

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A3
	21	447.221	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		21.4.1976	

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL B05B 3/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION APARATO DE PULVERIZACION PERFECCIONADO.
56 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION

71 SOLICITANTE (S) THOMAS JOHN SMRT.
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 31 W 300 West Bartlett Road Bartlett, Illinois, Estados Unidos.
72 INVENTOR (ES)
73 TITULAR (ES)
74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.



1

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Un aparato de pulverización particularmente adecuado para pulverizar bandas de marcación en pavimentos, hierba, u otras superficies, está provisto de ejes ajustables de modo que sea posible cambiar la distancia del bote de pulverización respecto a la superficie, con el objeto de cambiar la anchura de la banda y está dotado igualmente de una pantalla de protección contra el viento que permanece en la misma posición relativa con relación a la superficie, cuando se ajustan los ejes, con la finalidad de proteger del viento el chorro pulverizado. El aparato incluye un bastidor en forma de caja, y los lados del bastidor están provistos de hileras delantera y posterior situadas generalmente en sentido vertical, de orificios destinados a los ejes delantero y posterior. El bastidor incluye un dispositivo de soporte para mantener un bote de pulverización de aerosol lleno de material de marcación, y el dispositivo de soporte está construido y dispuesto de tal manera que el material de marcación sea pulverizado substancialmente debajo de la parte delantera del bastidor para que sea posible realizar bandas de marcación hasta un obstáculo situado delante del aparato de pulverización. La pantalla de protección contra el viento está situada alrededor de la parte externa del bastidor, y cada lado de la pantalla de protección contra el viento está provisto de un orificio delantero y de un orificio posterior a través del cual pasan los ejes delantero y posterior. Los orificios formados en la pantalla de protección contra el viento están dispuestos con relación al borde inferior de la misma de tal manera que éste borde inferior se sitúe justo encima de la superficie que ha de ser pulverizada. Cuando se cambia la distancia del bastidor respecto a la superficie, introduciendo los ejes a través de los diversos orificios formados en

30



1 el bastidor, la posición de la pantalla de protección contra el
viento, con relación a la superficie, permanece constante ya que
se ha previsto solamente un orificio por cada eje en cada lado
de la pantalla de protección contra el viento.

5 ANTECEDENTES DEL INVENTO

El invento se refiere a un aparato de pulverización
y, más particularmente, a un aparato de pulverización que puede
desplazarse por medio de ruedas sobre la superficie en la cual se
efectúa la pulverización, por ejemplo un pavimento, un campo de-
portivo, etc..

10 El aparato de pulverización que se describe aquí es
una modificación del aparato descrito en la patente de los Esta-
dos Unidos a nombre del mismo solicitante número 3.700.144, del
24 de Octubre de 1972. Como se explica en ésta patente, es a me-
nudo conveniente aplicar una línea ó una banda indicadora en una
15 superficie. Por ejemplo, pueden formarse bandas en el pavimento
para indicar los espacios reservados para aparcamiento, señales
de dirección, etc., sobre suelos para indicar pasillos de circu-
lación, en campos deportivos para indicar límites, metas, etc.,
20 así como en otras superficies. Dichos aparatos de pulverización
pueden también emplearse para aplicar materiales diferentes de
materiales de marcación, por ejemplo herbicidas, insecticidas,
etc..

Es conveniente que los aparatos de pulverización em-
25 pleados para estas aplicaciones sean relativamente económicos,
fácil de utilizar, y precisos. Además, ya que es a menudo venta-
joso aplicar bandas de anchuras variables, es conveniente que el
aparato de pulverización pueda ser ajustado para facilitar ban-
das de diferentes anchuras. En numerosos casos, la banda debe
30 extenderse hasta un obstáculo tal como una pared, una barrera



1 de aparcamiento, una máquina pesada, y es conveniente que el
aparato de pulverización sea capaz de formar una banda conti
nua exactamente hasta éste obstáculo. Numerosos aparatos de
5 marcación se utilizan al aire libre, por ejemplo para marcar
un aparcamiento, y las condiciones de viento son frecuentemen
te tales que el material de marcación es desplazado por el vien
to mientras se pulveriza hacia la superficie, haciendo que la
banda resultante sea desigual e interrumpida.

