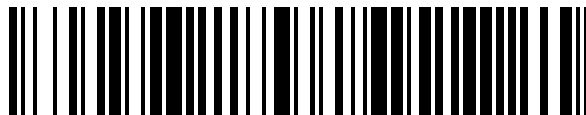


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 098 080**

21 Número de solicitud: 201331461

51 Int. Cl.:

G01G 17/08

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.12.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.01.2014

71 Solicitantes:

**COMPañIA GENERAL DE COMPRAS
AGROPECUARIAS, S.L.U. (100.0%)
P.I. EL SEGRE PARC. 409-410 EDIFICIO MEVET
25191 LLEIDA ES**

72 Inventor/es:

SALVADÓ GUALLAR, Jordi

74 Agente/Representante:

MARQUÉS MORALES, Eva María

54 Título: **DISPOSITIVO DE PESAJE DINÁMICO PORCINO**

ES 1 098 080 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de pesaje dinámico porcino.

5 **Objeto de la invención**

El presente modelo de utilidad tiene como objeto un dispositivo de pesaje dinámico porcino, del tipo de los empleados directamente en la granja y cuya principales características residen en un empleo ágil y simple, que dinamiza dicha acción de pesaje, facilitando además su transporte.

10

Antecedentes de la invención

En la actualidad existen diversos métodos o sistemas de pesaje de animales vivos, implantados en las diversas explotaciones dedicadas a la cría y/o engorde de animales para su posterior consumo como carne.

15

El pesaje dependerá de los medios presentes en la explotación, desde el peso manual en pequeñas básculas por parte del encargado de la explotación, para un posterior registro manual, hasta los métodos más complejos, mediante la implementación de básculas asociadas a medios informáticos, para un registro informatizado de los resultados obtenidos en la citada báscula.

20

Ejemplo de esto, es la patente española ES 0 353 951 A3 que describe una báscula perfeccionada para pesar animales vivos, que siendo del tipo de las que constan de un bastidor fijo, provisto de ruedas y elementos de agarre para su transporte, así como de una jaula o receptáculo que pende de él, y que sirve para recibir al animal a pesar, se caracteriza esencialmente porque del dinamómetro graduado que presenta anclado al bastidor, que posee una escala de conversión de pesos en vivo a pasos en canal de los animales a cuya pesada se aplique, penden los extremos articulados entre sí de dos barras horizontales, puestas en continuación, que pueden inmovilizarse en su posición mediante una palanca acodada y articulada al bastidor, que se aplica sobre la articulación citada, cuyas barras comportan por sus extremos contrarios sendas piezas en forma de U acostada, situadas centradamente con respecto al eje longitudinal de las mismas, y relacionadas por su tramo central con las barras citadas, de las cuales piezas que presentan su abertura hacia fuera, y que aparecen colgadas articulada e inextensiblemente sin apoyarse en ningún otro punto del conjunto, la jaula que ya se ha citado, por medio de sendas pletinas rígidas o elementos análogos que emergen de su superficie superior y que se fijan articuladamente a las ramas libres de las piezas en forma de U, en las proximidades de su unión con los respectivos tramos centrales.

25

30

35

Ejemplo de esto, es también el modelo de utilidad ES 1 030 478U que describe un sistema para clasificar ganado, que está perfectamente concebido para su utilización en la clasificación de ganado ovino; y esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un corral dotado de una entrada, una salida y dos puertas giratorias, una que se ubica lateralmente a la salida y otra que barre la superficie del corral, forzando al ganado a circular hacia la salida, la cual está unida a un conducto, que tras un estrechamiento obliga al ganado a posicionarse en fila de a uno y en el que se interpone una puerta de paso seguida de una báscula; estando la salida del conducto unida a un recinto dividido en diferentes zonas cuyo acceso está controlado por distintos niveles de puertas, cada una de las cuales limita el acceso a la mitad de las zonas que controla cada puerta, habiéndose previsto que además cuente con un control electrónico que gobierna la apertura y cierre de la puerta de conducto para dejar pasar un único animal; detectando su peso automáticamente, raza, sexo y estado de engorde por introducción de estos datos por un operario, de manera que controla la apertura de las puertas del recinto en orden a dirigir al animal a una zona determinada.

