

111790

NUMERO 18.225



15 MAR 1929

15 MAR 1929

111790

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

CERTIFICADO DE ADICION

a la

PATENTE DE INVENCION

Nº. 111.391, presentada el 13 de Febrero de 1929

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Un procedimiento de obtención de
"ácido prúsico partiendo de asocia-
"ciones de cianuros de tierras al-
"calinas"

A nombre de:

Heerdt - Lingler G.m.b.H.

establecida en:

9 Steinweg, Frankfurt a/Main,

ALEMANIA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del invento es un procedimiento para combatir parásitos por medio de substancias pul-

verizadas por una corriente de aire, por ejemplo, cianuro de calcio o sus análogos, utilizando estas substancias en forma de cuerpos obtenidos por compresión, por ejemplo, bolas, cubos, tabletas, etc., conforme a la patente 111.391 (solicitada el 13 de Febrero de 1929); caracterizado por triturarse estas substancias, preferentemente hasta reducir las a polvo, y producirse la corriente de aire necesaria para su pulverización, así como esta misma, en el lugar de aplicación.

Cuando se emplean insecticidas en la forma preferida, sobre todo con el fin de obtener una dosificación cómoda, se tropieza con la dificultad de que hace falta desmenuzar este material bastante, y mejor reducirlo a polvo, antes de introducirlo en el pulverizador, y hay que tener en cuenta entonces que suele tratarse de cuerpos muy tóxicos, cuya trituración requiere la adopción de medidas especiales, ya que los aparatos, en el lugar de su empleo, suelen confiarse a personas poco expertas.

Conforme al invento, se procede ventajosamente desmenuzando las substancias inyectables, produciendo la corriente de aire y pulverizando éste por medio de un solo mecanismo, a ser posible accionando un solo órgano de mando, mejor con la mano.

Como órganos para producir la corriente de aire pueden emplearse aparatos conocidos, por ejemplo, bombas neumáticas de émbolo con guía recta del órgano productor de aire; o también otros de movimiento giratorio, como ventiladores, soplaantes, etc. Del mismo modo pueden servir para desmenuzar los insecticidas órganos trituradores de los más diversos, de acción trituradora, rozante o batidora, como cilindros de marcha contraria, o discos o placas provistos de estrías o muescas, que se hacen pasar a presión junto

a la superficie del trozo que se deshace; o molinos como los de café, o bien aparatos como los conocidos, provistos de piezas batidoras giratorias, por ejemplo, del estilo de los molinos de aspa o perplex, etc. En este último caso, puede utilizarse con ventaja el movimiento de los órganos giratorios, eventualmente dándoles forma adecuada, para producir la corriente de aire necesaria.

Los órganos trituradores pueden colocarse en la misma cámara donde se produce la corriente de aire, de modo que pase a ésta inmediatamente el material desmenuzado, en cuyo caso pueden muy bien servir los órganos que mueven el aire para deshacer a la vez el material, o estar provistos de órganos trituradores; o bien en lugar de fácil acceso, por el exterior de la caja de la soplante o de la bomba, etc.; o también pueden colocarse en una cámara especial, aneja a la del aire, la cual, entonces, presenta en su parte baja una abertura de salida que desemboca en la cámara que sirve de guía al aire circulante, y por la cual pasa el material desmenuzado o pulverizado, por efecto de su peso, a la corriente de aire, que lo arrastra. La introducción del polvo, con relación al órgano que realmente impulsa el aire, puede hacerse por delante, al mismo nivel o por detrás de éste, o sea tanto en la corriente del aire entrante como en la del que sale; en este último caso, se utilizan boquillas de construcción conocida para que el aire saliente ejerza un efecto de aspiración sobre el contenido de la cámara donde están colocados los órganos trituradores, o sobre el mismo material desmenuzado, por ejemplo, de tal modo que el transporte de este último tenga principalmente lugar bajo los efectos de esta aspiración. En todo caso se recomienda la conexión cinemática de los órganos

trituradores con los que mueven el aire y con un órgano de mando común, de manera que el movimiento de todas estas partes sea simultáneo y solidario del mismo órgano de accionamiento, preferible manual. Además, y sobre todo, los aparatos trituradores, teniendo en cuenta que debe evitarse que se salga el material pulverizado, no sólo por la pérdida que esto supone, sino por la toxicidad de la mayoría de los materiales empleados en estos casos, deberán disponerse y hacerse de manera que no pueda salirse el material de ningún modo, por efecto del aire comprimido en el aparato.



En el dibujo se representan en esquema tres ejemplos de los numerosos que pueden aplicarse a la realización del procedimiento descrito, habiéndose suprimido todos los pormenores, como prensaestopas, etc.

