

194736

194736



Eoic

194736

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: SATECO, S.L., de nacionalidad
francesa.

RESIDENCIA: Cité Paradis -3- PARIS (10)

ENUNCIADO: "DERRAMADOR PERFECCIONADO DE
GASTO REGULABLE PARA PRODUCTOS
PULVERULENTOS".

Prioridad: Patente Francesa n.º 6941110 del 28-11-69

PROVIENE DE LA PATENTE DE INVENCIÓN 385.811 PASADA
A MODELO DE UTILIDAD EL 23-6-73.



194736

1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial,
exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utili-
5 dad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el
enunciado indica, se trata de "DERRAMADOR PERFECCIONADO DE
GASTO REGULABLE PARA PRODUCTOS PULVERULENTOS".

10 La distribución de productos pul-
verulentos cuando se trata de abono o de cal viva para la es-
tabilización del suelo o análogo tiene el problema del repar-
to uniforme del producto según la dosificación deseada.

15 En efecto; por ejemplo la estabili-
zación de suelos arcillosos muy húmedos por medio de la apor-
tación de cal viva mezclada con el suelo hasta una profundi-
dad de cero coma ochenta metros necesita como primera opera-
ción el reparto sobre el suelo de dos a ochenta kilos por me-
tro cuadrado de dicha cal viva de una manera tan regulable
como sea posible dependiendo la dosificación de la naturale-
za del suelo y de su cantidad de agua; los sistemas existen-
20 tes consisten en general en remolques arrastrados o recipien-
tes sobre carros portadores que comportan para la distribución
un distribuidor alveolar y/o un tornillo de Arquímedes este
último utilizable para transportar la materia desde el inte-
rior del recipiente hacia la distribución. Estos elementos es-
25 tán impulsados en rotación por una toma de fuerza o análogo.

30 La experiencia sin embargo ha mos-
trado que con estos dispositivos no se puede obtener ni un re-
parto uniforme de la materia ni un regulado suficiente. Ade-
más en caso de patinaje de las ruedas sobre el mal suelo o
bien el distribuidor se para si está impulsado por las ruedas

194736



1 del remolque o bien el distribuidor continua gastando mate-
ria pulverulenta cuando el vehículo está parado si el distri-
buidor está impulsado por una toma de fuerza sobre el vehícu-
lo motor.

5 El presente invento tiene por fin
evitar estos inconvenientes y tiene por objeto un dispositivo
repartidor de productos pulverulentos constituidos por un re-
cipiente con una abertura de salida de materia prevista en
10 el punto bajo de dicho recipiente caracterizado por el hecho
de que una mesa de reparto pivotante está prevista debajo de
dicha abertura realizada bajo forma de arcón de bordes late-
rales sobre-elevados comportando una superficie superior po-
rosa; la materia llega por la abertura de dicho recipiente
15 sobre dicha superficie superior estando fluidificada por una
insuflación de aire comprimido en el arcón por medio de un
caño y de una compuerta regulable previstas a este efecto.

Desarrollando la idea general de la
invención puede estar previsto:

20 Que la mesa esté montada pivotante-
mente alrededor de un eje horizontal constituyendo dicha me-
sa un portillo de cerrado para la abertura del recipiente rea-
lizado bajo forma de tolva.

25 Que un portillo vertical deslizan-
te o un casco rotativo esté previsto cooperante con la extre-
midad libre de dicha mesa para determinar una hendidura trans-
versal de sección predeterminada en función del gasto desea-
do.

30 Que el recipiente esté dispuesto
con un fondo inclinado de alrededor de diez grados estando
fluidificada la materia en el interior de dicho recipiente



194736

1 con la ayuda de aire comprimido enviado en un doble fondo poroso.

Que el recipiente esté sometido a una ligera sobrepresión.

5 Que un faldón de materia flexible tal como caucho esté dispuesto alrededor de la mesa de reparto y aún a cierta distancia de ésta alcanzando hasta el mismo suelo para evitar los efectos del viento.

10 Que un distribuidor alveolar o un tornillo de Arquímedes accionados a velocidad definida estén previstos entre la abertura del recipiente y la mesa de reparto o después de la hendidura transversal.

