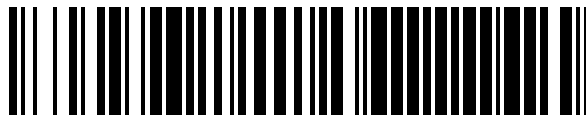


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 229 527**

21 Número de solicitud: 201930472

51 Int. Cl.:

A01C 15/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.05.2019

71 Solicitantes:

**JOVE MARIN, Robert (100.0%)
C/ L' HORTA N°5
25137 CORBINS (Lleida) ES**

72 Inventor/es:

JOVE MARIN, Robert

74 Agente/Representante:

ALMAZAN PELEATO, Rosa Maria

54 Título: **ESTRUCTURA PARA ATOMIZADOR AGRÍCOLA**

ES 1 229 527 U

DESCRIPCIÓN

ESTRUCTURA PARA ATOMIZADOR AGRICOLA

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una estructura para atomizador agrícola que dispone de medios de unión entre sus elementos que eliminan desajustes con el uso.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

En la actualidad se conocen unos atomizadores agrícolas que comprenden un chasis o estructura remolcable para acoplar a un vehículo tractor, y cuya estructura comprende un tren rodante con una lanza de acoplamiento al vehículo tractor, una cuna de colocación de una cuba del producto a atomizar, y una silla basculante trasera provista de un eje y una corredera ajustable en la que se encuentra montada una torreta con un conjunto de boquillas y un ventilador de impulsión, de forma que cuando se impulsa aire mediante el ventilador de impulsión hacia las boquillas, donde también desembocan unos conductos del producto a atomizar, impulsados desde el depósito a través de una bomba, la presión de aire produce un rociado a distancia y atomizado en finas gotas, consiguiendo una óptima cobertura de rociado sobre los cultivos.

20

La silla basculante permite bascular la torreta y el ventilador, facilitando la limpieza del cardan que acciona el ventilador desde la toma de fuerza anterior del tractor.

25

Sin embargo, debido al peso del depósito cuando está lleno y al elevado peso dispuesto tras el eje rodante (ventilador y torreta), estos atomizadores suelen presentar problemas de desajuste en su estructura, debido a que la misma comprende varios sectores (lanza, enganche, anclajes de los diversos elementos, etc).

30

Este problema se soluciona mediante la estructura para atomizador agrícola de la invención.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La estructura para atomizador agrícola de la invención es del tipo que comprenden un tren rodante con una lanza de acoplamiento a un vehículo tractor, una cuna de colocación de una cuba de producto a atomizar, y una silla basculante trasera provista de un eje y de una corredera ajustable en la que se encuentra montada una torreta con un conjunto de boquilla y un ventilador de impulsión, donde de acuerdo con la invención, la lanza comprende un sector tubular anterior desmontable, enchufable en un sector posterior tubular; comprendiendo una pletina de apriete en la zona de solape de ambos sectores provista de tornillos de apriete y de un resalte interior para forzar la presión entre ambos sectores y eliminar el juego o movimiento que pueda tener al iniciar la marcha.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista esquemática lateral de un atomizador que incorpora la estructura de la invención, así como una ampliación de la zona de solape de los dos sectores tubulares de la lanza y un detalle inferior de la pletina de apriete entre ambos.

La figura 2 muestra una vista de la estructura de la invención con la silla trasera y torreta de boquillas montada.

La figura 3 muestra una vista lateral de la silla trasera de la estructura de la invención.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de la silla trasera de la estructura de la invención.

La figura 5 muestra una vista trasera del atomizador que monta la estructura de la invención.

La figura 6 muestra una vista delantera del atomizador que monta la estructura de la invención.

La figura 7 muestra una vista trasera del atomizador que monta la estructura de la invención, ampliando la zona de las luces y matrícula para apreciar sus enganches

desmontables.