RESUMEN DEL INVENTO

10 El invento proporciona un aparato de pulverización
que puede desplazarse por medio de ruedas sobre la superficie
que ha de ser marcada de modo que la banda pueda ser formada
hasta un obstáculo situado delante del aparato. El aparato está
equipado de una pantalla de protección contra el viento que es
15 tá situada un poco por encima de la superficie para proteger el
material de marcación contra los efectos del viento mientras se
pulveriza sobre la superficie, y la distancia del bote de pulve
rización a partir de la superficie puede ser ajustada para cam
biar el ancho de la banda durante su pulverización. Aunque la
20 posición del bote con relación a la superficie sea ajustable,
la pantalla de protección contra el viento se mantiene a una dis
tancia constante respecto a la superficie para asegurar la máxi
ma protección contra los efectos del viento.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

25 El invento se describirá en lo que sigue con rela
ción a un modo de realización del mismo que se dá a título ilus
trativo y que se representa en los dibujos adjuntos, en los cua
les:

La figura 1 es una vista en perspectiva del aparato
30 to en el cual se ha cortado una parte de la empuñadura;



1 La figura 2 es una vista en perspectiva parcial del aparato, tomada desde un ángulo diferente.

La figura 3 es una vista tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 6, después de retirar el bote;

5 La figura 4 es una vista en perspectiva parcial de la parte inferior del aparato, estando el bote en su sitio;

La figura 5 es una vista en perspectiva parcial, ampliada, de la parte inferior del aparato, después de retirar el bote;

10 La figura 6 es una vista en sección y en alzado tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5, estando el bastidor en su posición más alta;

La figura 7 es una vista similar a la figura 6 que representa la pulverización del contenido del bote, estando el bastidor en su posición más baja; y

15 La figura 8 es una vista en sección parcial, ampliada, tomada a lo largo de la línea 8-8 de la figura 6.

DESCRIPCION DE UN MODO DE REALIZACION PARTICULAR

Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, la referencia numérica 10 designa de manera general un aparato de pulverización que incluye un bastidor en forma de caja 11 y una empuñadura 12 que se extiende generalmente hacia arriba. El bastidor está soportado por un par de ruedas delanteras 13 y 14 y un par de ruedas posteriores 15 y 16 de modo que pueda desplazarse sobre la superficie en la cual se efectúa la pulverización. El aparato está adaptado para soportar un bote de pulverización de aerosol 17, que puede estar lleno de pintura, de otro material de marcación, de un herbicida, de un insecticida, etc.. Para mayor conveniencia, se describirá el invento con referencia a un material de marcación. El bote de aerosol no incluye nin-

20
25
30



1 gún tubo de inmersión, y por tanto el agente propulsor de aerosol impulsa el contenido del bote cuando éste está situado en una posición orientada generalmente hacia abajo, según se ilustra en las figuras 6 y 7. Además, la válvula del bote es del tipo que se activa cuando se desplaza en sentido lateral, es decir transversalmente respecto al eje longitudinal del bote. Dicho bote y dicha válvula son de tipo bien conocido y no necesitan ser descritos detalladamente aquí.

5
10 El bastidor incluye unas paredes laterales 18 y 19 situadas generalmente en sentido vertical, una pared posterior 20 situada generalmente en sentido vertical, y una pared frontal 21 que tiene una porción inferior orientada verticalmente 22 y una porción superior inclinada 23 que se extiende hacia arriba y hacia atrás a partir de la porción inferior. Los bordes inferiores de las paredes del bastidor se extienden en un plano horizontal para formar un borde inferior periférico 24 de forma rectangular (figuras 6 y 7).

15
20 Una pared de fondo 25 se extiende entre las paredes laterales e incluye una porción posterior 26 que se extiende hacia adelante a partir del borde inferior de la pared posterior 20, una porción intermedia 27 que se extiende hacia arriba aproximadamente en el centro del bastidor, y una porción delantera 28 que se extiende hacia arriba y hacia adelante a partir de la porción intermedia 27. Una pared 29 orientada generalmente hacia arriba se extiende hacia arriba y hacia atrás a partir de la parte delantera de la porción frontal 28 de la pared inferior y se extiende paralelamente a la porción inclinada 23 de la pared frontal. La pared 29 se termina por una porción superior 30 orientada generalmente hacia atrás que está dotada de un orificio central a través del cual pasa la empuñadura 12.

