



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 292 656**

51 Int. Cl.:  
**A01D 43/063** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02006729 .4**

86 Fecha de presentación : **23.03.2002**

87 Número de publicación de la solicitud: **1252811**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.10.2002**

54 Título: **Dispositivo colector de hierba para un cortacésped accionado por motor.**

30 Prioridad: **26.04.2001 DE 201 07 166 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.03.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.03.2008**

73 Titular/es: **Viking GmbH  
Unterlangkampfen 525  
6330 Langkampfen, AT**

72 Inventor/es: **Duregger, Georg**

74 Agente: **Gil Vega, Víctor**

ES 2 292 656 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo colector de hierba para un cortacésped accionado por motor.

La invención se refiere a un dispositivo colector de hierba para un cortacésped accionado por motor según el preámbulo de la reivindicación 1.

Por el documento US 5,564,265 se conoce un cortacésped accionado por motor para cortar áreas verdes, en cuya carcasa está instalado un dispositivo colector de hierba para recoger el material cortado con ayuda de un dispositivo de fijación. El dispositivo colector de hierba consta esencialmente de dos sacos colectores de hierba que pueden insertarse uno en otro y que están compuestos de un material permeable al aire.

En el servicio de cortacéspedes con dispositivos colectores de hierba se ha comprobado que, junto con el material cortado, se introducen en el dispositivo colector de hierba partículas de polvo en función del grado de humedad del área verde que se ha de cortar. Con la corriente de aire portador generada por el mecanismo de corte, las partículas de polvo del interior del saco colector de hierba son transportadas en todas direcciones hacia el exterior. Esto perjudica al usuario del cortacésped.

El documento GB 2 280 585 A da a conocer un dispositivo colector de hierba consistente en una carcasa exterior hermética en la que está dispuesto un forro permeable al aire. En el área de la base están previstas unas aberturas para el aire de salida. El forro permeable al aire está cosido fijamente a la carcasa hermética.

El documento EP 0 610 062 A1 da a conocer un dispositivo colector de hierba consistente en una carcasa exterior y un depósito colector, que tiene un área permeable al aire. Además, están previstos medios para desviar el aire de salida.

La invención tiene el objetivo de crear un dispositivo colector de hierba para un cortacésped accionado por motor, en el que la carga de polvo para el usuario durante el servicio del cortacésped sea pequeña.

El objetivo se logra con un dispositivo colector de hierba con las características de la reivindicación 1.

Para minimizar la salida de polvo del saco colector de hierba y mantener tan pequeña como sea posible la carga de polvo para el usuario del cortacésped, está previsto rodear el saco colector de hierba por todas partes con una cubierta, que está abierta hacia el área verde, pero que por lo demás constituye una superficie cerrada. Entre la cubierta y el saco colector de hierba está prevista una separación, o sea una cámara de aire. Como mínimo las superficies laterales del saco colector de hierba están dispuestas a cierta distancia de la cubierta. De este modo es posible conducir las partículas de polvo transportadas desde el saco colector de hierba por el espacio de aire que queda entre el saco colector de hierba y la cubierta al área verde, donde se separan. Gracias a ello, el usuario entra menos en contacto con partículas de polvo transportadas por el aire.

La cubierta está preferentemente fijada al dispositivo de fijación para el saco colector de hierba de modo que puede moverse alrededor de un eje de giro, estando el eje de giro orientado de forma aproximadamente transversal al eje longitudinal del cortacésped y aproximadamente paralela al área verde. De este modo, el peso propio de la cubierta es soportado por la

corriente de aire portador del mecanismo de corte durante el servicio del cortacésped. El material cortado es transportado al saco colector de hierba, penetrando el aire portador en este último y soportando la cubierta suspendida de forma oscilante alrededor del eje de giro.

Puede resultar conveniente configurar el dispositivo de fijación como un bastidor fijo que determine la forma tridimensional del saco colector de hierba. Al mismo tiempo, la cubierta puede fijarse rígidamente al dispositivo de fijación. La cubierta está preferentemente provista de piezas de unión en forma de cierre rápido, que pueden engancharse al bastidor a modo de clip.

Los bordes inferiores de la cubierta están configurados aproximadamente rectos y orientados durante el servicio del cortacésped paralelamente al área verde. Entre los bordes inferiores de la cubierta y el área verde queda una hendidura, para que el aire portador pueda escapar del saco colector de hierba. De este modo se separan las partículas de polvo del aire portador en el área verde.

Puede resultar conveniente configurar el saco colector de hierba con un techo plano cerrado, para que la cubierta esté configurada menos en forma de tina y más como un elemento en forma de U y que encierre lateralmente el saco colector de hierba.