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRACTICA DE LA INVENCION

5 La estructura (1) para atomizador agrícola (50) de la invención (ver fig 1, 2 y 6) es del tipo que comprenden un tren rodante (2) con una lanza (3) de acoplamiento a un vehículo tractor, una cuna (4) de colocación de una cuba (5) de producto a atomizar, y una silla (6) basculante trasera (ver además figs 3 y 4) provista de un eje (60) y una corredera ajustable (61) en la que se encuentra montada una torreta (100) con un conjunto de boquillas (7) y un ventilador (8) de impulsión, en la cual, de acuerdo con la invención (volver a fig 1), la lanza (3) comprende un sector tubular anterior (30) desmontable, enchufable en un sector posterior (31) tubular; comprendiendo una pletina de apriete (32) en la zona de solape de ambos sectores (30, 31) provista de tornillos de apriete (33) y de un resalte interior (34) para forzar la presión entre ambos sectores (30, 31) y eliminar el juego o movimiento que pueda tener al iniciar la marcha.

15 La estructura (1) además comprende unos apoyos laterales (14) regulables en altura y profundidad (ver también fig 2) para mejorar el apoyo de la cuba (5) y minimizar desplazamientos que, cuando está llena, afectan mucho a la estabilidad debido al movimiento del líquido, y aumentan los desajustes entre las diferentes partes de la estructura (1).

20 Igualmente se ha previsto que el tren rodante (2) comprenda un eje de sección cuadrada (80) (ver fig 2) que se encuentra encajado en unos elementos laterales (81) de la estructura para dar más seguridad a la fijación.

25 Además, se ha previsto que el tren rodante (2) comprenda en cada rueda (20) un freno de tambor (21) independiente accionado mediante pistón hidráulico (22) para asegurar la acción simultánea de ambos y evitar torsiones.

30 Así mismo, la estructura (1) comprende unos anclajes regulables (16) para los guardabarros (17) (ver fig 1) por la parte posterior del tren rodante (2). De esta forma se puede ajustar la posición de los mismos según el tamaño de las ruedas.

35 En cuanto a la corredera ajustable (61) de la silla (6), comprende idealmente (ver fig 4) dos pletinas (63) independientes regulables en ancho y largo; comprendiendo además el eje (60) de fijación giratoria del ventilador (8). De esta forma, aunque se han minimizado los desajustes

en la estructura (1), caso de producirse se puede ajustar perfectamente la posición de la silla (6).

Igualmente se ha previsto la disposición de unos enganches traseros desmontables (9) (ver fig 7) para la matrícula (10) y las luces de circulación (11), y la disposición de unos soportes anteriores (12) (ver figs 2 y 6) para montaje de todo el instrumental (13) y aparatos de medición de todas las presiones, reloj con horas de trabajo etc tanto individual como general, que en los actuales atomizadores se encuentran desperdigados por toda la estructura (1). También se ha previsto la posible disposición de un protector inferior, no representado, dispuesto bajo la zona de la cuba (5) a modo de cubrecárter, para proteger a la misma de proyecciones, ramas, etc, el cual puede ir montado a través de anclajes, no representados. Dicho protector puede abarcar toda la parte inferior de la estructura.

En la fig 1 puede verse cómo a través de la toma de fuerza (55) acoplable al tractor se acciona la bomba (57) de impulsión de líquidos y, a través de un cardan (56), el ventilador (8).

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 5 1.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50), del tipo que comprenden un tren rodante (2) con una lanza (3) de acoplamiento a un vehículo tractor, una cuna (4) de colocación de una cuba (5) de producto a atomizar, y una silla (6) basculante trasera provista de un eje (60) y una corredera ajustable (61) en la que se encuentra montada una torreta (100) con un conjunto de boquillas (7) y un ventilador (8) de impulsión **caracterizada porque** la lanza (3) comprende un sector tubular anterior (30) desmontable, enchufable en un sector posterior (31) tubular; comprendiendo una pletina de apriete (32) en la zona de solape de ambos sectores (30, 31) provista de tornillos de apriete (33) y de un resalte interior (34) para forzar la presión entre ambos sectores (30, 31) y eliminar el juego o movimiento que pueda tener al iniciar la marcha.
- 10 2.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según reivindicación 1 **caracterizada porque** comprende unos apoyos laterales(14) regulables en altura y profundidad para mejorar el apoyo de la cuba (5).
- 15 3.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** el tren rodante comprende un eje de sección cuadrada (80) que se encuentra encajado en unos elementos laterales (81) de la estructura (1) para dar más seguridad a la fijación.
- 20 4.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** el tren rodante (2) comprende en cada rueda (20) un freno de tambor (21) independiente accionado mediante pistón hidráulico (22).
- 25 5.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** comprende unos anclajes regulables (16) para los guardabarros (17) por la parte posterior del tren rodante (2).
- 30 6.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** la corredera ajustable (61) de la silla (6) comprende dos pletinas (63) independientes regulables en ancho y largo.

