



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 292**

51 Int. Cl.:
A01D 34/00 (2006.01)
A01D 34/81 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03742555 .0**
96 Fecha de presentación : **19.02.2003**
97 Número de publicación de la solicitud: **1476007**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.11.2004**

54 Título: **Cortadora de césped ecológica.**

30 Prioridad: **21.02.2002 IT MI020084 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.04.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.04.2011

73 Titular/es: **MA.RI.NA Systems S.R.L.**
Via F. Baracca, 3
24034 Cisano Bergamasco, IT

72 Inventor/es: **Rivolta, Pierluigi**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 357 292 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

La presente invención es sobre una cortadora de césped ecológica, que tiene rasgos extraordinariamente prácticos y útiles.

5 En el momento actual, todas las cortadoras de césped están equipadas con una carcasa hecha de chapa de hierro o un material plástico tal como polipropileno, polietileno, resina de ABS. Las máquinas de hierro se deben pintar, se oxidan, y no son tan resistentes a los ácidos y también son difíciles de limpiar.

Las máquinas hechas de materiales plásticos no son reciclables, no son muy fuertes y deben ser manejadas con cuidado para evitar impactos que dañarían inevitablemente su cuerpo.

10 La presente invención resuelve todos estos inconvenientes adoptando por primera vez acero inoxidable como material para la fabricación de la carcasa de la cortadora de césped.

Son muchas e importantes las ventajas logradas usando una carcasa de acero inoxidable, porque la carcasa no se oxida, es reciclable, es ecológica gracias al hecho de que no usa ninguna pintura o ninguna otra sustancia contaminante, es resistente a los ácidos producidos por la descomposición de la hierba cortada, tiene mayor fortaleza y es más fácil de limpiar.

15 El uso de una carcasa de acero inoxidable ha requerido sin embargo varias innovaciones. Se tiene que emplear una matriz de prensado adecuada, modificando el diseño y las líneas exteriores de la carcasa, redondeándolas y haciendo todos los bordes más grandes para permitir la impresión, debido a que el acero inoxidable es mucho más difícil de prensar que la chapa de hierro usada para estas máquinas, e incluso la soldadura debe ser llevada a cabo con extremo cuidado debido a la difícil trabajabilidad del acero.

20 No obstante, como se dijo previamente, la gran ventaja del acero inoxidable puro es esa de ser directamente trabajable sin requerir pinturas u otros tratamientos con sustancias contaminantes.

Los documentos en la técnica previa que revelan cortadoras de césped de acero inoxidable incluyen los siguientes.

25 La US4870811 revela una cortadora de césped provista con una carcasa tubular de forma rectangular (ver Col. 4 II 40-43) como medio portador, preferentemente hecho de acero inoxidable. No obstante, no está claro cómo esta forma particular, caracterizada por ángulos rectos, es alcanzable en fabricación, puesto que el acero requiere técnicas de prensado y/o plegado específicas para evitar alta fatiga residual. También, no hay referencia, en las reivindicaciones adjuntas, a un material preferente particular o proceso mecánico que va a ser usado en la fabricación de la carcasa. La DE4201045 revela un engranaje de corte de cadena de rodillos para la cortadora de césped. En la descripción, la parte más baja del alojamiento así como la cadena de rodillos se dice que van a ser fabricadas de acero inoxidable. En la DE10048866, que es un documento publicado posterior a la fecha de prioridad de la presente patente, se revela una cortadora de césped. El alojamiento se puede hacer de acero (Reivindicación 45). La DE2523350 revela y reivindica un recubrimiento de zinc metálico para impedir la oxidación para una cortadora de césped. La GB592692 revela, pero no reivindica, una cortadora de césped posiblemente hecha de acero inoxidable, u otro material. La US5064315 revela un soplador de recortes de hierba conectado a la apertura de descarga de una unidad de corte de hierba de una cortadora de césped. Comprende un alojamiento, y un forro interior que se extiende sobre las paredes interiores periféricas del alojamiento, el forro interior que incluye un material de revestimiento formado de una resina elástica, y un núcleo formado de un metal deformable plásticamente e integrado en el material del revestimiento. La FR2656766 revela un nuevo modelo de soplador de hierba para combinar con una cortadora de césped. El soplador está hecho de acero inoxidable y un chorro de aire corre a través de él.

40 Las características de la cortadora de césped ecológica de acuerdo con la presente invención se describen claramente en las hojas de dibujos anexas, en donde:

La Figura 1 es su vista frontal en perspectiva; y

La Figura 2 es su vista lateral.

45 En la citada técnica previa no se da ninguna indicación sobre cómo obtener una carcasa de acero inoxidable para una cortadora de césped.

