

5 **ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA RECIPIENTES DE ACOPIO Y**
 SELECCIÓN DE BASURAS

10

15

20

25

RESUMEN

5 La presente invención se trata de una estructura liviana y resistente para soportar y mantener en forma vertical recipientes de acopio y selección de basuras, compuesta de dos únicos elementos laminares, que por medio de dobleces tiene una firmeza y rigidez adecuada para mantener los recipientes estables en posición vertical. La estructura es construida con material plástico

10 liviano y reciclable, lográndose una estructura que se puede transportar con facilidad y que además es resistente a la corrosión producida por el medioambiente. Su construcción permite tener un bajo costo comparado con otras estructuras que se encuentran en el mercado actual.

15

20

25

5

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCIÓN

La invención se relaciona con puntos de acopio y selección de basuras, en especial al desarrollo de una estructura para soportar y mantener en posición vertical los recipientes utilizados en el acopio y selección de las basuras a menor escala.

EL ARTE PREVIO

15 Las estructuras actualmente utilizadas para soportan puntos de acopio y selección de basuras a menor escala, tienen el inconveniente de ser construidas con elementos estructurales convencionales, como tubería cuadrada o redonda de metal de hierro, lo que las hace pesadas, poco prácticas de fabricar y costosas de producir para el mercado que abastecen.

20

Se ha identificado la necesidad de una estructura para estos puntos de acopio y selección de basuras, que sea posible fabricar de forma rápida y a escala industrial, a un menor costo que las actuales.

25

Se requiere también que sea resistente a la oxidación y corrosión generadas por el medio ambiente, de poco peso y fácil de manipular.

Consultado en general el estado de la técnica relacionado con la necesidad identificada, no se encontró una estructura que se adapte y cumpla con las características requeridas, encontrándose que existe un vacío en el estado de la técnica que resuelva esta necesidad.

5

La presente invención resuelve el problema técnico planteado, mediante una estructura liviana y altamente resistente, la cual se puede fabricar de forma rápida, que se caracteriza porque rodea y protege completamente los recipientes que conforman el punto de acopio y selección de basuras.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención enseña un nuevo concepto de punto de acopio y selección de basuras, que incluye una estructura de soporte para los recipientes de acopio, la cual rodea y mantiene adecuadamente en posición vertical dichos recipientes.

15

La estructura de soporte se compone de dos únicas piezas, que al unirse una con la otra mediante sus elementos especiales de anclaje conforman una estructura estable y de gran resistencia para soportar los recipientes en donde se alojan las basuras.

20

Las dos únicas piezas que conforman la estructura son láminas que tienen un corte perimetral especial, lo que permite que al realizar varios dobleces en las láminas se conformen dichas dos piezas con una forma adecuada para que se acople una a la otra, manteniéndolas en su posición mediante seguros de anclaje y aletas de cierre.

25

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

5 **Fig. 1.** La figura 1 enseña un detalle en elevación del punto de acopio de basuras completo.

Fig. 2. La figura 2 enseña una vista en perspectiva de la estructura de soporte del punto de acopio de basuras.

10 **Fig. 3.** La figura 3 enseña una vista en perspectiva del primer componente de la estructura de soporte del punto de acopio de basuras.

Fig. 4. La figura 4 enseña una vista en perspectiva del segundo componente de la estructura de soporte del punto de acopio de basuras.

15 **Fig. 5.** La figura 5 enseña una vista en perspectiva de la forma de ensamble entre el primer y segundo componentes de la estructura de soporte del punto de acopio de basuras.

20 **DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

A continuación, se hace referencia a la invención de acuerdo con la Fig. 1, en la cual se ilustra la estructura (1), que permite soportar y mantener adecuadamente en posición vertical los recipientes de acopio (2).

25 La estructura de soporte (1) está compuesta por dos únicas piezas, una pieza frontal (3) y una pieza posterior (4). La pieza frontal (3) conforma la parte frontal

(5) y las dos caras laterales (6) y (7) de la estructura. Dicha pieza frontal (3) está hecha de una única lámina, que con un corte perimetral y por medio de los dobleces laterales frontales (16) y los dobleces laterales posteriores (11) toma una forma tridimensional estable.

