

10:10:74



RB

189142

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C  
CLASE B05 A01  
SUBLEASE B M

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

J. Y M. FIGUERAS SAGUES, Sociedad en Comandita, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Alfonso XII nº 85.

por:

"Aparato espolvoreador portátil perfeccionado de varias aplicaciones".

-----oOo-----

D e s c r i p c i ó n

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un aparato espolvoreador portátil del tipo empleado en fumigaciones agrícolas que, fundamentalmente, comprende un depósito que contiene el producto a espolvorear, sostenido por



el usuario en el pecho, desde cuyo deposito es expulsado dicho producto y es proyectado a través de un conducto flexible y de una boquilla oportuna.

5 El aparato a que se refiere este modelo de utilidad ha sido concebido y construido de forma que resulta de una mayor eficacia que los conocidos, tanto para esparcir sustancias en polvo, como productos en grano o divididos en pequeñas porciones, en faenas agrícolas o de otro tipo en diversas aplicaciones. Por otra parte, el aparato es de constitución simple, lo que reduce a un mínimo las posibilidades de averías y fallos y resulta favorable por lo que respecta al coste de su obtención industrial.

10 Este aparato espolvoreador se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender una tolva en la que se dispone el producto a esparcir y cuya abertura inferior queda situada encima de un ventilador centrífugo alojado en una cámara y que aspira aire a través de orificios periféricos de un compartimiento que rodea a la tolva, cuyo ventilador succiona el producto de la tolva y lo expulsa por un orificio al que está conectado el tubo flexible de salida correspondiente.

15 Para facilitar la explicación más detallada, se acompañan dos hojas de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de un aparato espolvoreador de las características indicadas, que se cita tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

20 En dichos dibujos:

25 La figura 1 es una vista en alzado lateral que



muestra el aparato con algunas de sus piezas representadas separadamente.

La figura 2 corresponde a una vista en sección considerada por la línea de corte II-II de la figura 1.

5 La figura 3 ilustra el aparato visto en sección practicada por un plano vertical.

La figura 4 lo representa en planta superior desprovisto de la tapa de la tolva.

10 La figura 5 muestra en perspectiva una boquilla utilizable para esparcir granos.

La figura 6, por último, es otra perspectiva de una boquilla empleable para espolvoreo.

De conformidad con los dibujos, el aparato que se describe consta de un cuerpo general cilíndrico -1- en  
 15 cuya parte media superior está dispuesta una tolva fija -2- que, receptora de una tapa -2a- a presión, está situada encima de una cámara -3- definida en el cuerpo general -1- del aparato por dos tabiques, superior e inferior respectivamente -4- y -5-. En dicha cámara -3- se aloja un ventilador -6- que mediante un tornillo de presión -7- está fijado a un eje -8- que atraviesa un orificio del tabique inferior -5- sobre el que se apoya el núcleo de dicho ventilador, cuyo eje está acoplado a un engranaje multiplicador alojado en una caja -9- sujeta al citado tabique inferior -5-.  
 20 El eje de entrada -10- de dicho engranaje multiplicador está roscado en su extremo para el acoplamiento de una manivela -11- con la que se acciona el ventilador -6- a través de la transmisión de engranajes. Al extremo del eje -8- opuesto al conectado a la transmisión va sujeto en forma desmontable por mediación de un tornillo -12- un agitador -13-.  
 25  
 30

00:00:00

100

20



El aparato comprende una boca de salida -14- tangen-  
 cial a la cámara cilíndrica -3- del ventilador, a cuya boca  
 se acopla por medio de un manguito flexible tipo fuelle -15-  
 un tubo rígido formado por segmentos -16- acoplables entre  
 sí por enchufe a presión. A dicho tubo se puede aplicar una  
 boquilla -17- de forma especial para espolvoreo, o bien una  
 boquilla -18- para esparcir grano.

En el empleo y funcionamiento del aparato, el cuer-  
 po -1- del mismo se suspende del pecho del usuario con ayu-  
 da de unas correas -19- de longitud regulable mediante por lo  
 menos una hebilla oportuna (no ilustrada) y provistas de cua-  
 tro piezas -20- enganchables en colisas -21-, dos de ellas  
 situadas en posición diametralmente opuesta en una región su-  
 perior del cuerpo -1-, y las otras dos practicadas en una pla-  
 ca -22- unida a dicho cuerpo y arqueada para su adaptación y  
 apoyo sobre el pecho.