40

45

Descripción de la invención

50

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir controlar el pesaje de los animales porcinos directamente en la granja de una manera simple y ágil por parte de los operarios.

55

Para ello, la presente invención describe un dispositivo de pesaje dinámico porcino, del tipo de los empleados directamente en granja, que está caracterizado esencialmente por comprender una plataforma metálica que se conecta con un cabezal, anclado en al menos un muro del emplazamiento elegido y donde la plataforma comprende, esencialmente, al menos un primer chasis que inferiormente lleva alojadas una pluralidad de células de carga y una caja de sumas, y que superiormente presenta una base que en su parte superior aloja una pluralidad de fotocélulas y espejos con tubo protector; y en donde, el cabezal está compuesto por un segundo chasis, sobre el que se sitúan al menos dos fotocélulas, unos medios de control con pantalla táctil, unos medios de alimentación; y un dispensador de pintura que preferentemente está formado por aerosoles.

60

Una vez que ya ha sido correctamente instalado y conectado el dispositivo, se procede a hacer transitar a los animales sobre la plataforma, teniendo en consideración, entre otras, que el animal no pase corriendo, que se mantenga sobre la báscula al menos un segundo, no se introduzcan un segundo animal hasta que el primero no haya sido marcado, y que las fotocélulas y/o espejos que controlan el paso del animal, estén limpias.

El dispositivo recogerá el peso del animal, y a la salida del mismo, se le marcara con pintura de distintos colores, en función del rango de peso preestablecido. A continuación, da comienzo otro ciclo de forma automática, entrando otro animal para ser pesado y marcado.

A su vez, el dispositivo aquí preconizado cuenta con la ventaja de ser transportado fácilmente, para ello, sólo será necesario separar la plataforma del cabezal. Posteriormente, se pliega la plataforma gracias a una pluralidad de bisagras situadas en él, se posiciona el cabezal en su parte superior y se moverá gracias un eje con dos ruedas.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG 1. Muestra una vista del dispositivo de pesaje dinámico porcino, objeto del presente modelo de utilidad.

FIG 2. Muestra una vista de la plataforma (1) como parte del dispositivo de pesaje dinámico porcino.

FIG 3. Muestra una vista explosionada de la plataforma (1).

FIG 4. Muestra una vista del cabezal (2) como parte del dispositivo de pesaje dinámico porcino.

FIG 5. Muestra una vista explosionada del cabezal (2).

FIG 6. Muestra una vista del dispositivo de pesaje dinámico porcino, en su posición de transporte.

Realización preferente de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo de pesaje dinámico porcino, objeto de la presente memoria, está caracterizado por comprender una plataforma (1) metálica que se conecta con un cabezal (2), anclado en al menos un muro (100) del emplazamiento elegido, tal y como se muestra en la figura 1.

Una vez que se deposita la plataforma (1) en el emplazamiento seleccionado un muro (100) y se ajusta la altura de sus pies, para tener una posición estable en los cuatro puntos de apoyo de la misma, coincidentes con las células de carga (12), y de vital importancia para conseguir un óptimo funcionamiento en el dispositivo.

Posteriormente, el cabezal (2) se apoya sobre los laterales del muro (100) del emplazamiento y es conectado a la plataforma (1).

La plataforma (1), tal y como puede observarse en la figura 3, está compuesta por al menos un chasis (10), que en sus extremos presenta unas asas (11) para facilitar su transporte, y que en su parte inferior lleva alojadas una pluralidad de células de carga (12) y al menos una caja de sumas (13).