25
30



1 La pared 29 está separada de la porción 23 inclina-
da de la pared frontal por una distancia aproximadamente igual
al diámetro externo del bote de pulverización 17, y dos paredes
de mantenimiento de bote 31 y 32 están situadas entre las pare-
5 des 23 y 29, de manera generalmente perpendicular a éstas. Las
paredes 31 y 32 están también separadas por una distancia aproxi-
madamente igual al diámetro externo del bote, y por tanto el bo-
te puede mantenerse de manera relativamente segura cuando se in-
troduce en la cámara rectangular formada por las paredes 23, 29,
10 31 y 32. Cada una de las paredes 31 y 32 se termina por un rebor-
de extremo plano 33 y 34 respectivamente, que están en contacto
con las paredes 23 y 29 y que pueden sujetarse adecuadamente en
éste, por ejemplo por soldadura. Un soporte que tiene la forma
general de una "C" 35 está sujeto en la porción de pared fron-
15 tal 23 e incluye una porción central 36 (figura 5) y unas por-
ciones de reborde superior e inferior 37 y 38. El reborde supe-
rior 37 puede acoplarse con el borde del cuerpo cilíndrico del
bote y constituye un tope inferior para el bote cuando se intro-
duce éste en la cámara de soporte de bote. El reborde superior
20 37 mantiene así la boquilla 39 de la válvula del bote a una dis-
tancia fija encima del borde inferior 24 del bastidor.

El dispositivo de accionamiento de válvula que sir-
ve para abrir la válvula del bote es similar al dispositivo de
accionamiento de válvula descrito en la patente de los Estados
25 Unidos mencionada más arriba número 3.700.144, a nombre del mis-
mo solicitante. La parte inferior de la empuñadura 12 está suje-
ta en la pared de fondo del bastidor por un tornillo 42 (figura
6) que atraviesa la porción frontal 28 de la pared de fondo, y
una palanca acodada 43 está montada de manera giratoria en un
30 soporte 44 por medio de un tornillo 45. El soporte 44 está cons-



1 tituido por un par de mitades de soporte 44a y 44b situadas a
horcajadas sobre la empuñadura 12 y sujetas en ésta por medio
de los tornillos 46. La palanca acodada 43 incluye un par de
brazos de manivela 47 y 48, y el brazo de manivela 48 se ex-
5 tiende a través de una ranura 49 formada en la porción de pared
de fondo 28. Un cable de accionamiento 50 está sujeto en la ex-
tremidad externa del otro brazo de manivela 47 para hacer girar
la palanca acodada alrededor del pivote 45. La extremidad supe-
rior del cable 50 está sujeta en un gatillo 51 (figura 1) mon-
10 tado de manera pivotante en la extremidad superior de la empu-
ñadura.

La boquilla 39 está montada en un vástago de válvu-
la convencional 53 (figura 8) que abre la válvula cuando se des-
plaza lateralmente, y el vástago de la válvula es accionado por
15 una placa deslizante 54 (figura 5) que está montada de manera
deslizante debajo de la porción delantera 28 de la pared de fon-
do del bastidor. La placa deslizante incluye una porción desli-
zante alargada ó elemento de sujeción 55 y una porción de accio-
namiento generalmente rectangular 56 que se extiende paralela-
20 mente a la porción deslizante 55 pero que está desplazada hacia
abajo con relación a éste por medio de una porción de conexión
57. La porción deslizante 55 está sujeta de manera deslizante
en la pared de fondo por medio de tres tornillos 58 que atra-
viesan tres ranuras longitudinales 59 formadas en la porción
25 deslizante. Las cabezas de los tornillos 58 y las arandelas 60
mantienen la porción deslizante contra la pared de fondo del bas-
tidor, y las porciones de vástago de los tornillos cooperan con
las ranuras para guiar el movimiento deslizante de la placa des-
lizante. Si se desea, es posible interponer un cojinete ó una
30 placa de desgaste hecha de Teflon, de Nylon ó de otro material



1 adecuado, entre la porción deslizante y la pared de fondo para
facilitar el movimiento deslizante de la placa deslizante. La
extremidad inferior del brazo de manivela 48 de la palanca acodada se extiende a través de una ranura 61 de la porción de deslizamiento de la placa deslizante, y la rotación en sentido antihorario de la palanca acodada a partir de la posición que se ilustra en la figura 6 produce un desplazamiento deslizante de la placa deslizante a partir de la porción de pared frontal 23.

