en el borde libre inferior de los testeros (3), en la posición complementaria a las lengüetas centradas (6). Las ranuras de los testeros (8') están situadas en el borde libre inferior de los testeros (3) en la posición complementaria a las lengüetas de los testeros (6'). Las ranuras de los costados (9) están situadas en el borde libre inferior de los costados (2), en la posición complementaria a las lengüetas de los costados (7).

En esta realización de la segunda realización preferente, cuando se apilan varios envases, un envase superior se apoya por su fondo 1 sobre las dos planchas de asiento extremas (10), a la vez que la lengüeta centrada (6) y la lengüeta del costado (7) del envase superior se encajan en la escotadura centrada (8) y la escotadura del costado (9) del envase superior respectivo. Además, hay unas escotaduras en el borde superior de los testeros (37) que son complementarias a las lengüetas de estructura arponada (25) que están en los testeros (3).

De esta forma, se consigue una total estabilidad y seguridad en el apilamiento de los envases, así como una gran rigidez y robustez en el armado del envase.

Además, el envase comprende, al menos, una escotadura de la testera (8') y una escotadura del costado (9) creadas en la parte baja de los costados (2) y testeros (3).

Por otro lado, los costados (2) y testeros (3) engarzan entre sí mediante unos característicos medios de anclaje, tal como se muestra más claramente en la figura 7.

A su vez, los bordes laterales de los testeros (3) incorporan unos apéndices angulares (21) en los que asientan unas terminaciones rectas (22) de las escotaduras del costado (16).

En una realización preferente de esta segunda realización preferente, mostrada en la figura 7, el elemento plano comprende una plancha de asiento completa (10"). El envase según esta realización posible de la invención incorpora, al menos, una ranura centrada (11) y una ranura del costado (12) para permitir el paso y encaje de al menos una lengüeta centrada (6) y una lengüeta del costado (6'), y el envase comprende, al menos, una escotadura del testero (8') y una escotadura del costado (9) creadas en la parte baja de los costados (2) y testeros (3).

Cuando se apilan varios envases de este tipo, las lengüetas de un envase inferior quedan encajadas en las escotaduras de un envase superior.

En este ejemplo de realización, el contorno de la ranura centrada (11) de la plancha de asiento completa (10") cuenta con, al menos, una primera lengüeta (27) que se encaja en al menos una ranura de la lengüeta centrada (28), incluyendo dicha ranura centrada (11) unos chaflanes extremos (29) pensados para doblar las lengüetas centradas (6), por sus extremos, hacia el interior, y también pensados para doblar a los testeros (3) hacia el interior.

Las lengüetas centradas (6) pueden presentar una configuración trapezoidal y cuentan con unos escalonamientos extremos (30) que enrasan con la plancha de asiento completa (10").

Las ranuras del costado (7) pueden tener escotaduras (31). En una realización posible, dichas escotaduras son de forma circular.

Además, la plancha de asiento completa (10") puede contar con aberturas de asido (32) y aireación (33), así como con unos rebajes longitudinales (18) en correspondencia con los bordes mayores de la plancha de asiento completa para mejorar la visión del producto y la aireación.

En una posible realización de la invención, las lengüetas del costado (7) incorporan una segunda lengüeta (17) que se encaja en la ranura del costado (12) de la plancha de asiento completa (10").

REIVINDICACIONES

1. Envase apilable, que comprende elementos laminares independientes de cartón u otros materiales similares, formado por un fondo (1), dos costados (2) y dos testeros (3), y que incluye además medios para asegurar la estabilidad durante el apilamiento, donde:

- los testeros (3) y los costados (2) comprenden escotaduras (8, 8', 9) creadas en la parte baja, que complementan a las lengüetas (6, 6', 7) creadas en la parte superior, de forma que cuando se apilan dos envases, las lengüetas (6, 6', 7) de un envase inferior se encajan en las escotaduras (8, 8', 9) de un envase superior y la parte inferior o base del envase superior se apoya sobre, al menos, un elemento plano (10, 10', 10'') del otro envase inferior;

- los testeros (2) y los costados (3) incorporan medios de anclaje en sus bordes laterales adyacentes, comprendiendo los medios de anclaje, al menos, una lengüeta del testero (13) y una lengüeta del costado (14) y una escotadura del testero (15) y una escotadura del costado (16), dispuestas alternativamente en los bordes laterales adyacentes de los costados (2) y los testeros (3), de modo que las lengüetas del testero (13) se encajan en las escotaduras del costado (16), y las lengüetas del costado (14) se encajan en las escotaduras del testero (15), incorporando las lengüetas del testero (13) una lengüeta inferior del testero (13'), que delimita un hueco del testero (19), y las lengüetas del costado (14) incorporan una lengüeta superior del costado (14'') que delimita un hueco del costado (20);

- los costados (2) comprenden una escotadura (5) trapezoidal en sus bordes libres, **caracterizado por que**

- incorpora, al menos, un elemento plano (10, 10'') fijado a los bordes libres de al menos un testero (3) y los dos costados (2),

- el elemento plano (10, 10'') comprende, al menos, una ranura centrada (11) encajada en una lengüeta central (6), arrancando la lengüeta central (6) desde el borde superior del testero (3) y también comprende dos ranuras del costado (12) encajadas en dos lengüetas del costado (7), una lengüeta del costado (7) de cada costado (2), de modo que las lengüetas del costado (7) arrancan desde un borde superior de los costados (2),

- las lengüetas del costado (7) están ubicadas entre la escotadura (5) trapezoidal y los bordes laterales de los costados (2),

de modo que al menos un elemento plano (10, 10'') une los dos costados (2) a al menos un testero (3) en un área del costado (2) cercana a una convergencia del testero (3) y los costados (2).

2. Envase apilable, según la reivindicación 1, caracterizado por que los bordes laterales de los testeros (3) incorporan unos apéndices angulares (21) en los que asientan unas terminaciones rectas (22) de la escotadura del costado (16).

3. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado por que** las lengüetas (6, 6', 7) y las escotaduras (8, 8', 9) presentan una configuración trapezoidal de vértices redondeados.

4. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el elemento plano (10) está compuesto por dos planchas de asiento extremas (10)

5. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el elemento plano está compuesto por una plancha de asiento completa.

6. Envase apilable, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el contorno de la al menos una ranura centrada (11) de la plancha de asiento completa (10'') cuenta con al menos una primera lengüeta (27) que se encaja en al menos una ranura de la lengüeta centrada (28), incluyendo dicha ranura centrada (11) unos chaflanes extremos (29) pensados para doblar hacia el interior las lengüetas centradas (6) por sus extremos, y también pensados para doblar los testeros (3) hacia el interior.

7. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** las lengüetas centradas (6) presentan una configuración trapezoidal y cuentan con unos escalonamientos extremos (30) que enrasan con la plancha de asiento completa (10'').

8. Envase apilable, según las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** las ranuras del costado (12) tienen escotaduras (31).

9. Envase apilable según la reivindicación 8, **caracterizado por que** las escotaduras (31) son circulares.

10. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** la plancha de asiento completa (10'') incorpora al menos dos aberturas de asido (32).

11. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la plancha de asiento completa (10") incorpora al menos dos aberturas de ventilación (33).
- 5 12. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** la plancha de asiento completa (10") incorpora rebajes longitudinales (18) creados en correspondencia con los bordes mayores de la plancha de asiento completa (10").
- 10 13. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que** las lengüetas del costado (7) incorporan una segunda lengüeta (17) que se encaja en la ranura del costado (12) de la plancha de asiento completa (10").
- 15 14. Envase apilable, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** la parte inferior del envase, correspondiente a su fondo, incorpora unas patas puntuales (23) dispuestas en la misma dirección vertical que unos asientos puntuales (24) dispuestos en la parte superior del envase en correspondencia con su embocadura, estando tales asientos puntuales (24) y patas puntuales (23) en las mismas esquinas verticales de los envases donde confluyen los costados (2) y testeros (3).
- 20 15. Envase apilable según la reivindicación 14, **caracterizado por que** las patas puntuales (23) están incorporadas en unas lengüetas inferiores de los costados (14') mientras que los asientos puntuales (24) están situados en unas lengüetas superiores de los testeros (13").
- 25 16. Envase apilable según la reivindicación 14, **caracterizado por que** las patas puntuales (23) están incorporadas en las lengüetas inferiores de los testeros (13'), mientras que los asientos puntuales (24) están situados en las lengüetas superiores de los costados (14").
- 30 17. Envase apilable según la reivindicación 15, **caracterizado por que** las escotaduras del costado (9) delimitan la parte baja de las lengüetas inferiores del costado (14') y también las patas puntuales (24) incorporadas en tales lengüetas inferiores del costado (14').
- 35 18. Envase apilable según una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 16, **caracterizado por que** los bordes inferiores de los testeros (3) incorporan unas lengüetas de estructura arponada (25) que se ajustan en las ranuras del fondo (26), complementarias a las lengüetas de estructura arponada (25).
19. Envase apilable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** está hecho de madera.

