

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 145**

21 Número de solicitud: 202030358

51 Int. Cl.:

G01G 19/30 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.03.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.05.2020

71 Solicitantes:

**BREVA MUT, Joaquín (100.0%)
C/ Francisco de enzinas Nº22, 1º
09003 Burgos ES**

72 Inventor/es:

BREVA MUT, Joaquín

74 Agente/Representante:

GARCIA GALLO, Patricia

54 Título: **Recipiente autopesante**

ES 1 246 145 U

DESCRIPCIÓN

Recipiente autopesante

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente solicitud se refiere a un recipiente o cesto de recogida de frutos, que incluye una báscula de pesaje, por lo que indica el peso de lo recogido en el cesto.

10

ESTADO DE LA TÉCNICA

En las campañas de recogida de fruta se trabaja generalmente en cuadrillas que llenan camiones, remolques o vehículos similares. Estos vehículos son pesados para controlar cuánta fruta ha recogido la cuadrilla. Sin embargo, no es sencillo detectar cuánta fruta ha recogido cada uno.

Además, en ocasiones es deseable recoger la fruta en recipientes con un peso razonablemente constante, que facilita el tratamiento posterior. Sin embargo, el usuario o recogedor ha de estimar en cada momento cuándo ha de considerar lleno el recipiente. Esto hace que posteriormente se tenga que confirmar el peso, añadiendo etapas y tiempo al proceso de recogida.

El solicitante no conoce ningún dispositivo similar a la invención.

25

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La invención consiste en un recipiente autopesante según la reivindicación independiente. Sus diferentes variantes resuelven los problemas reseñados.

30

La invención es un recipiente que calcula el peso de la cantidad contenida. En la forma más avanzada, el sensor o sensores detectan que el peso llega a un límite preprogramado y se avisa, por vía visual o acústica al usuario de que ha superado el peso marcado.

35

Preferiblemente, el recipiente posee también una función de registro que almacena toda la información de las recogidas del usuario. Por ejemplo, almacena el peso medido antes de vaciar el recipiente en cada ocasión. Así permite controlar cuántos kilos ha recogido el usuario. El registro será
5 reseteable, por ejemplo cada jornada o a voluntad del usuario.

Según la invención, el recipiente autopesante tiene un cuerpo hueco que comprende un suelo, unos laterales y preferiblemente asas. Además, comprende un suelo auxiliar rígido en el interior del recipiente y apoyado en
10 el suelo a través de uno o más sensores del peso soportado por el suelo auxiliar, conectados a un indicador (por ejemplo, una pantalla). Normalmente será por medios electrónicos y con una unidad de control que permita seguir un registro de pesadas y programa adecuadamente una serie de alertas.

15 El recipiente de la invención puede no ser el recipiente final de los objetos. Por ejemplo, puede ser conveniente situar un segundo recipiente, más pequeño, apoyado en el suelo auxiliar. Este segundo recipiente es quien será almacenado con la fruta u objetos recogidos. El sensor necesitará un sistema de tara para saber que el peso del segundo recipiente, interno, no ha de ser
20 considerado.

En un ejemplo de realización, el sensor es una o más galgas extensiométricas.

25 Preferiblemente, el suelo del cuerpo también es rígido. En caso contrario, se podrá instalar una base rígida auxiliar sobre la que apoyan los sensores

En una realización preferida, el recipiente comprende una junta por el
30 perímetro del suelo auxiliar que sella o impide el acceso al sensor o sensores.

El indicador puede estar configurado para avisar de la superación de uno o más pesos prefijados, que preferiblemente son regulables a través del
35 indicador, cuando es una pantalla.

Otras variantes se aprecian en el resto de la memoria.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

5 Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: Vista en perspectiva de una realización.