A continuación se explica un ejemplo de realización de la invención a base de los dibujos, que muestran:

Figura 1: una vista esquemática de un dispositivo colector de hierba en un cortacésped accionado por motor.

Figura 2: una vista esquemática de un saco colector de hierba del dispositivo colector de hierba de la figura 1.

Figura 3: una vista esquemática de una cubierta configurada como un elemento de bastidor en forma de U, que no está cubierta por la reivindicación principal.

El cortacésped 2 accionado por motor mostrado en la figura 1 consta esencialmente de una carcasa 17 con ruedas de rodadura 18 y un barra de guía 19 fijada a la carcasa. Un motor 20 acciona una cuchilla de corte, no mostrada, prevista en el interior de la carcasa 17. La cuchilla de corte hace que el material cortado 9 sea transportado junto con una corriente de aire portador 10, generada por la cuchilla de corte, fuera de la carcasa 17, que se extiende en forma de espiral hacia la parte trasera 21 del cortacésped 2, y llegue a un dispositivo colector de hierba 1. El dispositivo colector de hierba 1 está fijado de forma desmontable a la desembocadura 22 de la carcasa 17. En el ejemplo de realización mostrado, el dispositivo colector de hierba 1 está configurado como un elemento con forma de caja y compuesto de metal, plástico u otro material adecuado, y consiste esencialmente en un saco colector de hierba 4 con un dispositivo de fijación 5. El dispositivo de fijación 5 está previsto como elemento a modo de bastidor para la fijación desmontable del saco colector de hierba 4 en la desembocadura 22 de la carcasa 17 del cortacésped. El saco colector de hierba 4 presenta un techo plano cerrado 15 y una base 23. Las tres superficies laterales del saco colector de hierba están configuradas como una rejilla permeable al aire o un tejido, que se extiende entre la base y el techo. El tejido o la rejilla 25 sirve para retener el material cortado 9 en el interior del saco colector de

hierba 4. La corriente de aire portador 10 puede atravesar el tejido o la rejilla 25.

Una cubierta 6 configurada como elemento de superficie integral en forma U 16 encierra las superficies laterales del saco colector de hierba 4 con una separación 24 con respecto al mismo. En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1, el dispositivo colector de hierba 1 está previsto para la fijación rígida a la carcasa 17 del cortacésped 2. Puede resultar conveniente, por ejemplo para mejorar la maniobrabilidad del cortacésped en terreno escabroso, disponer el dispositivo colector de hierba 1 en el dispositivo de fijación 5 de modo que pueda moverse alrededor de un eje de giro 7 que se extienda de forma aproximadamente horizontal y transversal al eje longitudinal 8 del cortacésped 2. También puede resultar conveniente realizar el saco colector de hierba 4 como un elemento flexible que se fije únicamente a la desembocadura 22 de la carcasa 17. En este caso, el saco colector de hierba 4 puede moverse libremente, dentro de ciertos límites, bajo una cubierta configurada como un elemento en forma de tina, estando la cubierta soportada por la corriente de aire portador 10 sobre el área verde 3, a poca distancia, a modo de un colchón de aire.

En el ejemplo de realización mostrado, el dispositivo de fijación 5 para el saco colector de hierba 4 está configurado como un bastidor fijo 11 que determina

la forma tridimensional del saco colector de hierba 4. Esto tiene la ventaja de que la cubierta puede fijarse de forma desmontable al dispositivo de fijación 5, o sea al bastidor 11. Como puede verse en la figura 3, la cubierta 6 presenta con este fin, a lo largo de su borde superior 26 opuesto al área verde 3, unas piezas de unión 12 semicirculares en sección transversal. Las piezas de unión 12 son adecuadas para fijar la cubierta 6 al bastidor a modo de clip. Durante el servicio del cortacésped 2, los bordes inferiores 13 de la cubierta 6 se mueven de forma aproximadamente paralela al área verde 3 y a una pequeña distancia de la misma. Al entrar el material cortado 9 y el aire portador 10 con las partículas de polvo 14 correspondientes en el saco colector de hierba 4, el saco colector de hierba 4 retiene el material cortado 9 y deja pasar el aire portador 10 junto con las partículas de polvo 14 al exterior, como se muestra en la figura 1. La cubierta 6 rodea el saco colector de hierba 4 a cierta distancia 24 del mismo, por ejemplo a una distancia de aproximadamente 2 cm a 5 cm, de modo que el aire portador 10 con las partículas de polvo 14 es conducido entre el saco colector de hierba y la cubierta 6 al área verde 3. Así pues, las partículas de polvo 14 se separan en el área verde 3. De este modo se minimiza la carga de polvo para el usuario por partículas de polvo 14 arrastradas por el aire.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo colector de hierba para un cortacésped (2) accionado por motor para cortar áreas verdes (3), consistente en un saco colector de hierba (4) permeable al aire con un dispositivo de fijación (5) para la fijación desmontable del saco colector de hierba (4) al cortacésped (2), siendo el dispositivo de fijación (5) un bastidor fijo (11) que determina la forma tridimensional del saco colector de hierba (4),