La caja de sumas (13) es un componente de una báscula que recibe la señal eléctrica procedente de cada célula de carga (12), proporcional al peso medio debe adicionarse junto con las señales procedentes para obtener el peso total depositado sobre la báscula, lo que asegura una lectura uniforme de peso en cualquier punto de la plataforma.

El chasis (10), en su parte superior, alberga una base (14) con asas (14a), que en su parte superior aloja una pluralidad de fotocélulas (15) y espejos (16) con tubo protector.

5 La plataforma (1) incorporará a su vez, una serie de bisagras, para facilitar su plegado previo al transporte de la misma, que se realizará gracias a la presencia de al menos un eje con ruedas (17).

10 El cabezal (2), por su parte, tal y como se muestra en la figura 5, está compuesto por un chasis o estructura (20), sobre la que se sitúan al menos dos fotocélulas (21), unos medios de control (22) con pantalla táctil (22a), unos medios de alimentación (23) formados preferentemente por baterías; y un dispensador de pintura (24), que en una realización preferida serán cuatro aerosoles. Dicho dispensador (24) estará regulado en altura por una serie de soportes regulables (24a). Los aerosoles servirán para marcar con pintura de distintos colores al animal en función de un rango de peso preestablecido.

15 Así pues, una vez que ya ha sido correctamente instalado y conectado el dispositivo, se procede a hacer transitar a los animales sobre la plataforma (1) sin que pasen corriendo y estando al menos un segundo sobre la báscula. Además, no se ha de introducir un segundo animal mientras que el primero no haya sido marcado.

20 Los medios de control (22) en una realización preferida de la invención, incorporarán al menos, un autómata programable, un módulo Bluetooth y una conexión GPRS, para enviar los datos del pesaje una vez que éste ha concluido a un equipo externo y de esta forma ser procesados informáticamente, aunque el operario puede consultarlo en la propia pantalla táctil (22a) del dispositivo.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de pesaje dinámico porcino que comprende una plataforma (1) metálica que se conecta con un cabezal (2), anclado en al menos un muro del emplazamiento elegido (100) y donde el dispositivo se **caracteriza** porque la plataforma (1) comprende al menos un primer chasis (10) que incorpora en su parte inferior una pluralidad de células de carga (12) conectadas con una caja de sumas (13); y donde dicha plataforma (1), en su parte superior, comprende una base (14) que incorpora a su vez una pluralidad de fotocélulas (15) y espejos (16); y donde el dispositivo incorpora además un cabezal (2) compuesto por un segundo chasis (20) sobre el que se sitúan al menos dos fotocélulas (21), unos medios de control (22) y un dispensador de pintura (24).
- 10 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 donde la base (14) incorpora unas asas (14a).
- 15 3. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2 donde los espejos (16) incorporan un tubo protector.
4. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3 en donde la plataforma (1) incorpora una pluralidad de bisagras.
- 20 5. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4 que incorpora un eje con ruedas (17).
6. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 5 donde el dispensador de pintura (24) incorpora cuatro aerosoles.
- 25 7. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 6 en donde el dispensador de pintura (24) está regulado en altura por una serie de soportes regulables (24a).
8. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 7 en donde los medios de control (22) incorporan una pantalla táctil (22a), un autómata programable, un módulo Bluetooth y una conexión GPRS.

