

27076

193948



Incl. Cl.º: E01C

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MANUEL BARRIO DOMECA., de
nacionalidad española.

RESIDENCIA: Cº de la Almoraza, 17 .-ZARAGOZA-.

ENUNCIADO: " TRAILLA DE COMPUERTA CARGA-
DORA ".

Prioridad: Patente n.º del

27078



193948

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 Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de " TRAILLA DE COMPUERTA CARGADORA ".

5

10

El presente modelo hace referencia a una trilla que ha sido perfeccionada en sus características constructivas esencialmente en lo que afecta a la versatilidad de sus órganos constituyentes, para conseguir con ellos rápidos y coordinados movimientos que la hacen ventajosamente apta para el fin a que se destina, cual es el conseguir zonas lisas por carga y descarga del mismo sobre el terreno.

15

20

Para ello comporta sobre un bastidor fijo, sustentado entre las ruedas posteriores y los brazos tractados anteriores, una cuchara posterior articulada al bastidor y atirantada al mismo por un cilindro hidráulico articulado, así como una compuerta anterior de carga y descarga sobre el cogedor de la reja, la cual compuerta por medio de unos brazos de sustentación desplazables articulados sobre el bastidor y atirantados por cilindros hidráulicos articulados puede elevarse, descender y ser trasladada.

25

30

Particularmente el bastidor va articulado al brazo tractado, y atirantado con éste por un cilindro hidráulico articulado que encogido hace posible la caída sobre el terreno del bastidor por su cogedor de reja, para ser cargado por éste con la compuerta elevada, la que en posteriores bajadas y traslaciones efectúa el cargado de la cuchara; mientras que extendido dicho cilindro articulado consi

27075



193948

1

que el alza del bastidor para su descargado con el vuelco de la cuchara y con el arrastre de la carga por la compuerta hacia la abertura que deja la cuchara volcada.

5

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.

10

La figura 1 muestra ampliada a nuestra trailla en vista de alzado y en posición inoperante.

La figura 2 muestra como es la caída de la trailla estribando su panza sobre el terreno por el recogedor de la reja, en posición operativa de carga con su compuerta levantada.

15

La figura 3 corresponde a la figura 2 pero que muestra la forma de cargado de la cuchara posterior por traslación guiada de la compuerta.

20

La figura 4 muestra alzada la trailla para su descargado, observándose volcada la cuchara.

En ellas se anotan las siguientes particularidades :

25

- 1.- Bastidor fijo soporte.
- 2.- Cuchara.
- 3.- Compuerta.
- 4.- Articulación de la cuchara.
- 5.- Cilindro hidráulico articulado

o tirante de la cuchara.

30

- 6.- Ruedas.
- 7.- Brazos de tracción.
- 8.- Tubular de fijación.

240475

-4-

193048



1

9.- Brazos.

10.- Soporte balancín.

11.- Articulación del soporte (10).

12.- Rodillos de deslizamiento.

5

13.- Cilindro hidráulico articulado

o tirante del soporte y brazos (9 y 10).

14.- Uña.

15.- Articulación del bastidor (1).

16.- Cilindro hidráulico articulado

10

o elevador.

17.- Cogedor de la reja.

18.- Terreno.

19.- Cilindro hidráulico deslizador

de los brazos (9).

15

Accionando el cilindro hidráulico (16) de modo que se acorte, se produce la caída del bastidor fijo (1) soporte de la tralla sobre el terreno (18), estriando su panza por la parte del cogedor de la reja (17) -ver figura 2-.

20

Dicha caída ha sido debida a la posibilidad de basculamiento del bastidor (1) sobre las ruedas posteriores de sustentación (6), y por la parte anterior del mismo debida al triángulo articulado que constituyen entre sí el cilindro hidráulico (16), los brazos de tracción y/o de en ganche al tractor (7) y la uña (14) del bastidor fijo (1)-ver figura 1-. En realidad el cilindro hidráulico (16) hace de mero tirante de la uña (14) del bastidor (1), articulado por ésta en otro punto al extremo de los brazos de tracción (7).

25

30

Simultáneamente a dicha caída es accionado el cilindro hidráulico (13), produciendo éste la



1

elevación de la compuerta (3) que obturaba al cogedor de la reja (17); con lo que éste queda libre para permitir a su través la entrada de la carga de tierra al interior del bastidor, amontonándose en él conforme va caminando la trailla arrastrada por el tractor -ver figura 2-.