En la tolva -2- se dispone un producto en polvo cu-  
 ya salida tiene lugar por una abertura -23- del fondo de aque-  
 lla, abertura que es ajustable mediante un regulador consti-  
 tuido por una lámina -24- giratoria sobre el eje -8- del ven-  
 tilador y que interfiere la abertura -23- a voluntad a cuyo  
 fin el regulador comprende un brazo -25- de accionamiento, ra-  
 dial al eje citado y provisto de un pomo de maniobra -26- que  
 sobresale por una abertura de corredera (no ilustrada) pre-  
 vista en el cuerpo -1- y atravesada por dicho brazo. Venta-  
 josamente, el borde superior de la corredera tiene un denta-  
 do, entre cuyos dientes se enclava el brazo -25- en distintas  
 posiciones correspondientes a otras tantas porciones que se  
 descubren de la abertura -23- y que son controlables en una

10:00:74

- 5 -

78

20 FEB 1974



escala graduada del exterior del cuerpo -1-, con cuyas divisiones y referencias coincide un índice -26a- previsto en el pomo de maniobra -26-.

5 Al accionar el ventilador -6- con la manivela -11- como se ha indicado anteriormente, el agitador -13- remueve la substancia pulverulenta dispuesta en la tolva fija -2-, facilitando la salida de aquélla a través de la abertura regulada -23- del fondo de la tolva. El ventilador -6- aspira aire a través de dos series de orificios -27- dispuestas periféricamente en el cuerpo -1- y abiertos en un compartimiento -28- definido entre el cuerpo, la tolva fija y el tabique -4- por una abertura -29- del cual el aire entra en la cámara -3- a la vez que por tal abertura el ventilador succiona la substancia en polvo que sale, impulsada por el ventilador, por la boca -14- desde la que pasa por el conducto formado por los segmentos -16- al exterior, a través de la boquilla -17-, cuya substancia es dirigida a las zonas deseadas por el usuario que, a tal fin, orienta el tubo constituido por los segmentos -16- haciendo uso de la flexibilidad del manguito tipo fuelle -15- que conecta dicho tubo a la cámara -3- del ventilador centrífugo citado.

10

15

20

25 Cuando se trata de esparcir granos para la siembra, o productos divididos en pequeñas porciones de tamaño análogo, se extrae del eje -8- el agitador -13- de productos polvo, retirando el tornillo -12- y en la tolva fija se dispone encajada una tolva excéntrica amovible -30- provista de un asidero -31- y de una abertura -32- que tiene la misma forma que la abertura -23- del fondo de la tolva fija y con la que se hace coincidir dicha abertura de la tolva acce



soria en la cual se coloca el producto en grano que, de la misma manera explicada para el producto pulverulento, se puede esparcir, utilizando en este caso la boquilla -18- antes mencionada.

5 Es interesante insistir en el hecho de que el aparato descrito es adecuado para esparcir, en aplicaciones muy diversas, numerosos productos sin que ofrezcan dificultades de manejo.

10 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará asimismo la protección que se recaba. Podrá, por tanto, fabricarse el aparato en cuestión en cualquier configuración y tamaño y con los  
15 materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A  
=====

20 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

25 1.- Aparato espolvoreador portátil perfeccionado de varias aplicaciones, del tipo que fundamentalmente comprende un depósito contenedor del producto a esparcir, suspendible del pecho del usuario y desde el que es expulsado aquél a través de un tubo orientable por el usuario y provisto de una boquilla, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de un cuerpo general que aloja una tolva receptora del producto y de una tapa, cuya tolva tiene un fon



do que, provisto de un orificio relativamente pequeño, esta situado, con ligera separación, encima de una cámara cilíndrica dotada de una abertura emplazada debajo de dicho fondo y en la que se halla dispuesto un ventilador centrífugo con boca de salida tangencial en la cámara y a la que está conectado el tubo de expulsión del producto que es succionado de la tolva por el ventilador el cual es accionable por una manivela exterior al cuerpo y a través de una transmisión de engranajes multiplicadora montada debajo de la cámara del ventilador y a la que va acoplada la manivela, cuyo ventilador aspira el aire por unos orificios periféricos del cuerpo general abiertos en el compartimiento que, en el expresado cuerpo, aloja la tolva y que comunica con la cámara del ventilador por medio de la abertura superior de la misma.

