



Don Silverio Navarra, residente en Figueras, Calle Perolada 7, solicita patente de invención por 20 años para España y sus colonias por "PEREPECUACION EN ASUFRADORAS PORTATILES" (grupo 1, clase 2)

5



El objeto de esta patente de invención es un dispositivo que sirve para destrucción de parásitos siendo utilizable para viñedos, plenas, arboles frutales y aplicaciones similares.

10

El dispositivo en sí se compone esencialmente de un triturador, un depósito de azufre y un sistema de bombe impulsante para expulsar y esparcir al exterior el polvillo del azufre.

15

Hasta la fecha se han utilizado dispositivos de la misma especie que llevaban un cepillo de cuerda y que además no tenían la suficiente impermeabilidad para expulsar bien el azufre pulverizado, mostrando el aparato de mi invención además de un cepillo metálico giratorio otras ventajas que en el curso de la descripción se presentarán:

20

En los dibujos adjuntos se muestra á guisa de ejemplo una forma de ejecución del dispositivo siendo:

25

Fig. 1 vista frontal del mismo.

Fig. 2 vista lateral.

Fig. 3 vista en planta.

Fig. 4 vista en corte vertical.

Fig. 5 detalle de la roseta distribidora.

30

Fig. 6 cono para unir la tobera con el tubo de conducción del distribuidor.

Fig. 7 tubo flexible para la unión del distribuidor con el aparato

Fig. 8 otra forma de ejecución de la tobera.

Fig. 9 detalle del cepillo metálico giratorio.

35

El dispositivo está constituido por un recipiente de forma perfectamente cilíndrica 1 tapado en su parte superior por una membrana de goma u otro material apropiado 2 que se adapte al borde superior 3 del recipiente 1 que presenta la forma de embudo. La tobera

El cierre hermetico se hace sobre el borde 3 mediante una varilla 4 provista de cremallera de sujeción 5.

40 En la pared frontal del recipiente 1 se ha dispuesto una abertura 6 tapada por una prolongación 7 cerrada a su vez por una tapa graduable 8 de cierre hermetico cuya presión se puede graduar mediante un dispositivo de cremallera 9 o bien por un tornillo de presión. En el borde 3 del recipiente 1 se ha dispuesto un taladro 10 tapado  
45 por la parte interior por una chapa de acero u otro material apropiado que permite el paso de aire actuando como valvula de paso de fuerzas adentro. Entre las paredes laterales del recipiente 1 se ha dispuesto un arbol 13' y en el extremo que sale al exterior de dicho arbol 13' se ha provisto una manivela 11 para hacer dar media vuelta al arbol  
50 13'. Sobre este arbol 13' se fija el cepillo metalico doble 34, 34' sostenido por las piezas 33, 33' hechas solidarias del arbol 13' por cuyo motivo siguen los mismos movimientos de rotación del arbol 13'.

La horquilla 12 dispuesta sobre el arbol 13' lleva en su extremo fijado con movimiento articulado el arbol 13 que actua de embolo de  
55 la bomba compresora de aire. 14 es la valvula de paso de aire desde el cuerpo de la bomba al tubo 15 puesto en comunicación directa con la tobera 16.

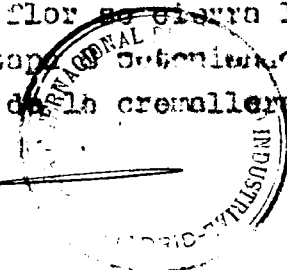


El recipiente 1 tiene brasa 17 en su base sobre el cual se apoya la pieza de retención 18 que mantiene el tornis 19 exactamente debajo  
60 de los cepillos metalicos. Los cepillos metalicos 34, 34' están constituidos por un alambre 20 que enrollado en espiral forma un conjunto husiforme mantenido en esta posición mediante un eje interior 21.