5

La pieza posterior (4), igualmente está hecha de una única lámina, que por medio de un corte perimetral y los dobleces inferiores (26) y (30) conforma la parte trasera de la estructura (1).

10

Abarcando una sección de la parte frontal (5) y una sección de las caras laterales (6) y (7) se encuentra la ventana (8), que permite observar los recipientes de acopio (2), con el propósito de poder identificar fácilmente qué clase de contenido guarda cada recipiente, al permitir observar la información gráfica o escrita que se exponga en cada recipiente de acopio.

15

Las caras laterales (6) y (7) contienen las asas de izamiento (9) y (10) con forma de aberturas alargadas, que sirven para transportar la estructura de soporte (1) de un lugar a otro.

20

La parte inferior de la pieza frontal (3) comprende los dobleces de base (12) que permiten generar las aletas de cierre de la base (17) y (18). Cada aleta de cierre de la base contiene sobre su línea media longitudinal una abertura (19) y (20). Dichas aberturas (19) y (20), permiten que la aleta frontal de la base (22) atraviese las aletas de cierre de la base (17) y (18).

25

La aleta frontal de la base (22) se genera al realizar el doblez frontal inferior (21) en la lámina inicial que conforma la pieza frontal (3). Esta aleta frontal inferior

(22) inicia en dicho dobléz (21), después del cual, parte de ella pasa por debajo de las aletas de cierre de la base (17) y (18), terminando su última sección (23) dentro de la estructura (1) al pasar a través de las aberturas longitudinales (19) y (20).

5

La última sección (23) de la aleta frontal inferior (22), después de pasar por las aberturas longitudinales (19) y (20), se repliega sobre las aletas de cierre de la base (17) y (18), conformando de esta forma la superficie frontal de la base de la estructura de soporte (1).

10

La última sección (23) se mantiene replegada sobre las aletas de cierre (17) y (18) al introducir las terminales de cierre (24) dentro de las aberturas inferiores de cierre (25), ubicadas en la parte frontal e inferior de la estructura (1).

15

La pieza posterior (4) contiene el dobléz de base (26) que se ubica en la parte inferior de la estructura (1), a partir del cual se define la aleta posterior inferior (34). Un dobléz transversal (30) divide dicha aleta posterior inferior (34) en dos secciones, donde una primera sección (35) está definida entre el dobléz de base (26) y el dobléz transversal (30). La segunda sección, que a la vez es la sección final (31) de la aleta posterior inferior (34), se define a partir del dobléz transversal (30). La arista de la sección final (31) contiene las terminales de cierre posterior (32), que al replegar dicha sección (31) sobre la primera sección (35), las terminales de cierre posterior (32) se anclan en las ranuras longitudinales posteriores (29) ubicadas cerca al dobléz de base (26), asegurando que la sección final (31) se mantenga replegada.

20

25

La pieza posterior (4) contiene la sección principal (33), la cual conforma la cara posterior de la estructura (1). Dicha sección principal (33) sustenta los seguros de anclaje (15), ubicados sobre sus aristas laterales y unidos a la sección principal (33) mediante los dobleces (36).

5

En la conformación final de la estructura de soporte (1), la primera sección (35) de la aleta posterior inferior (34) pasa por debajo de las aletas de cierre de la base (17) y (18), terminando la sección final (31) dentro de la estructura (1) al pasar a través de las aberturas longitudinales (19) y (20) de las aletas de cierre de la base (17) y (18), las cuales quedan entre la primera sección (35) y la sección final (31) al replegarse dicha sección final (31) sobre la primera sección (35).

10

La pieza frontal (3) contiene las aletas de cierre posterior (13) definidas a partir de los dobleces laterales posteriores (11). Sobre estas aletas de cierre posterior (13) se repliega la sección principal (33) de la pieza posterior (4).

15

La sección principal (33) de la pieza posterior (4) se repliega sobre las mencionadas aletas de cierre posterior (13), cerrándose de esta forma la parte posterior de la estructura de soporte (1). La sección principal (33) se mantiene en posición vertical, conformando y cerrando la estructura de soporte (1) al introducir los seguros de anclaje (15) y al hacerlos pasar completamente a través de las aberturas laterales de cierre posterior (14) que se encuentran adyacentes a los dobleces laterales posteriores (11) de la pieza frontal (3). Los seguros de anclaje no se pueden salir de las aberturas (14) ya que contienen las aletas de bloqueo (27) definidas por los dobleces (28), quedando dichas aletas de cierre posterior (13) dentro de la estructura de soporte (1). De esta forma la estructura

20

25

de soporte (1) queda completa y finalmente conformada, lista para recibir y alojar en su interior los recipientes de acopio y selección de basuras (2).

