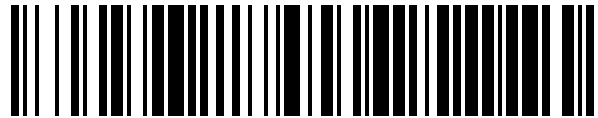


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 083 554**

21 Número de solicitud: 201330571

51 Int. Cl.:

B65F 1/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.05.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.06.2013

71 Solicitantes:

**EXPLIN 85 S.L. (100.0%)
Torrent de Ca l'Amat, 91
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

SÁNCHEZ ESPÍN, José Francisco

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

54 Título: **CONTENEDOR MODULAR AGRUPABLE PARA LA RECOGIDA DE RESIDUOS**

ES 1 083 554 U

DESCRIPCIÓN

CONTENEDOR MODULAR AGRUPABLE PARA LA RECOGIDA DE RESIDUOS

Campo de la invención

La presente invención concierne a un contenedor modular para la recogida de residuos, del
5 tipo que se sitúan en superficie y agrupados para poder disponer de una pluralidad de
dichos contenedores, permitiendo destinar cada uno a un tipo de residuo diferente, para el
posterior reciclaje de dichos residuos.

Estado de la técnica

Son conocidos los contenedores de superficie con una geometría trapezoidal o triangular,
10 pensados para ser agrupados en conjuntos ordenados, como por ejemplo en el documento
WO2007007023, donde se describe un contenedor con sus caras laterales dispuestas en un
ángulo de 45º respecto a una cara anterior del contenedor, donde se sitúa la abertura de
vertido, de forma que cuatro de estos contenedores pueden agruparse alrededor de un
15 centro, dejando unas caras mayores, anteriores, en el exterior de la agrupación. También
pueden agruparse formando un conjunto lineal, disponiendo los contenedores con sus
paredes laterales adyacentes y enfrentadas, pero alternando contenedores con una primera
orientación, con contenedores con una segunda orientación, opuesta.

El contenedor descrito en este documento solo tiene una abertura de vertido accesible
únicamente desde la cara anterior, de modo que una agrupación rectilínea solo permite
20 acceder, desde uno de sus frentes, a las aberturas de vertido de la mitad de los
contenedores. Además resulta imposible agrupar alrededor de un centro más de cuatro
contenedores, de forma que sigan siendo todos accesibles, y con menos de cuatro
contenedores se forma una agrupación estéticamente incompleta.

Otros documentos describen contenedores similares al anteriormente descrito, que se basan
25 en la misma idea, pero recurriendo a geometrías diferentes, como el FR2718722 que utiliza
contenedores con dos caras perpendiculares unidas por una tercera cara semicircular, de
modo que se pueden agrupar cuatro contenedores, dejando dichas caras semicirculares en
el exterior de la agrupación. Esta solución adolece de los mismos problemas que los
descritos en el caso anterior.

30 Exposición de la invención

La presente invención contribuye a solucionar los anteriores y otros inconvenientes aportando un contenedor modular de planta trapecial para la recogida de residuos.

Dicho contenedor está formado por cuatro paredes principales, que son:

5 -una pared anterior y una pared posterior, ambas paralelas entre sí en planta, siendo una más larga que la otra.

-dos paredes laterales que unen la pared anterior con la pared posterior, estando dichas paredes laterales situadas en dos planos convergentes, de modo que los extremos posteriores de las paredes laterales están más próximos entre sí que los extremos anteriores de las mismas.

10 Estas paredes delimitan el contenedor formando un trapecio en planta, pudiendo estas paredes estar unidas entre sí mediante aristas, planos redondeados o pequeños planos achaflanados.

15 El contenedor también dispone de una pluralidad de aberturas de vertido, que permiten a los usuarios verter los residuos dentro del contenedor a través de dichas aberturas. Estas aberturas son accesibles desde dos zonas de carga situadas en caras opuestas del contenedor, una primera zona de carga anexa a la pared anterior, y una segunda zona de carga anexa a la pared posterior.

