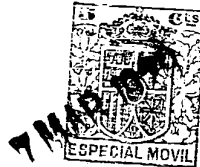


1791



7 MAR 1929

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por " Un aparato para combatir parásitos "

A nombre de:

Heerdt - Lingler G.m.b.H.

establecida en:

9 Steinweg, Frankfurt a/Main,

A L E M A N I A .

Son objeto del invento ciertos aparatos para combatir parásitos por medio de substancias pulverizadas por corriente de aire, por ejemplo, cianuro de calcio, etc., utilizando estas substancias en forma de cuerpos obtenidos por compresión, según la

patente 11.139 (solicitud.....), como por ejemplo, bolas, cubos, tabletas, etc.

Cuando se emplean insecticidas en la forma indicada, que se refiere principalmente para dosificar mejor, se tropieza con la dificultad de que hace falta desmenuzar bien y aún reducir a polvo estas substancias antes de introducir las en el pulverizador, y ha de tenerse en cuenta que suele tratarse en este caso de cuerpos muy tóxicos y además sensibles a la acción del aire, que exigen al triturarlos la adopción de medidas muy especiales, pues frecuentemente los aparatos de este género se confían en el lugar de su empleo a gente poco experta.



El principio del invento de los aparatos descritos a continuación está en reunir en un solo aparato las partes que sirven para desmenuzar los pedazos de material utilizado, como las que reducen a polvo el material desmenuzado y las que producen la corriente de aire, empleando un solo órgano de accionamiento, especialmente manual; de este modo las substancias pulverizadas no se ponen en contacto con el aire exterior (que las descompondría), ná constituyen un peligro para las personas encargadas de molerlas.

Como órganos para producir la corriente de aire en los aparatos hechos conforme al invento, pueden emplearse los de sistemas conocidos, por ejemplo, bombas neumáticas de émbolo con guía recta del órgano que pone en movimiento el aire; o ventiladores, seplantes giratorias, etc. También sirven para moler los insecticidas instrumentos de todas clases provistos de órganos trituradores, rozantes o

batidores, como, por ejemplo, cilindros de marcha contraria, o discos o placas con lomos o muescas, que se hagan pasar por la superficie de un trozo de material para deshacerlo; o molinos como los de café, o bien aparatos con piezas giratorias de percusión, como los molinos de aspa o perplex, etc. En este último caso, el movimiento de los órganos giratorios puede utilizarse con ventaja, dando si conviene a los mismos forma adecuada, para producir a la vez la corriente de aire necesaria.

Los órganos trituradores pueden montarse en la misma cámara en que se produzca la corriente de aire, de modo que el material molido pase directamente a la corriente de aire en movimiento, en cuyo caso pueden servir los órganos que mueven el aire para moler a la vez, o llevar elementos trituradores; o bien disponerse para fácil acceso por fuera del casco de la soplante o de la bomba, etc., o bien alojarse en una cámara especial aneja a la de aire, por ejemplo, la cual en este caso tiene por abajo una abertura de descarga a la cámara por donde pasa la corriente de aire, por la cual pasan a ésta las sustancias trituradas o reducidas a polvo, preferentemente en virtud de su propio peso, para ser arrastradas por el aire en circulación. La introducción del polvo puede efectuarse, con relación al órgano de impulsión del aire, por delante, al mismo nivel o por detrás de éste, esto es, tanto la corriente del aire entrante como en la del saliente; en este último caso se cuidará, por medio de boquillas de clase conocida, de que el aire saliente ejerza un efecto de aspiración sobre el contenido de la cámara que



contiene los órganos trituradores, o sobre el mismo material triturado, de modo, por ejemplo, que el transporte de este último tenga lugar sobre todo bajo dicho efecto de aspiración. En todos los casos se recomienda la conexión cinemática de los órganos trituradores con los que mueven el aire y con otro impulsor común, de modo que el movimiento de todos ellos tenga lugar a la vez por medio del mismo órgano de accionamiento, preferentemente a mano. Además, deben componerse y disponerse especialmente los aparatos trituradores, en consideración a lo que importa evitar que se salga el material triturado, no sólo por la pérdida que esto significa, sino también por su toxicidad en la mayoría de los casos, de tal modo que no pueda salirse el material, por ejemplo, a causa del aire comprimido que aquellos contienen.



En el dibujo se reproducen en esquema tres ejemplos del gran número de formas de ejecución en que puede desarrollarse el invento, habiéndose suprimido todos los pormenores, como prensaestopas, etc.

La figura 1 representa una forma de ejecución en la que el movimiento del aire se asegura por una bomba neumática de émbolo ordinaria, y el material se tritura con ayuda de una placa de lomos, unida cinemáticamente con la varilla del émbolo de la bomba y que pasa rozando el material en tabletas.