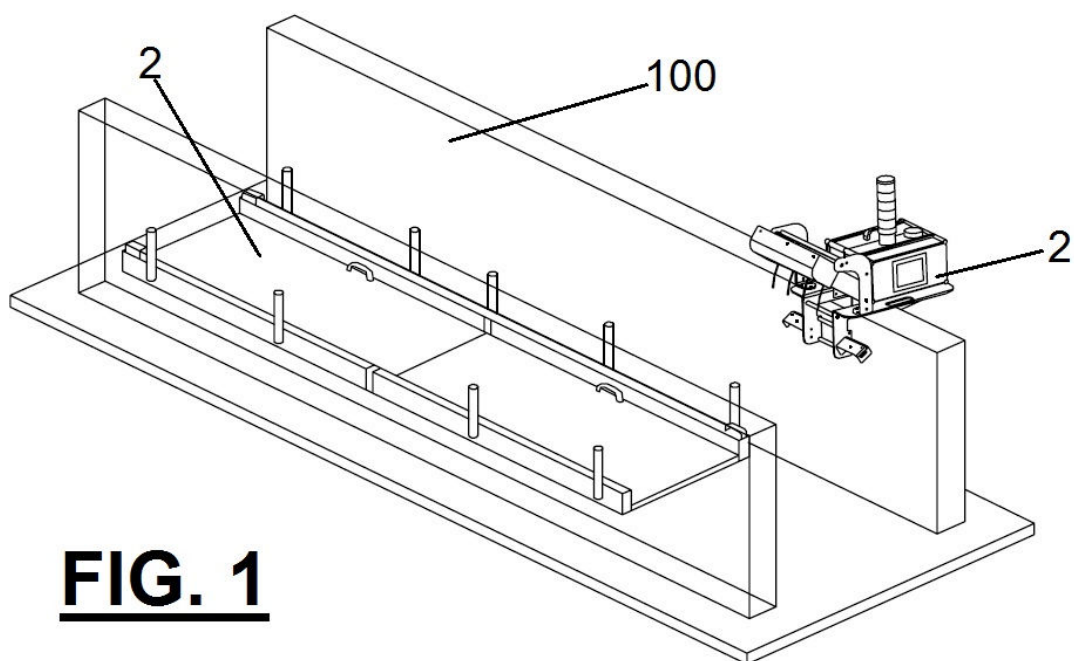


FIG. 1

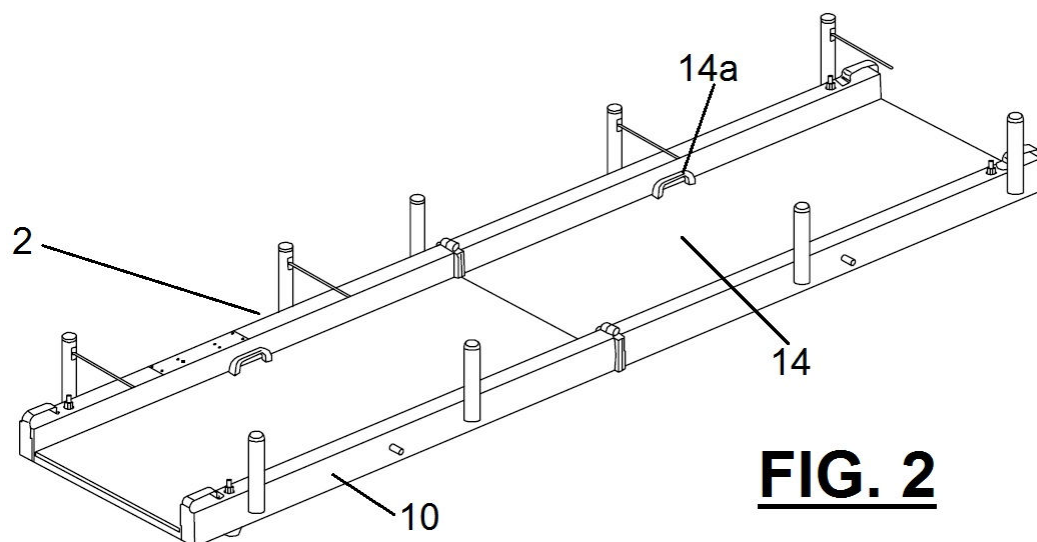