20 Esta configuración del contenedor hace posible que se pueda agrupar una pluralidad de contenedores análogos, situándolos con sus paredes laterales enfrentadas y adyacentes, obteniendo así una agrupación en la que las zonas de carga de todos los contenedores siguen siendo accesibles, permitiendo verter residuos dentro de todos los contenedores desde un mismo frente de la agrupación.

25 El ángulo que forman las paredes laterales respecto a la pared anterior es inferior a 90º, para así poder agrupar contenedores formando un arco, y superior a los 45º para poder hacer agrupaciones en arco de más de cuatro contenedores. Este rango de inclinación también permite que la diferencia de longitud entre la pared posterior y la pared anterior no sea excesiva.

Breve descripción de los dibujos

30 Las anteriores y otras características y ventajas resultarán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la fig. 1A muestra una vista lateral de un contenedor de un primer tipo;

la Fig. 1B muestra una vista frontal de un contenedor de un primer tipo desde su cara posterior;

5 la Fig. 1C muestra una vista frontal de un contenedor de un primer tipo desde su cara anterior;

la Fig. 1D muestra una vista en planta de un contenedor de un primer tipo;

la fig. 2A muestra una vista lateral de un contenedor de un segundo tipo;

la Fig. 2B muestra una vista frontal de un contenedor de un segundo tipo desde su cara posterior;

10 la Fig. 2C muestra una vista frontal de un contenedor de un segundo tipo desde su cara anterior;

la Fig. 2D muestra una vista en planta de un contenedor de un segundo tipo;

la Fig. 3 muestra una vista en planta de una agrupación rectilínea de cinco contenedores, alternando contenedores del primer tipo con contenedores del segundo tipo;

15 la Fig. 4 muestra una vista en planta de una agrupación en arco de cinco contenedores, alternando contenedores del primer tipo con contenedores del segundo tipo;

la Fig. 5 muestra una vista en planta de una agrupación compacta de seis contenedores, alternando contenedores del primer tipo con contenedores del segundo tipo.

Descripción detallada de un ejemplo de realización

20 Para dar respuesta a estos requisitos se propone un contenedor 10, conformado por un fondo, una tapa y al menos cuatro paredes mostrado en las Figs. 1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2B, 2C y 2D. Dos de estas paredes son paralelas entre sí y se encuentran en caras opuestas del contenedor 10. La pared de mayor longitud es la pared anterior 11 y la de menor longitud es la pared posterior 12.

25 El contenedor 10 dispone de una abertura de vertido 15 accesible desde una primera zona de carga situada adyacente a la pared anterior 11, y de otra abertura de vertido 15 accesible desde una segunda zona de carga situada adyacente a la pared posterior 12, de manera que el contenedor es utilizable desde cualquiera de estas dos caras paralelas, opuestas.

Dichas pared anterior 11 y pared posterior 12 están distanciadas y unidas por dos paredes laterales 13, que no son paralelas entre sí y que están situadas en dos planos convergentes simétricos respecto al eje del contenedor 10, de modo que los extremos posteriores de las paredes laterales 13 están más próximos entre sí que los extremos anteriores.

- 5 La unión entre dichas paredes laterales 13 y dichas paredes anterior 11 y pared posterior 12 se realiza, por ejemplo, mediante un pequeño plano curvado, pudiendo ser una arista o un pequeño chaflán.

El ángulo que forman en planta las paredes laterales 13 respecto a la pared anterior 11 es, en este ejemplo de realización y de modo no limitativo, de aproximadamente 80°.

- 10 Todas estas características dotan al contenedor de una planta trapezoidal. Esta geometría permite agrupar una pluralidad de contenedores 10 de forma ordenada en una pluralidad de configuraciones posibles, y con un número de contenedores 10 variable.

- Una primera disposición preferida mostrada en la Fig. 3 está formada por una pluralidad de contenedores 10 situados con sus respectivas paredes laterales 13 enfrentadas y
15 adyacentes, de forma que en cada uno de los dos frentes 21 principales de dicha agrupación, se alternen las paredes anteriores 11 y posteriores 12 de los contenedores 10. Mediante esta disposición se obtiene una agrupación rectilínea 20 en la que todos los contenedores 10 y sus aberturas de vertido 15 son accesibles desde los dos frentes 21 de dicha agrupación rectilínea 20.