15 Que los medios de telecomando estén previstos para regular a partir del puesto de conducción o automáticamente en función de la velocidad de avance, la inclinación de la mesa de reparto la posición del portillo deslizante y el gasto de aire para la mesa de reparto.

20 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

25 La figura 1 es una vista esquemática de un dispositivo según el invento montado sobre una caja de carga articulada.

La figura 2 es una vista esquemática detallada de los elementos de reparto.

30 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1.- Vehículo transportador

-5-



194736

1

2.- Recipiente contenedor

3.- Compresor de aire

4.- Tolva inclinada

5.- Mesa de derramador

5

6.- Portillo

7.- Compuerta regulable

8.- Tuberia

9.- Tuberia

10.- Faldón flexible

10

11.- Mando a distancia de la compuerta regulable

12.- Mando a distancia de la inclinación de la mesa

13.- Mando a distancia del portillo

15

14.- Indicador

15.- Tubo de carga

16.- Rebosadero

17.- Cubierta

18.- Válvula de seguridad

20

19.- Borde posterior de la mesa de reparto

20.- Superficie superior

21.- Fondo doble poroso

22.- Pivote de la mesa de reparto

25

Refiriendonos a las figuras se ve

30

que el vehículo transportador (1) está constituido por una caja de carga articulada habitualmente sobre la cual se ha colocado con la ayuda de una grúa el recipiente (2) que contiene la materia a repartir sobre el suelo en este caso la cal viva finamente dividida. Dicho recipiente (2) está equipa-



194736

1 do, con un compresor (3) impulsado por ejemplo por un motor
de combustión interna con un tubo de carga (15) para la mate-
ria por la via neumática así como un tubo rebosadero (16).
5 Comporta igualmente un orificio de hombre cerrado por una
cubertura (17) provista de una válvula de seguridad (18) da-
do que en ciertos casos dicho recipiente puede estar sometido
a una ligera sobrepresión. La abertura en el punto más in-
ferior del recipiente (2) para la salida de la materia está
realizada bajo forma de tolva inclinada (4) por la cual la
10 materia llega encima de la mesa de reparto pivotante (5). El
borde posterior de dicha mesa (5) coopera con un portillo
deslizante vertical (6) o un casco rotativo estando todo el
rodeado de un faldón flexible (10) en caucho por ejemplo, que
toca al suelo o llega hasta sus proximidades para proteger
15 la cal contra los vientos. Para obtener un reparto uniforme
de la materia sobre toda la anchura de la mesa (5) se puede
eventualmente preveer un distribuidor alveolar no representa-
do en la tolva (4).

20 La materia que se encuentra sobre
la mesa (5) está fluidificada de una forma en sí misma cono-
cida, por medio de aire comprimido enviado desde el compre-
sor (3) por la tubería (8) y a través de la compuerta regula-
ble (7) en dicha mesa (5) realizada bajo forma de arcón sol-
dado con bordes laterales sobre-elevados y con una superfi-
25 cie superior (20) porosa. Así la materia se derrama de la for-
ma de un líquido por el borde libre (19) de dicha mesa (5)
estando el gasto regulado en función de la presión de aire en
la mesa (5) de la inclinación de dicha mesa (5) y de la posi-
ción del portillo deslizante (6) con relación al borde libre
30 (19); cada uno de estos elementos posee un mando a distancia



-7-

194736

1 (11, 12 y 13) dispuestos en la cabina de conducción. Los te-
lecomandos pueden ser realizados bajo diversas formas por
ejemplo por cables forrados tal como representados o por man-
dos neumáticos e hidráulicos accionados automáticamente en
5 función de la velocidad de avance por un dispositivo apropia-
do.

El transporte de la materia desde
el interior del recipiente (2) está hecha de la misma manera
que sobre la mesa (5) poseyendo un fondo doble (21) poroso
10 inclinado alrededor de diez grados y enviando el aire compri-
mido por debajo de dicho fondo (21) por la tubería (9). Pero
observese que cualquier otro medio puede ser utilizado, tal
como un tornillo de Arquímedes.

Es preciso hacer notar que es posi-
15 ble preveer un regulado más simple de la compuerta (7) de la
mesa (5) y del portillo (6) accionandolos directamente por
mandos apropiados. Para facilitar este regulador se puede por
ejemplo preveer un indicador (14) montado sobre el eje (22)
de la mesa (5) para visualizar la inclinación de dicha mesa
20 (5).