5

10

Particularmente la elevación de la compuerta (3) se hace por medio de los brazos (9) que la sustentan a través de los tubulares (8) de soportamiento de la misma. Para ello se basculan hacia arriba dichos brazos (9) en torno a la articulación (11) movidos por el empuje del cilindro hidráulico articulado (13). A éste efecto el cilindro (13) va articulado al bastidor y al soporte-balancín(10), y éste a su vez al bastidor (1) en dicho punto de articulación (11).

15

20

Por otra parte el soporte-balancín (10) permite por su largo el deslizamiento accionado por el cilindro hidráulico (19) de los brazos (9) sobre los rodillos (12). Tal deslizamiento es la causa de la traslación de la compuerta (9) una vez bajada de la posición de elevación o de carga antes mencionada.

25

30

Con el cilindro hidráulico (16) contraído, la reja (17) descansa sobre el suelo, y al ser arrastrada la trailla, con la compuerta (3) levantada, dicha reja se clava para que la tierra penetre en el cogedor.

En cuanto se va almacenando la carga sobre dicho cogedor la resistencia que ofrece la trailla a ser arrastrada por el vehículo tractor aumenta progresivamente. Con objeto de eliminar estos esfuerzos sobre el tractor lo que se hace es accionar la compuerta (3) para que baje y posteriormente trasladarla por medio del cilindro (19)

24075

193948



1 hacia la cuchara, quedando de esta forma desocupadas las inmediaciones interiores del cogedor de la reja (17).

5 Estas operaciones de bajada y traslación de la compuerta se repiten cuantas veces sea necesario hasta que el llenado de la trailla sea completo.

10 Así se consigue con un vehículo de una potencia limitada efectuar una carga que con las traillas convencionales sería necesario la utilización de un tractor de una potencia notablemente mayor, y por otra parte se evitan gran cantidad de tiempos muertos que con un vehículo de la potencia necesaria para mover nuestra trailla, sería necesario desperdiciar en operaciones de carga y descarga con las traillas conocidas en la actualidad.

15 Cuando la trailla se encuentre llena, una vez bajada la compuerta (3), se extiende el cilindro (16) que permite la elevación de la trailla y el transporte hasta el lugar de descarga.

20 Para efectuar esta operación se vuelca la cuchara (2) que es impulsada por los cilindros hidráulicos (5), articulados en ella y en el bastidor (1) -ver figura 4-, que son los que hacen girar dicha cuchara (2) en torno a la articulación (5). Con ello se varía o desparrama la carga de la cuchara (2).

25 La masa que aún queda en el bastidor es arrastrada por la compuerta (3), que se desplaza hacia la apertura que deja la cuchara (2) una vez abierta, por donde se desparrama por el terreno (18).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes consti-



193948

1 tutivas es posible introducir cambios de forma, materia y
disposición en cuanto tales alteraciones no supongan varia-
ción sustancial del mismo.

5 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-
dad de la presente solicitud.

N O T A

10 El Modelo de Utilidad que se soli-
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la
vigente Legislación, deberá recaer sobre " TRAILLA DE COM-
PUERTA CARGADORA ", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15 1.- Trailla de compuerta cargado-
ra, caracterizada esencialmente porque sobre un bastidor fi-
jo de carga y que sirve de soporte al conjunto entre las rue-
das posteriores y el brazo anterior de enganche articulado,
van dispuestas una cuchara posterior articulada al bastidor
20 y atirantada lateralmente al mismo por unos cilindros articu-
lados, así como una compuerta anterior de carga y descarga
sobre el cogedor de la reja, la cual compuerta va soportada
superiormente en el extremo de unos brazos móviles, los que
a su vez descansan sobre el bastidor por medio de unas pie-
25 zas soportes, articuladas al mismo y atirantadas por cilin-
dros hidráulicos articulados para la elevación y descenso de
la compuerta, mientras que dichas piezas soportes sirven
así mismo de guías de los brazos que discurren accionados
por cilindros sobre rodillos para la traslación de la com-
30 puerta.



193948

1

5

10

15

20

25

30

2.- Trailla de compuerta cargadora, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque el bastidor fijo está articulado al brazo tractado de enganche y atirantado con el mismo por un cilindro hidráulico articulado el que en su posición de encogido hace posible la caída del bastidor sobre el terreno por el cogedor de la reja, para su cargado por éste con la posición elevada de la compuerta, la que en posterior bajada y traslación a modo de cazo repetidas veces permite el cargado de la cuchara; mientras permite el alza del bastidor para su descargado, hecho posible merced al vuelco de la cuchara y a la traslación de la compuerta de arrastre de la carga hacia la abertura que deja la cuchara volcada.

3.- " TRAILLA DE COMPUERTA CARGADORA ".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 8 AGO. 1973

El Agente Oficial

MICHEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZOR
P.P.