La figura 1 representa una forma de ejecución en la que el movimiento del aire se produce por medio de una bomba neumática de émbolo ordinaria, y el material se desmenuza con ayuda de una placa estriada, que se hace pasar junto a la briqueta de material en una cámara especial, conectada cinemáticamente a la varilla del émbolo.

En el aparato de la figura 2, el aire se mueve también por medio de un émbolo de bomba, que a la vez soporta el material sometido a trituración, que se efectúa mediante un disco estriado giratorio por efecto de conexión cinemática con el émbolo.

La figura 3 representa en elevación lateral una soplante giratoria, en la que el material sometido a trituración se coloca en la parte superior del orificio de aspiración y se frota por medio de un disco estriado, que se hace girar por debajo desde el árbol de la soplante.

En pormenor, designa en la figura 1 la

letra a la caja cilíndrica de la bomba, que por debajo presenta un orificio de descarga r para el aire comprimido; b el émbolo, x la varilla del émbolo, y o el mango sujeto a su extremidad superior; d es una ranura alargada de la varilla del émbolo, en la que se mueve una varilla e que gira en f, y que se articula también en g al brazo vertical h. El extremo inferior de este último penetra en la cámara y aneja al interior de la bomba, y lleva una placa o un disco estrado i, sometido a la acción de un resorte y que lo aprieta contra la briqueta de cianuro de calcio u otro material análogo; y al moverse la varilla x del émbolo en virtud de la conexión cinemática asegurada por los brazos e y h, sube y baja en sentido contrario al de aquella, frotando la briqueta hasta reducirla a polvo, que cae luego por la abertura q del fondo de la cámara y en la corriente de aire que sale de r. Para apretar uniformemente la briqueta l contra el disco i, y asegurar a la vez la estanqueidad al exterior, en la tubuladura s por donde se introduce la briqueta en la cámara y, se coloca una placa empaquetada o ajustada, de chapa o material análogo, que empuja contra la briqueta l el resorte espiral o, apoyado por su extremo contrario en la tapa p.

En el aparato de la figura 2, a sigue siendo la caja cilíndrica de la bomba, con fondo inclinado z y salida de aire r, y b el émbolo, que se mueve en este caso mediante el tubo u provisto de mango c. Por encima del émbolo hay un aparato correspondiente a la disposición de la figura 1, para guiar la briqueta que se desmenuza, pero colocado verticalmente, de modo que la briqueta atravesase el émbolo por una abertura transversal del mismo, apoyándose elásticamente abajo contra una placa redonda y provista de estrías radiales, y conectada a la parte inferior del émbolo de tal modo

que pueda girar libremente y desmenuzar así la briqueta por el roce de su superficie acanalada.

Para conseguir la rotación forzada de este disco, al subir y bajar el émbolo, lleva aquel un agujero central por el que se ~~para~~ pasa una varilla t, sujeta en w al fondo de la caja de la bomba, y provista de una ranura espiral, en la que entra un punzón o diente dispuesto en el taladro interior del disco y, de modo que al subir y bajar el émbolo con el disco, el punzón se mueva a lo largo de la ranura espiral y haga girar el disco en consecuencia.

En la figura 1 designa 1 la caja de la soplante giratoria, con orificio de admisión de aire 2 y descarga de aire 3; 4 es el árbol, con rueda dentada o de fricción, dispuesta entre el soporte 7 y el orificio de aspiración 2, y que acciona por medio de una transmisión alojada, por ejemplo, en la caja 5, un disco giratorio provisto de estrías y que se hace pasar rozando una briqueta introducida por la tubuladura 6, de modo análogo a lo representado en las figuras 1 y 2; de manera que el polvo desprendido caiga inmediatamente en la corriente del aire aspirado por el orificio 2.

En los aparatos de este género, el mecanismo pulverizador puede disponerse junto a las tubuladuras de descarga, en vez de hacerlo en la abertura de ~~admisión~~ admisión, por ejemplo; empleando un engranaje intermedio adecuado para impulsarlo desde el árbol principal de la soplante. Asimismo, en el aparato según la figura 1, en lugar de la conexión reseñada de la varilla h con la varilla del émbolo, por medio de la palanca e, puede emplearse cualquiera otra conexión apropiada con el fin de transmitir el movimiento de la varilla del émbolo a la varilla h citada, por ejemplo, una transmisión que trabaje en igual sentido que la varilla del

émbolo, que puede ser un engranaje de cremallera, con cambio en su caso, u otra impulsión cinemática conveniente. Cuando se emplean aparatos con órganos giratorios, provistos, por ejemplo, de cabillas batidoras, se recomienda mucho colocar un mecanismo sencillo delante de la entrada del material en la zona de trabajo propiamente dicho, para quebrantar el material previamente; este mecanismo habrá de estar en conexión cinemática con los otros órganos, como es natural.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 12 de Marzo de 1928, bajo el número H. 115693 III/45k, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.