5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

- 1- Estructura de soporte de recipientes para acopio y selección de basuras (1)
- 5 CARACTERIZADA POR estar compuesta por dos únicas piezas laminares (3), (4), que por medio de dobleces (11), (12), (16), (26), (30), (36), aletas (17), (18), (22), ranuras (14), (25), (29) y elementos de anclaje (15), (24), (32) tiene forma cubica rectangular, donde una de las piezas laminares conforma la pieza frontal (3) de la estructura y la otra pieza laminar conforma la pieza
- 10 posterior (4) de la estructura, donde la pieza frontal (3) contiene una ventana (8) que abarca parte de la sección frontal (5) y parte de sus caras laterales (6), (7), conteniendo dichas caras laterales asas de izamiento con forma de aberturas alargadas (9), (10), donde la base contiene en su parte frontal los dobleces de base (12) y las aletas de cierre de base (17), (18), conteniendo
- 15 cada aleta de cierre de base en su línea media longitudinal una abertura (19), (20), dentro de dichas aberturas esta introducida completamente la sección final (23) de la aleta frontal de la base (22) generada por un doblez (36), estando la otra parte de la aleta frontal de la base (22) por debajo de las aletas de cierre de base (17), (18), donde la sección final (23) contiene las
- 20 terminales de cierre (24) que están ubicadas dentro de las aberturas inferiores de cierre (25), conteniendo la pieza posterior (4) el doblez de base (26) ubicado en la parte inferior de la estructura, a partir del cual se ubica la aleta posterior inferior (34), que contiene el doblez transversal (30), el cual divide dicha aleta posterior inferior (34) en dos secciones, donde la primera sección
- 25 (35) está definida entre el doblez de base (26) y el doblez transversal (30), donde la segunda sección (31) se define a partir de dicho doblez transversal (30), conteniendo en su arista las terminales de cierre posterior (32), las

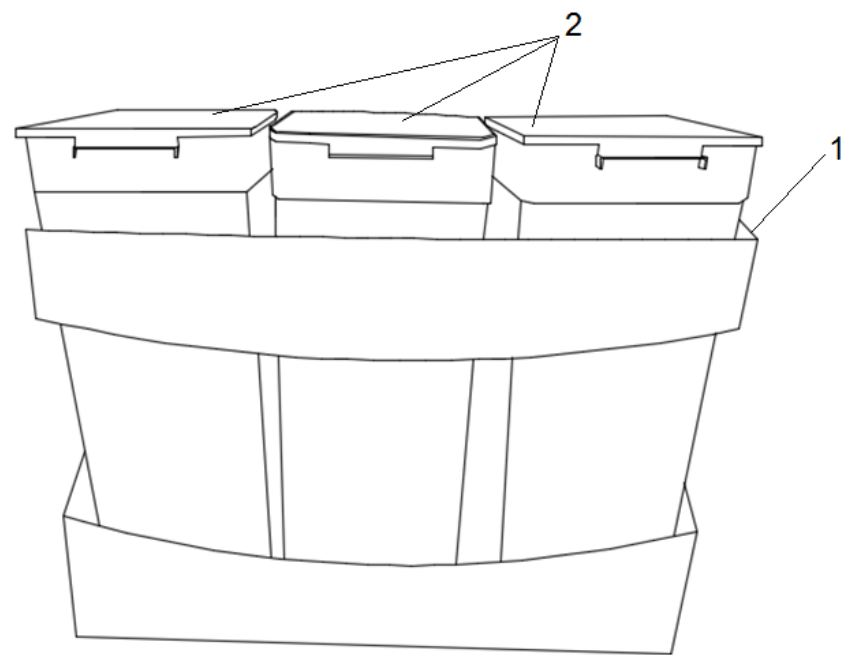
cuales están ancladas en las ranuras longitudinales posteriores (29) al estar la segunda sección (31) replegada sobre las aletas de cierre de base (17), (18) y sobre la primera sección (35), donde la sección principal (33) de la pieza posterior (4) está ubicada sobre las aletas de cierre posterior (13), que se encuentran en la parte posterior de la pieza frontal (3), estando los seguros de anclaje (15) de la pieza posterior (4) ubicados dentro de las aberturas laterales de cierre posterior (14) que se encuentran adyacentes a los dobleces laterales posteriores (11), donde dichos seguros de anclaje (15) contienen dobleces (15) que definen las aletas de bloqueo (27), siendo dichas aletas de bloqueo parte integral de los seguros de anclaje (15).

