

15158



344546

P A T E N T E
D E 344546

I N T R O D U C C I O N

a favor de C. van der Lely N.V., domiciliada en MAASLAND
(Hollanda) por "DISPOSITIVO PARA DISTRIBUIR MATERIAS"

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un dispositivo para
distribuir materias, provisto de un chasis, un depósito y
un órgano distribuidor, estando éste situado debajo del
depósito, mientras que el chasis comprende barras de
5 chasis que están situadas, al menos parcialmente, en lados
opuestos del depósito y dirigidas en el sentido de la
altura a lo largo del órgano distribuidor.

Un objeto de la invención es el de obtener un
dispositivo de dicho género que comprende un chasis sencillo
10 en el que puede montarse un depósito grande. Conforme a la
invención, esto puede alcanzarse cuando en cada uno de los
dos lados opuestos del depósito están situadas al menos
partes de dos barras de chasis, las cuales comprenden ambas
una parte curvada, las curvas de estas barras de chasis
15 estando situadas en el mismo sentido, las barras de chasis

344546

19 AGO.



comprendiendo en un lado de las curvas partes rectas que sustentan el depósito., mientras que en el otro lado de las curvas están dispuestas partes rectas que constituyen piezas de chasis que sustentan el órgano distribuidor.

Según otra forma de realización del dispositivo conforme a la invención, en la posición de trabajo del dispositivo las partes rectas de las barras de chasis que sustentan el depósito están situadas según un ángulo de unos 30° con respecto al plano horizontal, mientras que las partes rectas que constituyen piezas de chasis situadas debajo del órgano distribuidor, están situadas en sentido virtualmente horizontal.

Un ejemplo práctico de realización del dispositivo conforme a la invención se obtiene cuando el órgano distribuidor está fijado a un mecanismo sustentador movable, con respecto al chasis, en el sentido de la altura, dicho mecanismo siendo inmovilizable, con respecto al chasis, en al menos una posición, y siendo movable de tal forma y en que el órgano distribuidor está montado de tal modo que el órgano distribuidor sea movable en el sentido paralelo a su posición de trabajo, con respecto al chasis cuando el mecanismo se mueve con respecto al chasis.

Otras particularidades de la invención se deducirán con auxilio de los dibujos y a base de un ejemplo de realización.

La Fig. 1 es una vista lateral de un dispositivo conforme a la invención.

La Fig. 2 es una vista del dispositivo según la

344546

19 Abil.



Fig. 1, observada en la dirección de la flecha II.

En el dispositivo de acuerdo con las figuras es uno distribuidora de abonos químicos y comprende un chasis que consiste en dos piezas de chasis, 1 y 2, situadas de uno y otro lado del dispositivo. Las piezas de chasis sustentan por su lado superior un depósito 3, y por sus extremos inferiores un órgano distribuidor 45. Las piezas de chasis 1 y 2 se acercan más por encima del órgano distribuidor 45 que por debajo de éste, y cada una de ellas tiene la misma configuración. La pieza de chasis 2 comprende dos barras de chasis, 4 y 8, provistas de los extremos superiores rectos 5 y 9, dirigidos en el sentido oblicuo, las partes curvadas 6 y 10, y los extremos inferiores 7 y 11, situados en posición virtualmente horizontal. Las barras de chasis 4 y 8 están interconectadas por una placa plantilla 12, que se extiende en el lado interior de las barras a lo largo de las enteras partes curvadas 6 y 10. Los extremos 5 y 9 están situados lateralmente con respecto a un lado del depósito e interconectados por una lámina 13 situada horizontalmente en el sentido de avance 16, mientras que los extremos 7 y 11 están interconectados por una lámina 14. Los extremos 5 y 9 son virtualmente paralelos entre sí y se encuentran según un ángulo 15 de aproximadamente 30° con respecto al plano horizontal. Las partes curvadas 6 y 10 se encuentran con sus lados cóncavos dirigidos hacia atrás con respecto al sentido de avance del dispositivo, mientras que los extremos de las barras de chasis 4 y 8 están dirigidos hacia atrás a partir de las curvas 6 y 10. La barra 8 se encuentra, con respecto al sentido de avance 16, detrás



de la barra 4. **344546** 19 AGU.