- 20 Una segunda disposición preferida mostrada en la Fig. 4 está formada por una pluralidad de contenedores 10 situados con sus respectivas paredes laterales 13 enfrentadas y adyacentes, de forma que uno de los dos frentes 21 principales de dicha agrupación, se encuentren las paredes anteriores 11, y en el otro frente 21 se encuentren las paredes
25 posteriores 12 de cada uno de los contenedores 10. Mediante esta disposición se obtiene una agrupación en arco 30 en la que todos los contenedores 10 y sus aberturas de vertido 15 son accesibles desde los dos frentes 21 de dicha agrupación en arco 30

- Una tercera disposición preferida mostrada en la Fig. 5 está formada por dos agrupaciones rectilíneas 20 dispuestas en paralelo, situando el frente 21 de una primera agrupación rectilínea 20 adyacente al frente 21 de una segunda agrupación rectilínea 20. Mediante esta
30 disposición se obtiene una agrupación compacta 40 en la que todos los contenedores 10 de la primera agrupación rectilínea 20 son accesibles únicamente desde un frente 21, y todos los contenedores 10 de la segunda agrupación rectilínea 20 son accesibles únicamente

desde un frente 21 situado en el lado opuesto de dicha agrupación compacta 40.

En los ejemplos de realización mostrados en las Fig. 3, 4 y 5 se alternan contenedores de un primer tipo (Fig. 1D) con contenedores de un segundo tipo (Fig. 2D), pero resulta evidente para un experto una combinatoria diferente de los contenedores 10 del primer y del segundo tipo, la utilización de contenedores 10 de un único tipo, o incluso la utilización de contenedores 10 de un tercer o subsiguientes tipos, que tuvieran la misma inclinación de sus paredes laterales 13, no implicaría ningún cambio destacable en las agrupaciones 20, 30 y 40. Del mismo modo alterar el número de contenedores 10 que conforman cada agrupación sería perfectamente factible.

REIVINDICACIONES

- 1.- Contenedor modular agrupable para la recogida de residuos, que dispone de dos paredes laterales no paralelas, situadas en dos planos convergentes, siendo dicho contenedor apto para situarse adyacente a otros contenedores del mismo tipo enfrentando sus paredes laterales, para formar agrupaciones ordenadas de contenedores **caracterizado** por que comprende:
- una pared anterior (11) anexa a una primera zona de carga y una pared posterior (12) anexa a una segunda zona de carga, siendo ambas paredes anterior y posterior (11 y 12) sustancialmente paralelas entre sí en planta y de diferente longitud, y estando dispuestas en caras opuestas del contenedor (10), distanciadas y unidas mediante dichas paredes laterales (13);
- al menos una abertura de vertido (15) accesible desde dicha primera zona de carga y al menos otra abertura de vertido (15) accesible desde dicha segunda zona de carga, y porque dichas paredes laterales (13) están configuradas para poder ser situadas enfrentadas y adyacentes a paredes laterales (13) de otros contenedores (10) análogos formando distintas agrupaciones permitiendo acceder a la primera o a la segunda zona de carga de todos los contenedores (10) desde un mismo frente (21).
- 2.- Contenedor según reivindicación 1 caracterizado por que dicho contenedor (10) tiene una planta simétrica.
- 3.- Contenedor según reivindicación 1 o 2 caracterizado por que el ángulo que forman en planta las paredes laterales (13) respecto a la pared anterior (11) es superior a 45° e inferior a 90°.
- 4.- Contenedor según reivindicación 1 o 2 caracterizado por que es agrupable situando contenedores (10) lateralmente adyacentes, de forma que en los frentes (21) de la agrupación se alternen las paredes anteriores (11) y las paredes posteriores (12) de los contenedores (10), formando una agrupación rectilínea (20) con todos los contenedores (10) y sus aberturas de vertido (15) accesibles desde los dos frentes (21).
- 5.- Contenedor según reivindicación 1 o 2 caracterizado por que es agrupable situando contenedores lateralmente adyacentes, de forma que en uno de los frentes (21) de la agrupación estén todas las paredes anteriores (11) de los contenedores (10), formando una agrupación en arco (30) con todos los contenedores (10) y sus aberturas de vertido (15)

accesibles desde los dos frentes (21).