FIG. 2

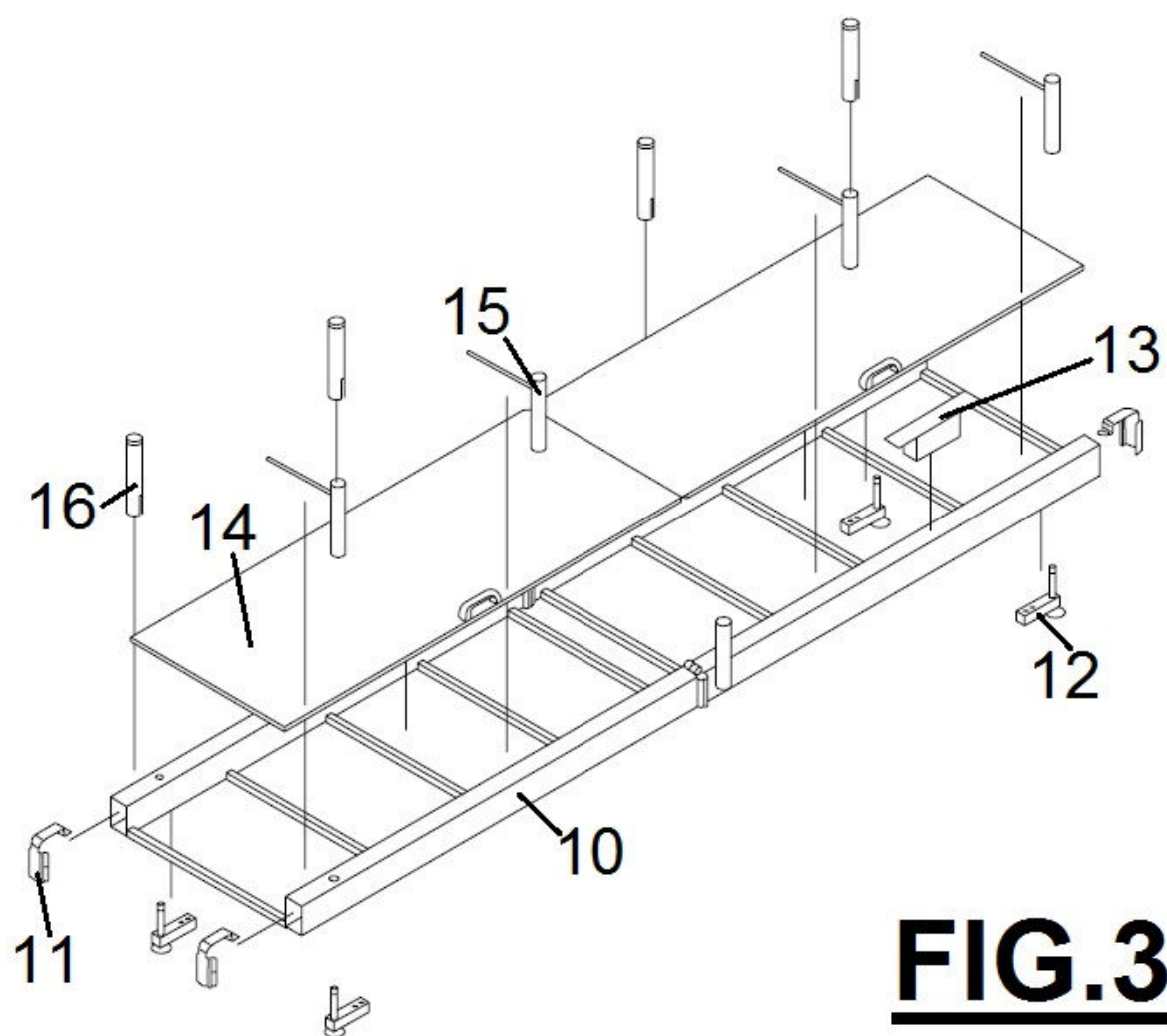


FIG.3