2- Estructura de soporte de recipientes para acopio y selección de basuras (1), según la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque los seguros de anclaje (15), la aleta frontal de la base (22) y la segunda sección (31) están dentro de la estructura (1).

3- Estructura de soporte de recipientes para acopio y selección de basuras (1), según la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque las aberturas inferiores de cierre (25) y las ranuras longitudinales posteriores (29) están ubicada en la base de la estructura (1).

4- Estructura de soporte de recipientes para acopio y selección de basuras (1), según la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque las aberturas laterales de cierre posterior (14) están ubicadas en la parte posterior y lateral de la estructura (1).

5- Estructura de soporte de recipientes para acopio y selección de basuras (1), según la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque dicha estructura es de material plástico.

**Fig. 1**

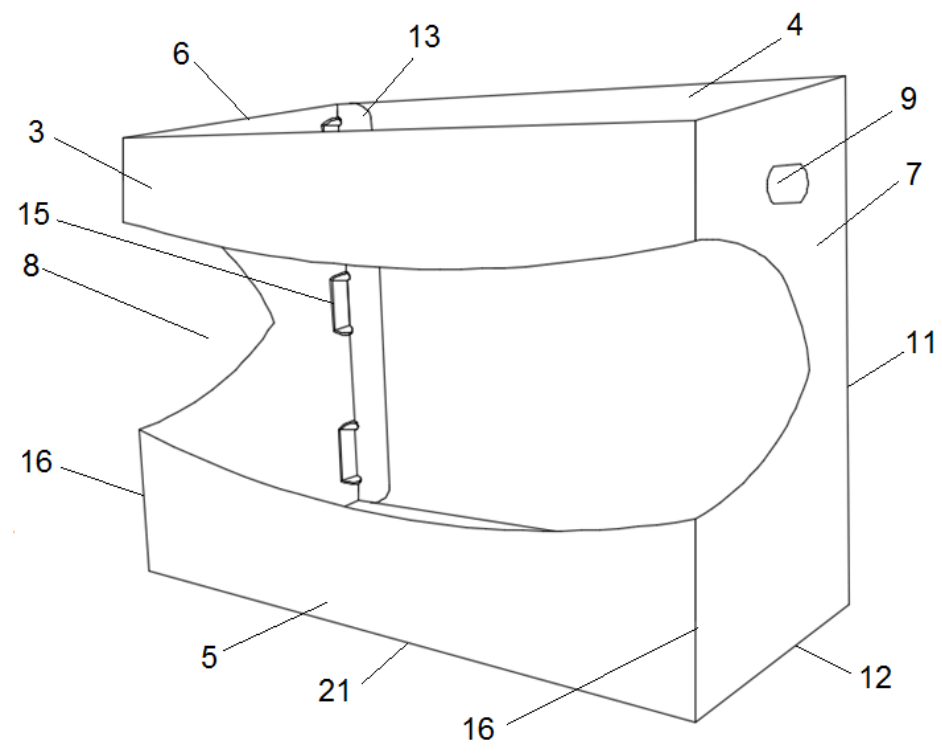
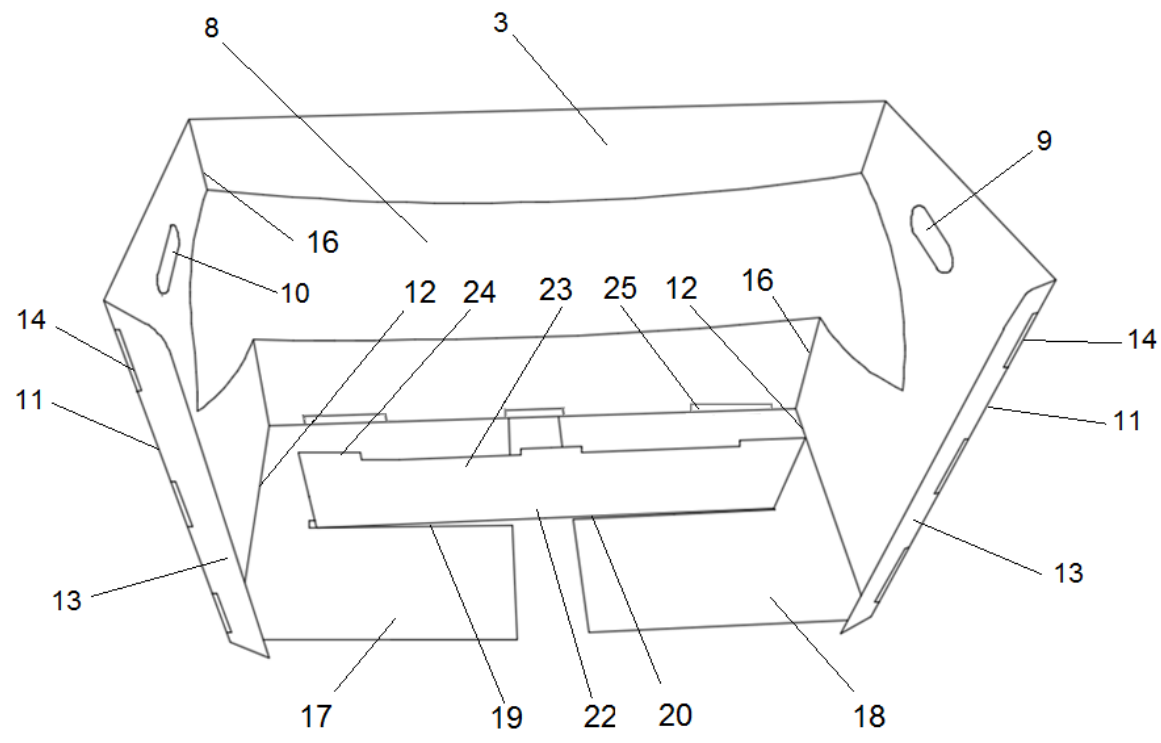


