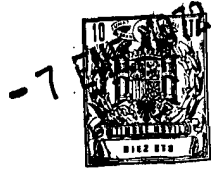


196673

175962



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
COMISION DE PATENTES Y MARCAS
NO. E 02
CLASIFICACION F

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de REINE, S.A., sociedad mercantil española,
domiciliada en GERONA; Jaime I, 34. - - - - -
por: "PALA CARGADORA MEJORADA PARA VOLQUETES Y SIMI-
LARES". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo se refiere a una pala
cargadora mejorada, de las que se aplican a vehículos
de transporte del topo "dumper" o volquetes, tractores,
5 etc., empleándose para la carga y descarga de materiales,
que aporta notables mejoras de orden funcional y
práctico sobre las actuales realizaciones de palas.

En efecto, el propio solicitante es concesio-
nario del modelo de utilidad nº 166.968 referido a una
10 pala cargadora caracterizada por quedar montada en un



lateral del vehículo a cargar, recibiendo las acciones a través de sendos cilindros hidráulicos actuantes sobre un vástago principal y un brazo basculante que determinan la elevación del conjunto y la

5 basculación de la pala hasta la tolva del vehículo.

Sobre dicho tipo de pala se han incorporado las presentes mejoras, que han de ser igualmente aplicables a otra realización de pala, incluso las de actuación frontal o trasera.

10 Dichas mejoras se encaminan primeramente a constituir la pala a base de dos semipiezas, abiertas por el frontal y de actuación horizontal de acuerdo con un cilindro hidráulico especial acoplado entre sendas orejas salientes de las mismas semipiezas.

15 Otra mejora fundamental radica en la incorporación, en el extremo del vástago principal del conjunto, de un soporte especial, al que están articuladas las indicadas semipiezas, accionable por otro cilindro que permite la inclinación de la

20 cuchara a derecha o izquierda para cargar indistintamente el vehículo tractor o bien otro vehículo situable junto al mismo.

Para facilitar la explicación más detallada, se acompaña una hoja de dibujos, en los que se han

25 representado un caso práctico de realización que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado lateral

30 de la pala cargadora en cuestión, acoplada a un



vehículo tractor representado en línea fina.

La figura 2 muestra una vista en planta superior de la propia pala con la cuchara en posición abierta, estando ésta en posición cerrada en líneas de puntos.

La figura 3 representa una vista en alzado frontal de la misma pala en posición vertical, con la cuchara en posición de descarga, viéndose también ésta cerrada en línea de puntos.

La figura 4 es una vista esquemática en perspectiva de la cuchara en posición cerrada.

Según tales figuras, la pala cargadora mejorada objeto del presente modelo de utilidad está constituida por un soporte -1- montado en un lateral del vehículo tractor -2- y dotado de sendos ejes -3- y -4- en donde articulan respectivamente un vástago o brazo principal -5- y un cilindro hidráulico -6- que, articulando a su vez en otro eje -7- montado en orejas -8- de aquel vástago sirve para la elevación o bajada de éste.

Es fundamental en el presente modelo el hecho de que en el otro extremo del brazo -5- vaya colocado un cabezal -9-, unido a dicho brazo mediante un eje -10- y susceptible de ser impulsado en giro a derecha o izquierda mediante otro cilindro -11- que se encarga de mantener estático y en la posición deseada al cabezal -9- por estar unido al mismo por el eje -12-, y al brazo -5- por el eje -13-.

Por su parte, la cuchara viene formada por sendas semipiezas complementarias -14-14a- que, en



posición cerrada forman una cavidad frontal (ver figura 4), y que se articulan respectivamente con otros ejes -15-16- en el cabezal -9-. Asimismo, ambas semipiezas -14- y -14a- llevan respectivas orejas 5 -17-18- entre las cuales va montado un tercer cilindro hidráulico -19-, cuya acción provoca la apertura o cierre a voluntad de la cuchara.

Según tal conjunto de elementos, partiendo de la posición de reposo mostrada en la figura 1, una 10 acción sobre el cilindro -19- provoca la apertura de la cuchara que se coloca frente a la materia que se desea cargar, para por actuación sobre este mismo cilindro provocar el aprisionado de la carga por cierre horizontal de la cuchara. A continuación se 15 actúa el cilindro -6- que eleva la pala y la carga alojada en su interior, hasta alcanzar la posición vertical en donde por acción sobre el último cilindro -11- se logra inclinar la cuchara a derecha o izquierda según convenga depositar la carga, para por último, en 20 nueva actuación sobre el cilindro -19- provocar la descarga.