La porción de accionamiento de la placa deslizante está dotada de un orificio rectangular 62 que tiene un borde delantero 63 destinado a acoplarse con la válvula. La posición de la porción de accionamiento 56 de la placa deslizante con relación al tope 37 del bote es tal que el borde frontal 63 del orificio 62 pueda entrar en contacto con la boquilla 39 de la válvula cuando la placa deslizante se aleja de la pared frontal bajo el efecto de la palanca acodada. La placa deslizante está normalmente mantenida en una posición que se ilustra en la figura 6, en la cual el borde frontal 62 está situado ligeramente por delante de la boquilla 39 de la válvula, y la placa deslizante está mantenida en esta porción delantera por medio de un muelle 64 que orienta hacia adelante la placa deslizante, de modo que los tornillos 58 se acoplen con los bordes posteriores de las ranuras 59. El muelle 64 se extiende entre una porción 65 de fijación de muelle que se extiende hacia abajo a partir de la extremidad delantera de la porción de accionamiento de la placa deslizante y el reborde inferior 38 del soporte 35.

Haciendo ahora referencia a las figuras 6 y 7, se ve que cada una de las paredes laterales 18 y 19 están provistas de cuatro orificios verticalmente separados 70, 71, 72 y 73 que forman una hilera que se extiende generalmente en sentido



1 vertical en una posición adyacente a la parte posterior del bas-
tidor, y de cuatro orificios verticalmente separados 74, 75, 76
y 77 que forman una hilera orientada verticalmente debajo del
bote. Un manguito 78 de Nylon u otro material de fricción re-
5 ducida adecuado está introducido en cada uno de los orificios
70-77, y cada manguito está provisto de un orificio central de
un tamaño tal que pueda recibir de manera giratoria los ejes
frontal y posterior 79 y 80, respectivamente.

La pluralidad de orificios frontales y posteriores
10 orientados verticalmente permite ajustar según las necesidades
la posición del bastidor, y por tanto la posición del bote, con
relación a la superficie en la cual el material de marcación ha
de ser pulverizado. Por ejemplo, en la figura 6, los ejes fron-
tal y posterior 79 y 80 están situados en los orificios más ba-
15 jos 74 y 70, respectivamente, de las hileras delantera y poste-
rior de orificios, y el borde inferior 24 del bastidor está si-
tuado encima de la superficie S a una distancia aproximadamente
igual al radio de las ruedas. En la figura 7, los ejes atravie-
san los orificios superiores 73 y 77, y el borde 24 está situa-
20 do a una distancia relativamente pequeña por encima de la super-
ficie. La posición de los ejes puede ser alterada según las nece-
sidades simplemente retirando una de las ruedas de cada eje, ex-
trayendo el eje de los orificios, e introduciendo de nuevo los
ejes en los orificios adecuados.

25 Una pantalla de protección contra el viento 82, de
forma generalmente rectangular, está situada alrededor de la pe-
riferia externa del bastidor y está soportada por los ejes. La
pantalla de protección contra el viento incluye unas paredes
frontal y posterior generalmente verticales 83 y 84, y unas pa-
30 redes laterales opuestas 85 y 86. La distancia entre las paredes



1 frontal y posterior 83 y 84 es tan solo un poco superior a la
distancia entre la pared posterior 20 del bastidor y la porción
de pared frontal 22 que se extiende verticalmente, y la distan-
cia entre las paredes laterales 85 y 86 de la pantalla de pro-
5 tección contra el viento es tan solo un poco superior a la dis-
tancia entre las paredes laterales 18 y 19 del bastidor. Por tan-
to, la pantalla de protección contra el viento puede realizar un
movimiento deslizante hacia arriba y hacia abajo con relación al
bastidor.

10 La pantalla de protección contra el viento incluye
unos bordes rectangulares superior e inferior 87 y 88, y un ori-
ficio 89 destinado a los ejes está formado a través de cada una
de las paredes laterales 85 y 86 en una zona adyacente al borde
superior 87 de cada uno de los ejes delantero y posterior. Los
15 orificios 89 están situados con relación al borde inferior 88 de
la pantalla de protección contra el viento de modo que el borde
inferior se sitúe justo un poco encima del punto más bajo de las
ruedas y de la superficie S sobre la cual ruedan las ruedas. En
otras palabras, la distancia entre el centro de los orificios
20 89 y el borde inferior 88 es justo un poco inferior al radio de
las ruedas. En un modo de realización particular del invento, el
borde inferior 88 de la pantalla de protección contra el viento
está situado a 6,35 mm. (1/4 pulgada.) encima de la superficie S.

