(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 548 417**

(51) Int. Cl.:
A47J 37/07 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.05.2013 E 13166128 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.07.2015 EP 2659809**

(54) Título: **Soporte de colector de gas para una barbacoa de gas**

(30) Prioridad:

03.05.2012 US 201213463436

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
16.10.2015

(73) Titular/es:

WEBER-STEPHEN PRODUCTS, LLC (100.0%)
200 E. Daniels Road
Palatine, IL 60067, US

(72) Inventor/es:

ALDEN, J. MICHAEL y
BEHNKE, PAUL ROBERT

(74) Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 548 417 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

Soporte de colector de gas para una barbacoa de gas

Campo de la invención

Las presentes invenciones se refieren a barbacoas de gas. Más particularmente, las presentes invenciones se refieren a soportes de montaje que aseguran el colector de distribución de gas tanto a la cámara de combustión como al bastidor de la barbacoa.

Antecedentes de la invención

Muchas barbacoas de gas disponibles típicamente incluyen un bastidor de soporte o carro, a menudo con ruedas y bandejas para accesorios y similares. También incluyen una cámara de cocinado o cámara de combustión que tiene una tapa con bisagras. La cámara de combustión acomoda los componentes de distribución de gas, tales como los tubos de los quemadores, parrillas de cocinado y similares. Otros componentes de distribución de gas, tales como las válvulas y el colector, típicamente se unen a los tubos de los quemadores. La cámara de combustión se une a y se asienta sobre el bastidor de soporte.

Muchas barbacoas de gas se venden en un estado parcialmente desmontado por facilidad de transporte y tienen que ser montadas por el consumidor. Típicamente, la cámara de combustión, que incluye los componentes de distribución de gas, se embala y transporta como un subconjunto completo. Esto se hace por razones de seguridad y particularmente, de manera que solamente se requiera al consumidor hacer un mínimo de conexiones de suministro y/o distribución de gas. El bastidor de soporte, por otra parte, típicamente requiere más montaje por el consumidor. Una vez que el bastidor de soporte se ensambla, la cámara de combustión y sus componentes de distribución de gas se colocan en el bastidor y se unen al mismo.

En barbacoas de gas típicas, un colector de distribución de gas, que es el componente que distribuye el gas a través de las válvulas y a los quemadores, típicamente se soporta por uno o más soportes que monta el colector (que a su vez ayuda a soportar las válvulas y los tubos de los quemadores) solamente a la cámara de combustión. Aunque esta disposición es adecuada para muchas situaciones, puede ser deseable más estabilidad y soporte para el colector de gas y los componentes asociados.

Por lo tanto, es un objeto de las presentes invenciones estabilizar el colector de distribución de gas cuando la barbacoa de gas está montada, al tiempo que aún se permite facilidad de montaje por el consumidor sin la necesidad de herramientas especializadas.

Es un objeto adicional de las presentes invenciones montar simultáneamente el colector de distribución de gas a la cámara de combustión y al bastidor de soporte de la barbacoa.

Es un objeto adicional de la presente invención producir soportes de montaje de colector de distribución de gas que aseguren el colector de distribución de gas al bastidor de la barbacoa y la cámara de combustión para seguridad y estabilidad adicionales.

Aviso de reivindicación de protección de derechos de autor

Una parte de la descripción y los dibujos de este documento de patente contiene material que está sujeto a protección de derechos de autor. El propietario de los derechos de autor no tiene objeción a la reproducción facsímil por cualquiera del documento de patente o la descripción de patente, como aparece en los ficheros o registros de la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU., pero de otro modo se reserva todos los derechos.

La especificación de patente de Estados Unidos nº US 2008/216813 describe una estructura de placa deflectora mejorada de un núcleo de infrarrojo lejano de la parrilla. La placa deflectora se monta horizontalmente en intervalos regulares sobre el núcleo de infrarrojos de la parrilla existente. La placa deflectora tiene un perfil, espesor y propiedad de transmisión de luz predefinidos. La placa deflectora tiene una fachada en una forma curva que forma al menos una parte convexa y dos lados que caen. Las caras de parte convexa hacia arriba y dos lados que caen de la placa deflectora se extienden a dos posiciones predefinidas en ambos lados del núcleo de infrarrojo lejano, permitiendo de esta manera a la placa deflectora cubrir la superficie superior del núcleo de infrarrojo lejano. La parte convexa de la placa deflectora curvada permite que manchas de aceite u otros materiales extraños sean descargados hacia dos lados que caen, evitando de esta manera la acumulación de materiales extraños.

