

22 M



452100

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: H. D. HUDSON MANUFACTURING COMPANY

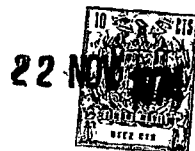
Domicilio: 154 East Erie Street, CHICAGO, Illinois,
Estados Unidos.

Enunciado: UN DISPOSITIVO DE SALIDA GIRATORIO PARA
UN TUBO DE DESCARGA DE ROCIADOR O SIMILAR.

Prioridad: De la solicitud de patente estadounidense
Nº 456.010 del 29 de Marzo 1974

Int. Cl.: B05B

TR



EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Se proporciona un dispositivo de salida giratorio para un tubo de descarga de rociador o similar. El dispositivo de salida comprende dos cubiertas de alojamiento, una de las cuales incluye una depresión o sección hueca cilíndrica y la otra una sección cilíndrica adaptada para coincidir en disposición giratoria dentro del hueco o depresión. Se dispone un paso que comunica un tubo de descarga, acoplado a una de las cubiertas de alojamiento, con un dispositivo de salida a modo de tobera acoplado a la otra cubierta de alojamiento. Se forma un dispositivo de cuña y cuñero en cada una de las cubiertas de alojamiento para acoplar estas entre sí en disposición giratoria.

ANTECEDENTES DEL INVENTO

El presente invento se refiere a rociadores y, más particularmente, a un dispositivo de salida giratorio perfeccionado para un tubo de descarga de rociador.

Los rociadores se emplean ampliamente para aplicar fungicidas, fertilizantes, etc. a diversas formas de vegetación. Con frecuencia se provee a tales rociadores de una cabeza giratoria que facilita el rociado en cualquier dirección deseada. A menudo, el producto susceptible de ser rociado comprende una suspensión portada en un vehículo líquido. Para evitar o aliviar el taponamiento y también para facilitar el uso del rociador con una gama de productos rociables sin temor a la contaminación, el rociador debe ser apto para ser sometido a una limpieza total y a fondo. A este respecto, la mayor parte de los rociadores se hallan montados de tal suerte que puedan desmontarse con facilidad.

Hasta ahora, a constituido en cierto modo un pro-



blema proporcionar un dispositivo de descarga giratorio para un rociador que pudiera armarse y desarmarse para fines de limpieza sin necesidad de emplear herramientas y sin requerir ningún órgano de sujeción especial para mantener
5 unidos entre sí los componentes giratorios.

A la vista de lo que antecede, el objeto principal del presente invento es proporcionar un dispositivo de salida giratorio perfeccionado para un tubo de descarga de rociador que pueda montarse y desmontarse rápida y fácilmente para proceder a una limpieza total y a fondo con el
10 fin de asegurar un mantenimiento adecuado.

RESUMEN DEL INVENTO

Los anteriores y otros objetos beneficiosos y ventajas se logran de acuerdo con el presente invento proporcionando un dispositivo de salida giratorio perfeccionado para un tubo de descarga de rociado. El dispositivo de salida
15 comprende dos cubiertas de alojamiento, una de las cuales incluye una depresión o sección hueca cilíndrica y la otra una sección cilíndrica adaptada para coincidir en disposición giratoria dentro del hueco o depresión. Se dispone un
20 paso que intercomunica un tubo de descarga, acoplado a una de las cubiertas de alojamiento, con un dispositivo de salida a modo de tobera acoplado a la otra cubierta de alojamiento. Se forma un dispositivo de cuña y cuñero en cada una de las
25 cubiertas de alojamiento para acoplar estas entre sí en disposición giratoria.