El contorno redondeado de la carcasa sin bordes afilados y los bordes y las líneas exteriores ampliadas, redondeadas se pueden observar a partir de ambas figuras.

Se debe también enfatizar el hecho de que el motor no es parte de la invención, porque la cortadora de césped se puede hacer tanto en la versión autopropulsada como en la versión de empuje manual.

50 Entre los varios tipos de acero inoxidable el grado 18/8 es el acero preferido.

A partir de lo que se ha dicho previamente, de esta manera se comprende que la cortadora de césped de acuerdo con la invención consume completamente los presentes objetos, pero sin embargo se pueden hacer a la máquina varias

modificaciones, adiciones, sustituciones y variaciones de los varios elementos, sin caer fuera de su alcance principal representado por el uso de acero inoxidable como también se dice en la siguiente reivindicación adjunta.

REIVINDICACIONES

1. Una cortadora de césped que comprende una carcasa de metal sin pintar que aloja una o más cuchillas de corte, en donde la carcasa de metal se hace mediante prensado de acero inoxidable tal que los bordes y las líneas exteriores de la carcasa son redondeadas.
- 5 2. La cortadora de césped de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el acero inoxidable es acero inoxidable de grado 18/8.
3. La cortadora de césped de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en donde la carcasa de acero se forma con una matriz de prensado con bordes ampliados.