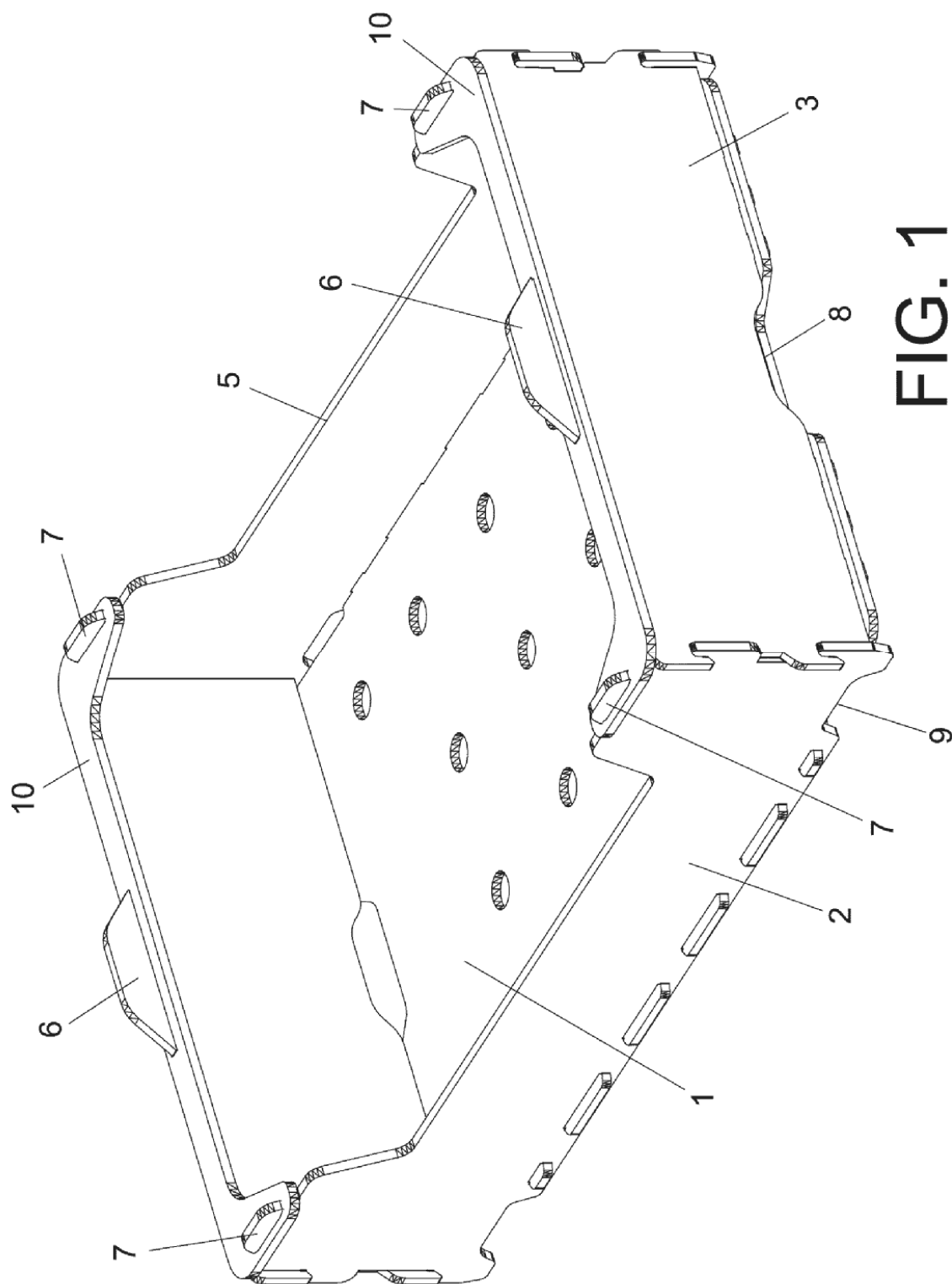
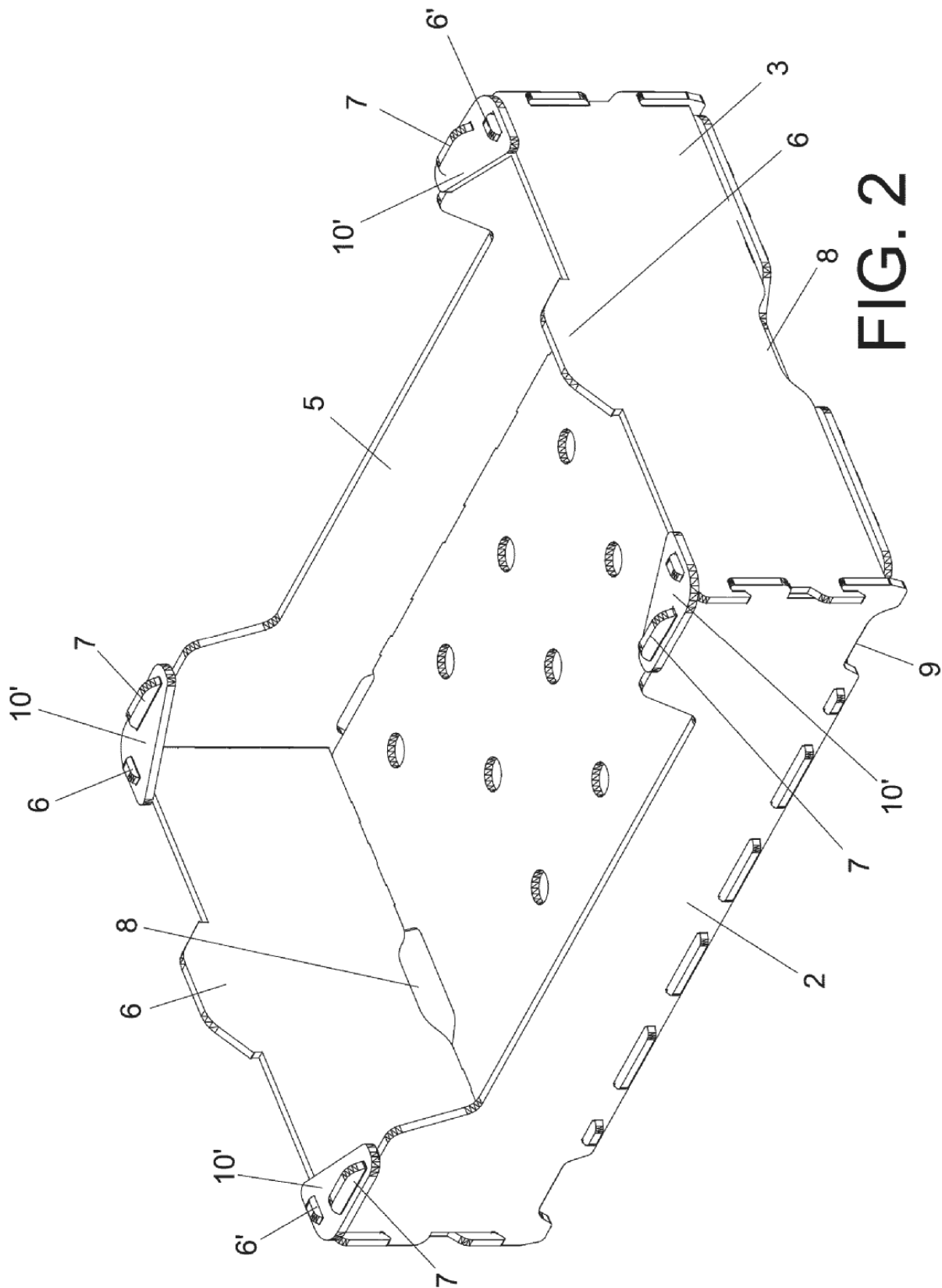