5 En el depósito 3 está dispuesto un bastidor 17, situado alrededor de la periferia del depósito, por medio del cual el depósito descansa en la lámina 13 de la
10 pieza de chasis 2 y en la lámina 14 de la pieza de chasis 1, cuya lámina es coincidente con la lámina 13. Las piezas de chasis 1 y 2 están interconectadas por un cancel 19, el cual en su parte superior corresponde con una placa 20 horizontal. En el lado inferior de la placa
15 19 están montadas las láminas 21 y 22, en las cuales están fijados articuladamente alrededor de los ejes 25 y 26, los brazos 23 y 24. Los extremos libres de los brazos 23 y 24 están interconectados por una barra de fijación 27, la cual está conectada articuladamente, alrededor de los
20 ejes 28, a los brazos 23 y 24. En la proximidad de la barra de fijación 27 están dispuestas las dos láminas 29 y 30, conectadas articuladamente, alrededor de las clavijas 31 y 32, a las ramas 33 y 34 de una barra curvada 35. Los extremos de la barra 35 están conectados
25 articuladamente, alrededor de las clavijas 36 y 37, al lado inferior de la placa plantilla 12 de la pieza de chasis 2 y a la placa plantilla 38 de la pieza de chasis 1 cuya placa es coincidente con la placa 12. Los brazos 23 y 24 juntamente con la barra 35, constituyen un
30 mecanismo sustentador 44 en la configuración de una construcción paralelográmica girable para el órgano distribuidor 45.

En la proximidad de la vuelta 39 de la barra 35 está dispuesta una lámina 40, situada entre dos lengüetas,
30 41 y 42, fijadas a los extremos 7 interconectados de las

344546



5 piezas de chasis 1 y 2. En la lámina 40 está practicado un agujero, mientras que las lengüetas 41 y 42 están provistas de agujeros situados en la prolongación recíproca. A través de los agujeros en la lámina 40 y de las lengüetas 41 y 42 está introducida una clavija de bloqueo 43, de modo que se ha obtenido un mecanismo de inmovilización para el mecanismo 44. El órgano distribuidor 45 está montado a un eje 46, el que descansa en una caja de engranajes 47 fijada a la barra 10 27, La caja de engranajes 47 comprende un eje saliente 48 dirigido hacia adelante.

Entre el depósito 3 y el órgano distribuidor 45 está situado un anillo 49 provisto de aberturas de evacuación no representadas en el dibujo. Alrededor del 15 anillo 49 está dispuesto un órgano de cierre 50 para obstruir más o menos las aberturas en el anillo 49. El anillo 49 y el órgano de cierre 50 pueden desplazarse, con ayuda de un mecanismo de desplazamiento 51 no precisado, alrededor de extremo inferior del depósito 20 3 y entre sí. El extremo inferior de la pieza de chasis 1 está provisto de un órgano triangular de fijación 52, mientras que el extremo inferior de la pieza de chasis 2 comprende un órgano triangular de fijación 53. En los órganos de fijación 52 y 53 fijado un eje 54, provisto 25 en sus extremos de las ruedas 55 y 56. En su lado delantero una lanza de tracción 57, curvada en \sqrt{V} cuyas ramas están dirigidas hacia atrás, lleva en su lado delantero un gancho de tracción 58 y por su lado posterior está unida articuladamente, con ayuda de las 30 clavijas 59, a los estribos 61 y 62, montados en la

344546

1 y 1000



pieza de chasis 1 ó, en su caso, en la parte de chasis
2. La pieza de chasis 1 comprende una plaza 63, mientras
que la pieza de chasis 2 está provista de una placa 64,
la cual están unidas, con ayuda de las clavijas 67 y 68,
5 las láminas 65 y 66 fijadas a la lanza de tracción 57.

Cuando el dispositivo avanza en el sentido de la
flecha 16, la materia es alimentada, durante el trabajo,
a partir del depósito y a través de las aberturas de
evacuación en el anillo 49, al órgano distribuidor 45,
10 y es distribuida por el órgano distribuidor 45. El
órgano distribuidor 45 es puesto en rotación por
intermedio de caja de engranajes 47. Para ello se
acoplará, por medio del eje 48, la toma de fuerza de
un tractor que arrastra al dispositivo. Debido a la
15 configuración de las piezas de chasis 1 y 2 se obtiene
una construcción robusta del chasis, el cual puede
sustentar el depósito con una cabida de 800 kg. Además,
en la mayor ^{parte} de la periferia del órgano distribuidor 45
no hay piezas de chasis, de modo que la materia puede
20 esparcirse favorablemente.