10 Figura 2: Corte lateral esquemático de una segunda realización.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

15 A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

El recipiente de las figuras comprende un cuerpo (1) hueco, que en la realización mostrada corresponde a un capazo, con una envolvente exterior resistente. El cuerpo (1) está formado por un suelo (11), unos laterales (12) y unas asas (13). En el interior del cuerpo (1) se dispone un suelo auxiliar (2), separado del suelo (11) del cuerpo (1) por un sensor (3) capaz de reconocer la masa o peso de los objetos situados sobre el suelo auxiliar (2). Un ejemplo de sensor (3) es una galga extensiométrica, dispuesta sobre un soporte, con una segunda galga de referencia.

25 Para asegurar el resultado exacto, el suelo auxiliar (2) debe ser rígido, y se prefiere que el suelo (11) lo sea también. Este suelo (11) puede tener una base rígida (4) auxiliar que aporte la rigidez y sobre la que se apoye el sensor (3). Si el suelo (11) no es lo suficientemente rígido, el valor medido por el sensor (3) sólo será fiable si el recipiente está bien apoyado en una superficie horizontal plana.

30

Una junta (5) protectora asegura que no pasan hojas, ramas, piedras ni ningún otro objeto por el perímetro del suelo auxiliar (2).

Un indicador (6) muestra el peso exacto o si se ha superado un peso prefijado. El indicador (6) puede ser una pantalla. El recipiente puede disponer de varios pesos prefijados, de forma que el indicador (6) señala cuál de esos pesos prefijados ha sido superado.

5

En una realización, el recipiente puede tener prefijada una serie de pesos equidistantes, como por ejemplo 5, 10, 15 y 20 Kg.

10 En otra realización, el recipiente está programado con dos pesos límite, que definen los límites inferior y superior de la carga. Así, por ejemplo, se puede hacer que el primer peso prefijado sea de 15 Kg y el segundo de 16 Kg. El usuario tendrá una idea relativamente precisa del peso recogido, pues se le avisa de que ha alcanzado el peso mínimo deseado, pero también se le advierte si ha superado el valor máximo que se puede o debe cargar en el
15 recipiente.

Los diferentes pesos pueden ser configurables desde el recipiente o con un conector (cableado o inalámbrico) a un dispositivo externo. Por ejemplo, si el indicador (6) es una pantalla, puede ser táctil o comprender botones de
20 navegación por menús y para regular los pesos y condiciones, así como de encendido y apagado. Estos botones además servirán para realizar la calibración o recalibración del sensor (3), o para comprobar la tara.

El recipiente comprende una fuente de alimentación (no referenciada),
25 generalmente una o más baterías o pilas, preferiblemente recargables. También es posible que el sistema no requiera de alimentación, por ejemplo si el sensor (3) es una cámara de aire deformable cuyo aumento de presión mueve un indicador (6) formado por un pistón visible por el usuario del recipiente respecto de un marco calibrado.

30

El recipiente puede tener un registro (en el caso representado, asociado a la pantalla) que almacene las ultimas pesadas, el total desde el último reseteo, etc.)

35

REIVINDICACIONES

- 1- Recipiente autopesante, con un cuerpo (1) que comprende un suelo (11) y unos laterales (12) caracterizado por que comprende un suelo auxiliar (12) rígido en el interior del recipiente y apoyado en el suelo (11) a través de uno o más sensores (3) del peso conectados a un indicador (6).
- 2- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que el cuerpo (1) comprende unas asas (13).
- 3- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que el sensor (3) es una o más galgas extensiométricas.
- 4- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que el suelo (11) es rígido.
- 5- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que el suelo (11) comprende una base rígida (4) auxiliar sobre la que apoyan los sensores (3).
- 6- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una junta (5) por el perímetro del suelo auxiliar (2) que sella el acceso al sensor (3).
- 7- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que el indicador (6) es una pantalla.
- 8- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por que el indicador (6) está configurado para avisar de la superación de uno o más pesos prefijados.
- 9- Recipiente, según las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado por que los pesos prefijados son regulables a través de la pantalla.