La ligera separación entre el borde inferior 88 de la
25 pantalla de protección contra el viento y la superficie es sufi-
ciente para permitir el paso de las irregularidades superficia-
les debajo de la pantalla de protección contra el viento sin in-
terferir con ella. Sin embargo, la pantalla de protección contra
el viento rodea substancialmente la zona situada debajo del bas-
30 tidor e impide substancialmente que el viento interfiera con el



1 material de pulverización mientras se pulveriza sobre la superficie, como se ilustra en la figura 7.

5 Se ha previsto solamente un orificio a través de cada una de las paredes laterales de la pantalla de protección contra el viento para cada eje, por tanto los ejes atraviesan los mismos orificios de la pantalla de protección contra el viento, cualesquiera que sean los orificios del bastidor a través de los cuales están introducidos los ejes. Por tanto, la pantalla de protección contra el viento mantiene la misma posición con respecto a la parte inferior de las ruedas y a la superficie en la cual se forma la marca mediante pulverización, cualquiera que sea la posición del bastidor con relación a la superficie. Esto puede verse más claramente comparando las figuras 6 y 7. La figura 6 representa el bastidor en su posición más alta con relación a la superficie, y la figura 7 representa el bastidor en su posición mas baja. Sin embargo, las posiciones relativas de la pantalla de protección contra el viento y de la superficie permanecen sin cambiar.

20 La porción de pared delantera inclinada 23 y la pared 29 que definen las paredes frontal y posterior de la cámara de soporte de bote están inclinadas de modo que el eje longitudinal del bote corte la superficie de manera substancialmente directa debajo de la parte delantera del aparato de pulverización. La boquilla 39 y el vástago de válvula 53 necesitan solamente ser desplazados lateralmente con respecto al eje longitudinal del bote para abrir la válvula del bote, y por tanto el contenido del bote es pulverizado sobre una superficie del suelo situada substancialmente directamente por debajo ó tan solo ligeramente por detrás de la parte delantera del aparato de pulverización, según se ilustra por medio de la configuración de pulve-



1 rización P en la figura 7. En la figura 7, la parte delantera
de la pulverización está orientada hacia la superficie justo
detrás del borde inferior de la pared frontal 83 de la panta-
lla de protección contra el viento.

5 Los orificios delanteros 74-77 a través de las pa-
redes laterales del bastidor y los orificios delanteros a tra-
vés de las paredes laterales de la pantalla de protección con-
tra el viento están situados detrás de la parte frontal del
aparato de pulverización a una distancia por lo menos igual al
10 radio de las ruedas delanteras de modo que la parte delantera
del aparato de pulverización pueda situarse directamente contra
un obstáculo sin que las ruedas constituyan un obstáculo. Ya que
el contenido del bote se pulveriza substancialmente debajo de
la parte delantera del aparato de pulverización, es posible for-
15 mar una banda casi hasta el mismo obstáculo.

Otra ventaja de la posibilidad de pulverizar el con-
tenido del bote hacia la parte delantera del aparato de marca-
ción consiste en que la pantalla protegerá cualquier punto de
la superficie proyectada contra el viento y contra el polvo
20 proyectado por el viento hasta que la parte posterior de la pan-
talla de protección haya pasado por encima de este punto. Aunque
el aparato de pulverización pueda ser desplazado adecuadamente
a la velocidad de una persona que anda, el corto intervalo de
tiempo que separa el paso de la parte delantera del aparato de
25 pulverización y de la parte posterior del mismo encima de un pun-
to determinado es suficiente para que se produzca un cierto gra-
do de secado del material pulverizado y reduce la posibilidad de
que polvo u otra materia extraña se adhiera al material pulveri-
zado.

30 Elevando y bajando el bastidor mediante la introduc



1 ción selectiva de los ejes en los orificios laterales del basti-
dor permite hacer variar el ancho de la banda. El contenido del
bote se pulveriza con una configuración P en forma de cono, y
los lados de la configuración pulverizada divergen a partir de
5 la boquilla incluso cuando se emplea una boquilla con un orifi-
cio rectangular. Cuando se aleja el bastidor de la superficie,
el ancho de la banda aumenta.