En la parte exterior del recipiente 1 se ha dispuesto dos salientes 23 que adoptan la forma del dorso del cuerpo humano á fin de que  
65 junto con las correas 22 logan más facilmente portatil el aparato. A la tobera 16 se le aplica un tubo flexible 24 el cual va provisto de un manguito de unión 25. Dicho tubo flexible 24 pone en comunicación el aparato con la regadera o distribuidora que es la formada por un tubo rigido 26 unico ó un codo 27 en cuyo extremo y ante el manguito 28 se fija la regadera distribuidora 29. El codo 27 en el extremo contiguo al manguito 28 lleva su orificio tapado a la mitad  
70 de su diametro por una planchita 30.

Otra forma de ejecución de la regadera distribuidora es la designada por 31 que adapta la forma de abanico y va provista de un manguito de unión 32 para adaptarla al codo 27.  
75

El funcionamiento del aparato sufrador es relativamente sencillo. Despues de llenar el recipiente 1 de azufre en flor se cierra la abertura 6, por la cual se ha introducido, con la tapa 7 sostenida por un cierre hermetico mediante la presión graduable de la cremallera 9.



80 Se coloca el aparato sobre la espalda del operario haciendo coincidir los salientes 23 con el dorso del individuo y se asegura la estabilidad mediante las correas 22.

85 Entonces se acciona la manivela 11 produciendo un movimiento de semirrotación de sentido alterno al árbol 13' el cual lo transmite al cepillo metálico 34,34' y el árbol central 13. El árbol 13 al ascender levanta la membrana 2 lo que forma un espacio hueco entre el borde 3 y dicha membrana 2 produciendo una aspiración de aire del exterior que entra por el taladro 10 dispuesto en el borde 3. Al descender el árbol 13 inyecta el aire almacenado dentro de la membrana 2 atravesando la válvula 14 la cual permite el paso de dicho aire al tubo 15 que lo expulsa a través de la tobera 16 hacia la regadera distribuidora. Simultáneamente con los movimientos del árbol 13 los cepillos metálicos 34,34' en su movimiento comprimen las partículas de azufre contra el tamiz 19 el cual puede graduarse para permitir pasar los granos de azufre más o menos finos. La corriente de aire que el tubo 15 pasa por la tobera 16 arrastra consigo las partículas de azufre que por su tamaño y bajo la presión de los cepillos metálicos han logrado atravesar el tamiz 19. La posición del tamiz 19 se gradúa a voluntad mediante la pieza de retención 18 dispuesta sobre el refuerzo 17. La regadera distribuidora puede enfocarse en cualquier dirección puesto que el tubo flexible 24 permite todos los movimientos deseados.

90



95

100

#### N O T A

105 La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus colonias deberá recaer en "Perfeccionamiento en azufradoras portátiles" (grupo 1, clase 2) siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

110 1º "Perfeccionamiento en azufradoras portátiles" como esizado por el hecho de que se haya dispuesto un cepillo metálico móvil que provisto de un movimiento semicircular en sentido contrario tritura el azufre oprimiéndolo contra el tamiz.

2º "Perfeccionamiento en azufradoras portátiles" caracterizado por el hecho de que la tapa que obtura el orificio de entrada del azufre al depósito vaya provista de un cierre hermético de presión graduable mediante una cremallera o un tornillo de presión.

115 3º "Perfeccionamiento en azufradoras portátiles" caracterizado por el hecho de que se haya provisto un distribuidor en forma de regadera ó bien en forma de abanico los cuales permiten repartir el azufre uniformemente y á distancia relativa tanto hacia abajo como hacia arriba ó en cualquiera otra dirección deseada.

120 4º "Perfeccionamiento en azufradoras portátiles" caracterizado por el hecho de que se haya dispuesto en el codo que en el tubo de conducción á la regadera distribuidora una plaquita obturadora que cierra diametralmente una parte de la sección interior de dicho codo con el fin de poder utilizarlo para la distribución del polvo de azufre en todas las direcciones deseadas.

125 5º "Perfeccionamiento en azufradoras portátiles" tal como se ha descrito y descrito en los dibujos adjuntos.

Consta de 4 hojas mecanografiadas en una sola cara.