FIG. 1



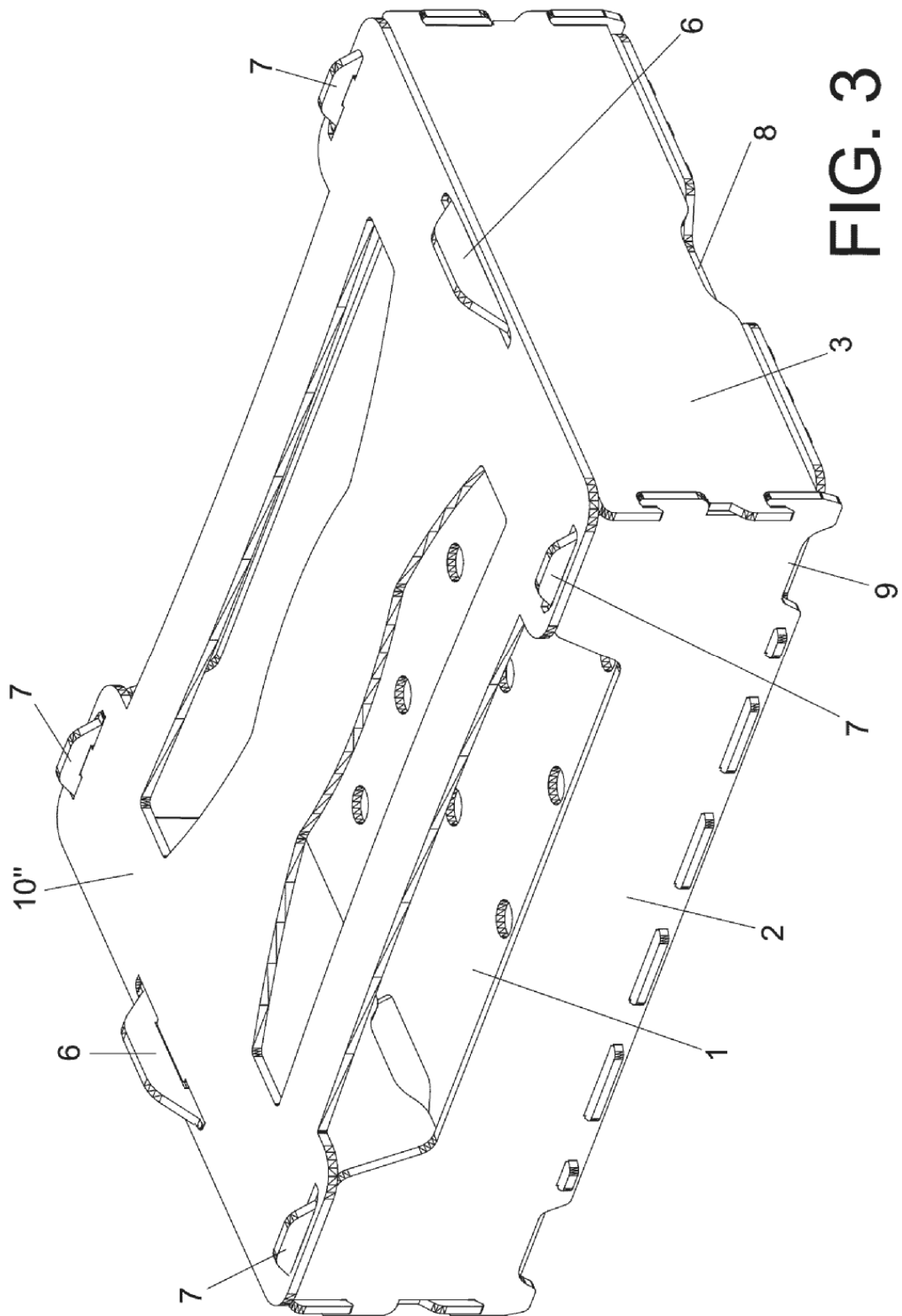
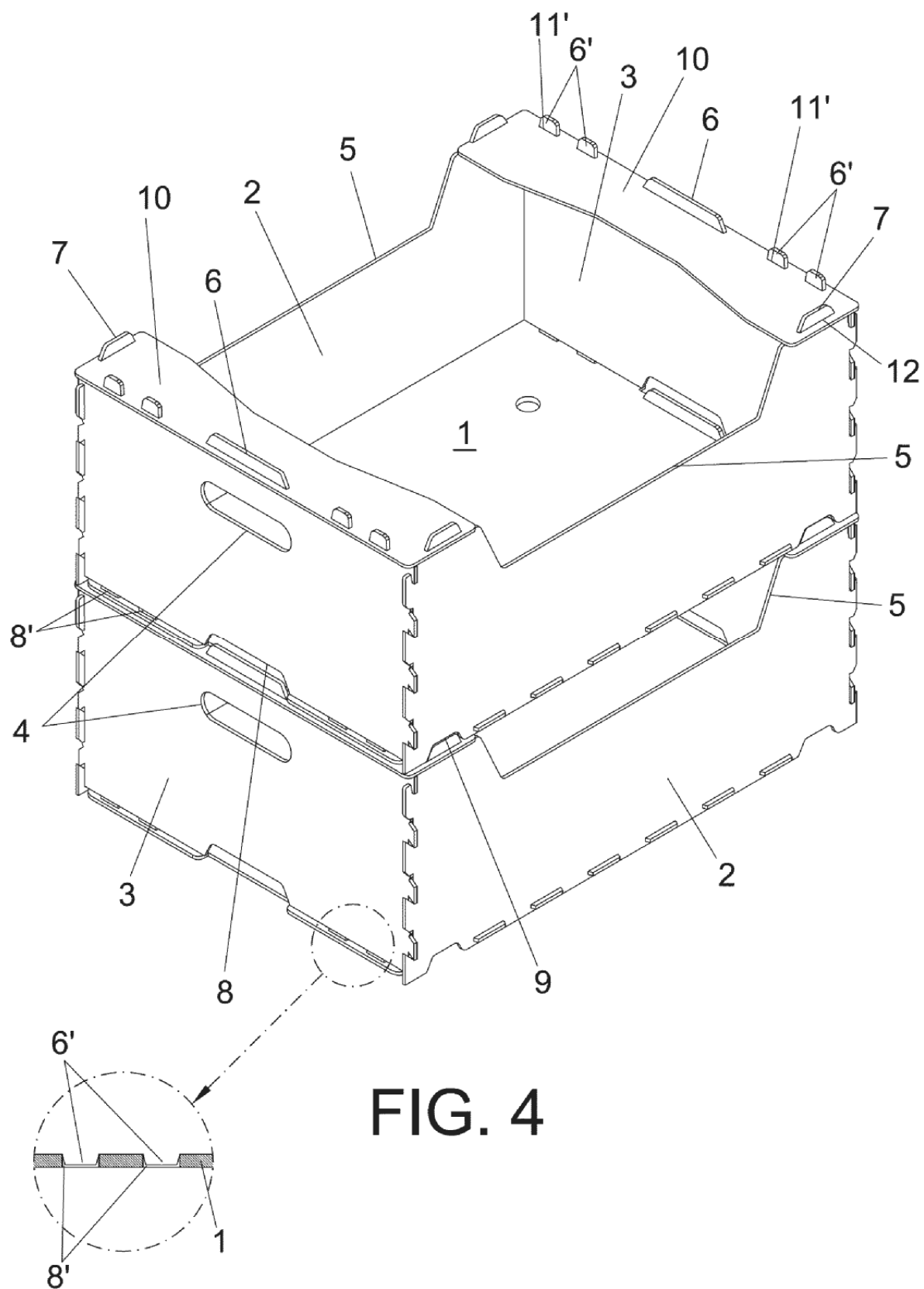