Una característica notable del
invento reside en el hecho de que el dispositivo es autónomo
en lo que concierne al aire comprimido necesario para fluidi-
ficar la materia pulverulenta y que es de una constitución li-
25 gera de forma que puede ser desplazado fácilmente por una grúa
y ser colocado sobre un vehículo de transporte apropiado tal
como una caja articulada ya mencionada o un vehículo de oruga
para terrenos pesados o incluso un vehículo de colchón de ai-
re para aquellos terrenos impracticables de otra forma.

30 Descrita suficientemente la natu-

194736



1 raleza del presente invento, así como su realización indus-
trial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitu-
tivas es posible introducir cambios de forma, materia y dis-
posición en cuanto tales alteraciones no supongan variación
5 sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países ex-
tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma priori-
10 dad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se soli-
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DERRAMADOR PER-
15 FECCIONADO DE GASTO REGULABLE PARA PRODUCTOS PULVERULENTOS",
en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1.- Derramador perfeccionado de
gasto regulable para productos pulverulentos, caracterizado
porque está constituido por un recipiente con una abertura de
salida de la materia prevista en un punto bajo de dicho reci-
piente; posee asimismo una mesa de reparto pivotante, previs-
ta debajo de dicha abertura realizada bajo forma de arcón de
25 bordes laterales sobre-elevados, comportando una superficie
superior porosa, y llegando la materia desde la abertura de
dicho recipiente sobre dicha superficie superior; esta mate-
ria está fluidificada por una insuflación de aire comprimido
en el arcón, por medio de un caño y de una compuerta regulable
previstos a este efecto.

30 2.- Derramador perfeccionado de

194736



1 gasto regulable para productos pulverulentos, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la mesa está montada pivotantemente alrededor de un eje horizontal constituyendo dicha mesa un portillo de cerrado para la abertura del recipiente realizada bajo forma de tolva.

5
10 3.- Derramador perfeccionado de gasto regulable para productos pulverulentos, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque está previsto un portillo vertical deslizante o un casco rotativo cooperante con la extremidad libre de dicha mesa para determinar una hendidura transversal de sección predeterminada en función del gasto deseado.

15 4.- Derramador perfeccionado de gasto regulable para productos pulverulentos, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el recipiente está dispuesto con un fondo inclinado alrededor de diez grados estando fluidificada la materia en el interior de dicho recipiente, con ayuda de aire comprimido enviado en un doble fondo poroso.

20 5.- Derramador perfeccionado de gasto regulable para productos pulverulentos, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el recipiente está sometido a una ligera sobrepresión.

25 6.- Derramador perfeccionado de gasto regulable para productos pulverulentos, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque un faldón de materia flexible tal como caucho está dispuesta alrededor de la mesa de reparto a una cierta distancia de ésta, llegando hasta las proximidades del suelo para evitar los efectos del viento.

30



794730

1

7.- Derramador perfeccionado de
gasto regulable para productos pulverulentos, en todo de a-
cuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado
porque un distribuidor alveolar o un tornillo de Arquímedes
están previstos entre la abertura del recipiente y la mesa
de reparto; porque medios de telecomando están previstos per-
mitiendo regular a partir del puesto de conducción, sea au-
tomática en función de la velocidad de avance, sea manualmen-
te, la inclinación de la mesa de reparto, la posición del por-
tillo deslizante o el gasto de aire para la mesa de reparto.

5

10

8.- "DERRAMADOR PERFECCIONADO DE
GASTO REGULABLE PARA PRODUCTOS PULVERULENTOS"..

15

Según queda sustancialmente des-
crito en la presente memoria descriptiva que consta de diez
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus
correspondientes dibujos.