Aunque en lo que antecede se haya dado una descrip-
ción detallada de un modo de realización particular del inven-
10 to, se entiende que los peritos en la materia podrán introducir
numerosas variaciones de detalle sin alejarse del espíritu y del
alcance del invento.

En resúmen, la presente patente de introducción que se
solicita deberá recaer en las siguientes:

15 REIVINDICACIONES

1. Aparato de pulverización que incluye un bastidor
dotado de un par de paredes laterales separadas, estando cada una
de las paredes laterales del bastidor provista de unas hileras
frontal y posterior generalmente verticales de orificios separa-
20 dos, un eje frontal que atraviesa uno de los orificios delante-
ros de cada una de las paredes laterales del bastidor y un eje
posterior que atraviesa uno de los orificios posteriores de ca-
da una de las paredes laterales del bastidor, pudiendo los ejes
delantero y posterior ser introducidos selectivamente a través
25 de cada uno de los orificios de las hileras delantera y poste-
rior, respectivamente, con lo cual es posible cambiar la distan-
cia del bastidor a partir de la superficie en la cual se forma
la marca por pulverización, unas ruedas delanteras y posterio-
res montadas en los ejes delantero y posterior, respectivamente,
30 y una pantalla de protección contra el viento que tiene una pa-


1 ción selectiva de los ejes en los orificios laterales del
bastidor permite hacer variar el ancho de la banda. El con-
tenido del bote se pulveriza con una configuración P en for-
ma de cono, y los lados de la configuración pulverizada di-
vergen a partir de la boquilla incluso cuando se emplea
5 una boquilla con un orificio rectangular. Cuando se aleja
el bastidor de la superficie, el ancho de la banda aumenta.

Aunque en lo que antecede se haya dado una des-
cripción detallada de un modo de realización particular del
invento, se entiende que los peritos en la materia podrán
10 introducir numerosas variaciones de detalle sin alejarse del
espíritu y del alcance del invento.

En resumen, la presente patente de introducción
que se solicita deberá recaer en las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Aparato de pulverización perfeccionado, que
incluye un bastidor dotado de un par de paredes laterales
separadas, estando cada una de las paredes laterales del bas-
tidor provista de unas hileras delantera y posterior general-
mente verticales de orificios separados, un eje delantero
20 que atraviesa uno de los orificios delanteros de cada una de
las paredes laterales del bastidor y un eje posterior que
atraviesa uno de los orificios posteriores de cada una de las
paredes laterales del bastidor, pudiendo los ejes delantero
25 y posterior ser introducidos selectivamente a través de cada
uno de los orificios de las hileras delantera y posterior,
respectivamente, con lo cual es posible cambiar la distancia
del bastidor a partir de la superficie en la cual se forma
la marca por pulverización, unas ruedas delanteras y posteriores
30 montadas en los ejes delantero y posterior, respectivamente,



1 y una pantalla de protección contra el viento que tiene una
pared frontal, una pared posterior y unas paredes laterales
opuestas, estando cada una de las paredes laterales de la
pantalla de protección contra el viento provistas de un ori-
ficio delantero y de un orificio posterior a través de los
5 cuales pasan los ejes delantero y posterior, estando los ori-
ficios de la pantalla de protección contra el viento dispues-
tos de tal manera que el borde inferior de la pantalla de
protección contra el viento se sitúe ligeramente por encima
de la parte inferior de las ruedas.

10 2. Aparato según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque incluye un dispositivo de soporte situado en
el bastidor para mantener en su posición un bote de pulveri-
zación dotado de válvula, con el objeto de distribuir el con
tenido del bote sobre la superficie que ha de ser marcada por
15 pulverización, estando el dispositivo de soporte construido
y dispuesto de modo que mantenga el bote de tal manera que
su contenido sea pulverizado sobre la superficie en una zona
adyacente al borde inferior de la pared delantera de la pan-
talla de protección contra el viento.

20 3. Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, ca-
racterizado porque dicho bastidor está provisto de una pared
delantera y una pared posterior, y porque dicha pantalla de
protección contra el viento está situada externamente respec-
to a las paredes respectivas del bastidor.

25 4. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solici-
ta: APARATO DE PULVERIZACION PERFECCIONADO.