Fig.2

**Fig.3**

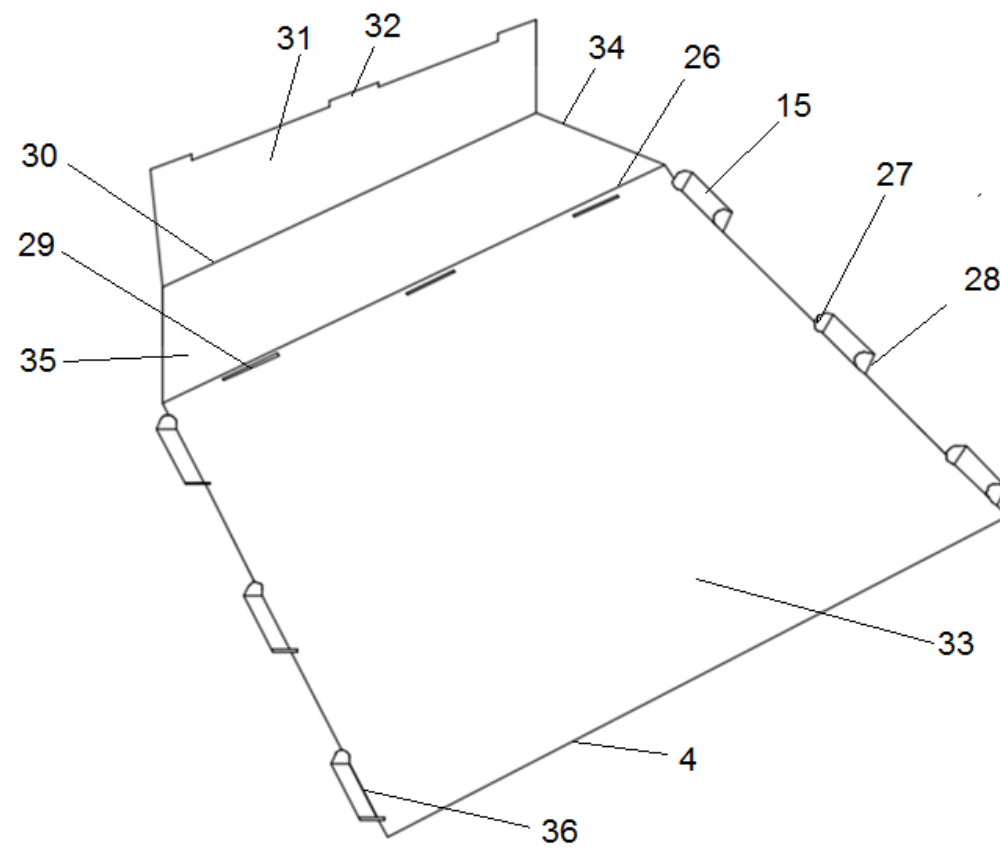