2.- Aparato espolvoreador según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de comprender un removedor del producto en polvo, constituido por unas aspas que, vinculadas al extremo del eje del ventilador opuesto al de acoplamiento a la transmisión, quedan situadas sobre el fondo de la tolva y facilitan la salida del producto en polvo a través de la abertura del fondo de aquélla.

3.- Aparato espolvoreador según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de comprender una segunda tolva que es encajable amoviblemente en la tolva alojada en el cuerpo general, cuya segunda tolva tiene una abertura de igual forma que la de la tolva del cuerpo general y que se dispone en coincidencia con ella, previa la extracción del removedor, acoplado con un tornillo, para el empleo del aparato con productos en grano o que comportan porciones de tamaño granular.

4.- Aparato espolvoreador según la reivindicación, 1, caracterizado por el hecho de comprender un re-

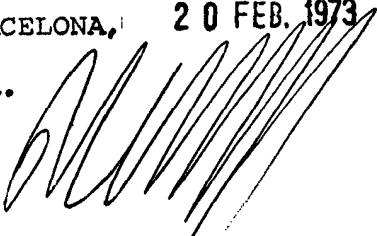


5            gulador de la abertura del fondo de la tolva constituido  
por una placa montada con posibilidad de giro loco sobre el  
eje del ventilador y desplazable por debajo de dicha aber-  
tura, en cuya placa está formado un brazo de maniobra radial  
al citado eje y cuyo extremo sobresale en forma aprehensi-  
ble guiado por una corredera prevista en el cuerpo general  
cuyo extremo presenta un índice que coincide con las divi-  
siones y referencias de una escala graduada dispuesta en  
aquel cuerpo, presentando el borde superior de la corredera  
10 un dentado en cuyos dientes se enclava el brazo de acciona-  
miento de la aludida placa en las distintas posiciones de  
la misma en correspondencia con otras tantas porciones que  
se descubren de la abertura de paso mencionada.

15            5.- Aparato espolvoreador portátil perfecciona-  
do de varias aplicaciones.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas so-  
lamente por una cara.

BARCELONA, 20 FEB. 1973  
P.A.