FIG. 3



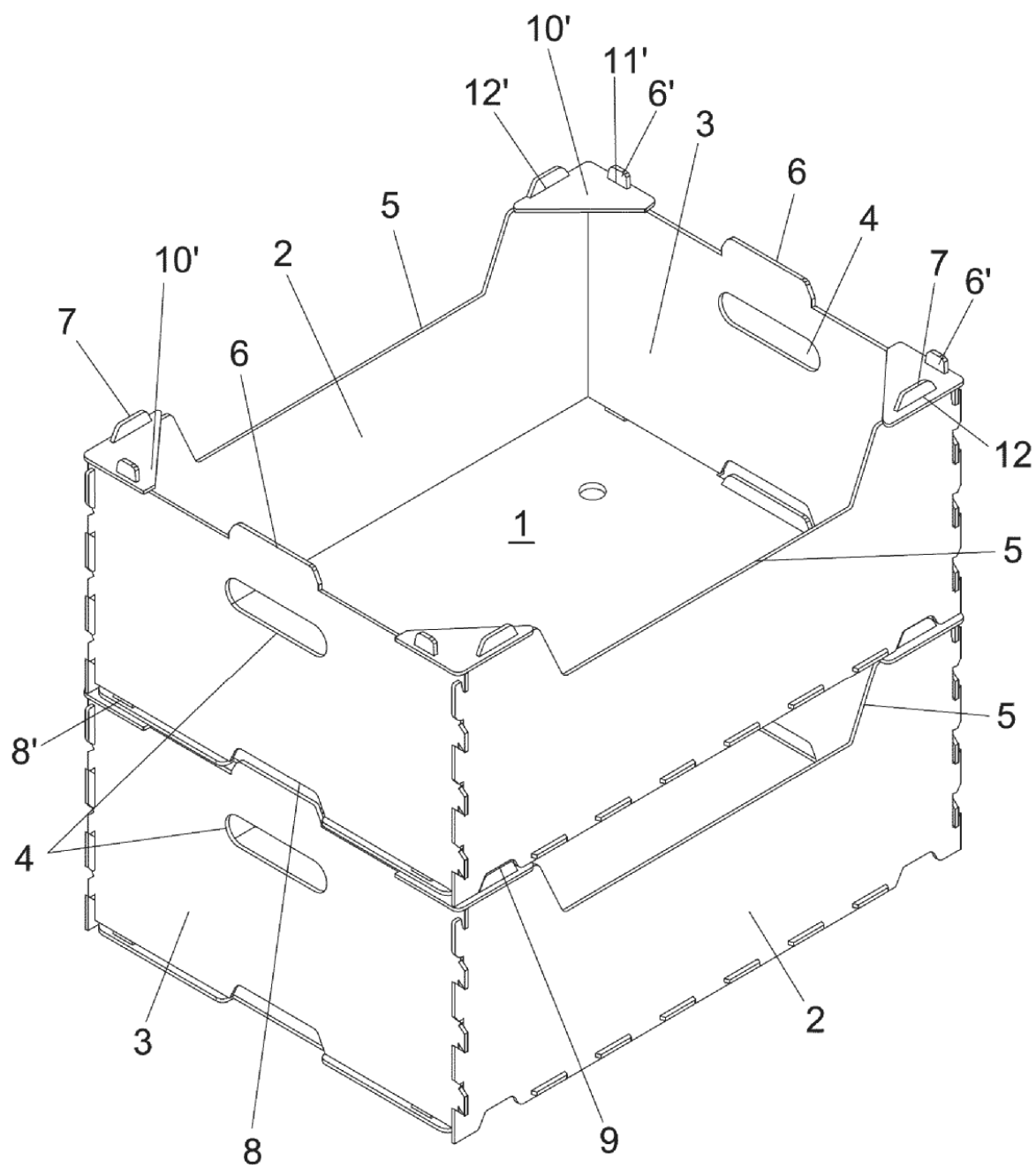
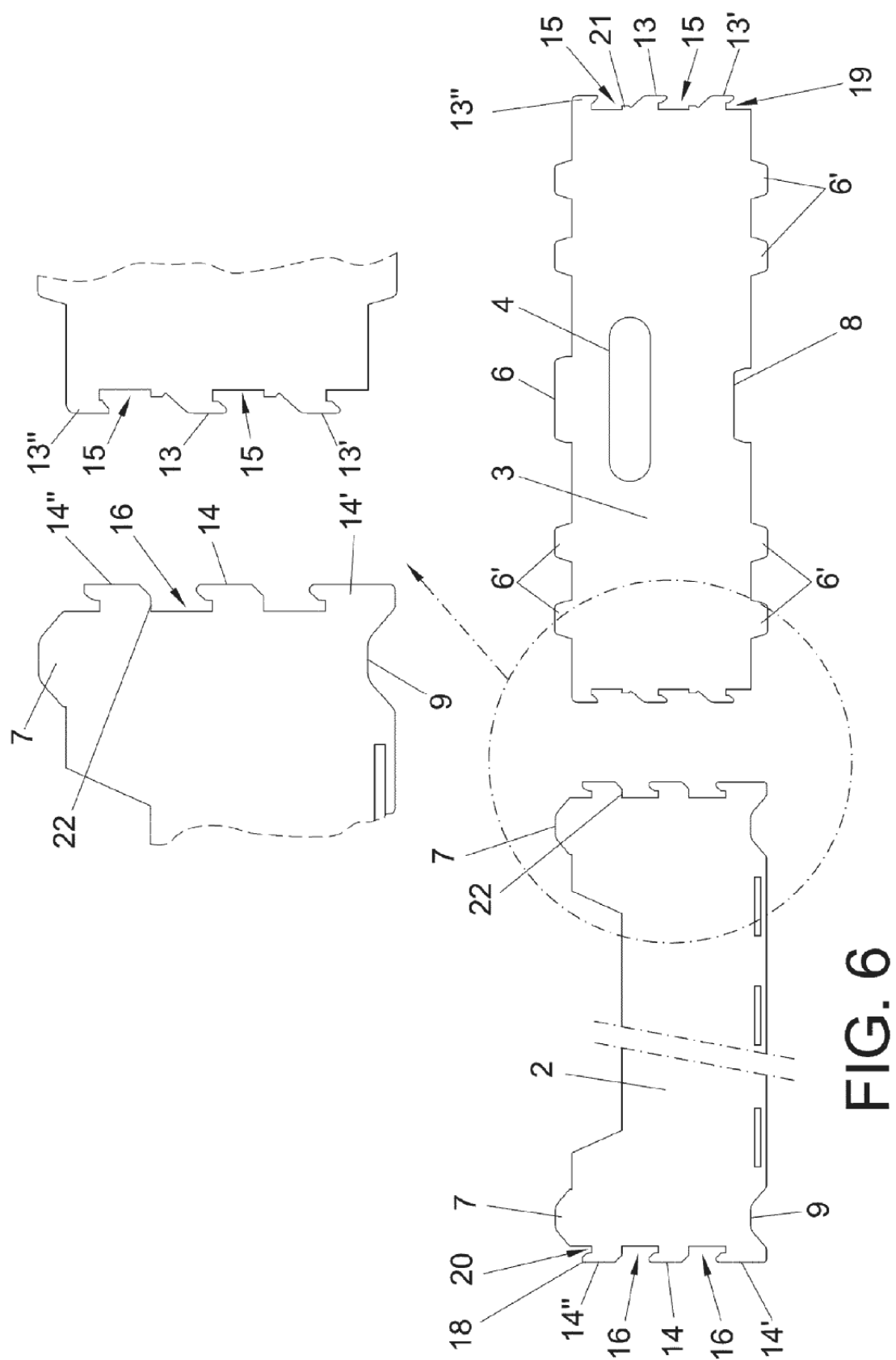