Se comprende que con este funcionamiento el vehículo no efectúa esfuerzo alguno en el momento de trabajo de la cuchara, por lo que éste no resulta 25 perjudicado.

Finalmente debe manifestarse que, como es lógico la cuchara de carga podrá presentar cualquier otra configuración aparte de la representada siempre, claro está, dentro del sistema previsto y de acuerdo 30 con la aplicación a que la misma se destine. Así por



ejemplo esta cuchara podría estar abierta total o parcialmente por su cara superior.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse la pala cargadora en cuestión con los medios, materiales y accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Pala cargadora mejorada para volquetes y similares, caracterizada esencialmente porque la cuchara de carga y descarga está constituida por sendas semi-piezas que, en posición de cierre, determinan al menos una cavidad y preferentemente frontal, las cuales actúan horizontalmente en las operaciones de carga y descarga, a cuyo efecto incorporan sendas orejas sobre las que opera un cilindro hidráulico intercalado entre ellas y las hace bascular sobre el cabezal de soporte de las mismas.

2.- Pala cargadora mejorada para volquetes y similares, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el cabezal de soporte de la cuchara va montado en el extremo del brazo elevador de la misma y es susceptible de ser actuado, por otro cilindro hidráulico, indistintamente a derecha o izquierda, pudiéndose depositar la carga en el mismo vehículo

1/2902

1948-73

- 6 -



tractor o en otro situado adjunto a él.

3.- PALA CARGADORA MEJORADA PARA VOLQUETES Y SIMILARES.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a - 7 ENE. 1972

REINE, S.A.