Compendio de la invención

Según un aspecto de la presente invención, se proporciona un soporte de montaje para un colector de distribución de gas para una barbacoa de gas como se especifica en la reivindicación 1. Según otro aspecto de la presente invención, se proporciona un soporte de montaje para un colector de distribución de gas para una barbacoa de gas como se especifica en cualquiera de las reivindicaciones 2 – 4. Según aún otro aspecto de la presente invención, se proporciona una barbacoa de gas como se especifica en la reivindicación 5. Según un aspecto adicional aún de la presente invención, se proporciona una barbacoa de gas como se especifica en la reivindicación 6.

Las presentes invenciones conservan las ventajas de barbacoas de gas conocidas y también proporcionan nuevos rasgos y ventajas.

Más particularmente, las presentes invenciones proporcionan un soporte de montaje para un colector de distribución de gas para una barbacoa de gas, la barbacoa que incluye una cámara de combustión y bastidor de soporte. El soporte de montaje incluye un primer extremo adaptado para soportar un colector de distribución de gas, un segundo extremo adaptado para ser unido a una pared de la cámara de combustión y una parte intermedia adaptada para ser asegurada al bastidor de soporte. Las presentes invenciones también pueden incluir una pluralidad de soportes de montaje para soportar el colector de distribución de gas. Además, el segundo extremo del soporte de montaje puede tener una parte de fijación que está en un ángulo recto al soporte y paralela a la cámara de combustión. Las presentes invenciones también pueden incluir un soporte de montaje que es unitario, es decir, en donde el primer extremo, el segundo extremo y la parte intermedia están formados de una única pieza de metal u otro material resistente al fuego o calor adecuado.

Las presentes invenciones también proporcionan un soporte de montaje para asegurar un colector de distribución de gas a la cámara de combustión y al bastidor de soporte de una barbacoa de gas, que incluye tres partes. Específicamente, el soporte de montaje incluye una parte de soporte de colector para soportar un colector de distribución de gas, una parte de fijación de cámara de combustión para asegurar el soporte a la cámara de combustión y una parte de fijación de bastidor para asegurar el soporte al bastidor de soporte de la barbacoa.

Definición de los términos

Los términos usados en las reivindicaciones de esta patente se pretende que tengan su significado más amplio coherente con los requisitos de la ley. Donde sean posibles significados alternativos, se pretende el significado más amplio. Todas las palabras usadas en las reivindicaciones se pretende que sean usadas en el uso normal, habitual de la gramática y el idioma inglés. Donde sean posibles significados alternativos o bien en la especificación o bien en las reivindicaciones, se pretende el significado más amplio. Todas las palabras usadas en las reivindicaciones se pretende que sean usadas en el uso normal, habitual de la gramática, el ramo y el idioma inglés.

Breve descripción de los dibujos

Los objetos, rasgos y ventajas declarados y no declarados de las presentes invenciones (algunas veces usadas en singular, pero no excluyendo el plural) llegarán a ser evidentes a partir de las siguientes descripciones y dibujos, en donde números de referencia iguales representan elementos iguales en las diversas vistas y en las que:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de una barbacoa de gas representativa, mostrada sin la tapa;

la Figura 2 es una vista en perspectiva de partes de la barbacoa de gas representativa de la Figura 1, con el panel de control y otros componentes extraídos para mostrar los componentes de suministro y distribución de gas y una realización preferida de un soporte de montaje de colector de la presente invención mostrada unida tanto a la cámara de combustión como al bastidor de soporte de la barbacoa;

la Figura 3 es una vista de lado o lateral de los componentes de la Figura 2, que incluye una realización preferida del soporte de montaje de la presente invención mostrado asegurado a la cámara de combustión y al bastidor de soporte de una barbacoa de gas;

la Figura 4 es una vista en perspectiva de una cámara de combustión típica y conjunto de suministro y distribución de gas mostrados en el estado en el que típicamente sería transportado, incluyendo una realización preferida de la presente invención asegurada a la cámara de combustión; y

la Figura 5 es una vista en perspectiva de una realización preferida del soporte de montaje de colector de gas de la presente invención.