189 142

20 FEB 1973

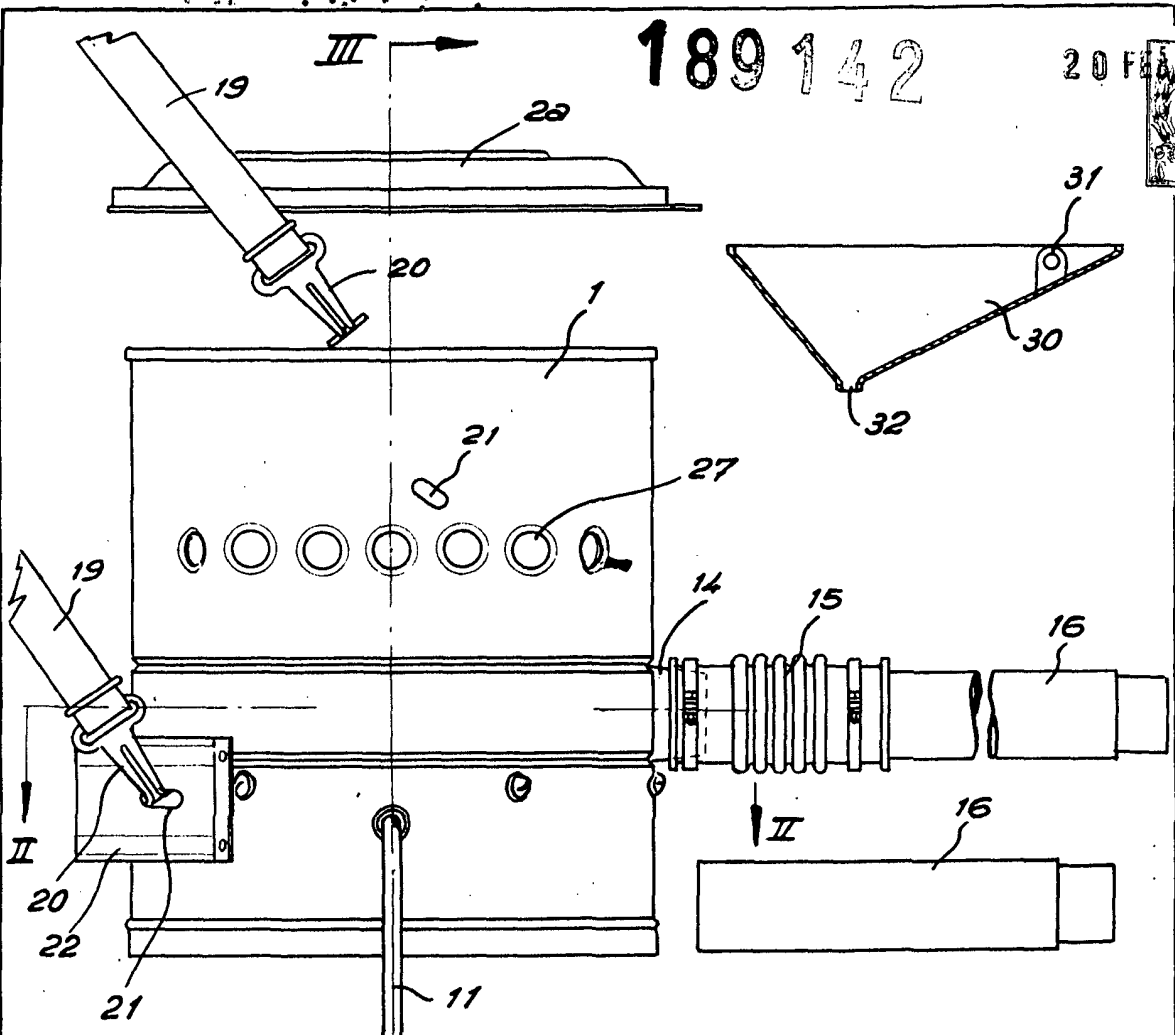


FIG. 1

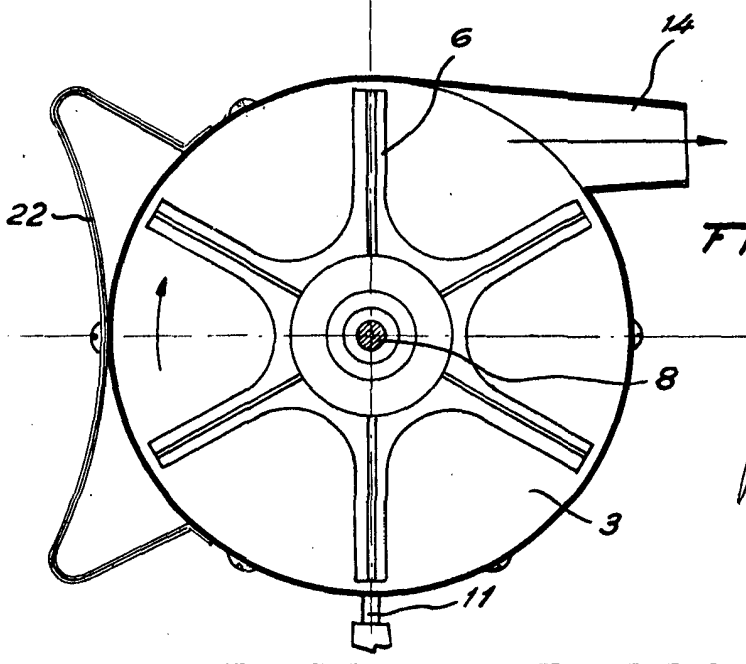


FIG. 2

FOR AUTHORIZATION

20 FEB. 1973



FIG. 3

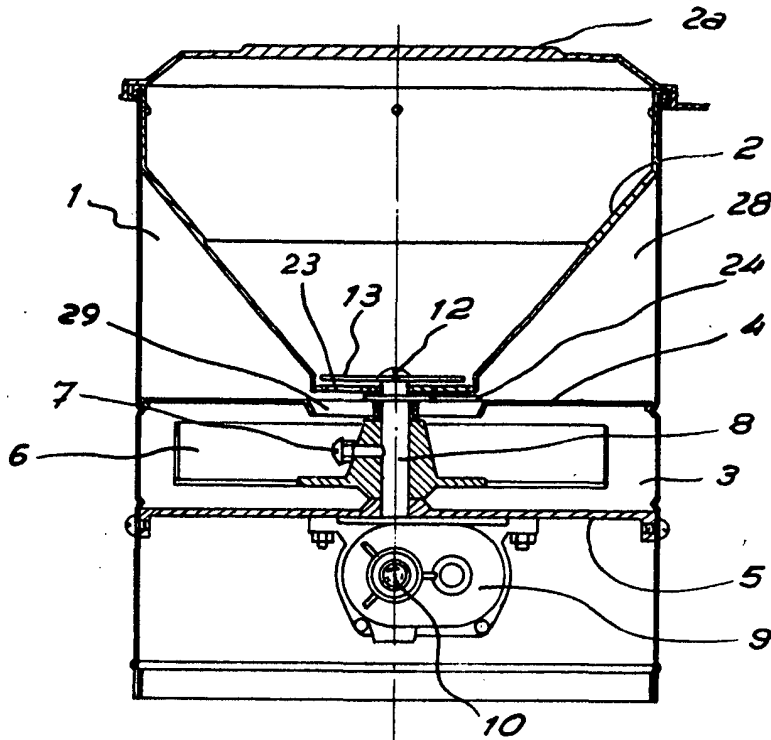