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diecisiete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 abril 1.976

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5



10

15

20

25



30

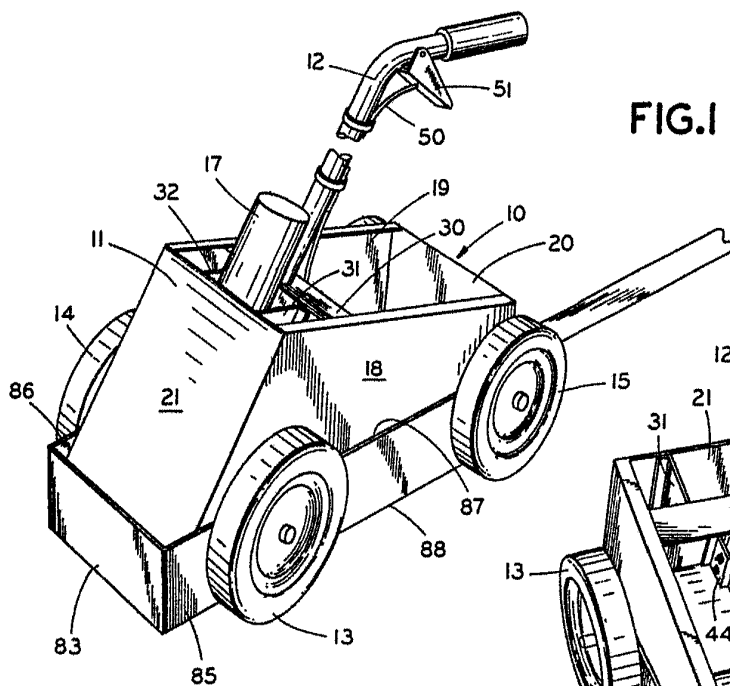


FIG. 1

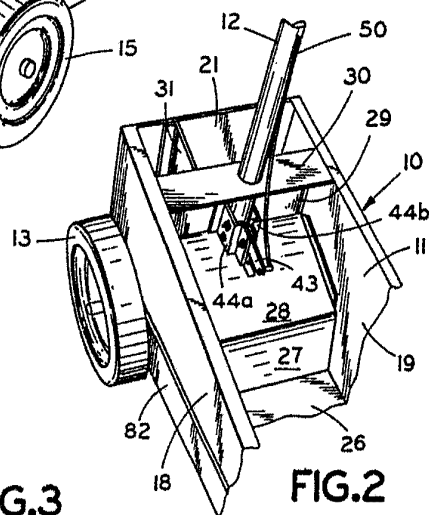


FIG. 2

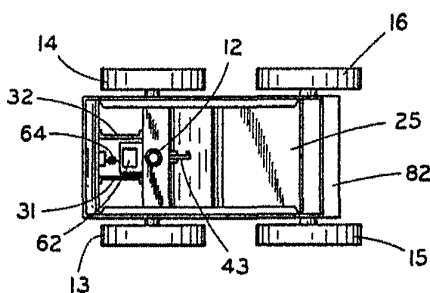


FIG. 3

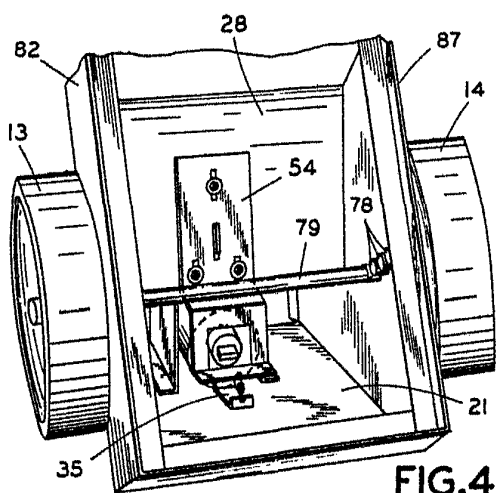


FIG. 4

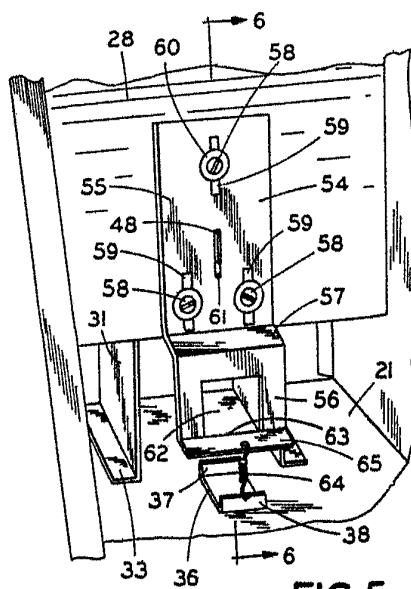


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 21 abril 1976
BERNARDO UNGELA
D.P.

