

330510



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INTRODUCCION

de DIEZ AÑOS

para todo el territorio español

A favor de:

D. JOSE M^a. GARCIA ESTECHA

de nacionalidad española

Residente en:

MADRID, Avda. Reina Victoria, 35.

Por:

"INSTALACION ELEVADORA PARA VEHICULOS DE
CARGA"

-----::oOo::-----

339579



20 ABR

- La instalación elevadora de la presente invención, se concibe para cooperar en la carga y descarga de vehículos tales como camiones, en forma automática.
- Se caracteriza por la disposición de una trampilla, que
5. puede ser perfectamente uno de los paneles de cierre de la caja del camión, montada de manera que, en posición horizontal, puede moverse desde la altura del suelo hasta la altura de la caja del camión, ó vehículo similar que incorpora esta instalación.
10. Con ello, las cargas pesadas arrastradas por el suelo ó llevadas por carretillas convencionales pueden ser depositadas sobre la trampilla citada, situada al nivel del suelo de la caja del camión; y lo mismo cabe decir, en sentido inverso, para operaciones de descarga.
15. Esta invención incluye pues un conjunto de medios convencionales para hacer posible, por ejemplo mediante fuerza hidráulica, los movimientos citados de la trampilla, y las apropiadas disposiciones mecánicas para el montaje de esta última de manera que pueda ascender
20. y descender permaneciendo paralela a sí misma.
- Estas y otras características y ventajas de la invención se podrán de manifiesto a lo largo de la descripción que seguidamente se hace de un ejemplo de realización, no limitativo, de la misma, ilustrado en los
25. dibujos adjuntos, en los cuales:
- La figura 1 muestra una perspectiva desde atrás, en representación parcial, de un camión dotado de esta instalación; la trampilla resulta particularmente visible y se halla en posición baja.
30. La figura 2 es un alzado lateral esquemático del conjunto

339579



- de la instalación; la trampilla se muestra en posición elevada, al nivel del suelo del camión.
- La figura 3 muestra en detalle el montaje mecánico del gato hidráulico de accionamiento, así como otros
5. elementos, particularmente los de mando, todo ello para la posición baja de la trampilla.
- La figura 4 es una vista análoga a la figura 3, pero mostrando los elementos en la disposición correspondiente a la posición elevada de la trampilla.
10. El bastidor o chasis del camión se representa por 1, siendo 2 la caja de cambio del vehículo; una transmisión 3 toma la fuerza de la caja de cambio 2 para mover una bomba hidráulica 4. La toma de fuerza constituida por la transmisión 3 y sus elementos auxilia-
15. res puede ser incorporada a una caja de cambio, convencional pudiendo así mismo sujetarse de una manera simple la bomba 4 bajo el chasis 1.
- En el ejemplo representado, se ha supuesto que la trampilla 5 constituye el propio panel de cierre posterior
20. de la caja del camión, pero, indudablemente, puede realizarse un montaje lateral, con el panel correspondiente y, por supuesto, puede también esta instalación aplicarse a otra clase de vehículos de carga, como por ejemplo vagones de ferrocarril, u otros.
25. Los brazos 6 se completan con otros brazos 7, con objeto de que la trampilla 5 permanezca constantemente paralela a sí misma en sus movimientos de ascenso y descenso. Es precisamente sobre los extremos inferiores de los brazos 7 sobre los que actúa el gato
30. hidráulico 13, por intermedio de la placa 11, de la

339579



- que se hablará inmediatamente.
- Supuesta, como ya se ha dicho, la trampilla 5 constituyendo el panel posterior de la caja de un camión (cuya trasera se representa como 10 en la figura 1),
5. se pueden disponer en lugares apropiados de la trasera citada del camión (por ejemplo a ambos costados) las apropiadas palancas de mando. Unas palancas 8, a ambos costados, inferiores pueden mandar los movimientos rápidos de la trampilla en vacío, mientras que las palancas
10. 9 pueden, por ejemplo, mandar los mismos movimientos en carga. Pueden, en cualquier caso, disponerse otras palancas o de otra manera, todo ello de acuerdo con las necesidades de cada caso. De la misma manera, puede realizarse (pues ello es independiente del carácter de
15. la invención) el mando de funcionamiento desde la propia cabina del vehículo; pero resulta mas razonable suponer que este mando se realiza en la proximidad de la zona de actuación de la trampilla.
- Unas placas 11 ván montadas giratorias en 22 sobre uno
20. o más elementos estructurales 12 firmemente solidarios del chásis 1. En tales placas se articulan los extremos inferiores de los brazos 7, y sobre ellas actúa además el vástago 19 de un gato hidráulico (también podría tratarse de un gato neumático) 13.
25. Unas pequeñas palancas 14 y 15 actúan sobre el distribuidor de mando para el gato y son accionadas desde las palancas 8 y 9 por sistemas articulados de varillas, de las que son visibles en la figura las respectivas varillas 16 y 17.
30. El distribuidor hidráulico no requiere comentario espe-

339579



cial, de la misma manera que no se hace mención sobre el tipo u otras características de la bomba, por tratarse de elementos comunes en esta técnica.