P. A.

MANUEL DE SAAVEDRA

P. P.

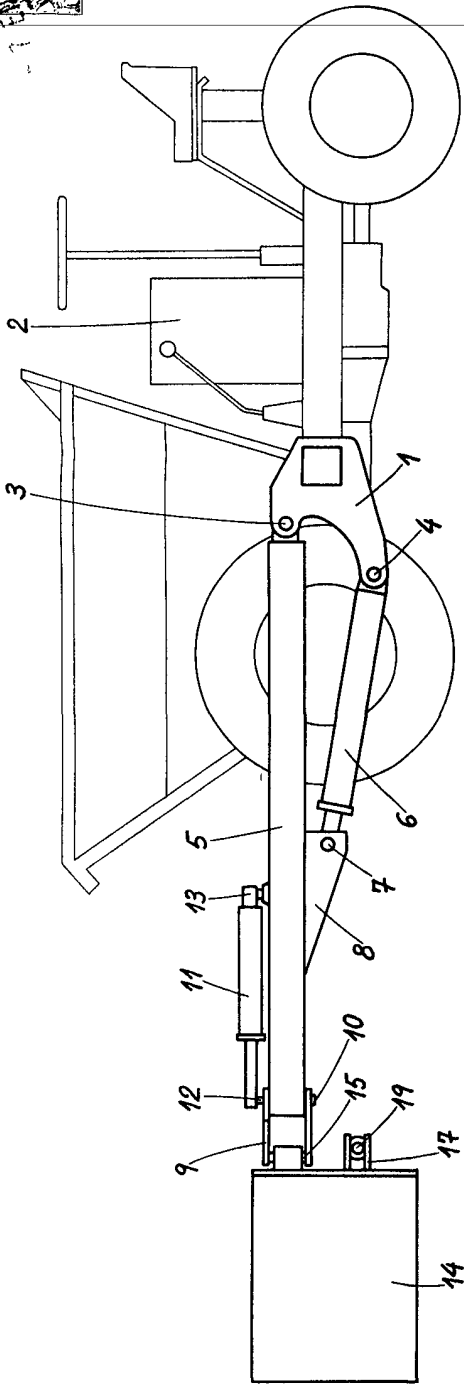


Fig. 1

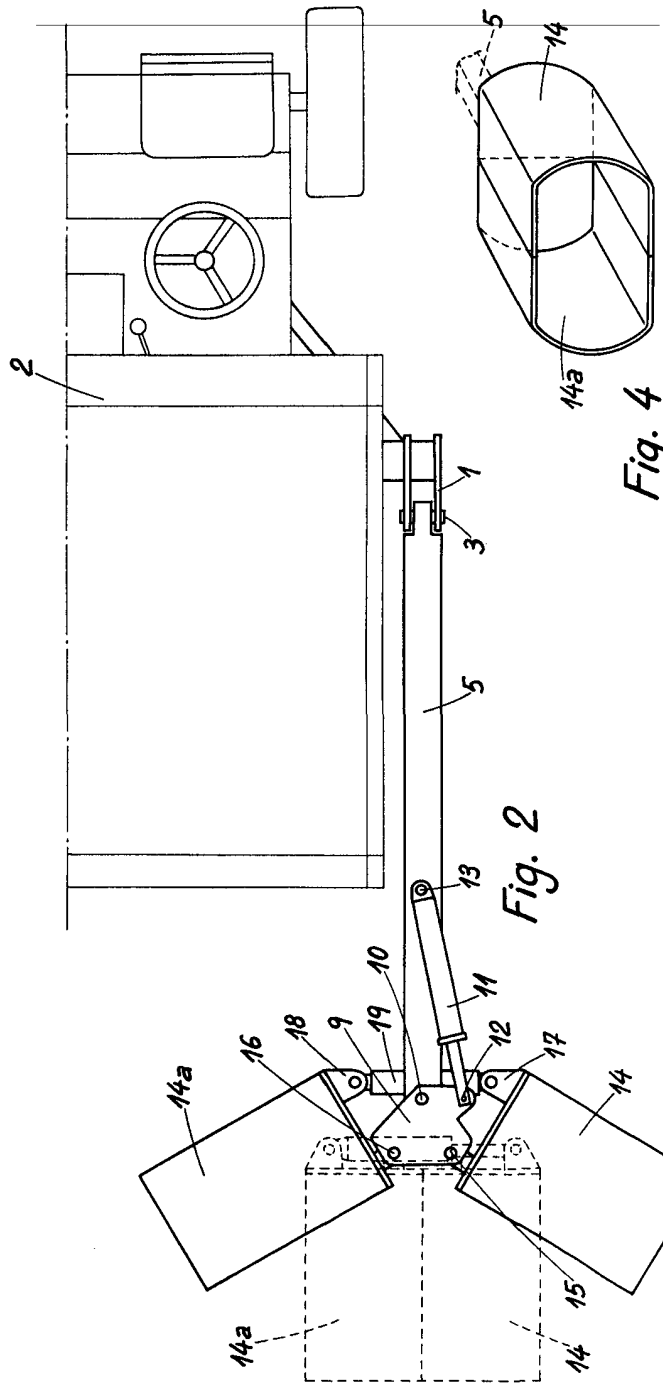


Fig. 2

Fig. 4

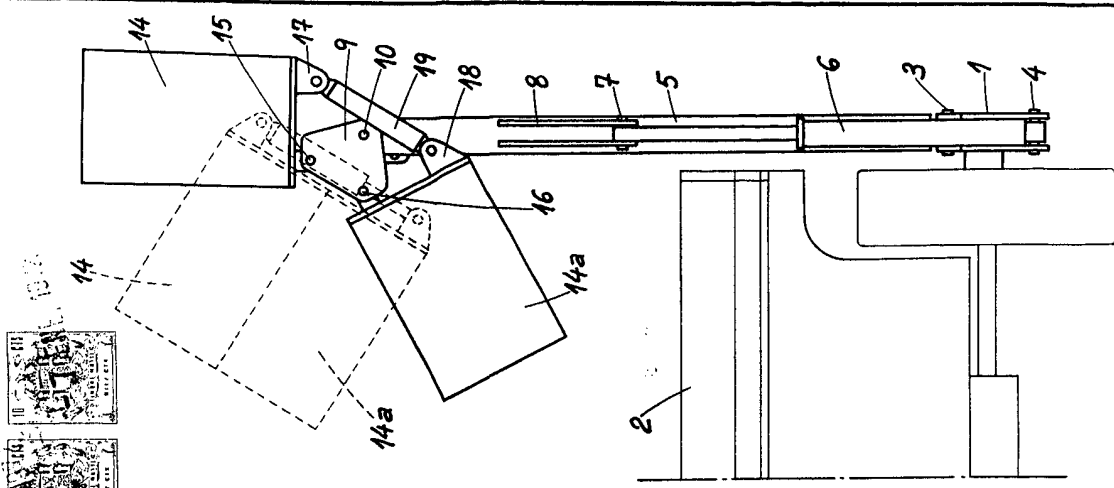


Fig. 3

Madrid 9 de Enero de 1972

REINE, S. A.
 Avda. de la Industria, 10
 28014 Madrid, España