FIG. 5



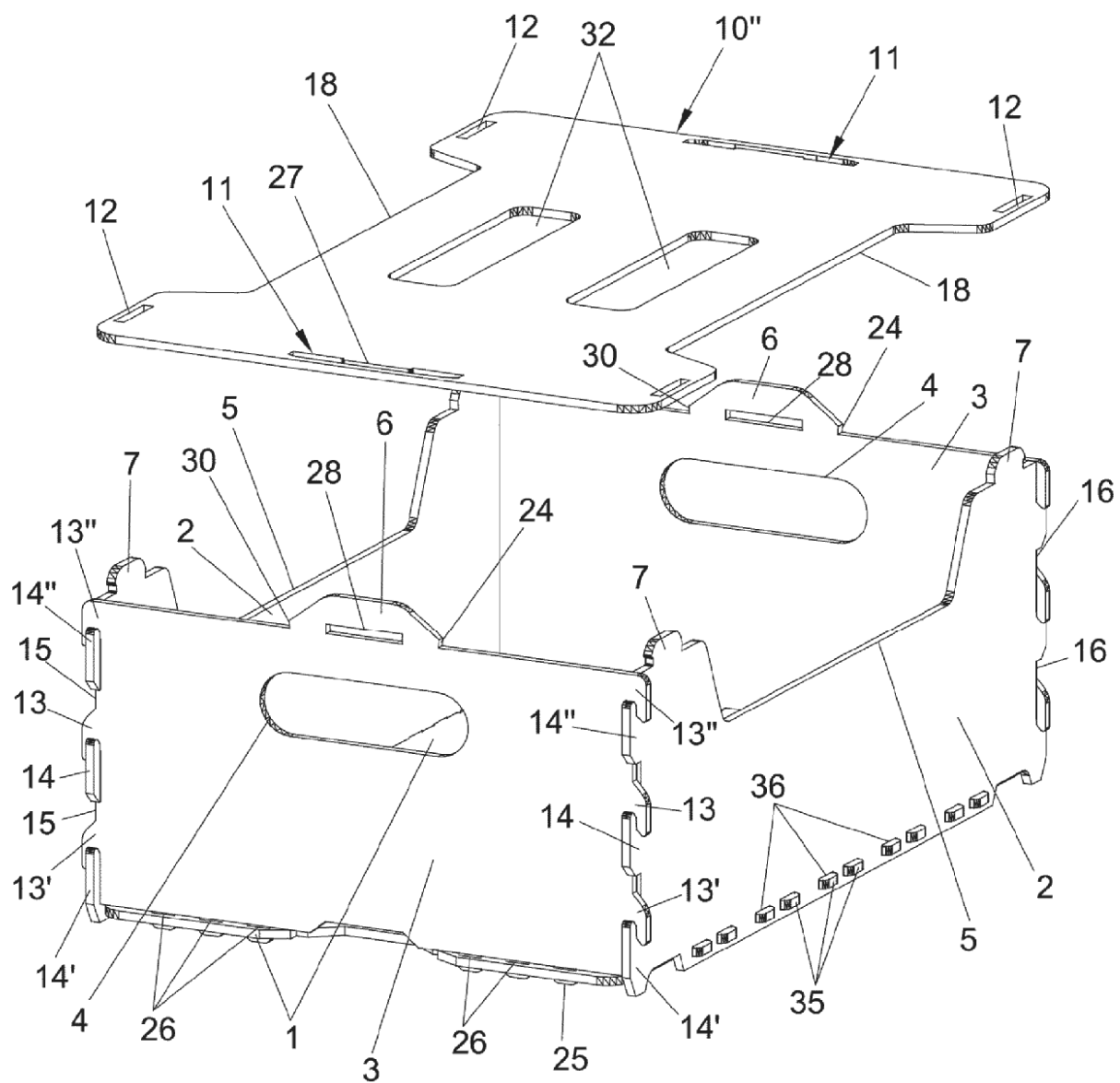


FIG. 7

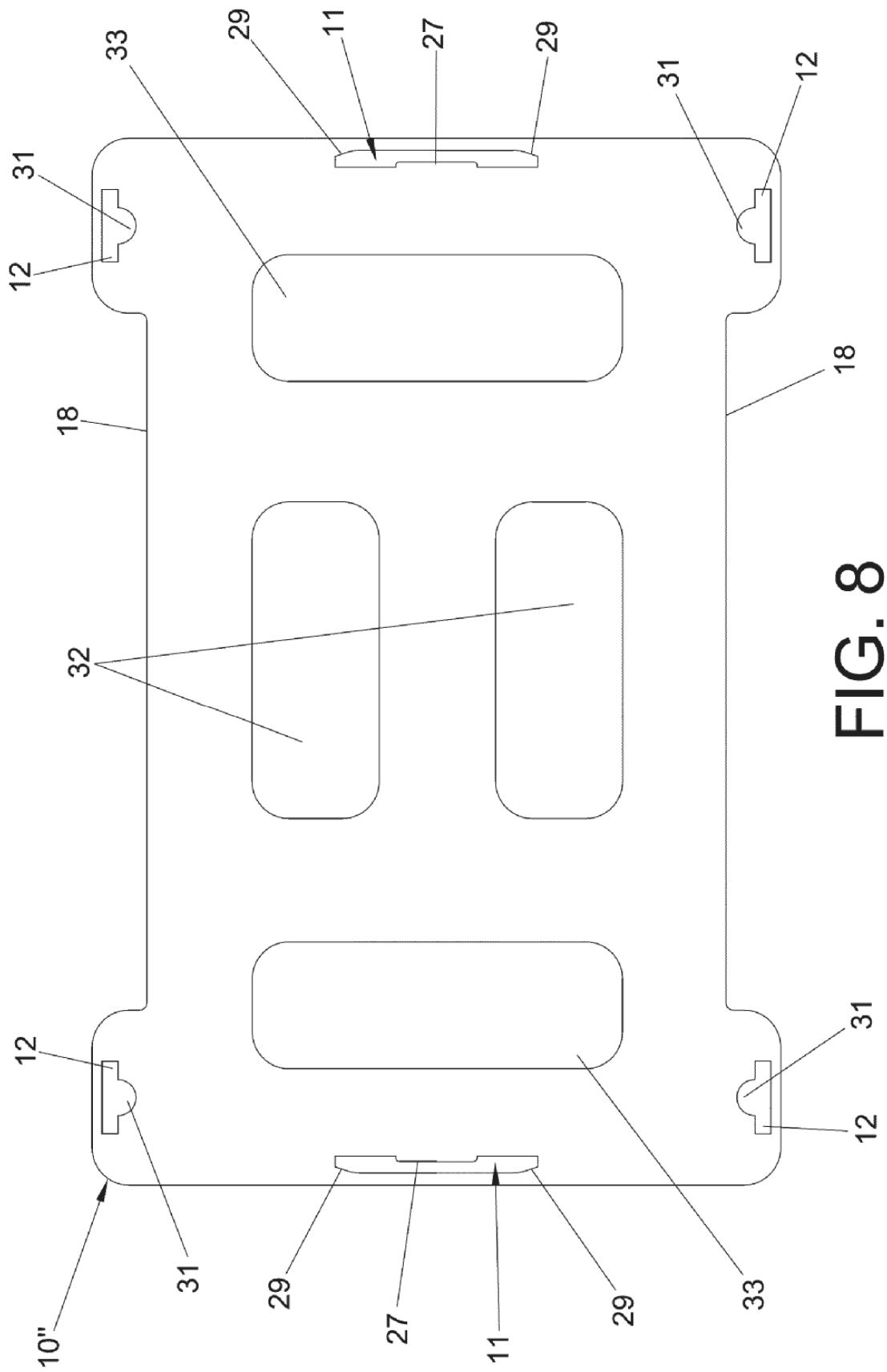


FIG. 8