En la forma de ejecución de la figura 2, el aire se mueve también por medio de un émbolo de bomba, que sirve de soporte a la vez al pedazo de material que ha de triturarse por medio de un disco accionado en rotación forzada a consecuencia del mo-

vimiento del émbolo.

La figura 3 representa en elevación lateral una soplante giratoria, en la que el material destinado a ser triturado se coloca en la parte alta del orificio de aspiración y se somete a la acción rezante de un disco acanalado, movido por debajo mediante el árbol de la soplante.

En la figura 1, -a- designa la caja cilíndrica de la bomba, que lleva por debajo una descarga -r- para el aire comprimido; -b- el émbolo, -x- la varilla del mismo, y -o- el mango que lleva en la parte superior; -d- es una ranura longitudinal hecha en la varilla del émbolo, donde se mueve una varilla -e- articulada en -f-, y también en -g- con el brazo vertical -h-, que por su extremidad inferior penetra en la cámara -y- aneja a la cámara de la bomba, y sostiene una placa o un disco acanalado o estriado -i-; este disco oprime, por la acción del resorte -v- la tableta -l- de cianuro de calcio, por ejemplo, y al moverse la varilla de émbolo -x- por efecto de la conexión cinemática que aseguran los brazos -e- y -h-, sube y baja en oposición a la varilla, y reduce la tableta a polvo, que por la descarga -q- de la parte baja de la cámara -y- pasa a la corriente de aire que sale por -r-. Para apretar la tableta -l- uniformemente contra el disco -i-, y lograr a la vez asegurar la estanqueidad hacia el exterior, en la tubuladura dispuesta lateralmente en la cámara -y- para introducir la briqueta se dispone una placa de chapa o material análogo, rellena o ajustada, que se aprieta contra la briqueta -l- por la acción del resorte espiral -v-, que se apoya por el otro extremo en la tapa



-p-.

En el aparato de la figura 2, designa -a- otra vez la caja cilíndrica de la bomba, con fondo inclinado -z- y una salida de aire -r-; -b- el émbolo, que se mueve en este caso por medio del tubo -u- provisto de mango -c-. Por el lado superior del émbolo se coloca un mecanismo para guiar la briqueta, que corresponde a la disposición de la figura 1, pero en sentido vertical, para que la briqueta pase por una abertura correspondiente del emboio hacia abajo, quedando apoyada a resorte sobre una placa redonda -v- provista de estrias radiales y unida a la parte baja del émbolo de modo que pueda girar libremente y desmenuzar la briqueta -l- por la acción rozante de su lado superior provisto de estrias.



Para conseguir automáticamente la rotación de este disco por el movimiento de subida y bajada del émbolo, el disco se guía con su agujero central en una varilla -t-, que en -w- se sujeta al piso -z- de la caja de la bomba y lleva una ranura espiral, en la que entra un punzón o diente situado en el orificio interior del disco -v-, de modo que al subir y bajar el émbolo con el disco, el punzón que se mueve en la ranura espiral lo haga girar.

En la figura 3 designa -1- la caja de la soplante giratoria, con entrada de aire -2- y salida -3-; -4- el árbol, provisto de rueda dentada o de fricción, dispuesta entre el soporte -7- y el orificio de aspiración -8-, y que acciona, por medio de una transmisión alojada, por ejemplo, en la caja -5-, un disco giratorio provisto de estrias que se hace pasar junto a la briqueta introducida por la tubuladura

-6- de modo análogo a lo indicado en las figuras 1 y 2, para que el polvo producido pase directamente a la corriente del aire aspirado por -2-.

En los aparatos de este género, el mecanismo triturador pueda disponerse en la tubuladura de descarga en vez de situarse en la abertura de admisión; colocando entonces un engranaje intermedio para moverlo desde el árbol principal de la sopfante. Asimismo, en el aparato de la figura 1, en vez de la conexión indicada de la varilla -h- con la varilla del émbolo por medio de la palanca -e-, puede emplearse cualquiera otra conexión para transmitir el movimiento de la varilla del émbolo a la varilla -h-, por ejemplo, un engranaje que actúe en la misma dirección de movimiento que la varilla de émbolo, y que puede ser un engranaje de cremallera, provisto en su caso de cambio, o cualquier otro accionamiento cinemático, cuando se utilizan aparatos con órganos giratorios y provistos, por ejemplo, de cabillas batidoras, se recomienda generalmente disponer, delante de la entrada del material en la cámara de trabajo, otro mecanismo pequeño para la trituración previa del material, cuyo accionamiento se unirá asimismo cinemáticamente con el de los demás órganos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 12 de marzo de 1928, bajo el número H.115,693 III/45k, se accge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nue-



va que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTA años, son los siguientes.