Descripción detallada de realizaciones preferidas

Se expone a continuación una descripción de lo que se cree actualmente que son las realizaciones preferidas o los mejores ejemplos representativos de la invención reivindicada. Se contemplan alternativas y modificaciones futuras y presentes a las realizaciones y las realizaciones preferidas. Cualesquiera alternativas o modificaciones que hagan cambios insustanciales en la función, propósito, estructura o resultado se pretende que estén cubiertas por las reivindicaciones de esta patente.

Una barbacoa de gas representativa a la que pueden aplicarse las presentes invenciones se muestra de manera general como 10 en la Figura 1. Incluye un conjunto de bastidor de soporte 12 y una cámara de combustión o cámara de cocinado 14 que tiene una tapa con bisagras (no mostrada). También se proporcionan un panel de control 16 y pomos 17 para operar las válvulas de gas 33 (no mostradas en la Figura 1). La cámara de combustión 14 se soporta por y une al bastidor 12 de una manera que se entiende por los expertos en la técnica.

El conjunto de suministro y distribución de gas típico 30 y la cámara de combustión 14 se muestran en las Figuras 2-4. La cámara de combustión 14 incluye dos paredes laterales 20, una pared trasera 21 y una pared frontal 22. La

cámara de combustión 14 también incluye una repisa 23 para acomodar barras asadoras (no mostradas) u otros componentes similares. La cámara de combustión 14 también incluye una tapa 24, típicamente en las paredes delantera 21 y trasera 22 para acomodar y soportar una parrilla de cocinado (no mostrada) o superficie similar.

Un conjunto de suministro y distribución de gas típico 30 incluye tubos de los quemadores 31, un tubo piloto transversal 32 y válvulas de gas 33. Como se muestra en las Figuras 2 y 4, los tubos de los quemadores 31 se unen en un extremo a la pared trasera 21 de la cámara de combustión 14. El otro extremo de los tubos de los quemadores 31 sobresale a través de los agujeros 25 proporcionados en la pared frontal 22 de la cámara de combustión 14. Las válvulas 33 se fijan a los extremos de los tubos de los quemadores 31. Las válvulas 33 están a su vez unidas a y en comunicación fluida con el colector de distribución de gas 35. El colector de distribución de gas 35 y los componentes unidos al mismo, se soportan por un soporte de montaje de colector de gas 40 de las presentes invenciones como se describe en lo sucesivo. También se proporciona una línea de suministro de gas 36 la cual está en comunicación fluida con el colector de distribución de gas 35.

Como se entenderá por los expertos en la técnica, la línea de suministro de gas 36 se conecta en última instancia a una fuente de gas (no mostrada), tal como un depósito o línea de gas. En operación, el gas fluye desde la fuente de gas a través de la línea de suministro de gas 36 y dentro del colector de distribución de gas 35. Como su nombre connota, el colector de distribución de gas 35 distribuye el gas a través de las válvulas seleccionadas 33 y a los tubos de los quemadores 31 donde se inflama el gas y se usa en última instancia para cocinar.

El conjunto de suministro y distribución de gas 30 y particularmente el colector de distribución de gas 35, se soporta por el soporte de montaje de colector de gas 40. Como se muestra en la Figura 2, un primer extremo o parte de soporte de colector 41 del soporte de montaje 40 soporta el colector de distribución de gas 35. Un extremo trasero o parte de fijación de cámara de combustión 42 de soporte de montaje 40 se adapta para ser unida a la pared delantera 22 de la cámara de combustión 14. En una realización preferida, se forman lengüetas 44 en el extremo trasero 42 o punto de conexión de cámara de combustión y se aseguran a la cámara de combustión 14 por una tuerca y tornillo. Los expertos entenderán que el soporte 40 puede tomar una variedad de formas y ser unido a la cámara de combustión 14 y el colector de distribución de gas 35 en una variedad de formas coherentes con las presentes invenciones. También se entenderá que el soporte de montaje 40 se puede hacer de una variedad de materiales coherentes con su entorno de uso y consideraciones de seguridad y regulatorias.

Es importante destacar que el soporte de colector 40 también se adapta para proporcionar una parte que se puede asegurar al conjunto de bastidor de barbacoa 12. Como se muestra mejor en las Figuras 2 y 3, una parte intermedia o de conexión de bastidor 43 de soporte de montaje 40 se proporciona con una lengüeta o medios similares que se aseguran al conjunto de bastidor de barbacoa por una tuerca y tornillo u otros medios bien conocidos. Se entenderá que la parte intermedia 43 también puede tomar una variedad de formas coherentes con las presentes invenciones. De esta manera, el soporte de montaje de colector 40 proporciona soporte y seguridad extras montando el colector de distribución de gas 35 simultáneamente tanto a la cámara de combustión 14 como al bastidor 12.