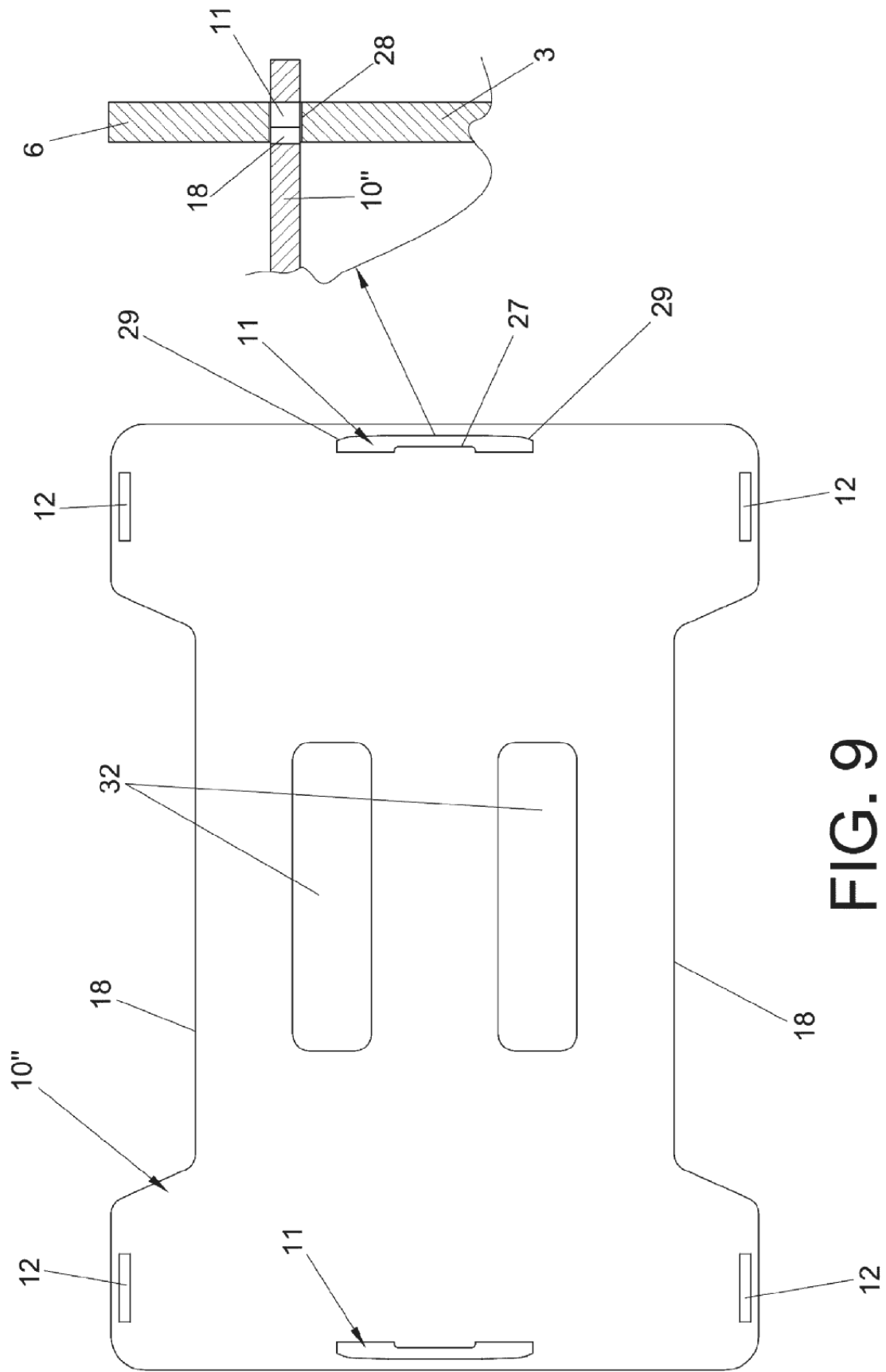


FIG. 9

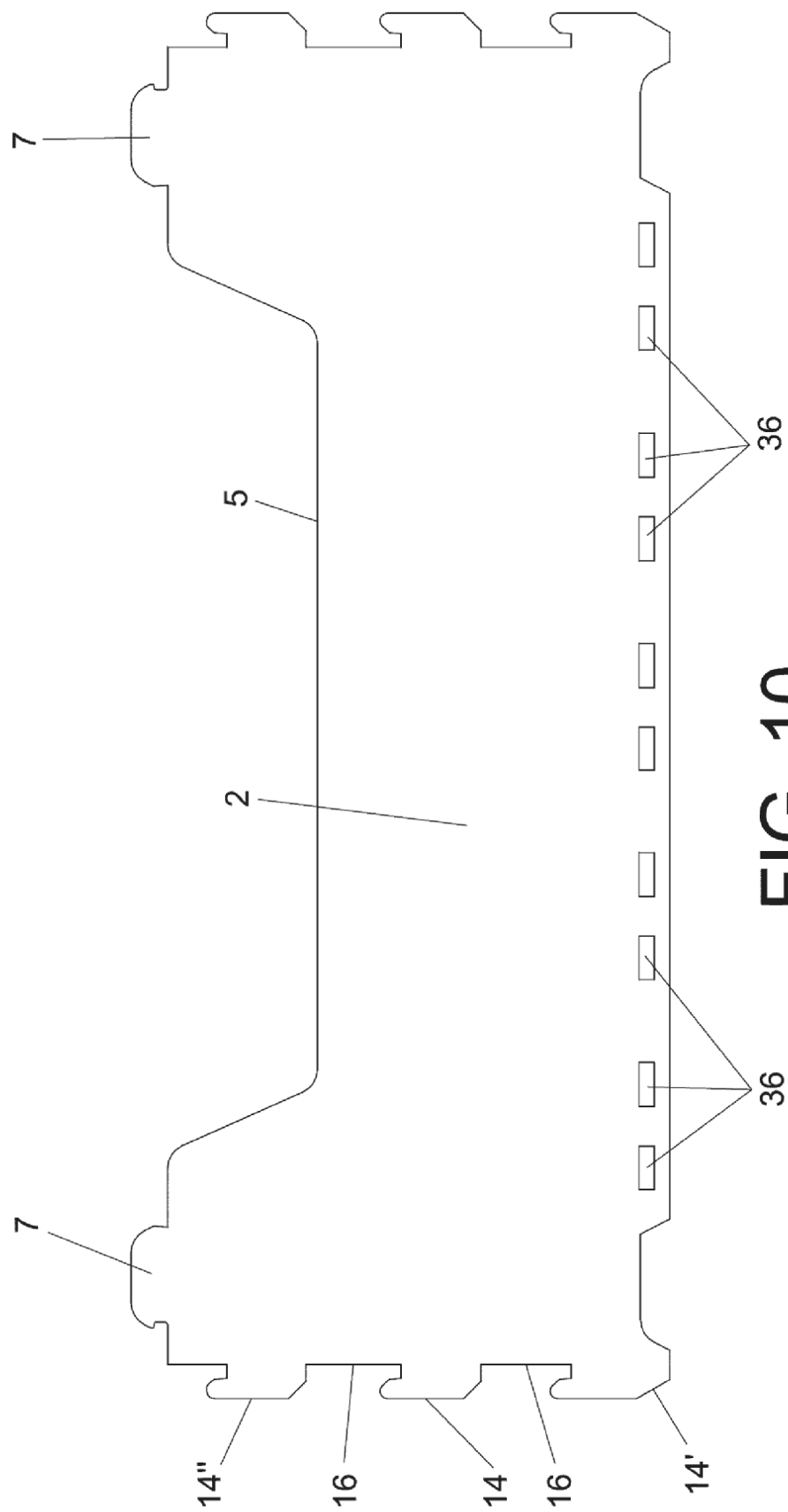
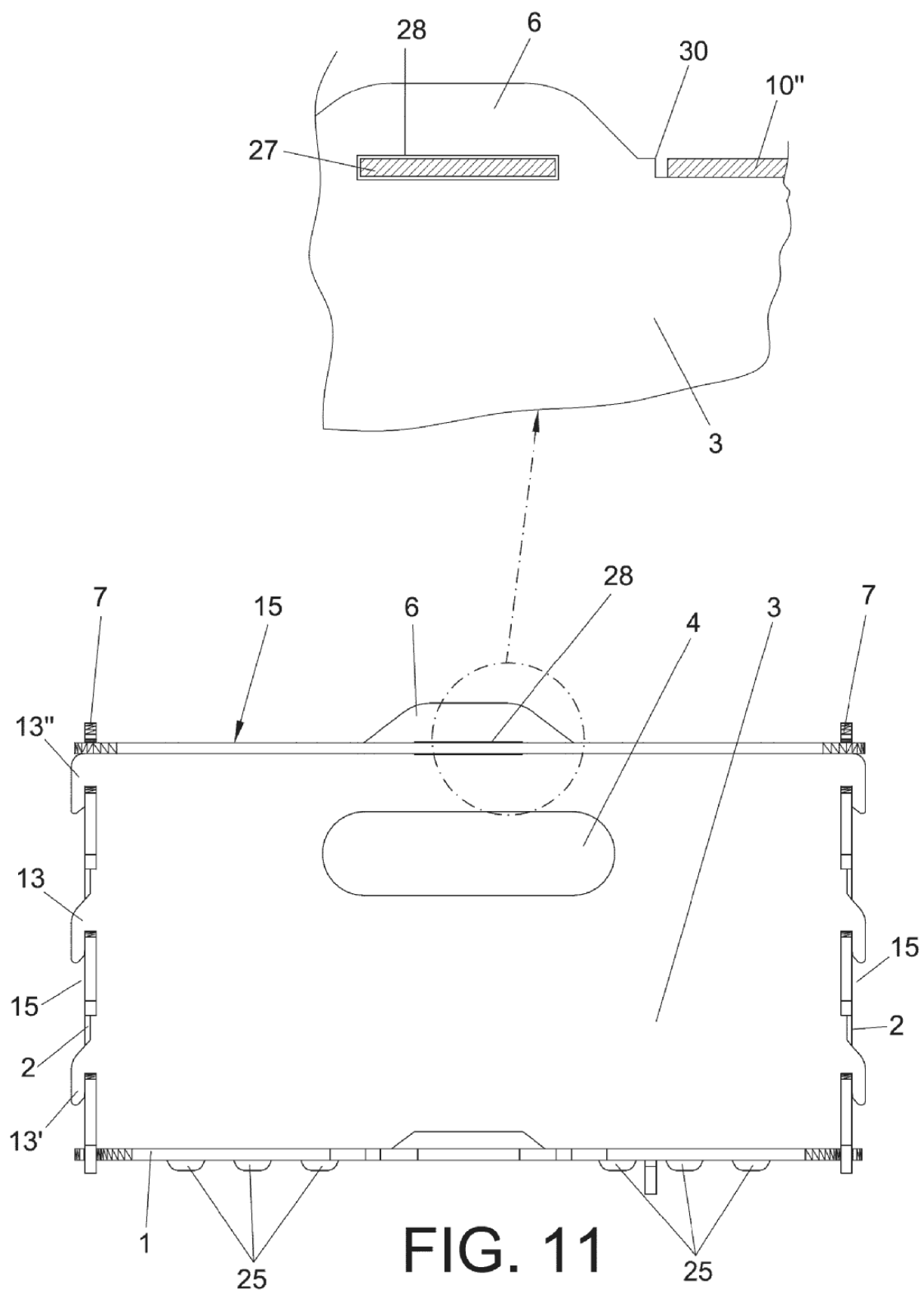