-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición, son los siguientes:

1º. - Un procedimiento para combatir parásitos por medio de substancias pulverizadas por una corriente de aire, como, por ejemplo, cianuro, especialmente cianuro de calcio y sus análogos, empleando estas substancias en forma de cuerpos moldeados por compresión. como bolas, tabletas o briquetas, etc.; caracterizado por desmenuzarse estas substancias, preferentemente hasta reducir las a polvo, y producirse la corriente de aire necesaria para pulverizarlos, así como la inyección, todo simultáneamente y en el mismo lugar de empleo.

2º. - Un procedimiento conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por obtenerse la trituración, la producción de la corriente de aire y la pulverización por medio de un mismo aparato.

3º. - Un procedimiento conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el empleo de aparatos trituradores en los cuales los órganos de trituración y los que sirven para producir la corriente de aire están movidos por un solo órgano impulsor, y en tal relación, que el material reducido a polvo por los primeros es recogido por la corriente de aire producida por los segundos y conducido al punto de aplicación, triturándose el material en la misma cámara que contiene los órganos ventiladores, o en otra cámara separada de aquella.

4º. - Un procedimiento conforme se reivindica en los puntos 1º a 3º, caracterizado por utilizarse aparatos en los cuales los órganos trituradores, por ejemplo, discos batidores de molinos giratorios, conformados en su caso convenientemente, sirven a la vez para engendrar la corriente de aire.

5º. - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención número 111.391, presentada el 13 de Febrero de 1929, que recae sobre "Un procedimiento de obtención de ácido prúsico partiendo de asociaciones de cianuros de tierras alcalinas".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 7 de marzo de 1929,

P. A.

M. M. M. M.



Fig. 1.

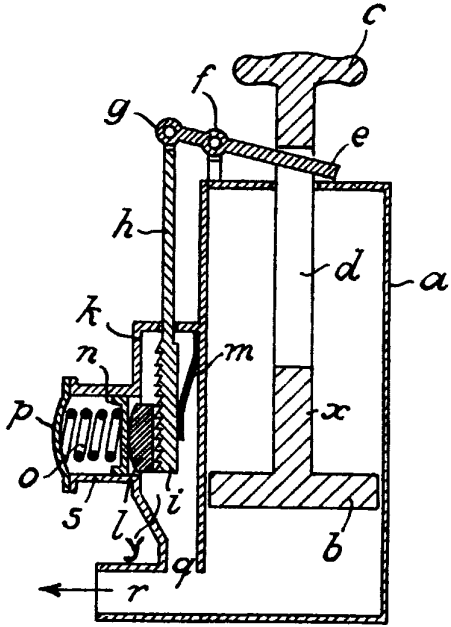


Fig. 2.

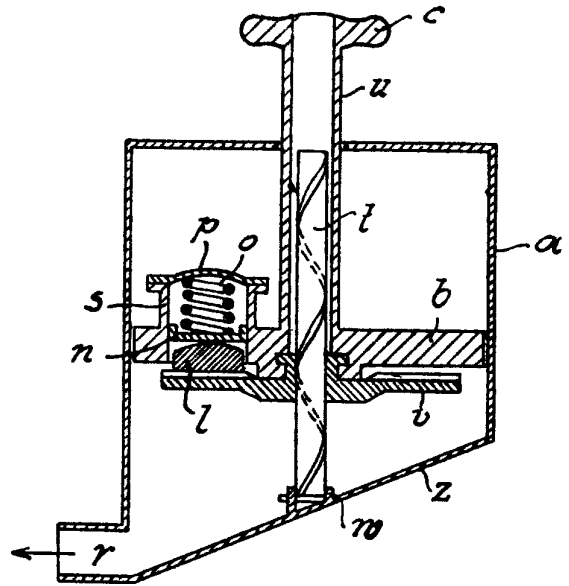
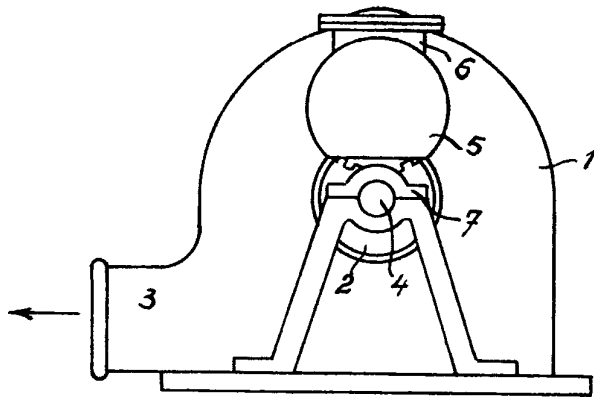


Fig. 3.



P.A.

W. H. Tencate