BREVE DESCRIPCION DE LOS PLANOS

En los planos que se acompañan:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un rociador portable que utiliza el dispositivo de salida girato-
30



rio del presente invento;

La figura 2 es una vista en perspectiva y en despiece del tubo de descarga de rociador de la figura 1;

5 La figura 3 es una vista en sección fragmentaria del presente dispositivo de salida giratorio; y

La figura 4 es una vista en perspectiva que indica la forma en la cual pueden desmontarse los componentes del presente dispositivo de salida giratorio.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA FORMA DE REALIZACION PREFERIDA

10 El presente invento se ilustra en los planos anexos en los cuales componentes similares llevan el mismo número de referencia a lo largo y ancho de las varias figuras. En la figura 1, se ilustra un rociador 10. Los detalles de la construcción del rociador se describen en la
15 solicitud comunmente asignada número depositada en para un ROCIADOR ELECTRICO SIN CORDON. baste decir para la presente solicitud que el rociador 10 incluye un tubo de descarga 12 provisto en un extremo 14 de un elemento de acoplamiento giratorio 16 que une el tubo
20 de descarga con los componentes internos y en el otro extremo 18 de un dispositivo de salida giratorio 20 que une el tubo de descarga con una tobera 22. Los detalles de los dispositivos de salida giratorios 16 y 20 son esencialmente idénticos y aún cuando la siguiente descripción se refiere concretamente al dispositivo de salida giratorio 20, es igualmente aplicable al dispositivo de salida giratorio 16.
25

Refiriéndonos a las figuras 2 y 3, puede verse que el dispositivo de salida giratorio 20 incluye un primer elemento de cubierta de alojamiento 24 y un segundo elemento de
30 cubierta de alojamiento 26. La cubierta de alojamiento 24



comprende una depresión o sección hueca cilíndrica 28 definida por superficies cilíndricas 30. Un paso 32 se extiende radialmente hacia fuera a partir de la depresión o hueco hasta una sección ampliada 34 destinada a recibir
5 ajustadamente el extremo 18 del tubo de descarga 12. El paso 32 comunica con la cavidad hueca a través del tubo de descarga proporcionando por ende un recorrido desde dicho tubo de descarga a la depresión o hueco 28.

La segunda cubierta de alojamiento 26 comprende
10 una sección cilíndrica delgada 36 de dimensiones idóneas para ajustar estrechamente en la parte superior 38 de la depresión o hueco 28. Se dispone una acanaladura 40 en torno a la sección cilíndrica 36 y un anillo en forma de O 42 se asienta en la acanaladura ajustando herméticamente con la
15 sección cilíndrica en tanto permite la rotación de la segunda cubierta de alojamiento con respecto a la primera en torno al eje común de las dos secciones cilíndricas.

Según se muestra en la figura 3, un paso 44 se extiende axialmente a lo largo de la sección cilíndrica 36
20 de la cubierta de alojamiento 26. La cubierta de alojamiento comunica con un segundo paso 46 que se extiende radialmente a través de la sección cilíndrica y que termina en una superficie exterior de la misma. El paso 46 se extiende a través de una porción ampliada 48 de la cubierta de alojamiento que
25 a su vez se halla orientada en sentido transversal con respecto a la sección cilíndrica 36. El extremo 50 de la porción 48 se halla provisto de un órgano de ajuste fileteado 52 adaptado para recibir una porción roscada 54 de la tobera 22. Un anillo en forma de O 56 asegura un contacto hermético entre la tobera y el órgano de ajuste. De este modo, se dispo-
30



ne un paso de fluido desde la cavidad cilíndrica del tubo de descarga 12 a través del paso radial 32 a la depresión o hueco 28 de la primera cubierta de alojamiento. El paso de fluido continúa después a través del paso axial 44 y del paso radial 46 de la segunda cubierta de alojamiento al orificio de salida de la tobera 22. Las cubiertas de alojamiento primera y segunda son giratorias una con respecto a la otra hallándose la sección cilíndrica de la segunda cubierta de alojamiento 36 asentada herméticamente en el interior de la depresión o hueco de la primera cubierta de alojamiento permitiendo por ende que la segunda cubierta de alojamiento y la tobera 22 siguen a voluntad con respecto a la primera cubierta de alojamiento.

Las cubiertas de alojamiento primera y segunda se hallan acopladas entre sí en disposición desmontable por medio de un juego de cuñas y cuñeros asociados. Por consiguiente, una cuña 58 fijada a la primera cubierta de alojamiento se extiende hacia fuera a partir del citado elemento. La cuña incluye una porción doblada hacia dentro 60 adaptada para ajustar estrechamente sobre la segunda cubierta de alojamiento según se muestra en la figura 3. De modo similar, una cuña 62 vá fijada a la segunda cubierta de alojamiento e incluye una porción doblada hacia dentro adaptada para sobreponerse a secciones de la primera cubierta de alojamiento de tal forma que ambas se hallan intercaladas entre las porciones dobladas hacia dentro de las cuñas y fijadas entre sí.