20

Madrid, **23 NOV. 1970**

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON

P. P.

25

30

Fig. 1

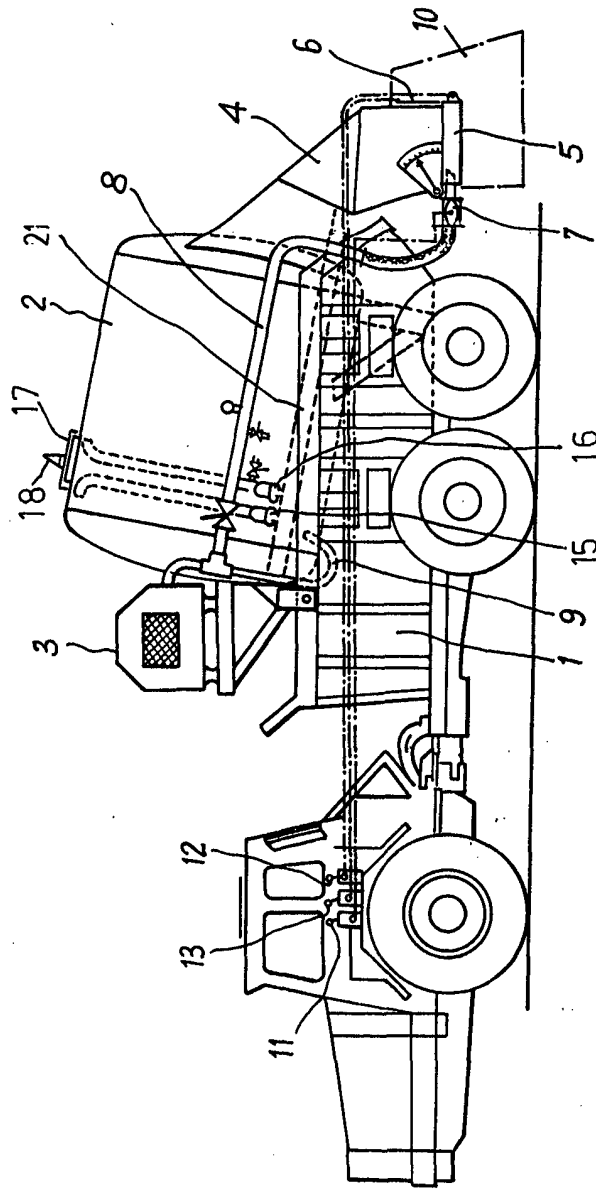
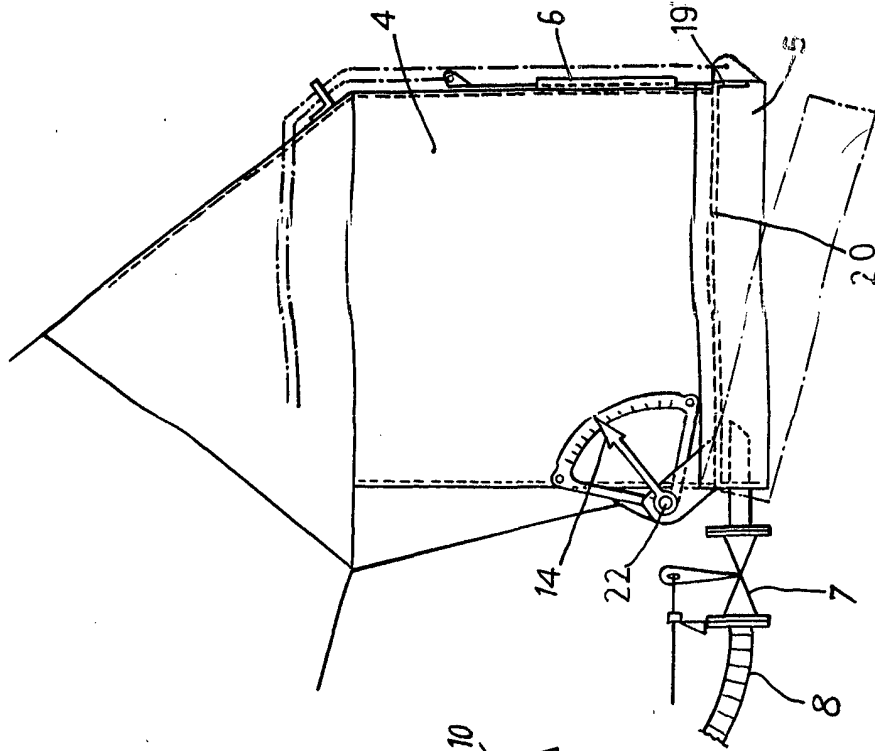


Fig. 2



Escalator variable Madrid 23 JUN 1970
 El Agente Oficial