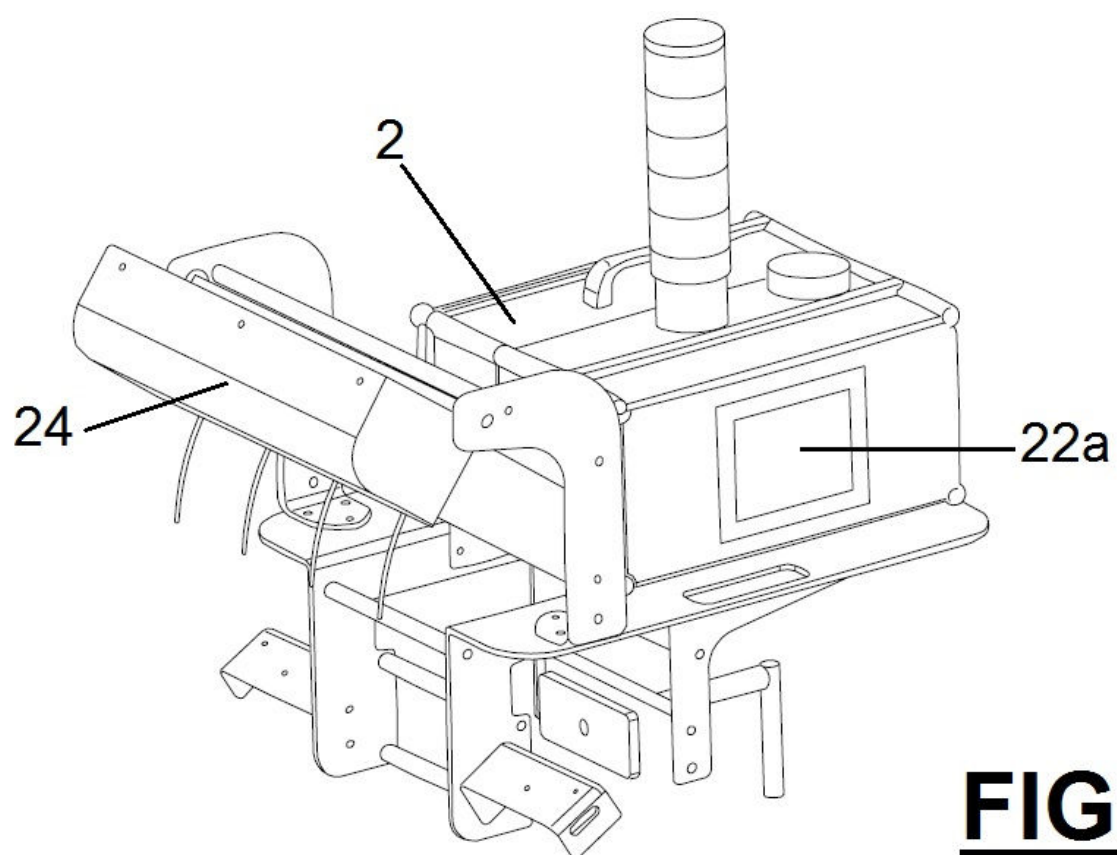


FIG.4

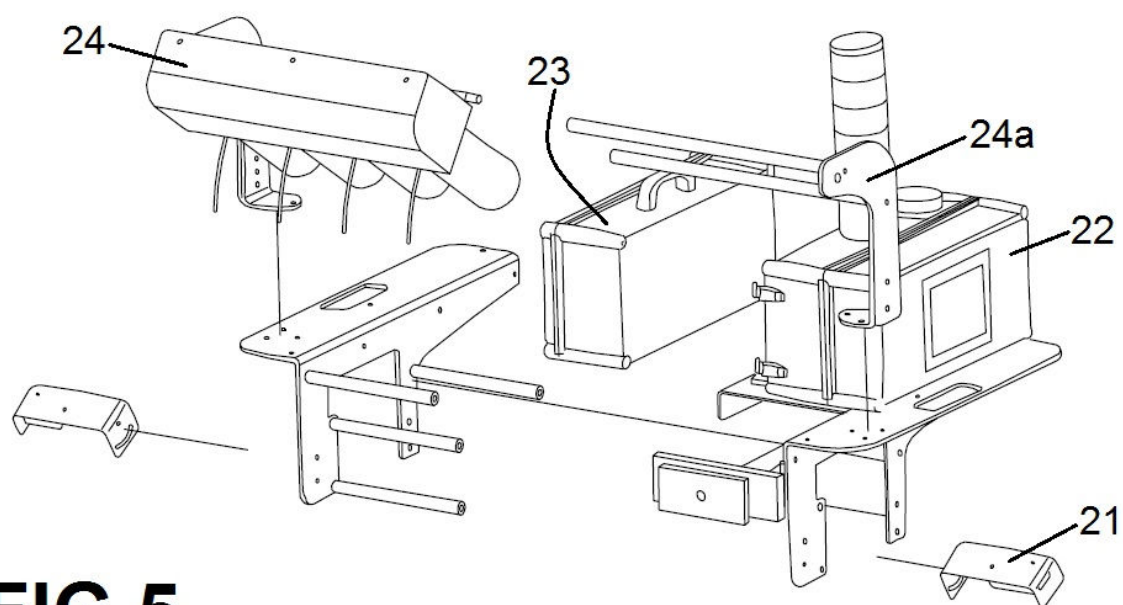