FIG. 4

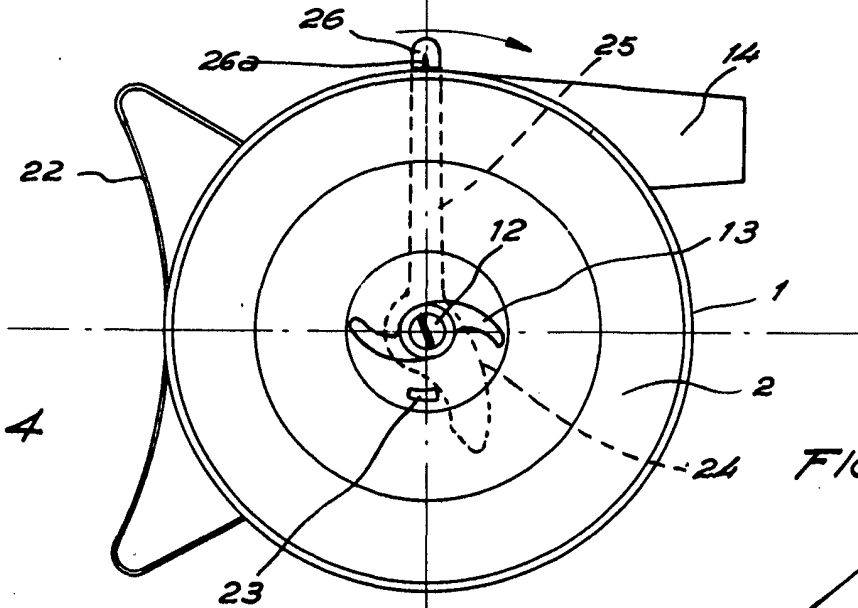
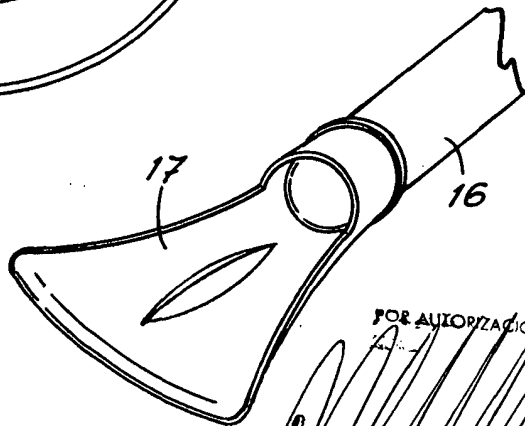
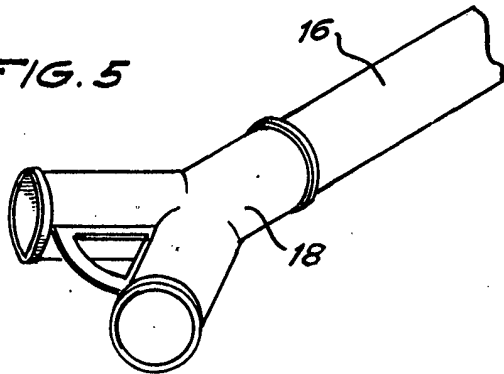


FIG. 6

FIG. 5



FOR AUTORIZACION

*[Handwritten signature]*