Según se representa mejor en la figura 4, cada una de las cubiertas de alojamiento incluye un cuñero en forma de ranura. Por lo tanto, el elemento de alojamiento



24 se halla provisto de una ranura 66 y el elemento de alojamiento 26 de una ranura 68. Las ranuras 66 y 68 coinciden entre sí de tal manera que el elemento de cuña 58 se hallará en línea con la ranura 68 cuando el elemento de cuña 62 se halle a su vez en línea con la ranura 66. Cuando los elementos de cuña están en sus ranuras asociadas, los componentes del dispositivo de salida giratorio pueden desmontarse fácilmente separándolos simplemente como se muestra en la figura 4. La parte interior del dispositivo giratorio y de la tobera puede después limpiarse y desbloquearse fácilmente. El dispositivo de salida giratorio puede montarse nuevamente realineando las cuñas en sus cuñeros asociados y haciendo girar a continuación las cubiertas de alojamiento de tal manera que las cuñas y cuñeros queden fuera de alineación en la posición que se representa en la figura 3. Para evitar la alineación inadvertida de las cuñas y cuñeros durante el uso del rociador, se dispone un trinquete en cada cubierta de alojamiento que debe ser superado antes de alcanzar la posición de la figura 4.

De este modo, y de acuerdo con lo que antecede, se logran efectivamente los objetos mencionados.

En resumen la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Un dispositivo de salida giratorio para un tubo de descarga de rociador o similar, que comprende: una primera cubierta de alojamiento, una depresión o sección hueca cilíndrica definida por superficies de dicha primera cubierta de alojamiento, un paso radial que se extiende a través de dichas superficies a dicha depresión o hueco, una se-





gunda cubierta de alojamiento, una sección cilíndrica de dicha segunda cubierta de alojamiento acoplada herméticamente para rotación dentro de dicho hueco o depresión, un primer paso que se extiende axialmente a través de dicha
5 sección cilíndrica para comunicar con dicha depresión o hueco, un segundo paso que comunica con dicho primer paso y que se extiende transversalmente con respecto al mismo; y, medios para acoplar entre sí en disposición desmontable dichas cubiertas de alojamiento primera y segunda.

10 2. Dispositivo de salida giratorio según la reivindicación 1, que comprende además una tobera de descarga acoplada a un extremo de uno de dichos pasos radial o segundo y medios para acoplamiento recíproco con dicho tubo de descarga acoplado al otro de dichos pasos.

15 3. Dispositivo de salida giratorio según la reivindicación 1, en el cual los medios de acoplamiento comprenden una cuña fijada a una de dichas cubiertas de alojamiento y un cuñero de la otra de dichas cubiertas de alojamiento, incluyendo dicha cubierta porciones adaptadas para
20 sobreponerse a secciones de dicha otra cubierta de alojamiento.

4. Dispositivo de salida giratorio según la reivindicación 2, en el cual cada una de dichas cubiertas de alojamiento primera y segunda incluye una cuña y un cuñero.

25 5. Dispositivo de salida giratorio según la reivindicación 2, en el cual dicha cuña incluye una primera porción que se extiende en sentido paralelo respecto al eje de dicha sección cilíndrica asociada y una segunda porción que se extiende radialmente hacia dentro, en sentido transversal con respecto a dicho eje.
30





6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: UN DISPOSITIVO DE SALIDA GIRATORIO PARA UN TUBO DE DESCARGA DE ROCIADOR O SIMILAR