Madrid 28 de Agosto de 1930

*Juan Ramón Cols*



Fig. 1

Fig. 2

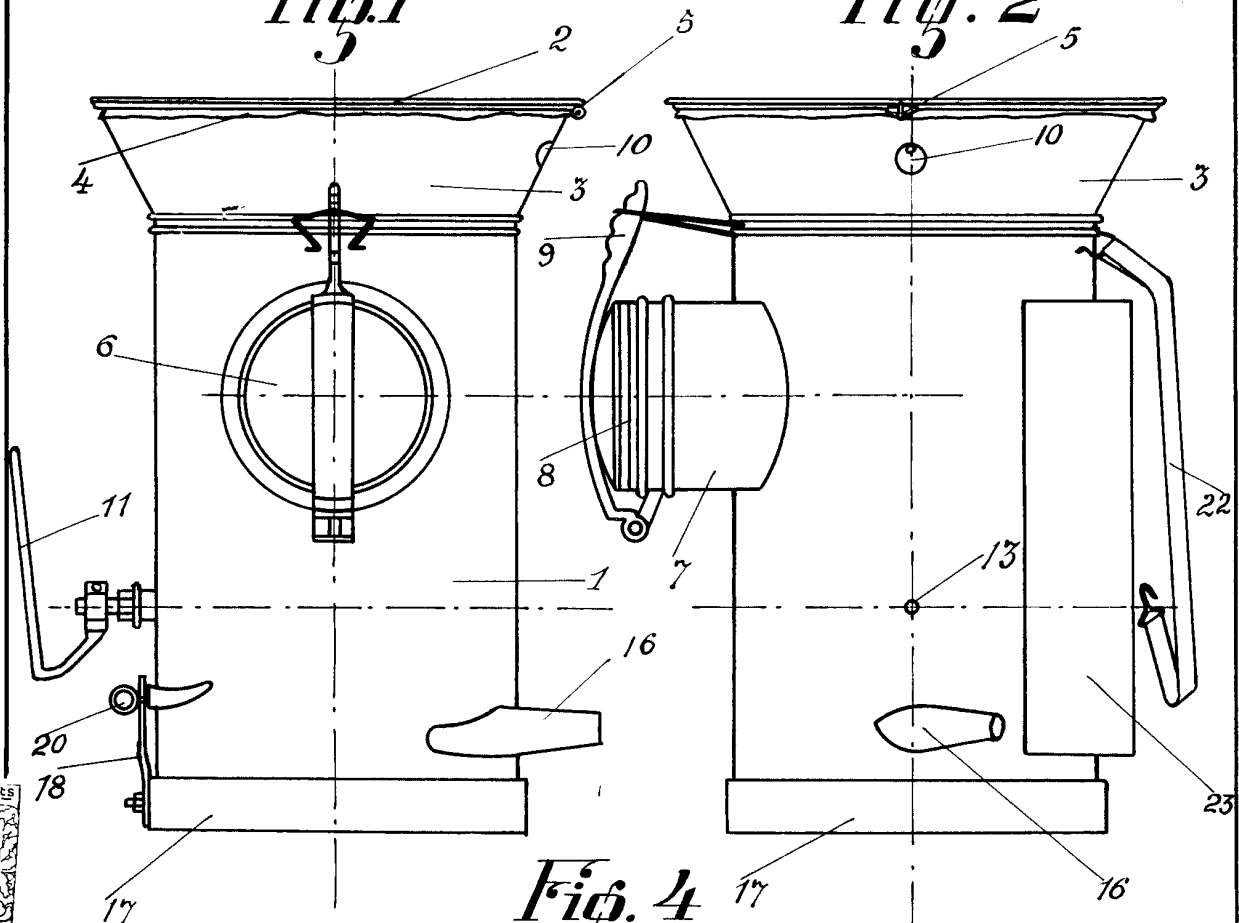
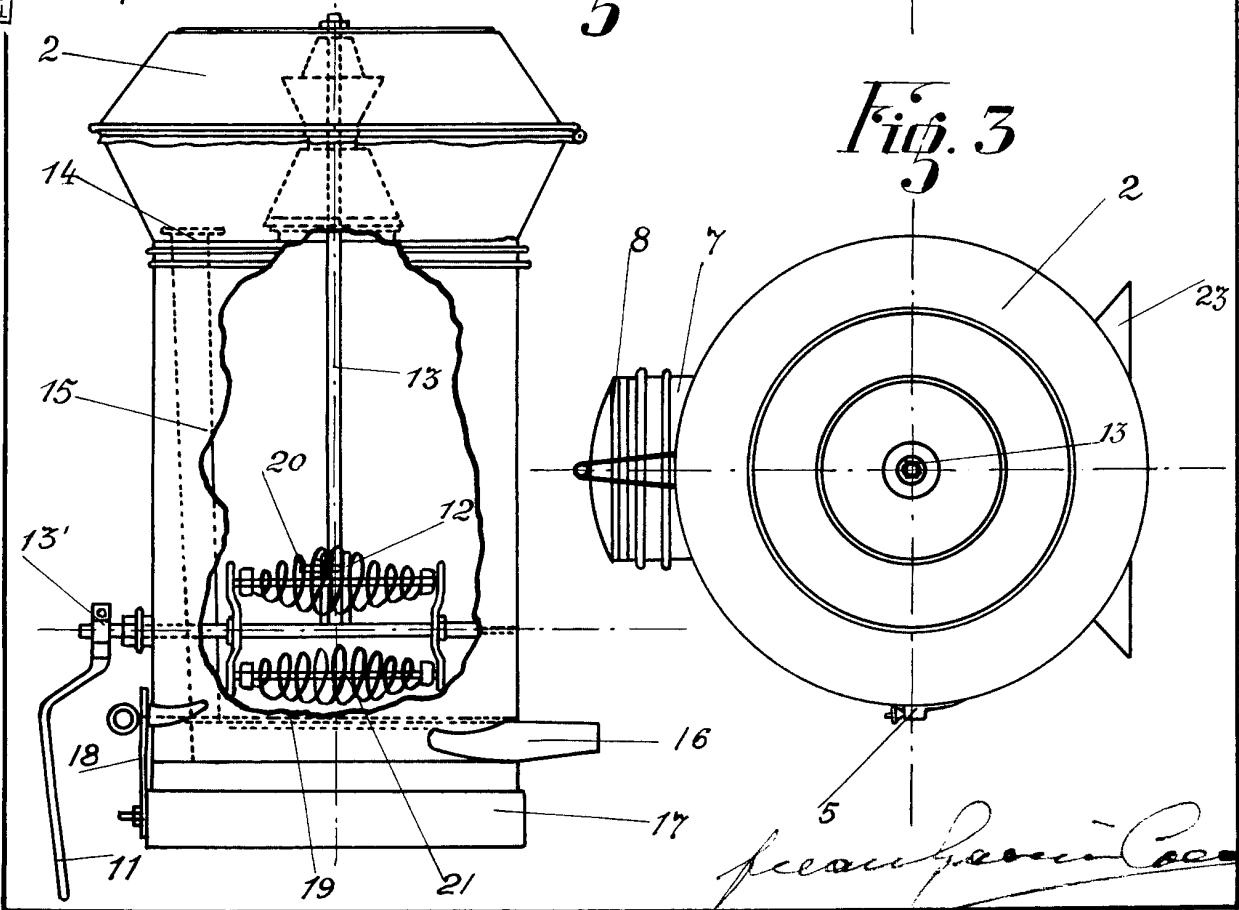