1º - Un aparato para combatir parásitos, que permite pulverizar materias tóxicas o sensibles al aire, introducidas en forma de bolas, tabletas etc., comprimidas, como, por ejemplo, cianuros, especialmente cianuro de calcio, o sus análogos; caracterizado por unirse en este aparato los órganos para desmenuzar el material con los que producen la corriente de aire.

2º - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por moverse los órganos trituradores y los productores de la corriente de aire, por medio del mismo órgano de accionamiento, y estar en tal relación que el material pulverizado por los órganos trituradores sea recogido por la corriente de aire producida por los otros y conducido al sitio de empleo.

3º - Un aparato conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado por tener lugar la trituración en una cámara especial, que comunica por un orificio de salida abierto en su parte baja con la cámara de aire o con un canal que guía la corriente de aire, de modo que el material triturado, preferentemente por efecto de su propio peso, pase por el citado orificio a la corriente de aire; obteniéndose por medio de boquillas de construcción conocida una acción aspiradora sobre el material triturado, con ayuda de la corriente de aire.

4º - Un aparato conforme se reivindica en los puntos 1º o 3º, caracterizado por triturarse el material en la misma cámara que contiene los



órganos productores de la corriente de aire; o porque el material triturado que sale del mecanismo triturador pasa inmediatamente a esta cámara o a los canales anejos de entrada y salida de aire.

5° - Un aparato conforme se reivindica en los puntos 1° a 4°, caracterizado por servir los órganos de trituración, por ejemplo, los discos batidores de molinos giratorios, en su caso mediante conformación especial, para producir a la vez la corriente de aire.

6° - Un aparato para combatir parásitos.

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.
Alberto de Elizaburu
Por Poder



Fig. 1.

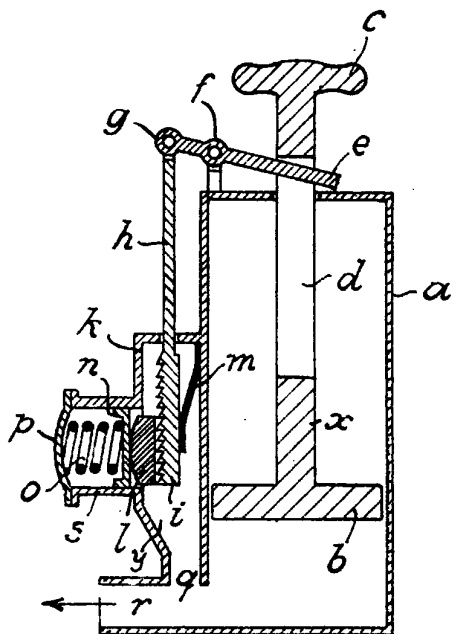


Fig. 2.

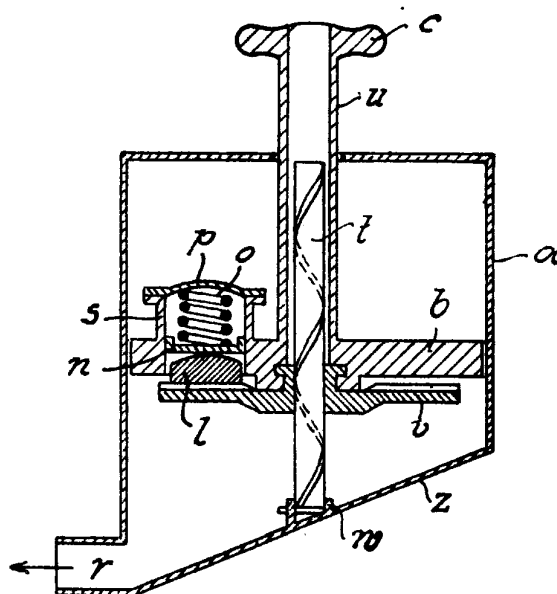
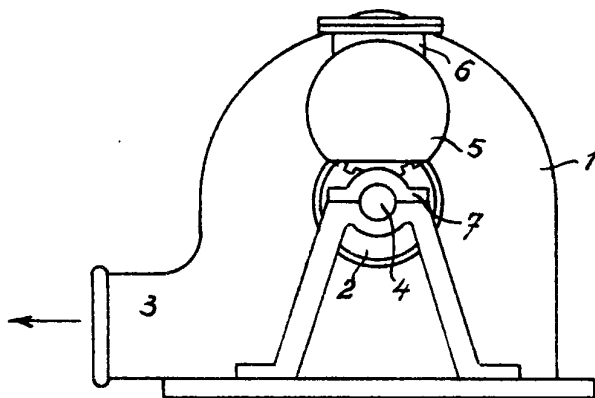


Fig. 3.



P.A.

U. Novales