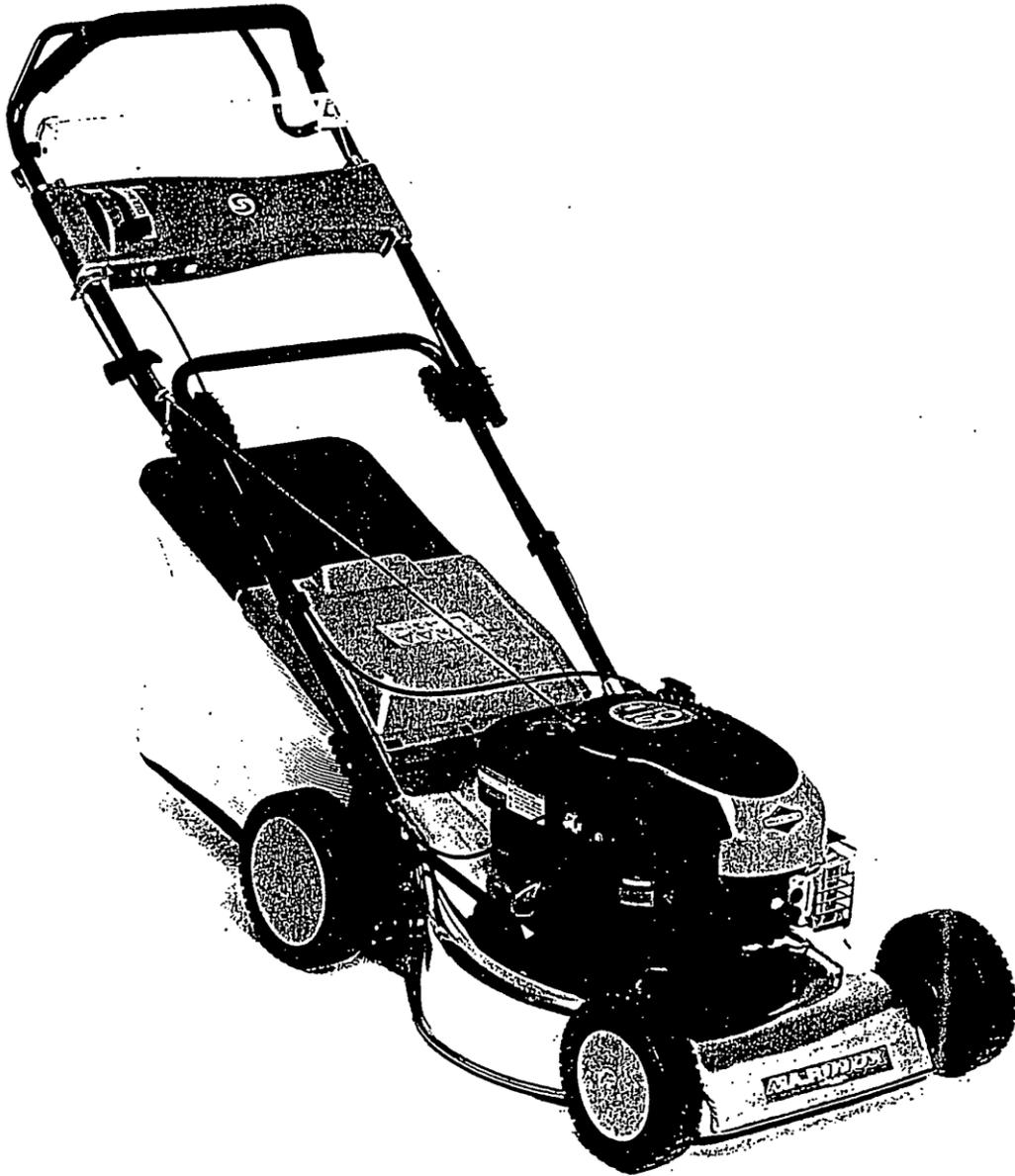


FIG. 1

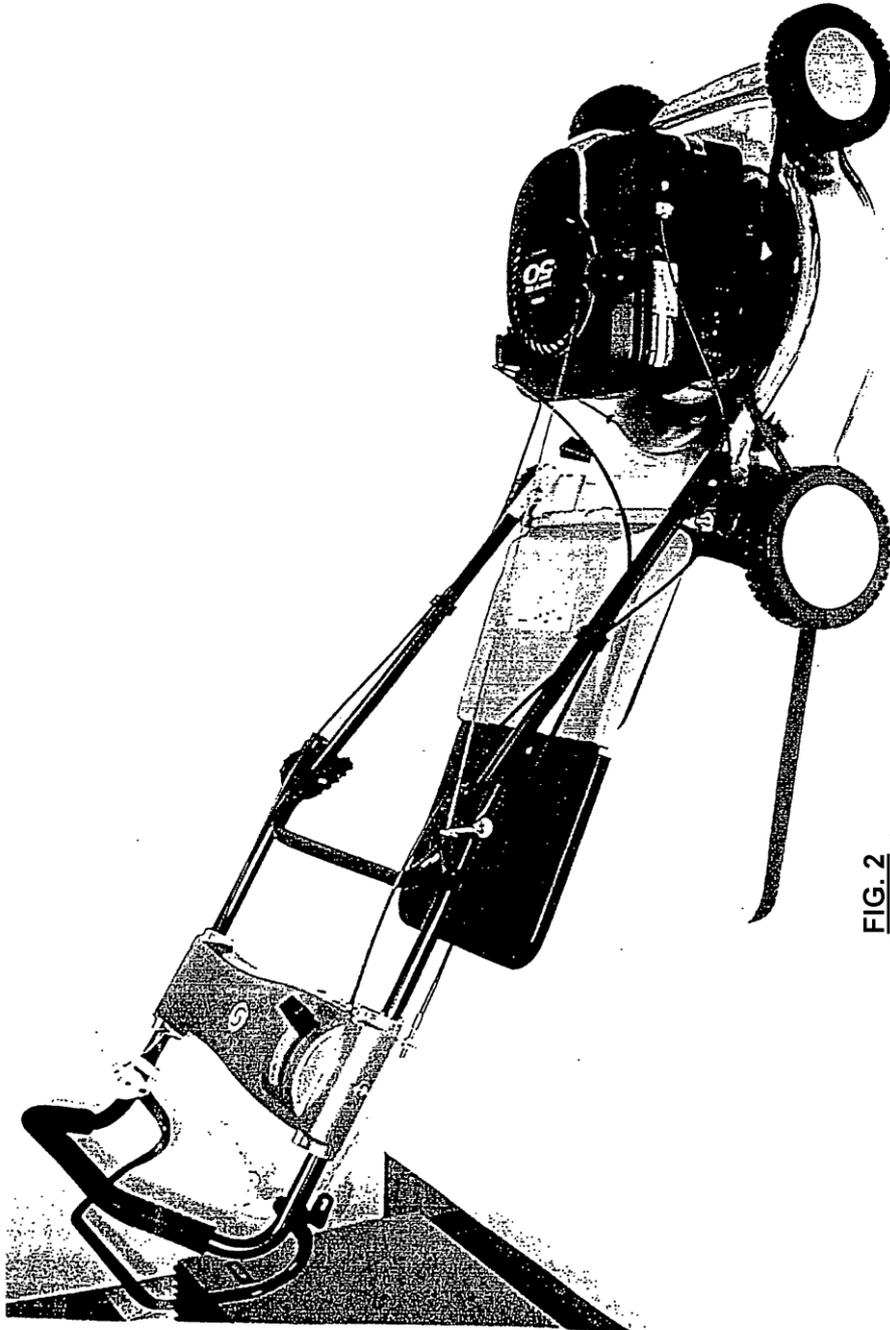


FIG. 2