Cuando se transporta un conjunto de barbacoa típico en la forma usual parcialmente montado, la cámara de combustión incluirá preferiblemente los componentes mostrados en la Figura 4 montados previamente. Específicamente, los tubos de los quemadores 31, el tubo piloto transversal 32, las válvulas 33 y el colector de distribución de gas 35 soportado por el soporte de montaje de colector 40 se unen preferiblemente en fábrica. Como se muestra, el soporte de montaje de colector de gas 40 se asegura a la cámara de combustión 14, pero no se asegura al conjunto de bastidor 12 cuando se transporta. Cuando el consumidor monta el bastidor de soporte 12, une la cámara de combustión 14 (por ejemplo, como se muestra en la Figura 4) al bastidor de soporte 12. El consumidor entonces asegurará el soporte de colector de montaje de gas 40 al bastidor de soporte de barbacoa como se muestra en las Figuras 2 y 3. Se entenderá, no obstante, que la precedente es una aplicación deseada de las presentes invenciones, pero no es requerida.

La descripción anterior no se pretende que limite el significado de las palabras usadas en o el alcance de las siguientes reivindicaciones que definen la invención. Más bien, se contempla que existirán modificaciones futuras en la estructura, función o resultado que no son cambios sustanciales y que todos los cambios insustanciales tales en lo que se reivindica se prevé que estén cubiertos por las reivindicaciones. De esta manera, aunque se han ilustrado y descrito realizaciones preferidas de las presentes invenciones, se entenderá que se pueden hacer cambios y modificaciones sin apartarse de la invención reivindicada. Además, aunque el término “invención reivindicada” o “presente invención” se usa algunas veces en la presente memoria en singular, se entenderá que hay una pluralidad de invenciones como se describe y reivindica.

Diversos rasgos de las presentes invenciones se exponen en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un soporte de montaje (40) para un colector de distribución de gas (35) para una barbacoa de gas (10), la barbacoa (10) que incluye una cámara de combustión (14) y un bastidor de soporte (12), caracterizado por que el soporte (40) comprende:

un primer extremo (41) adaptado para soportar un colector de distribución de gas (35);

un segundo extremo (42) adaptado para ser unido a una pared (22) de la cámara de combustión (14); y

una parte intermedia (43) adaptada para ser asegurada a dicho bastidor de soporte (12).

2. El soporte de montaje (40) según la reivindicación 1 en donde se proporciona una pluralidad de dichos soportes de montaje (40) para soportar dicho colector de distribución de gas (35).

3. El soporte de montaje (40) según la reivindicación 1 o la reivindicación 2 en donde dicho segundo extremo (42) tiene una parte de fijación (42) que está en un ángulo recto a dicho soporte (40) y dicha parte de fijación (40) es paralela a dicha cámara de combustión (14).

4. El soporte de montaje (40) según cualquiera de las reivindicaciones 1-3 en donde dicho primer extremo (41), dicho segundo extremo (42) y dicha parte intermedia (43) están formadas de una única pieza de metal.

5. Una barbacoa de gas (10) que tiene una cámara de combustión (10), un bastidor de soporte (12) y un soporte de montaje (40) para un colector de distribución de gas (35), caracterizado por que el soporte de montaje (40) comprende:

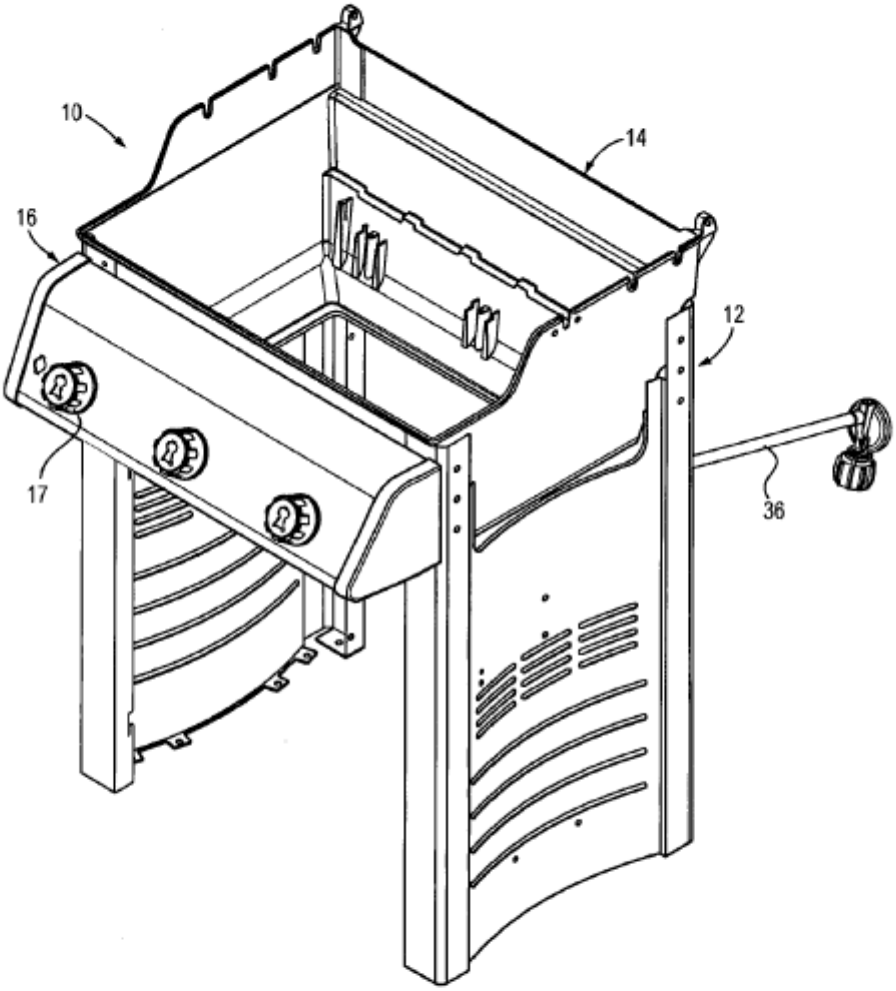
una parte de soporte de colector (41) para soportar un colector de distribución de gas (35);

una parte de fijación de cámara de combustión (42) para asegurar dicho soporte (40) a dicha cámara de combustión (10); y

una parte de fijación de bastidor para asegurar dicho soporte (40) a dicho bastidor de soporte (12).