**caracterizado** porque el saco colector de hierba (4) está rodeado a cierta distancia, esencialmente por todas partes y en toda su superficie, por una cubierta (6) que está abierta hacia el área verde (3), y porque la cubierta (6) está fijada al dispositivo de fijación (5) para el saco colector de hierba (4) de forma que puede desmontarse y moverse alrededor de un eje de giro (7).

2. Dispositivo colector de hierba según la reivindicación 1,

**Caracterizado** porque el eje de giro (7) está dispuesto de forma aproximadamente transversal al eje longitudinal (8) del cortacésped (2).

3. Dispositivo colector de hierba según la reivindicación 1 ó 2,

**caracterizado** porque el eje de giro (7) está orien-

tado de forma aproximadamente paralela al área verde (3) durante el servicio del cortacésped (2).

4. Dispositivo colector de hierba según una de las reivindicaciones 1 a 3,

**caracterizado** porque la cubierta (6) está provista de unas piezas de unión (12) que se fijan a modo de clip al bastidor (11).

5. Dispositivo colector de hierba según una de las reivindicaciones 1 a 4,

**caracterizado** porque los bordes inferiores (13) de la cubierta (6) están orientados de forma aproximadamente paralela al área verde (3) durante el servicio del cortacésped (2).

6. Dispositivo colector de hierba según una de las reivindicaciones 1 a 5,

**caracterizado** porque, durante el servicio del cortacésped (2), las partículas de polvo (14) pasan a través del saco colector de hierba (4) y son conducidas por la cubierta (6) al área verde (3).

7. Dispositivo colector de hierba según una de las reivindicaciones 1 a 6,

**caracterizado** porque el saco colector de hierba (4) presenta un techo plano (15) y la cubierta (6) está configurada como un elemento de bastidor de superficie integral en forma de U (16) que encierra lateralmente el saco colector de hierba (4).