FIG.5

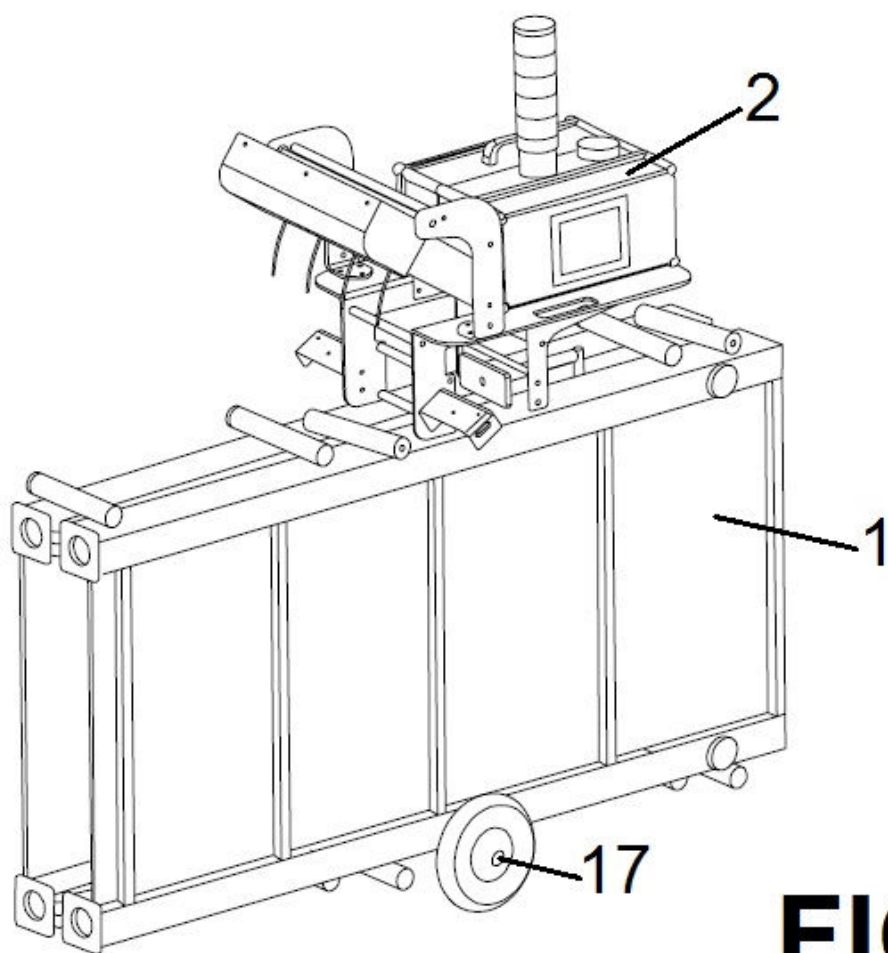


FIG.6