6. La barbacoa de gas (10) según la reivindicación 5 en donde dicho soporte de montaje (40) es de construcción unitaria.

Fig. 1



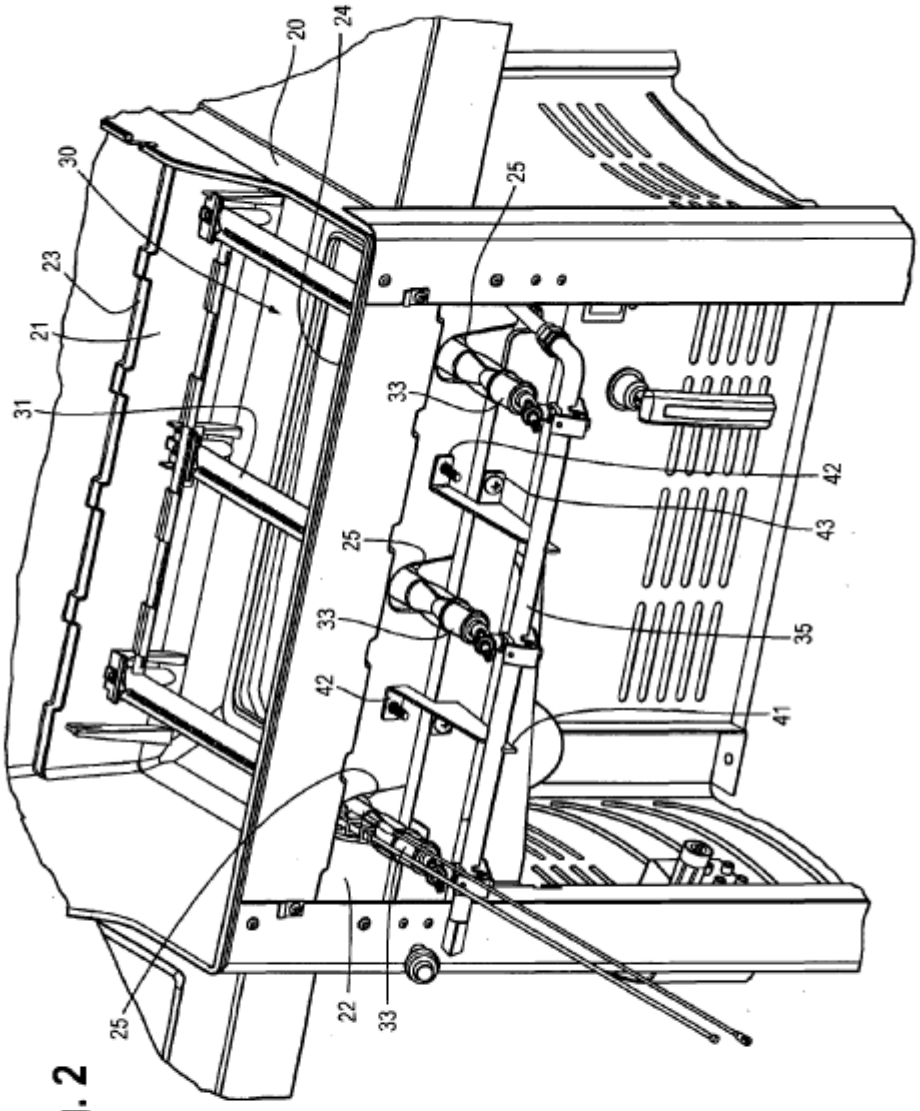


Fig. 2

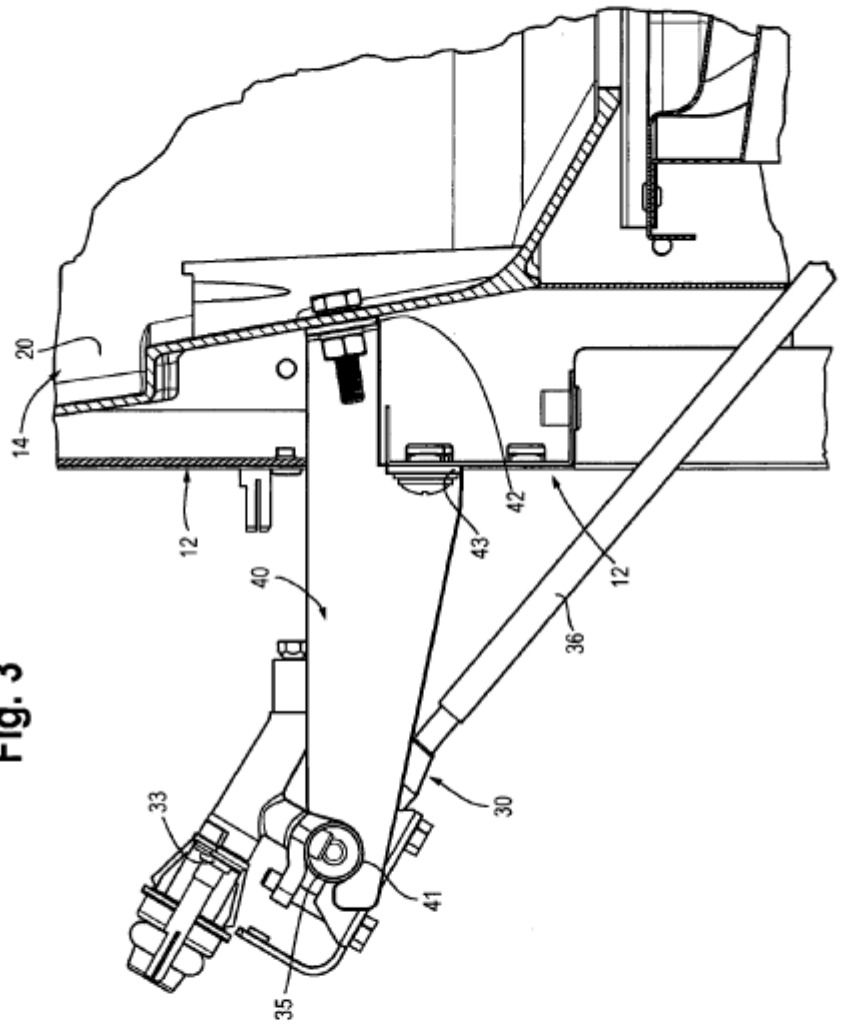