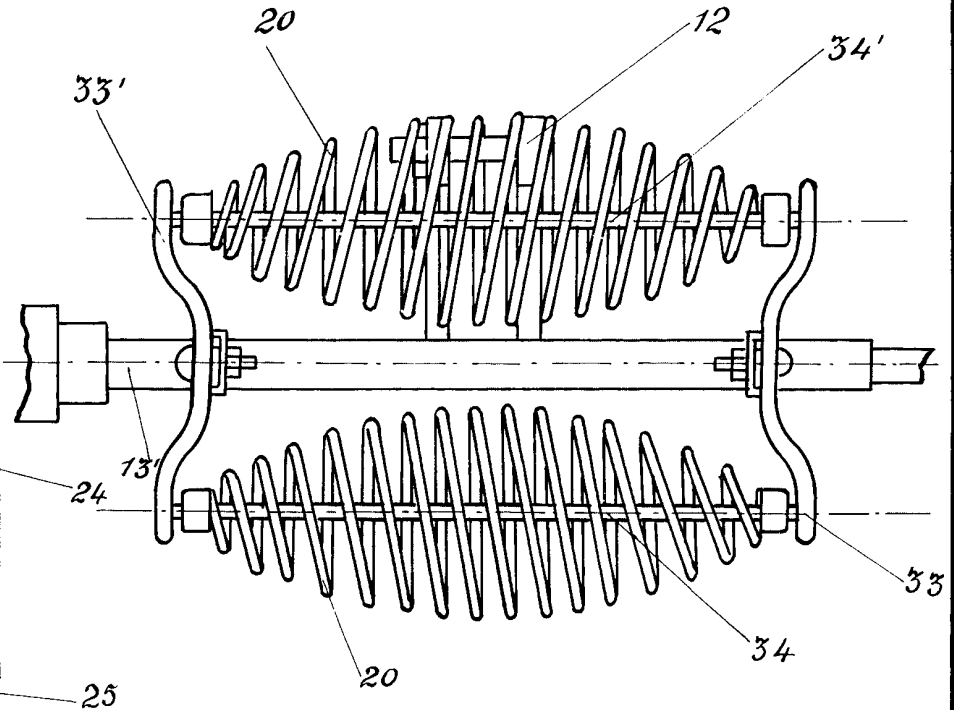
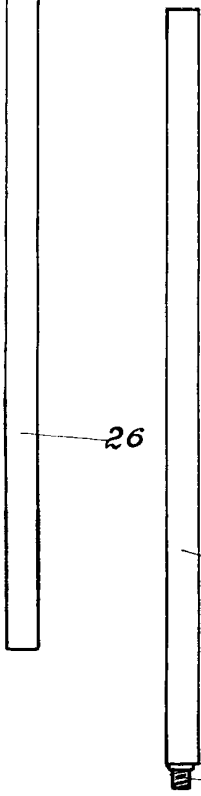
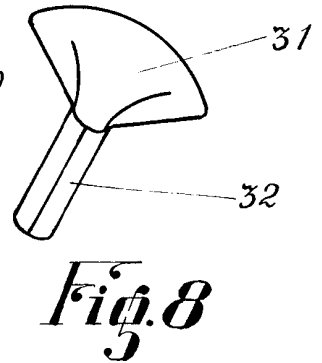
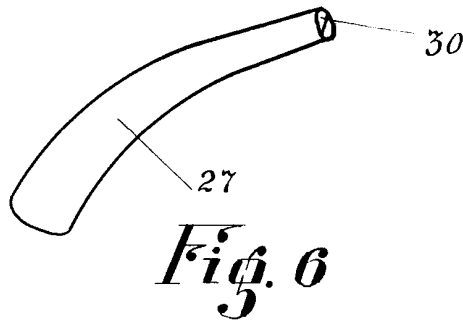
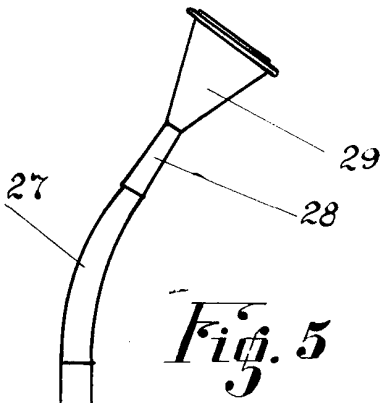


Fig. 4

Fig. 3



*Francisco...*



*Francisco*