Cuando al terminar la labor, el dispositivo deba
limpiarse, puede bajarse el mecanismo sustentador 44
soltando la clavija de bloqueo 43, después de lo cual
el mecanismo 44 puede moverse articuladamente, alrededor
25 de los ejes 25 y 26 y de la clavijas 36 y 37, con
respecto al chasis. Debido a la construcción
paralelográmica del mecanismo sustentador, al bajarse
el órgano distribuidor 45 con respecto al chasis, dicho
órgano queda paralelo a la posición que ocupa, durante
30 el trabajo, con respecto al chasis. El órgano

344546

19 ABB.



distribuidor 45 estando bajado, los anillos 49 y 50, que descansan en el órgano distribuidor y están dispuestos aisladamente del extremo inferior del depósito, pueden retirarse de éste.

5 La posición del dispositivo durante el trabajo, y por lo tanto la posición del órgano distribuidor con respecto al plano horizontal, pueden reglarse desplazando la lanza de tracción 57 alrededor de los ejes 61 y 60 con respecto al chasis. Para ello, las clavijas de
10 bloqueo 67 y 68 pueden introducirse en varios agujeros 69 practicados en las placas 63 y 64.

344546

19 NOV. 1954



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1. Dispositivo para distribuir materias, provisto de un chasis, un depósito y un órgano distribuidor, estando éste situado debajo del depósito, mientras que el chasis comprende barras de chasis que están situadas, al menos parcialmente, en lados opuestos del depósito y dirigidas en el sentido de la altura a lo largo del
10 órgano distribuidor, caracterizado por que en cada uno de los dos lados opuestos del depósito están situados al menos partes de dos barras de chasis, las que ambas comprenden una parte curvada, las curvas de estas barras de chasis estando situadas en el mismo sentido, las
15 barras de chasis comprendiendo en un lado de las curvas partes rectas que sustentan el depósito, mientras que en el otro lado de las curvas están dispuestas partes rectas que constituyen piezas de chasis que sustentan el órgano distribuidor.

20 2. Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado por que las barras de chasis situadas en lados opuestos del depósito se acercan más por encima del órgano distribuidor que por debajo de éste.

25 3. Dispositivo conforme a la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que tanto las dos barras de chasis en un lado del dispositivo como las barras de chasis en el otro ^{lado} del dispositivo están situadas una detrás de la otra con respecto a la dirección de avance del dispositivo.

30 4. Dispositivo conforme a la reivindicación 1, 2 ó 3,

344546

19 Jul



5 caracterizado por que en la posición de trabajo del dispositivo las partes rectas de las barras de chasis que sustentan el depósito están situadas según un ángulo de unos 30° con respecto al plano horizontal, mientras que las partes rectas que constituyen las piezas de chasis situadas debajo del chasis, están situadas virtualmente en sentido horizontal.

10 5. Dispositivo conforme a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los lados cóncavos de las curvas están dirigidos hacia atrás con respecto al sentido de avance del dispositivo.

15 6. Dispositivo conforme a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que en la proximidad de sus curvas las dos barras de chasis están interconectadas por una placa en un lado del depósito.

20 7. Dispositivo conforme a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que tanto los extremos superiores de las barras de chasis en un lado, como los de las barras de chasis en el otro lado del depósito, están interconectadas por una lámina dirigida, al menos virtualmente, en el sentido de avance del dispositivo, mientras que esta lámina está fijada a una barra montada en el depósito.

25 8. Dispositivo conforme a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el órgano distribuidor está fijado en un mecanismo sustentador, movable con respecto al chasis en el sentido de la altura, que es inmovilizable con respecto al chasis en al menos una posición y es movable
30 de tal manera, y al que el órgano distribuidor está



344546

montado de tal modo, que el órgano distribuidor sea movable, en el sentido paralelo a su posición de trabajo, con respecto al chasis, cuando el mecanismo sustentador se mueve con respecto al chasis.

5 9. Dispositivo conforme a la reivindicación 8, caracterizado por que el mecanismo sustentador movable comprende una construcción paralelográmica en la cual está montada una articulación en la cual está alojado un eje que porta el órgano distribuidor.

10 10. Dispositivo conforme a la reivindicación 9, caracterizado por que la construcción paralelográmica comprende dos brazos situados horizontalmente, cada uno de ellos estando conectado articuladamente por un extremo al chasis, los otros extremos estando conectados
15 articuladamente a una barra de fijación en la cual está montada la articulación, mientras que la construcción paralelográmica comprende dos barras situadas horizontalmente, fijadas articuladamente a las barras de chasis curvadas y por su otros extremo están interconectadas
20 y están provistas de al menos una parte de un órgano de inmovilización por el cual la construcción paralelográmica es inmovilizable, impidiéndola que se mueva con respecto al chasis.