6.- Contenedor según reivindicación 4 caracterizado por que es agrupable disponiendo dos agrupaciones rectilíneas (20) de dichos contenedores (10) en paralelo y adyacentes por uno de sus frentes (21), formando una agrupación compacta (40), con la mitad de sus contenedores (10), y sus respectivas aberturas de vertido (15), accesibles desde uno de los frentes (21) de dicha agrupación compacta (40), y la otra mitad de los contenedores (10), y sus aberturas de vertido (15), accesibles desde el frente (21) opuesto de dicha agrupación compacta (40).

7.- Contenedor según una cualquiera de las reivindicaciones 4, 5 o 6 caracterizado por que contenedores (10) de diferentes anchos pueden combinarse en una agrupación rectilínea (20), en arco (30), o compacta (40), para adaptar el volumen de cada contenedor (10) al tipo de residuo que está destinado a recoger.

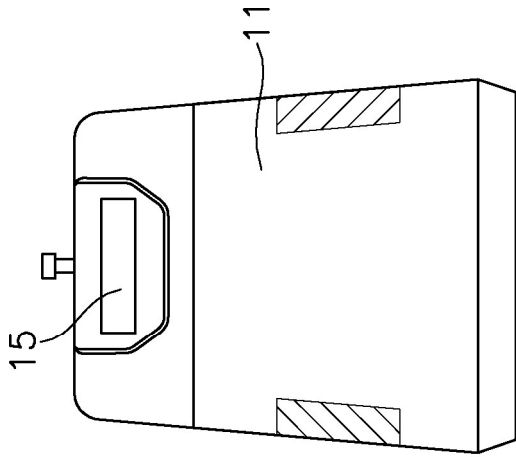


Fig. 1A

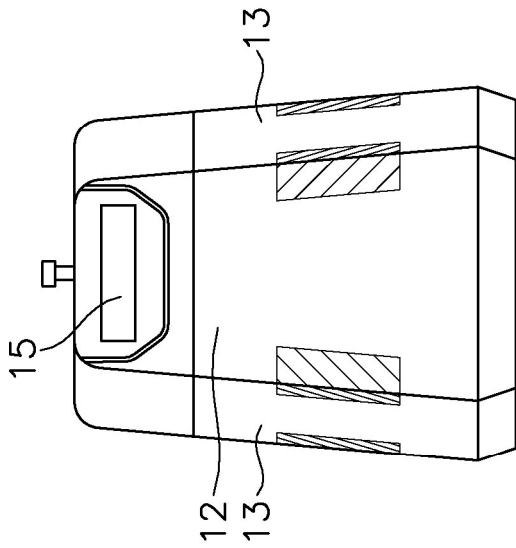


Fig. 1B

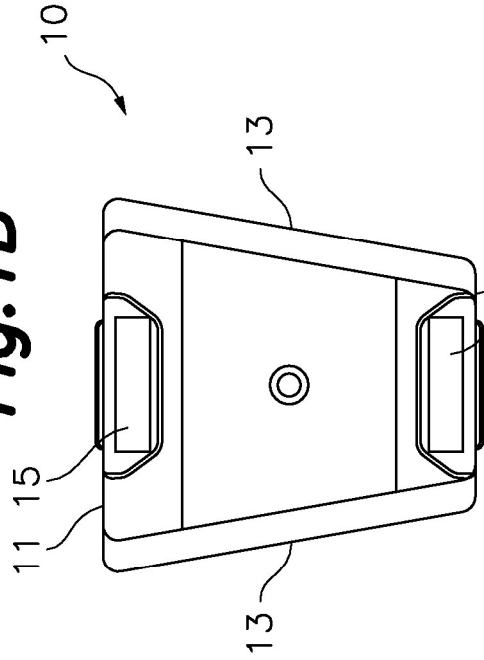


Fig. 1C

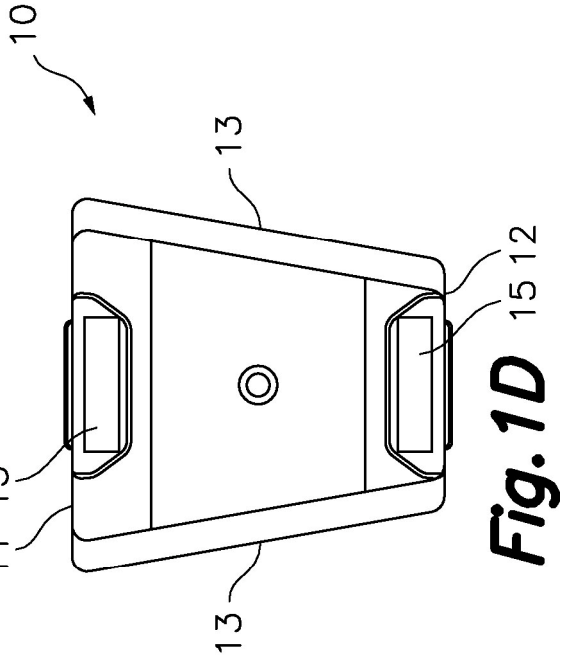


Fig. 1D

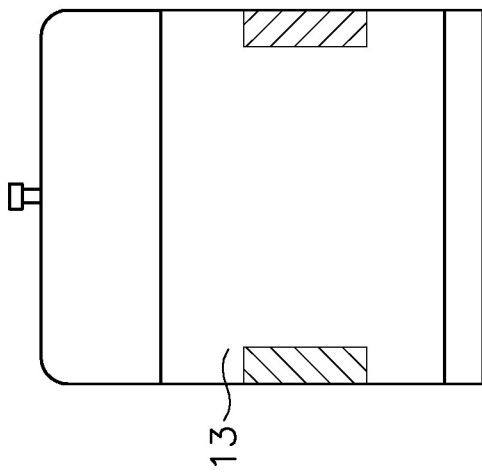


Fig. 2A