21 ABR 1976

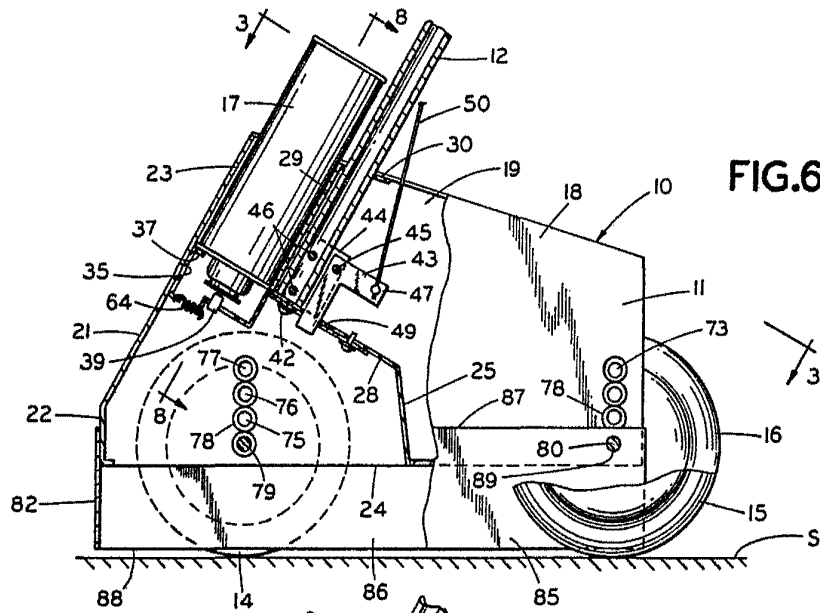


FIG. 6

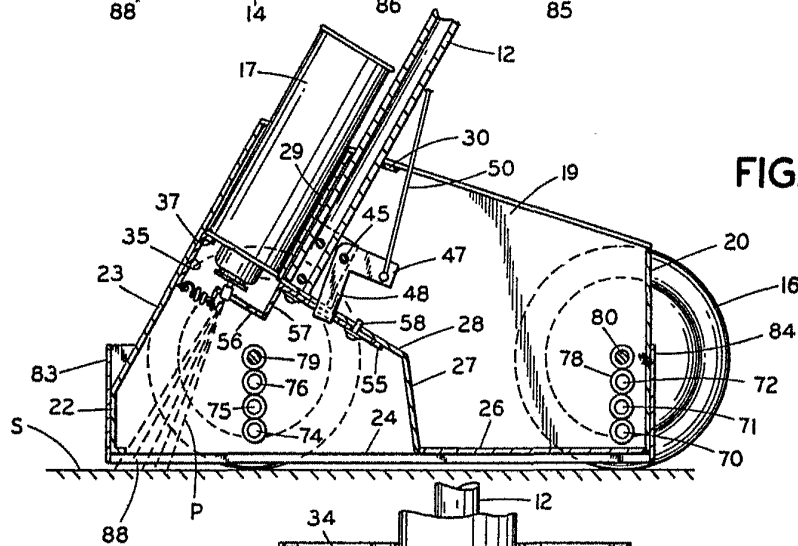


FIG. 7

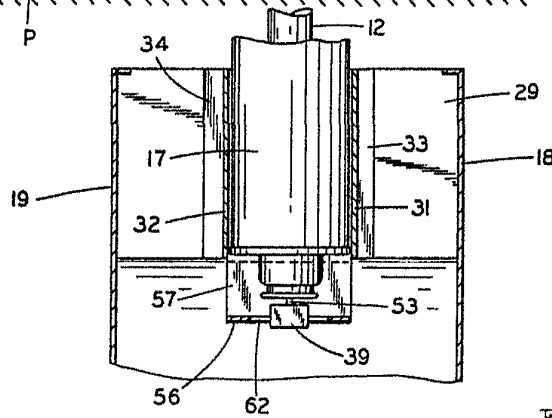


FIG. 8

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 21 abril 1.976
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.