25 11. Dispositivo conforme a la reivindicación 10, caracterizado por que en el lado delantero del dispositivo está aplicado un cancel entre las barras de chasis situadas de uno otro lado del depósito, los dos brazos situados horizontalmente de la construcción paralelográmica estando conectadas articuladamente al cancel.

30 12. Dispositivo conforme a una de las reivindicaciones

344546

19 A.B.U.



precedentes, caracterizado por que entre los extremos inferiores de las barras de chasis situadas de uno y otro lado del depósito está dispuesto un eje que en cada extremo está provisto de una rueda caminera.

5 13. Dispositivo conforme a la reivindicación 12, caracterizado por que al dispositivo está aplicada una lanza de tracción que en la proximidad del eje ^{está} conectada articuladamente al chasis, mientras que en la proximidad de las partes curvadas de las barras de chasis están
10 dispuestos órganos a los cuales sostenes fijados a la lanza de tracción son inmovilizables en al menos dos posiciones diferentes de la lanza de tracción con respecto al chasis.

14. Dispositivo para distribuir materias

La presente memoria consta de doce hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

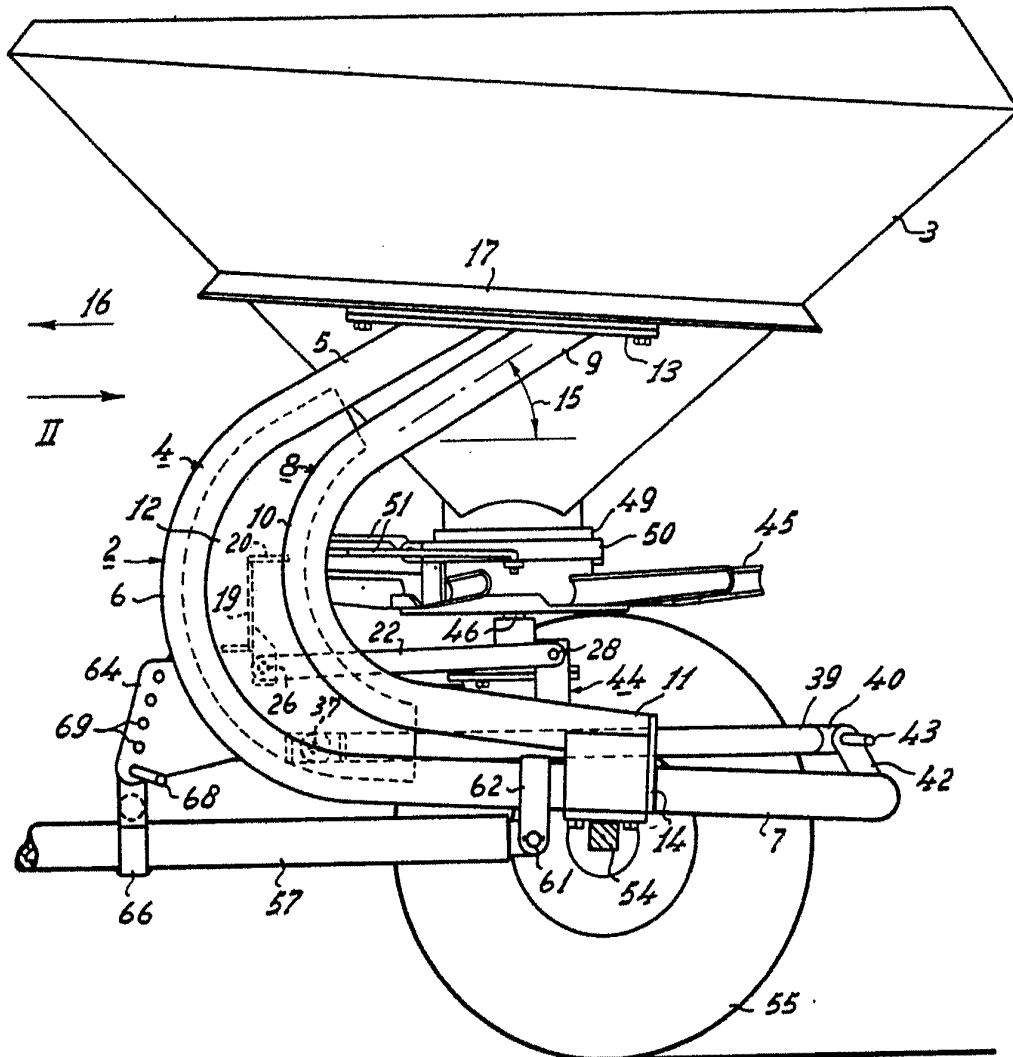
Barcelona, 19 de agosto de 1967

C. VAN DER HELLY N.V.

p.a. ~~ONTA~~

Fig. 1

344546



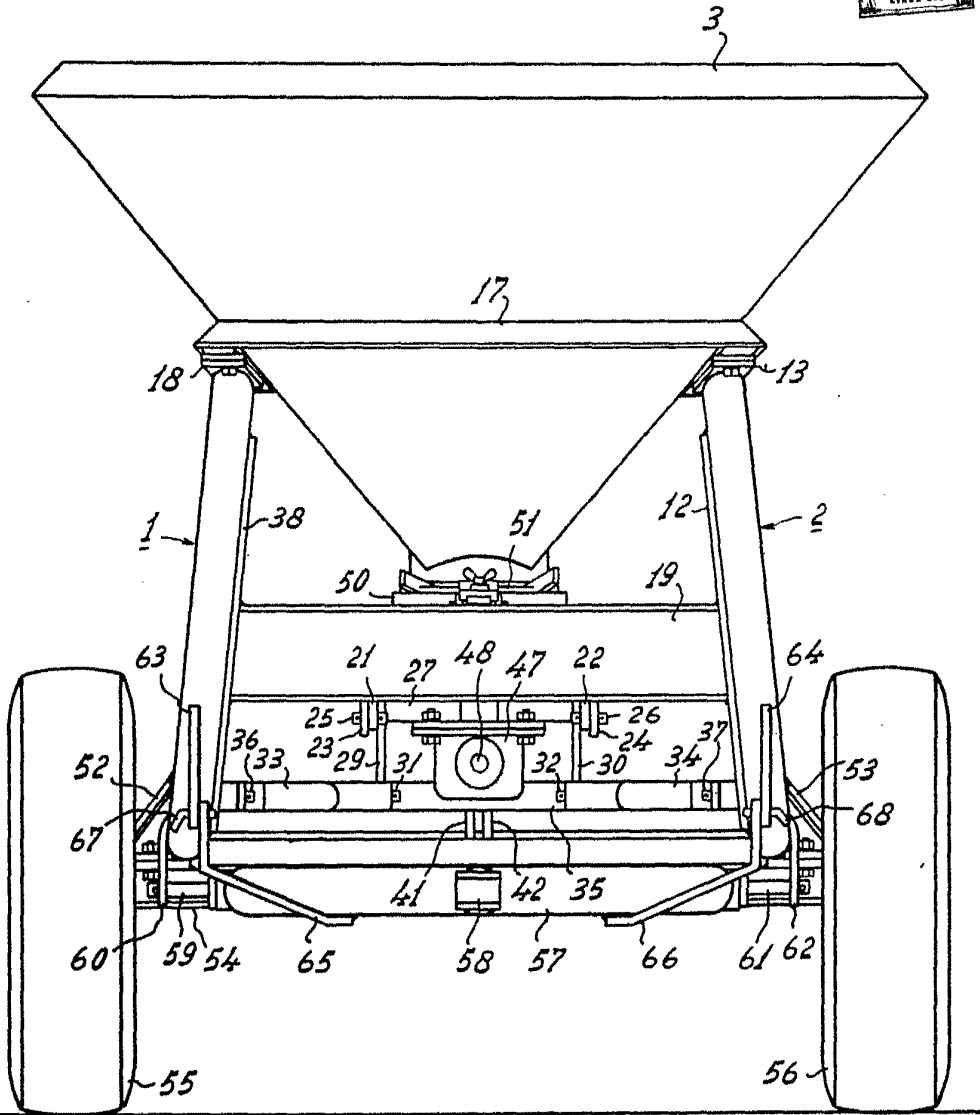
15158/2

Barcelona, 19 de agosto de 1967
V. VAN DER LELY N.V.

p.a.

A. POYAT
P.

FIG. 2 344546



15158/2

Barcelona, 19 de agosto de 1967
G. van der Lely N.V.

p.a. I. PONTI

DI