Fig. 3

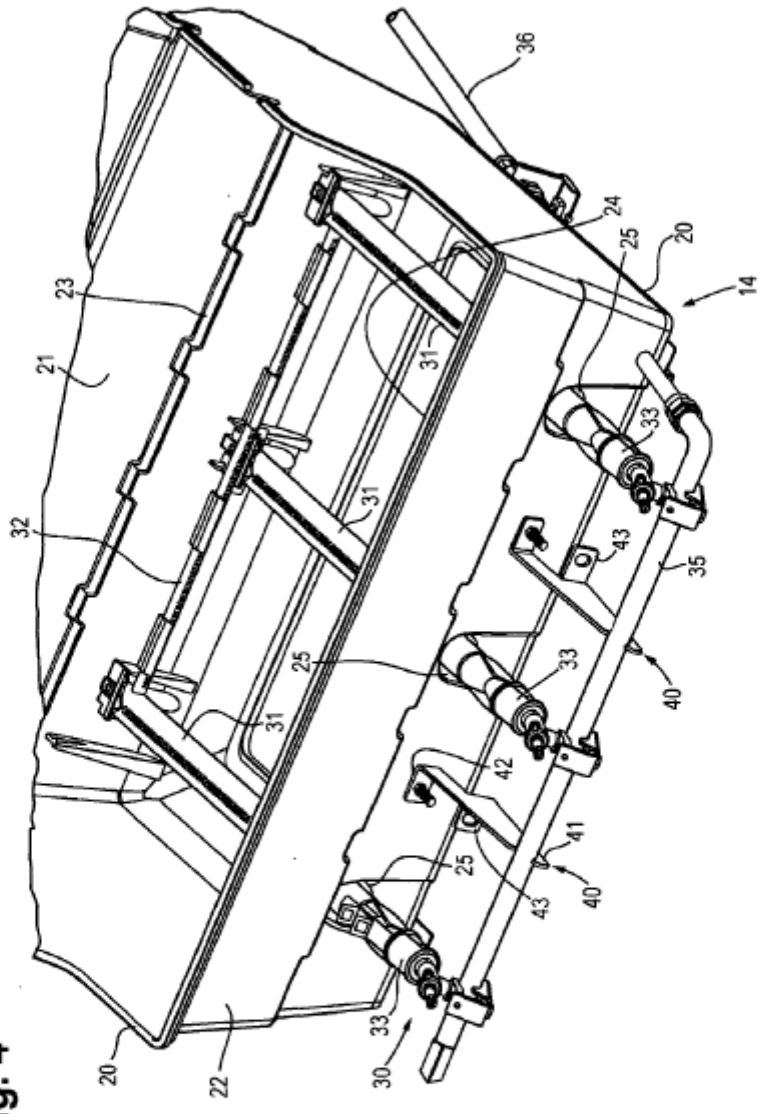

36
24
25
20
14
23
21
31
33
32
31
43
35
25
33
40
31
42
41
25
43
40
33
30
20
22

Fig. 4

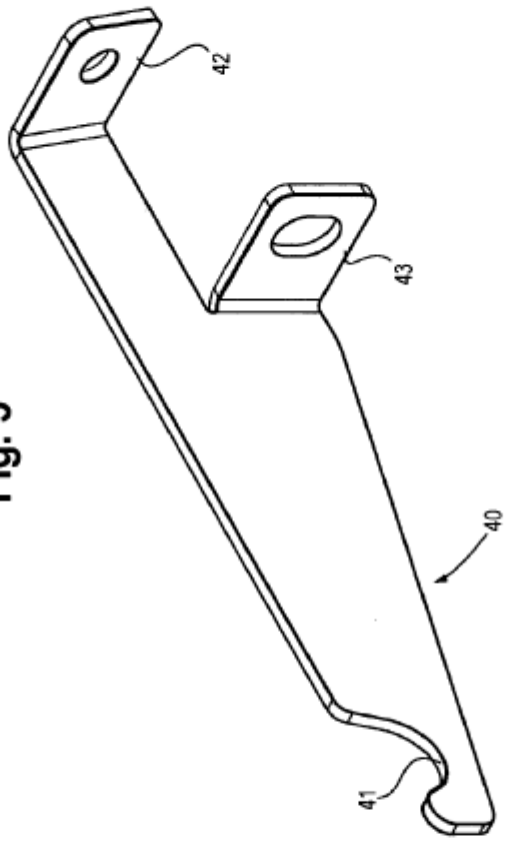


Fig. 5