7.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** comprende unos enganches traseros desmontables (9) para la matrícula (10) y las luces de circulación (11)

5 8.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** comprende unos soportes anteriores (12) para montaje de todo el instrumental (13) y aparatos de medición.

10 9.-Estructura (1) para atomizador agrícola (50) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** comprende un protector inferior dispuesto bajo la zona de la cuba (5).

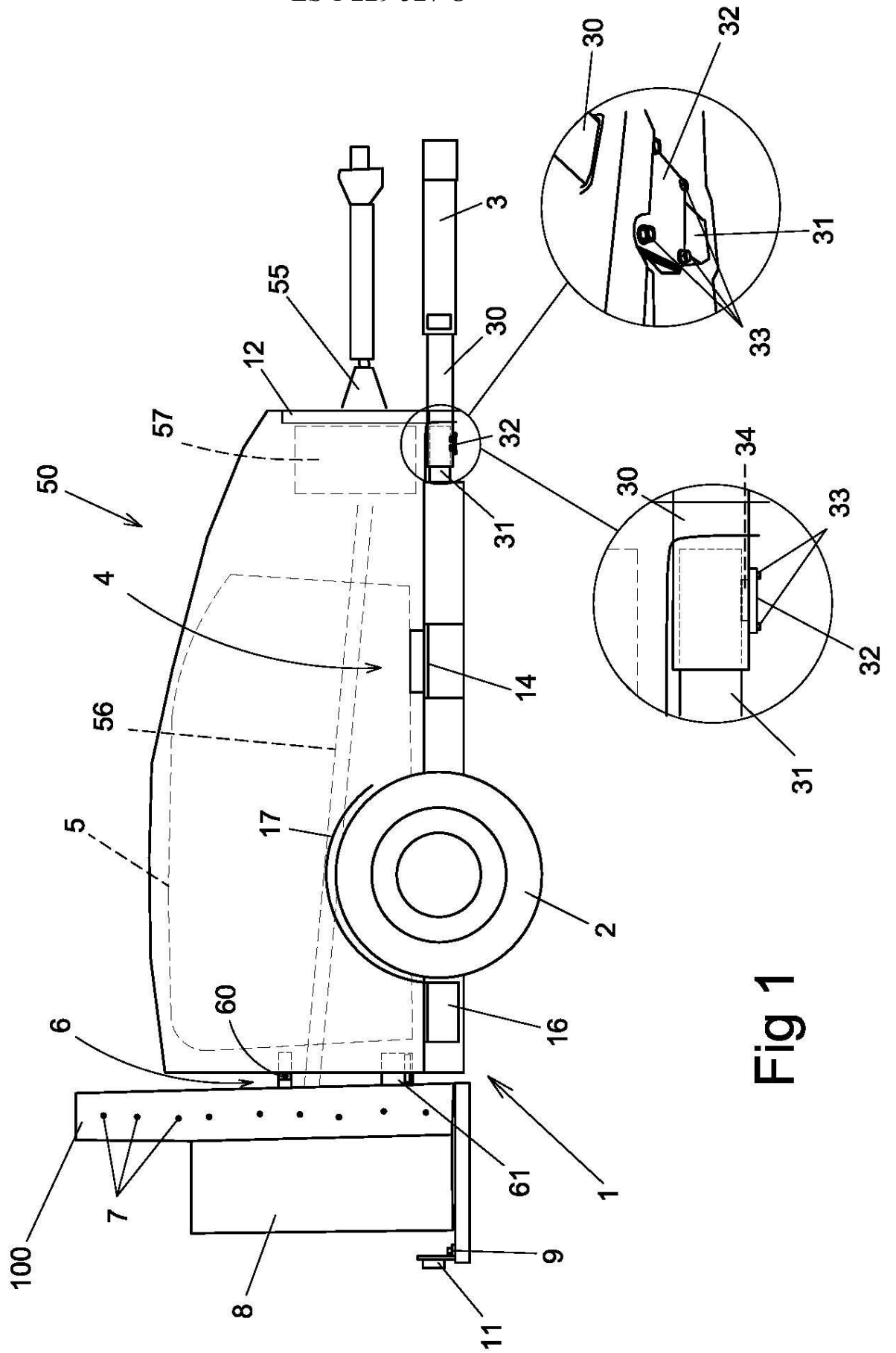


Fig 1

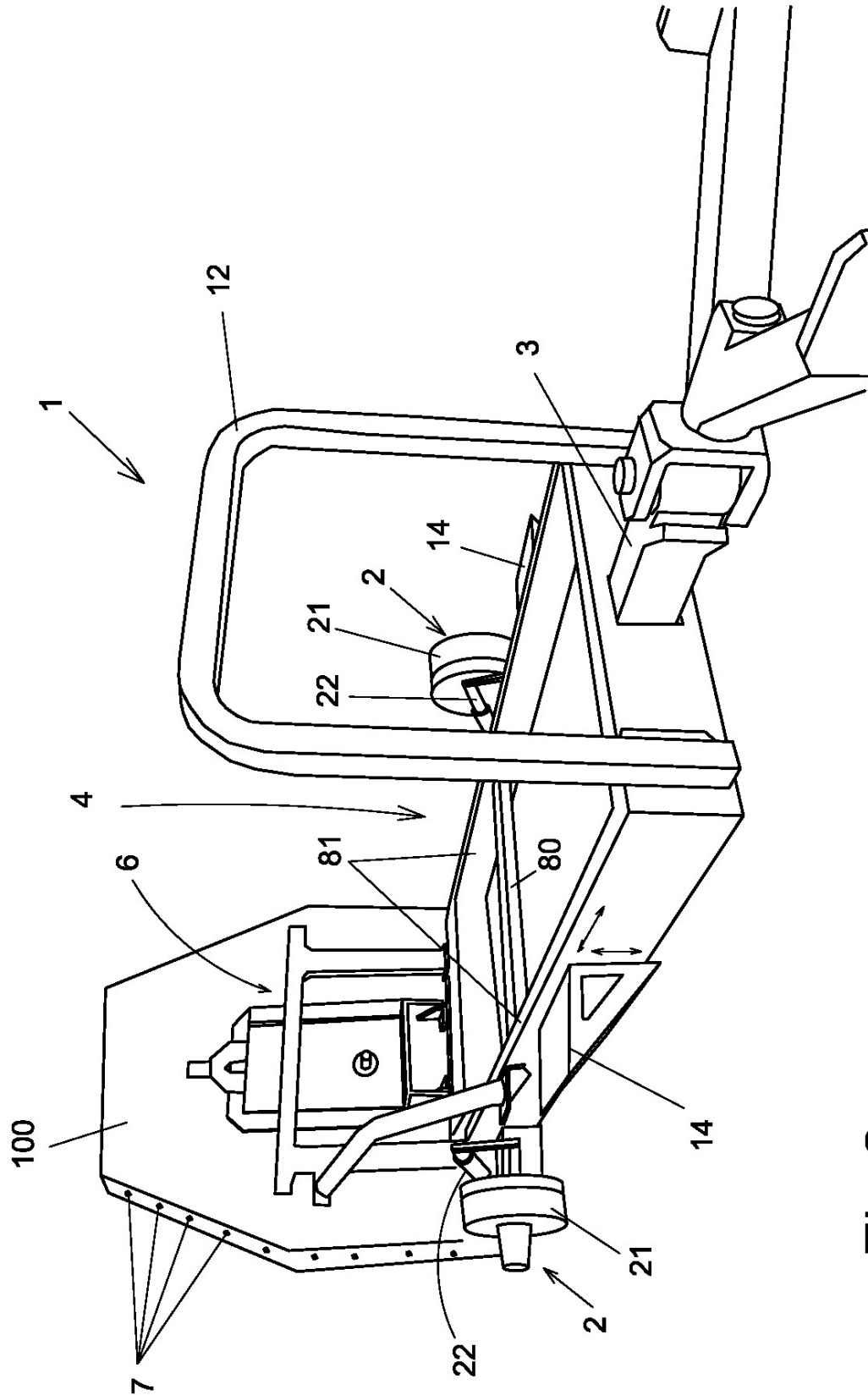


Fig 2

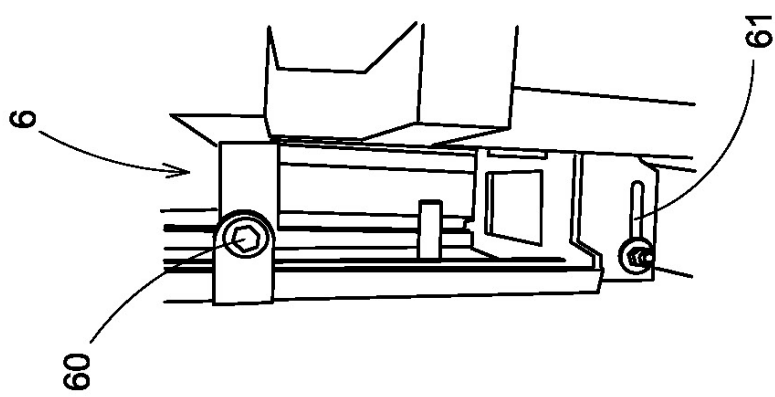