Puede disponerse una uña a modo de trinquete de enganche

5. 18 para inmovilizar, impidiendo el descenso, el conjunto mecánico descrito, cuando la trampilla 5 ha alcanzado su posición mas alta. En este caso, la primera parte del movimiento de la correspondiente palanca de mando para el descenso de 5 habrá de liberar tal enganche 18
10. antes de actuar sobre el distribuidor.

De la misma manera, pueden preverse otros enclavamientos automáticos o semiautomáticos.

Se aprecian en las figuras unos topes ajustables 20 y 21 que limitan, respectivamente, los descenso y ascen-

15. so de la placa 11. La acción del tope 21 puede estar relacionada con el movimiento de una de las palancas de accionamiento del distribuidor.

Indudablemente, el sistema de brazos articulados que deter-

20. minan el movimiento de la trampilla 5 es tal que ésta realiza ascenso y descenso permaneciendo constantemente paralela a sí misma, esto es, horizontal.

No obstante, al alcanzar su posición más alta, se prevé que la misma trampilla bascule para situarse verticalmente, constituyendo el elemento de cierre o panel, lo

25. que constituye su función secundaria.

Para este último movimiento pueden preverse diversas soluciones, tales como montaje giratorio de la trampilla sobre la pieza intermedia en la que se articulan los

30. brazos, giro que queda bloqueado normalmente por colocación de uno ó mas medios de recepción tales como torni-

339579



- llos, pasadores, etc., medios que son retirados cuando la trampilla se encuentra en posición elevada y descargada del peso, para hacer bascular tal trampilla a su posición vertical de manera manual, o bien puede actuar
5. en una segunda fase el conjunto de elevación, produciéndose para ello a partir de la posición más alta representada para la trampilla en figura 2, un desplazamiento relativo, de los brazos de articulación; los topes 20 y 21 deben, a tal efecto, estar adecuadamente situados.
10. Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la manera en que puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables las formas, materiales, dimensiones, proporciones y, en general, todo cuanto sea accesorio
15. o secundario, siempre que ello no altere, cambie ó modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

- En resumen, la PATENTE DE INTRODUCCIÓN que por Diez
20. años, se solicita para todo el territorio español, deberá recaer sobre las particularidades de las siguientes:

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

- 1.- INSTALACION ELEVADORA PARA VEHICULOS DE CARGA, caracterizada porque una trampilla que constituye uno
25. de los elementos de cierre de los bordes de la plataforma de transporte está montada en un conjunto de brazos articulados, de tal manera que puede ascender y descender desde el nivel del suelo hasta el nivel de la plataforma o suelo del vehículo, permaneciendo constantemente
30. paralela a sí misma, esto es, horizontal, actuando



339579

20

- para ello sobre la parte de tal conjunto articulado más distante de la trampilla el vástago de un gato hidráulico o neumático, alimentado por una bomba, por intermedio de un distribuidor, estando la bomba acoplada para toma de fuerza a la caja de cambio del vehículo, o parte equivalente del mismo, mediante una transmisión, y estando el distribuidor mandado por conjunto de palancas y varillas, para los diversos movimientos de la trampilla, situándose de preferencia las palancas de mando en las proximidades de actuación de la repetida trampilla.
- 5.
- 10.
- 2.- INSTALACION ELEVADORA PARA VEHICULOS DE CARGA, según reivindicación anterior, caracterizada además porque el conjunto de montaje de la trampilla dispone de medios que hacen posible el abatimiento hacia arriba de la misma para quedar constituida en panel de cierre, cuando aquella se encuentra en su posición horizontal mas elevada y desprovista de carga.
- 15.
- 3.- "INSTALACION ELEVADORA PARA VEHICULOS DE CARGA", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.
- 20.

Madrid, 20 de Abril de 1.967.
P.