Fig.4

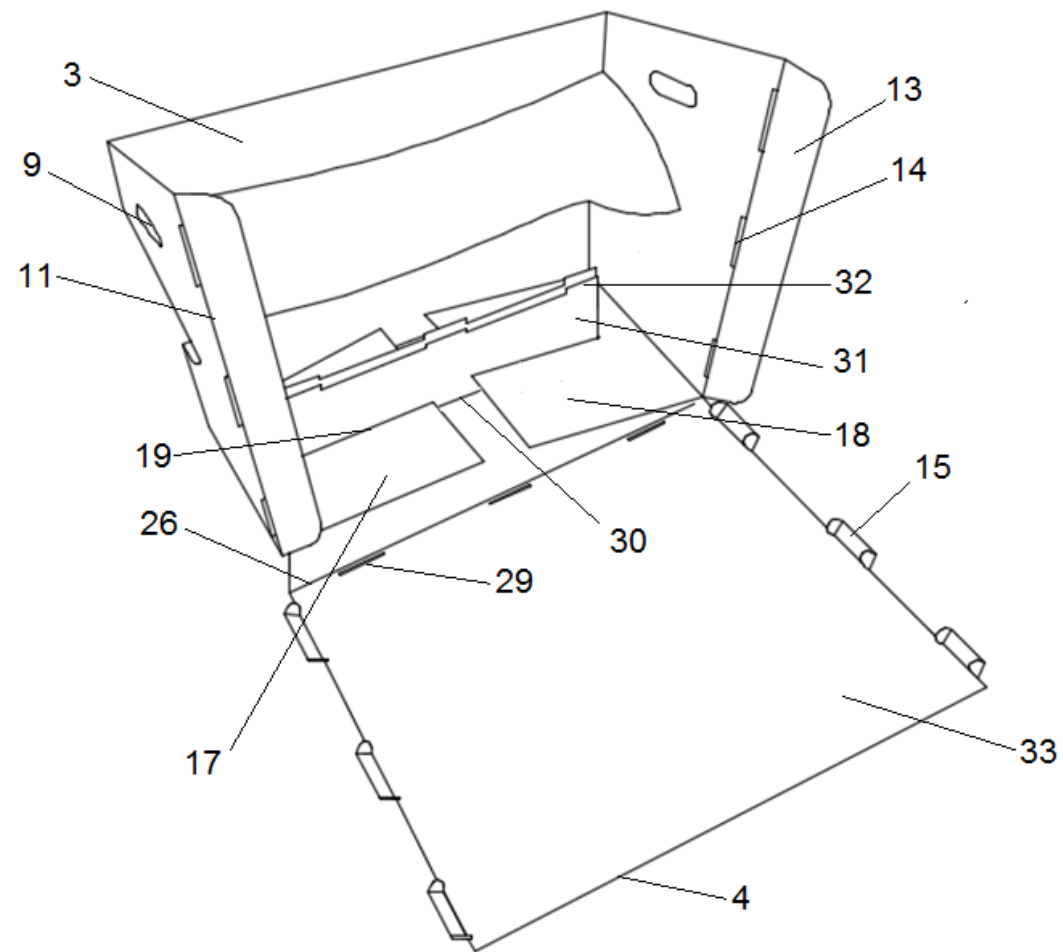


Fig.5