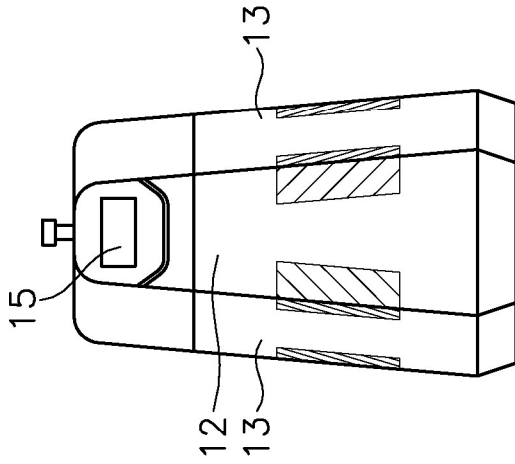


Fig. 2B

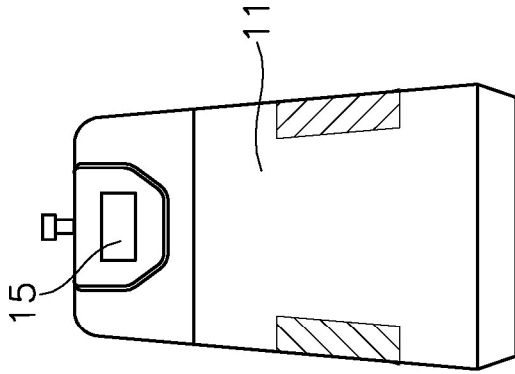


Fig. 2C

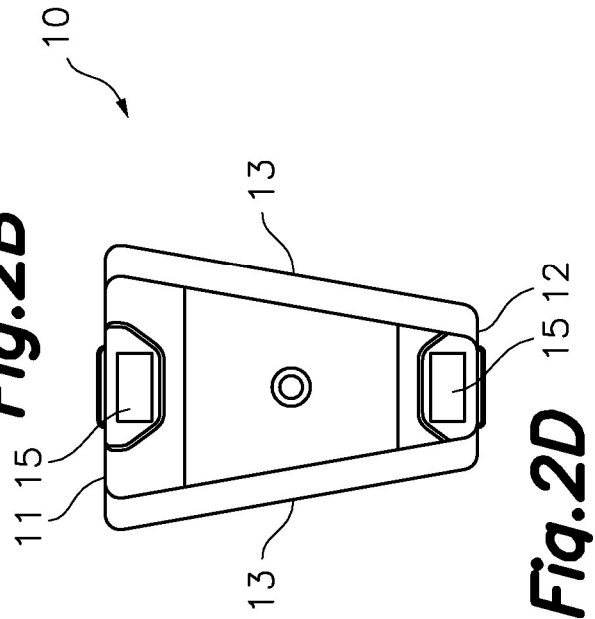


Fig. 2D

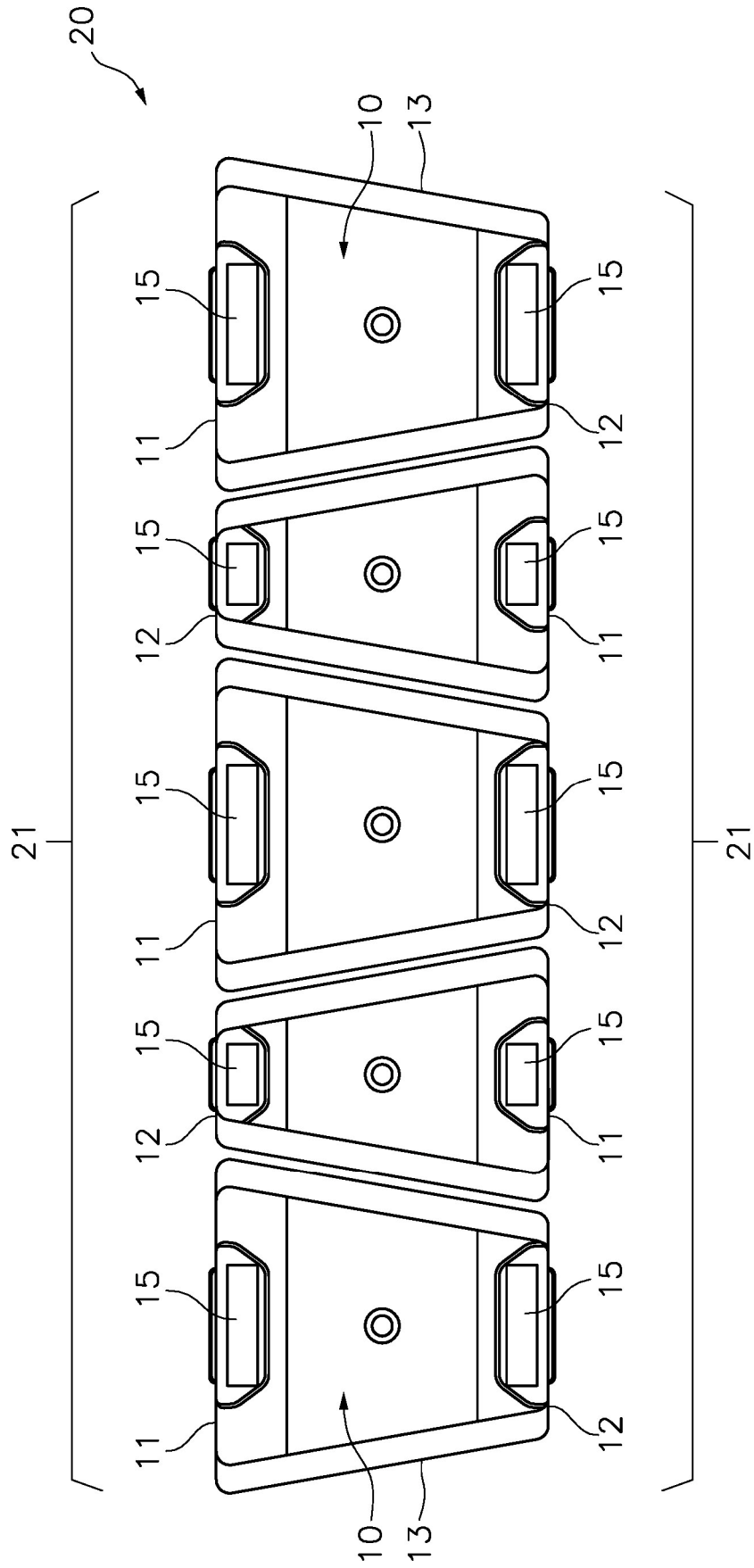


Fig.3

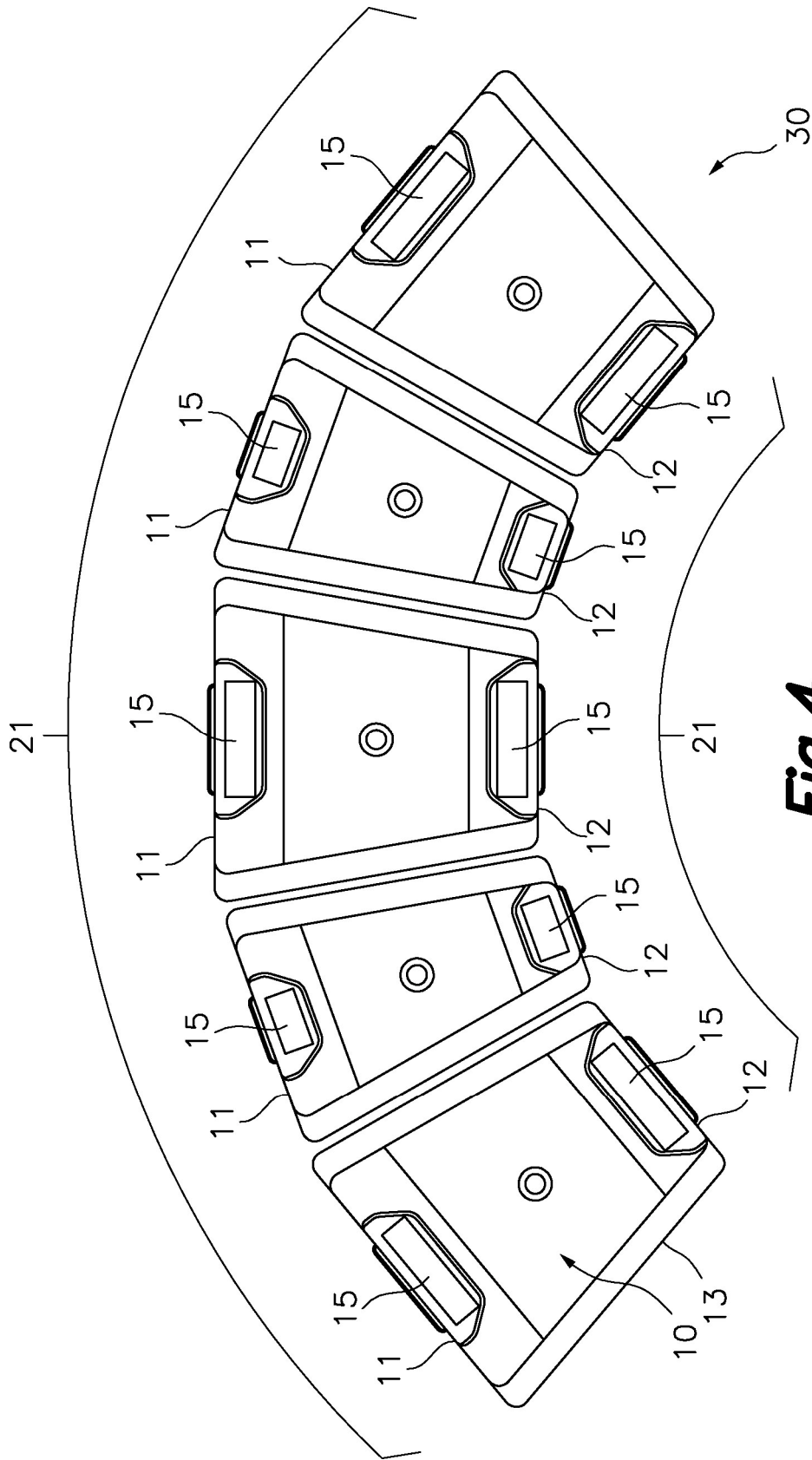


Fig. 4

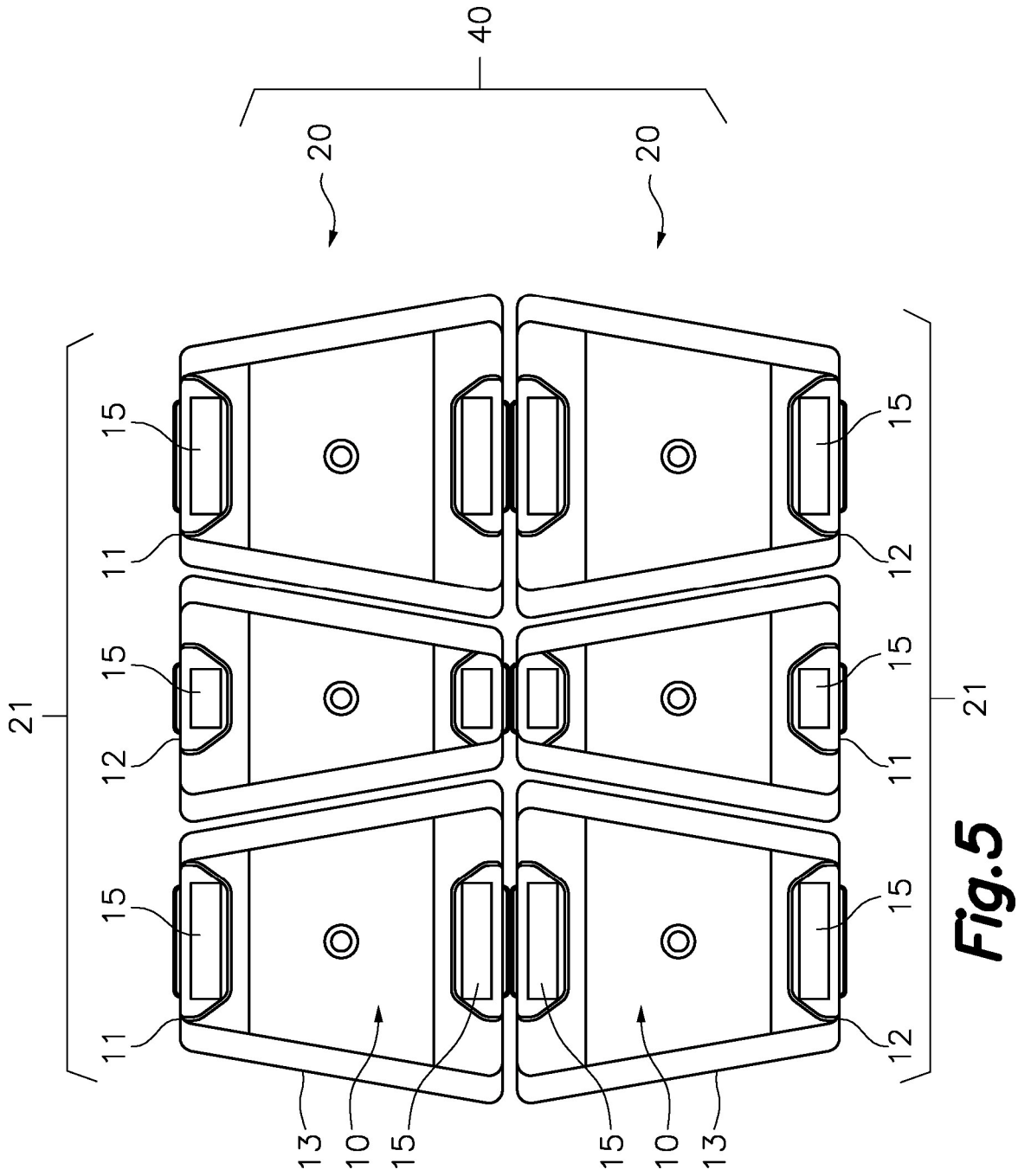


Fig.5