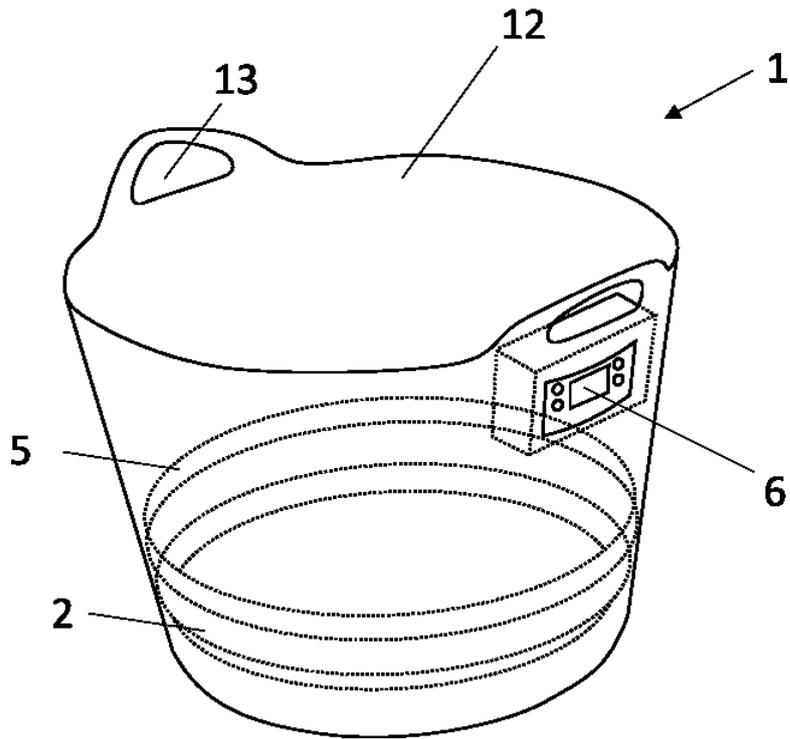


Fig. 1

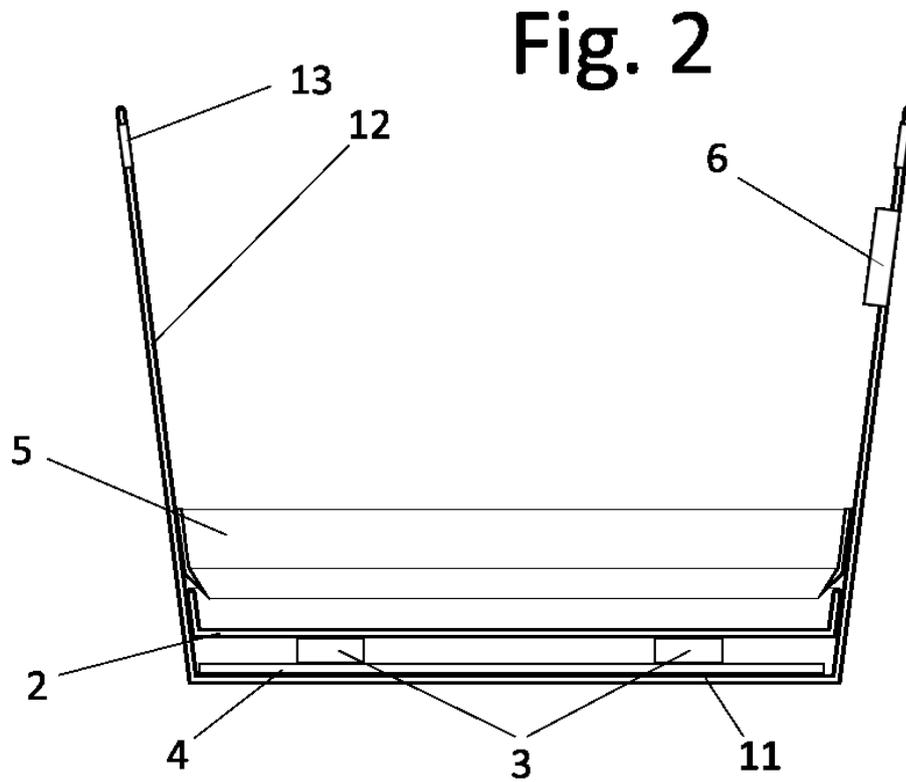


Fig. 2