FIG. 1

339579

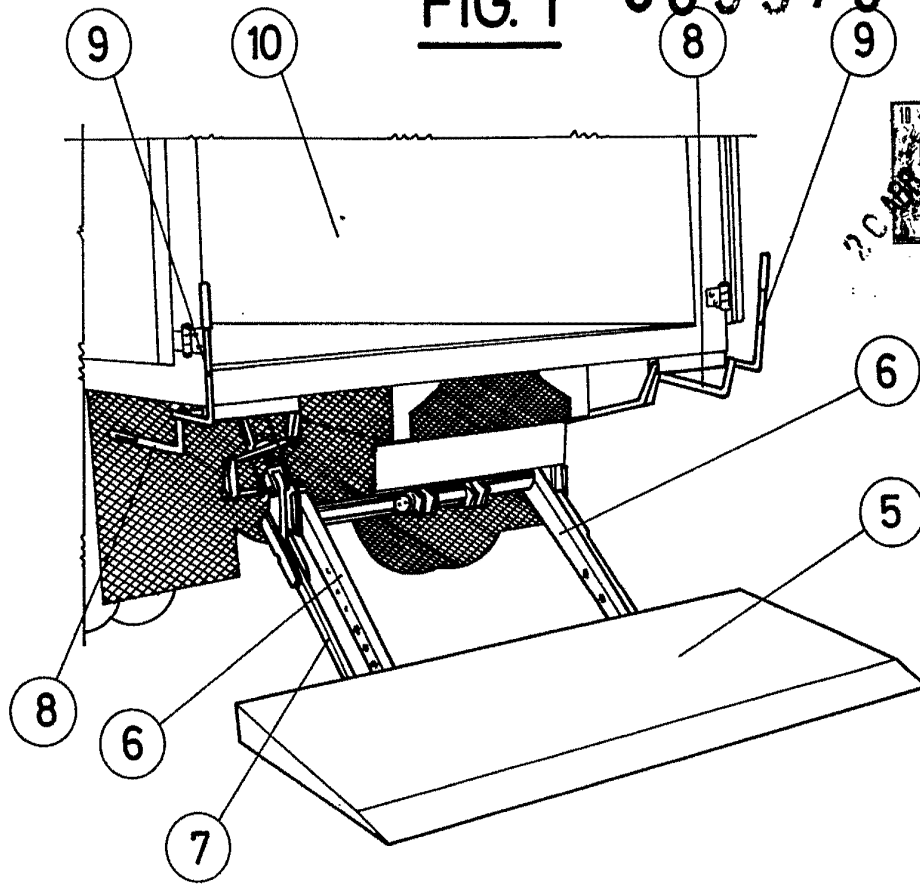
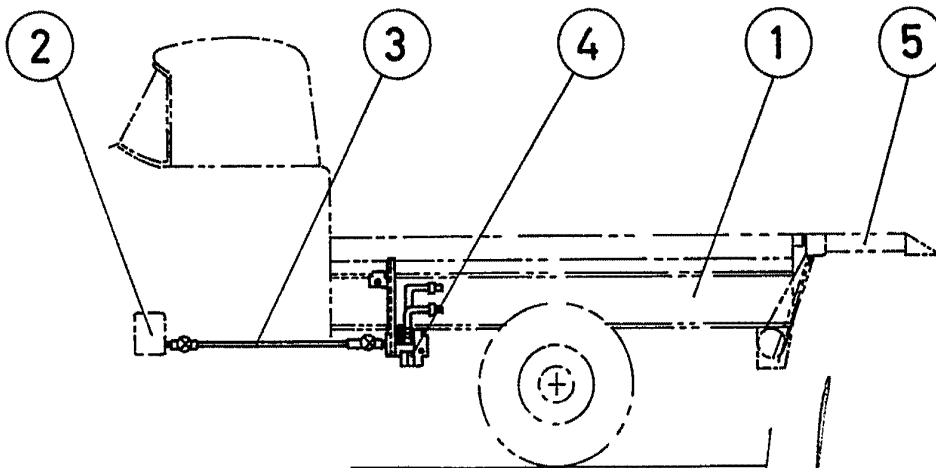