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 22 noviembre 1.974

10

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30





FIG. 1

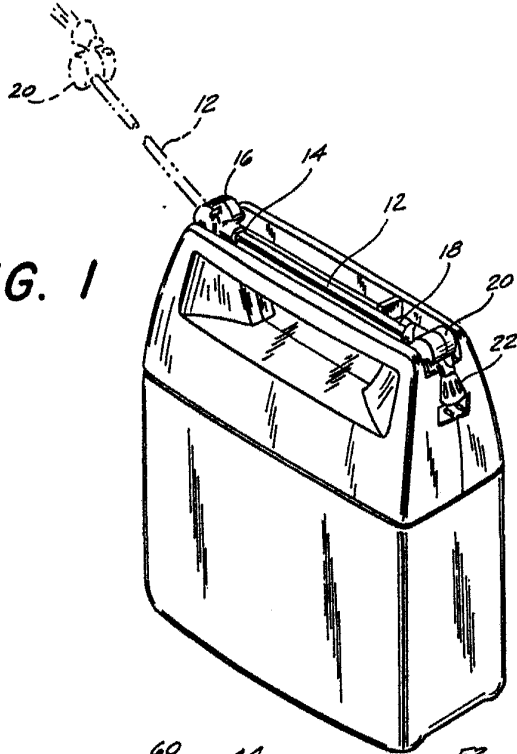


FIG. 4

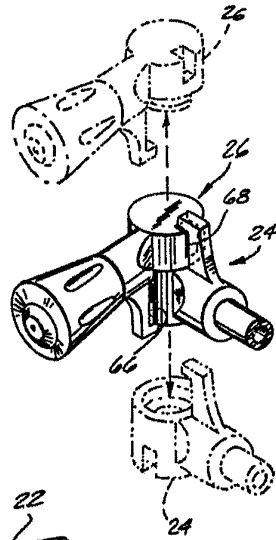


FIG. 3

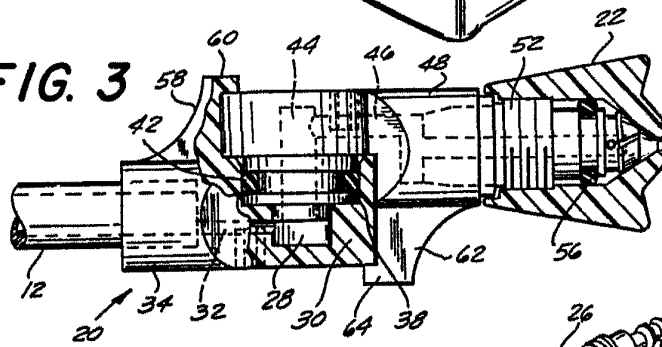
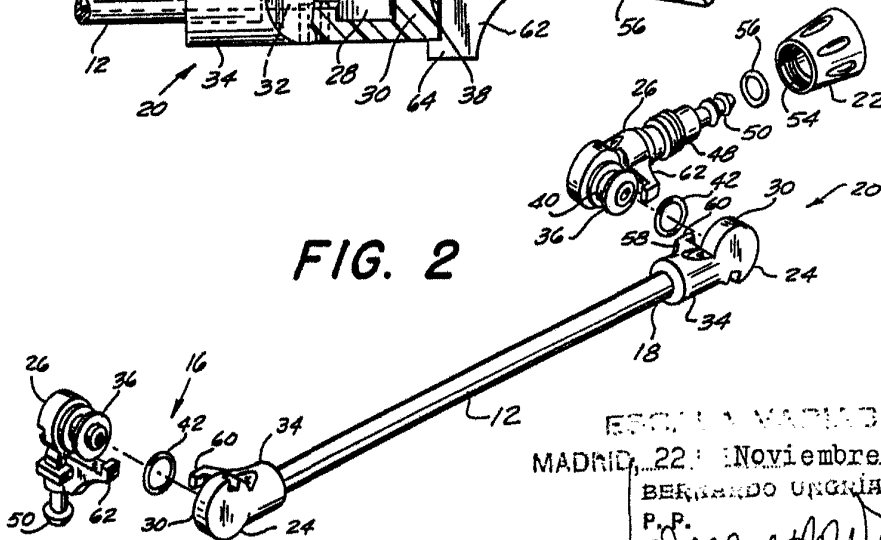


FIG. 2



ESCOLA VARIABLE
 MADRID, 22 de Noviembre DE 1974-
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.