30

35

40

45

50

55

60

65

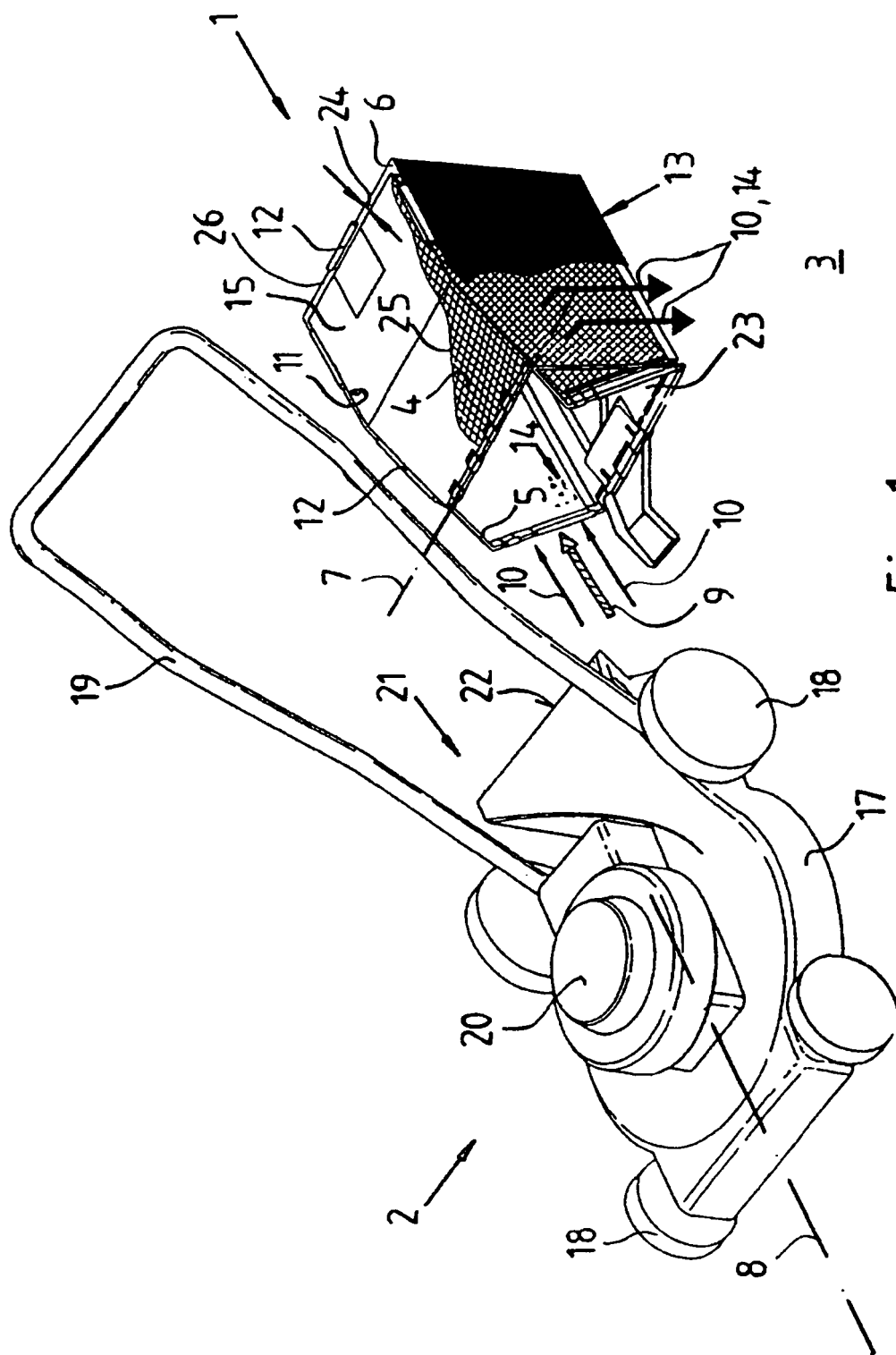


Fig. 1

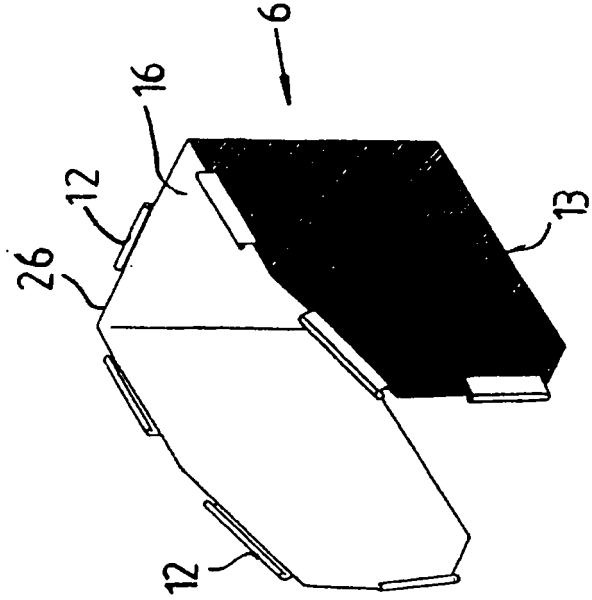


Fig. 3

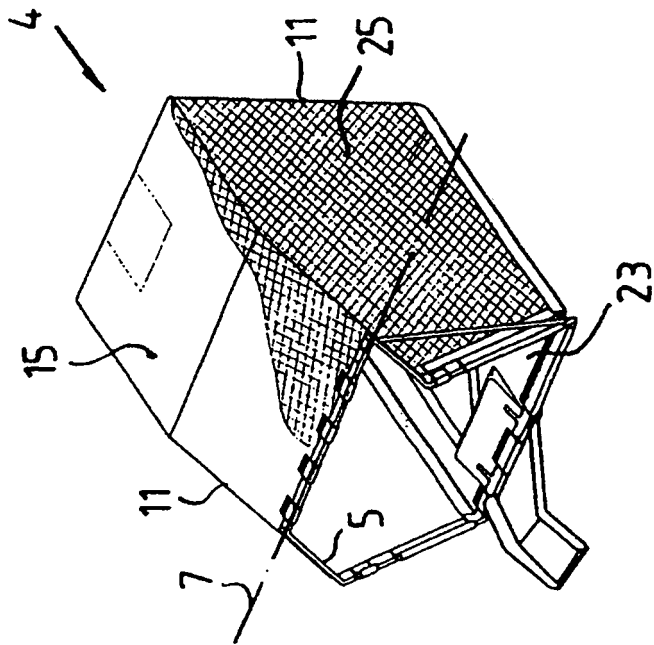


Fig. 2