FIG. 10



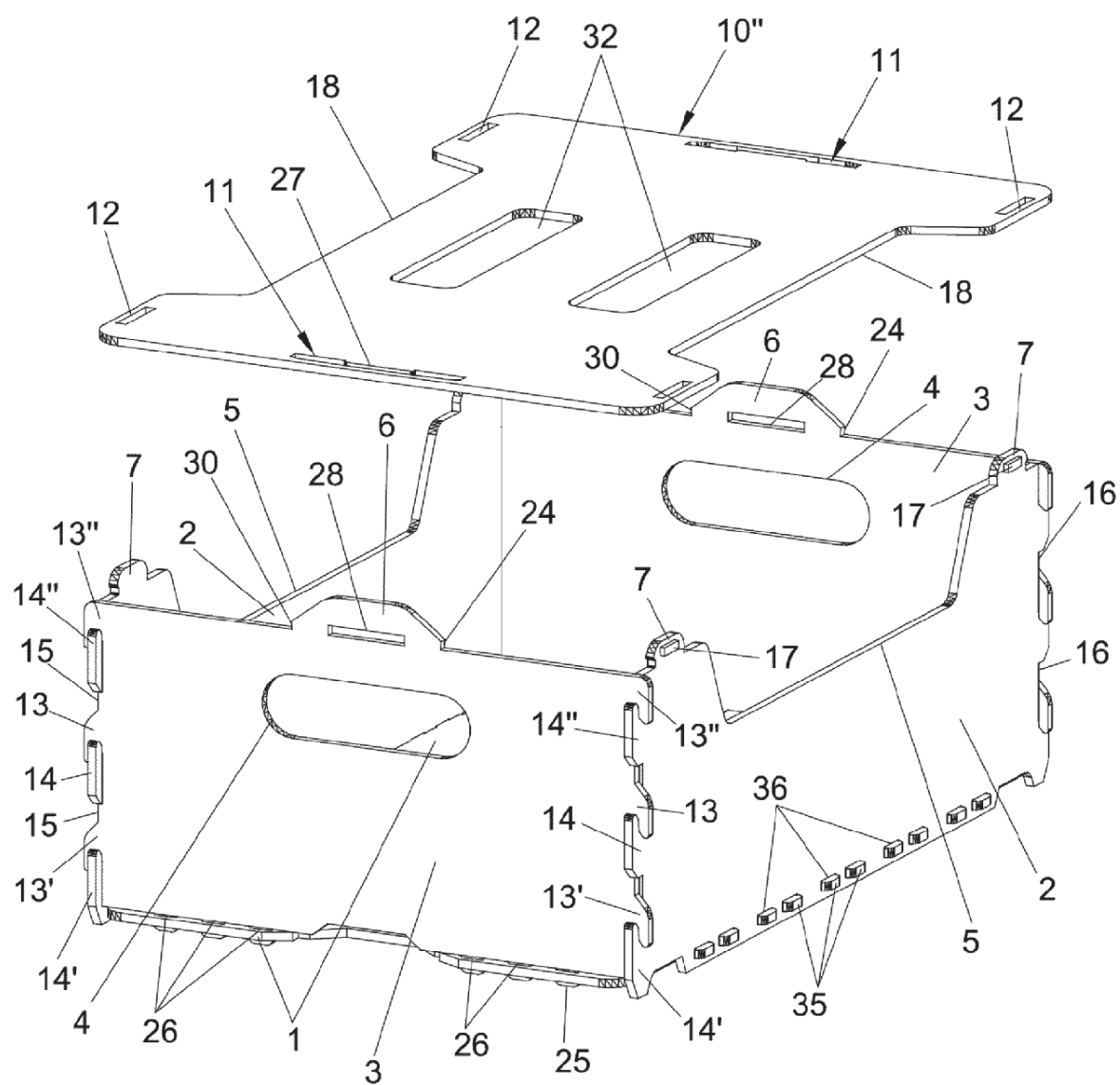


FIG. 12

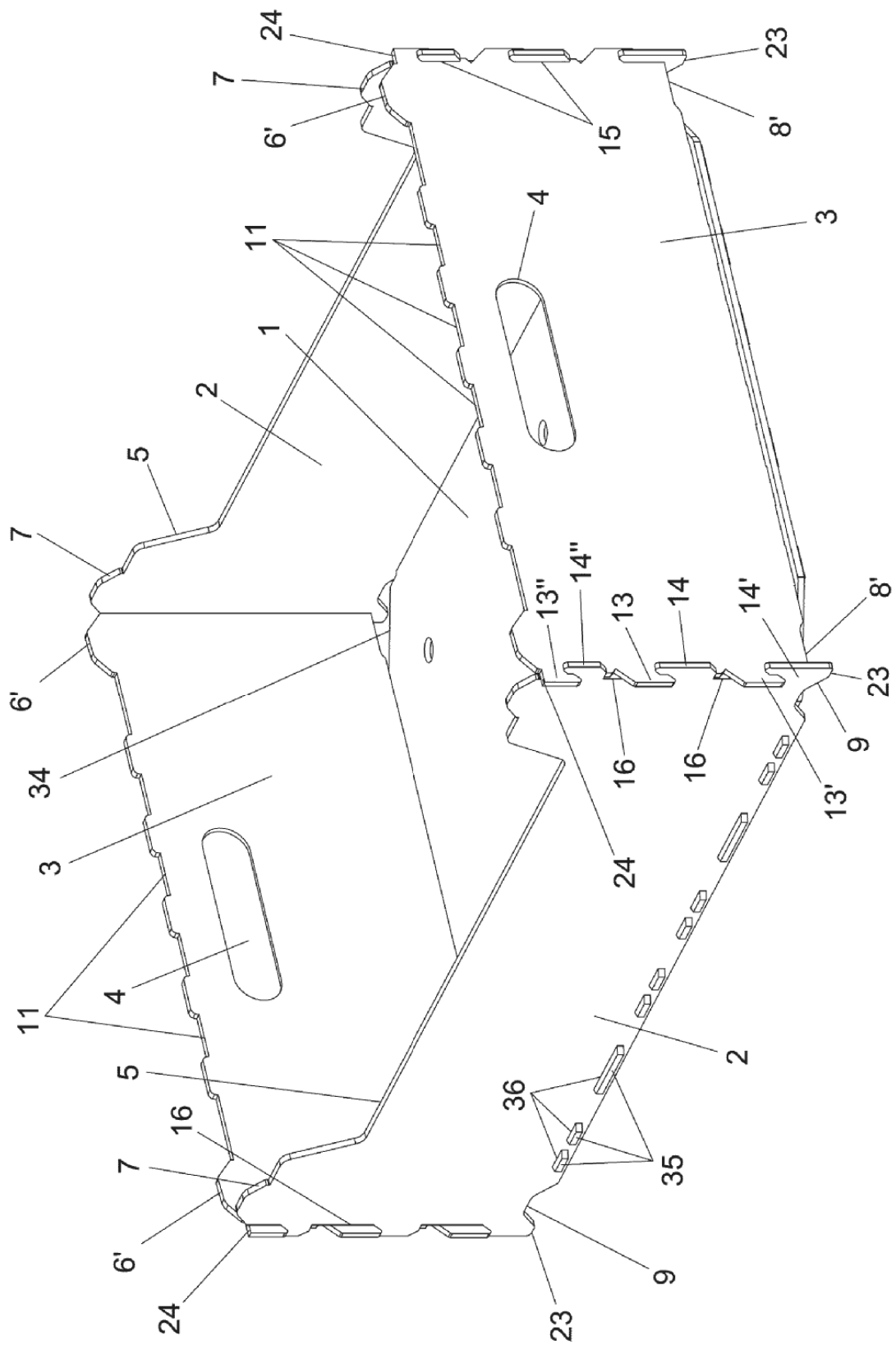