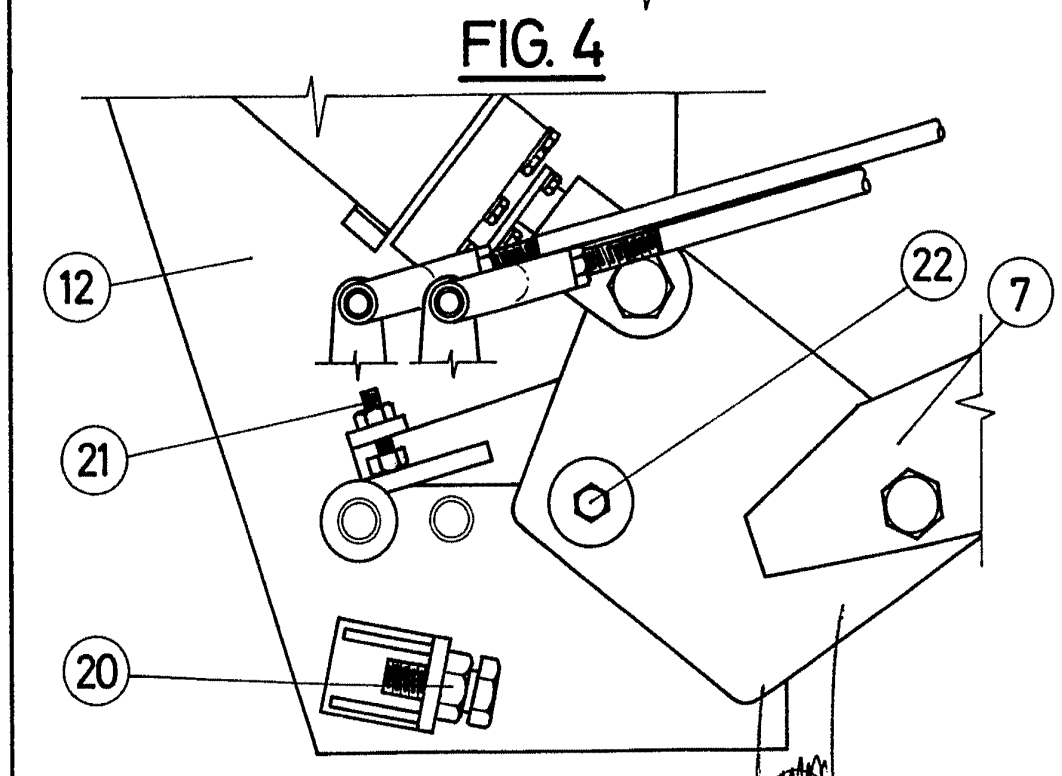
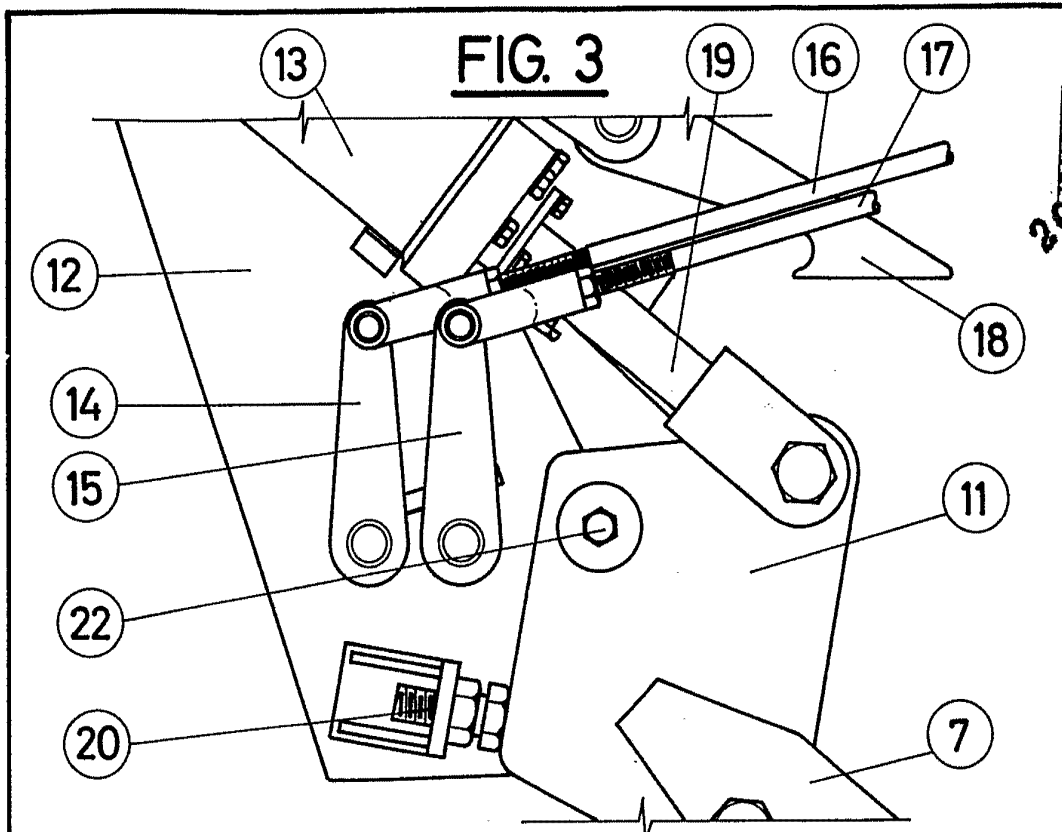
FIG. 2



Madrid, a 20 de Abril de 1967

ESCALA VARIABLE

339579



Madrid, 20 de Mayo de 1967

ESCALA VARIABLE