Fig 3

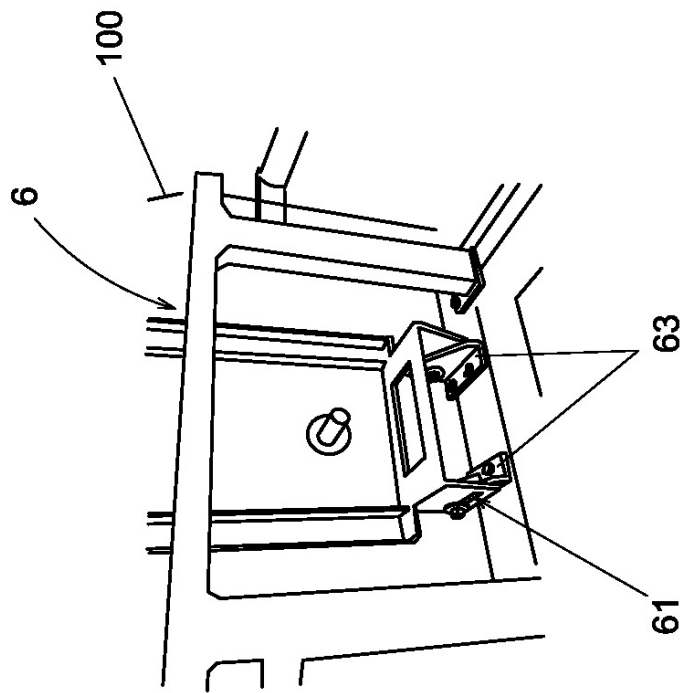


Fig 4

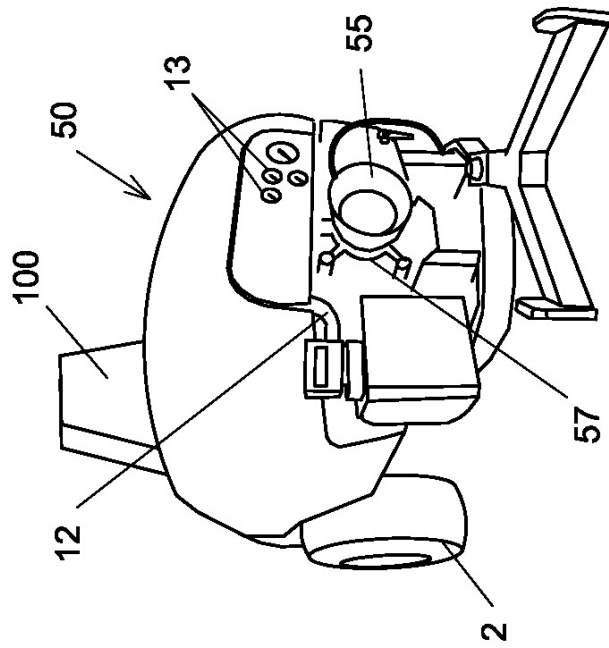


Fig 6

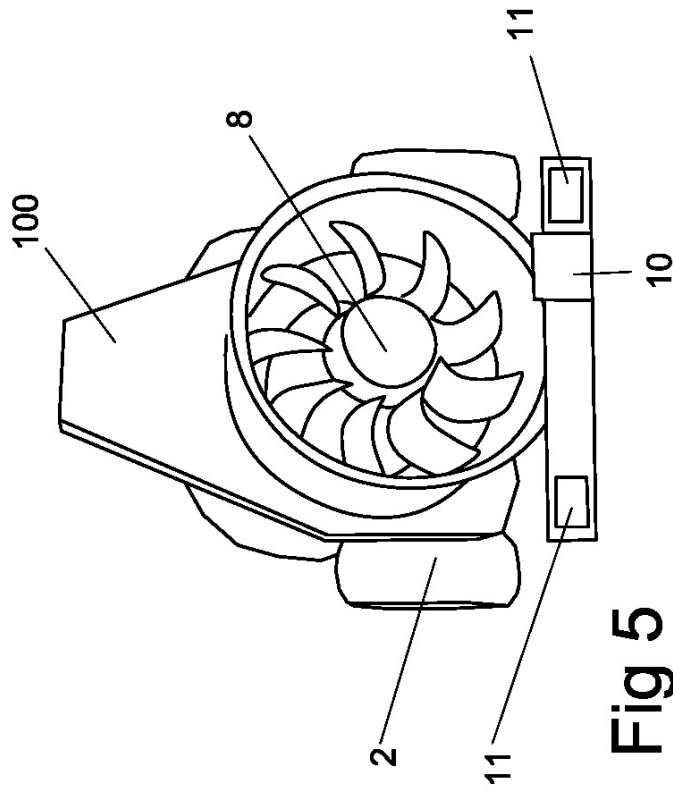


Fig 5

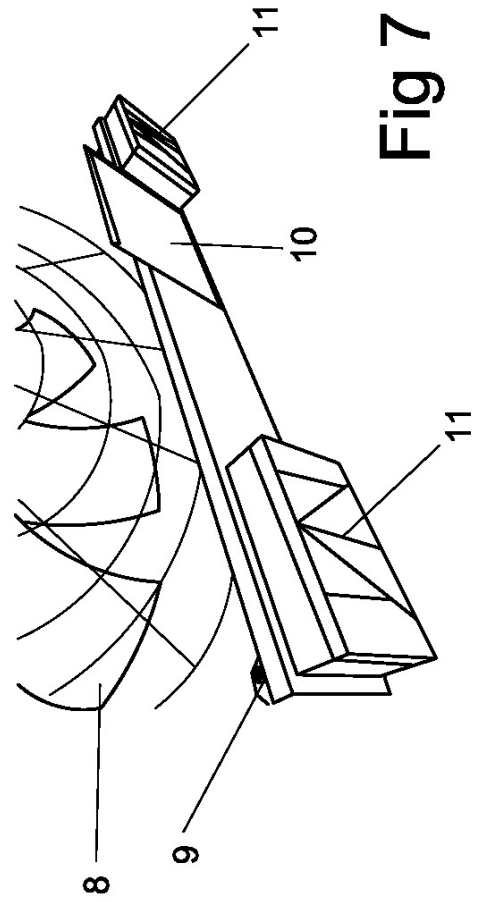


Fig 7