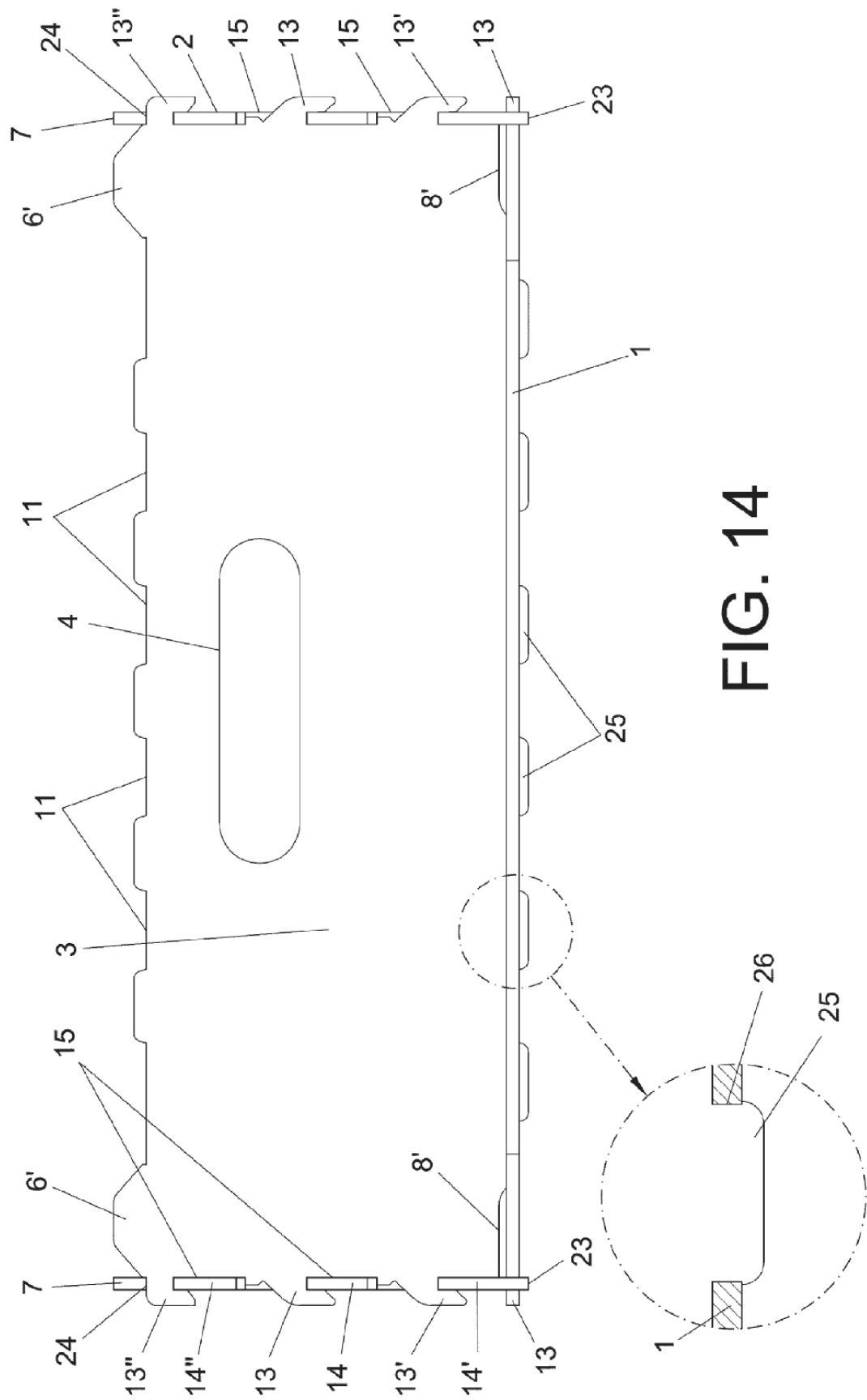


FIG. 13



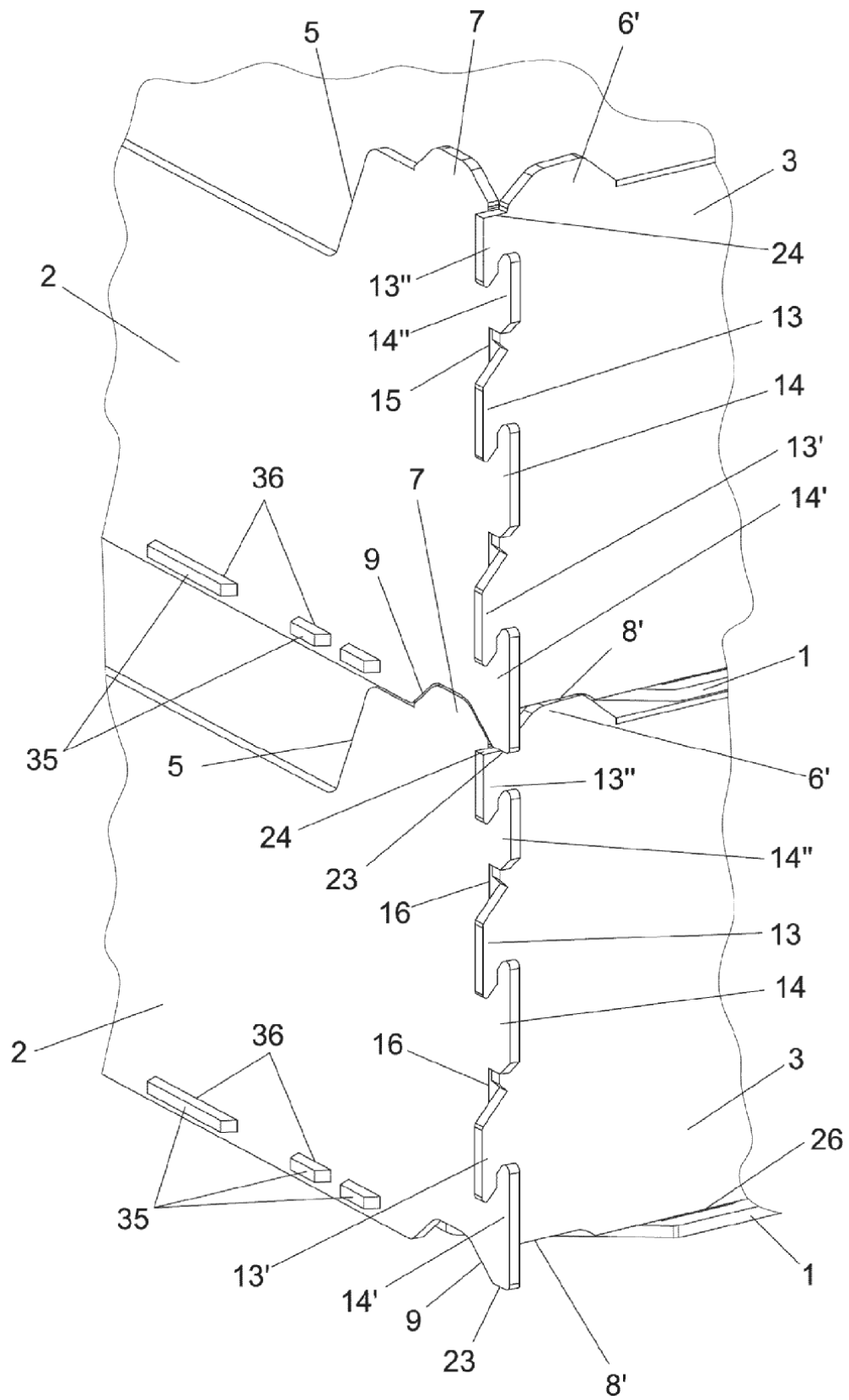


FIG. 15