

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

192373

192373



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la PATENTE DE INVENCION cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita en España a nombre de la sociedad CAVE S.A., domiciliada en Madrid, Avenida de José Antonio numero 26, por: "Dispositivo elevador para carga de vehículos"

El objeto de esta invención se refiere a un dispositivo elevador para carga de vehículos, que tiene por finalidad el facilitar dicha carga, haciendo que los bultos que han de depositarse en los vehículos, lleguen hasta la plataforma de los mismos, sin necesidad del esfuerzo que supone su elevación a ella, a mano, operación llena de peligros cuando se trata de bultos de gran peso y que requiere en la mayoría de los casos la intervención de dos o mas personas.

Estos inconvenientes y el gasto que supone esa necesidad de intervención de varios operarios, se eliminan con el objeto de esta invención.-El transporte de los bultos hasta el vehículo puede hacerse facilmente en una carretilla o por cualquier otro medio análogo ya que basta depositarlos en una plataforma que se situa en el mismo suelo y su elevación hasta la de carga del vehículo se efectua mecánicamente merced al dispositivo que se reivindica.

Fundamentalmente consiste esta invención en proveer al vehículo de una plataforma móvil, prolongación de la de carga, que mediante un dispositivo de tracción con cables, actuados por un émbolo que a su vez es movido aprovechando la fuerza del motor del vehículo, asciende, elevando la carga depositada sobre ella hasta el nivel de la de carga del repetido vehículo.



Los dibujos adjuntos, muestra a título de ejemplo de ejecución, el dispositivo que se reivindica.- La figura o plano 1, es una vista en planta de un camión con el dispositivo; la figura o plano 2, es una vista de perfil y la figura o plano 3 es el detalle del funcionamiento de la válvula a que vamos a referirnos.

Con arreglo a la invención, la plataforma del vehículo, queda dividida en dos partes, una fija (19) y otra móvil (18), llevando esta última brazos que se deslizan sobre unas guías (17), unidas y apoyadas sobre el chasis del vehículo. La plataforma móvil (18) van unidos unos cables (12) guiados por las poleas (13, 14, 15), siendo soportado el grupo de dos poleas (13) por un travesaño y otro grupo de cuatro poleas más (14), pasando finalmente los cables por las dos poleas (11) fijadas en la horquilla del émbolo (2) y sus extremos amarrados o fijados en el travesaño antes indicado, y los extremos opuestos fijados a la plataforma móvil.

Un émbolo o pistón (2) se aloja en un cilindro (1) que comunica con los tubos (9, 10) y con la válvula de regulación (4).-Esta última es alimentada por el tubo (8) procedente de la bomba (3).-La bomba (3) puede ser acoplada al motor mediante engranajes y embregues conocidos en los volquetes hidráulicos.-La bomba (3) aspire el líquido por la tubería (6) del depósito (5) que a su vez esté en comunicación con el tubo (7) y con la válvula de regularización (4).

El funcionamiento del dispositivo elevador, es el siguiente:

Partiendo del momento en que la plataforma móvil (18) se halla sobre el suelo. (Posición rayada, figura 2, para elevarla al nivel de la plataforma de carga, se emplace la válvula de regulación en la posición B (figura 3). Ato seguido se embraga la bomba (3) con el motor del ve-



Mículo; la bomba aspira el líquido del depósito (5) por el tubo (6), expulsándolo por el tubo (8) a la válvula (4).- Estando esta válvula en la posición B, deja pasar el líquido por el tubo (10) hacia el cilindro (1) y por la presión producida, se desplaza el pistón (2) arrastrando los cables (12). Como estos cables van fijados en la plataforma móvil (18), esta última sube verticalmente deslizando por las guías (17) hasta llegar al nivel de la de carga, fija, del vehículo.- Cuando ha alcanzado esta posición (punto neutro) se desplaza la válvula (4) a la posición C (Figura 3), en cuya posición, quedan cerradas las aberturas de los tubos (9, 10), con lo que el líquido no puede entrar ni salir del cilindro (1). Por tanto, como se ve que la bomba (3) continua dando líquido por el tubo (8) a la válvula (4) que tiene las aberturas de los tubos (9, 10) cerradas, lo devuelve por el tubo (7) al depósito (5).

El funcionamiento contrario, es decir el de descenso de la plataforma móvil, se efectúa de la siguiente manera:

Partiendo del momento en que la plataforma móvil se encuentra a la altura de la de carga, se coloca la válvula (4) en la posición A (Figura 3).- La bomba (3) manda el líquido por el tubo (8) a la válvula (4) y por el tubo (9) al cilindro (1) desplazando el pistón (2).- El líquido situado en el cilindro (1) en la parte anterior del pistón (2), sale por el tubo (10), pasa a la válvula y por el tubo (7) vuelve al depósito (5). Al adelantar el pistón en su desplazamiento, afloja los cables, en operación contraria a la que efectuó al elevar la plataforma móvil- y esta plataforma desciende.

Los dibujos referidos muestran claramente cómo se efectúa al desplazarse el pistón, en uno u otro movimiento, el de los cables que actúan la plataforma móvil.

REIVINDICACIONES

1^a.-Dispositivo elevador para carga de vehículos, caracterizado el hecho de que se acopla a la plataforma fija, de carga, del vehículo, otra plataforma móvil, que se desliza verticalmente en uno y otro sentido -ascendente y descendente- por unas guías unidas y apoyadas en el chasis del vehículo, efectuándose la tracción mediante cables unidos por una extremidad a la plataforma móvil y por la otra al travesaño sustentador de dos poleas, que en combinación con otras, sirven para el deslizamiento de dichos cables, los cuales son actusados al avanzar y retroceder dos poleas fijadas a la horquilla de un émbolo, el cual funciona por la presión del líquido que entre en el émbolo en que está alojado, en uno u otro sentido, merced a una válvula que recibe el líquido procedente de un depósito dispuesto al efecto, del que lo aspira una bomba engranada y embregada con el motor del vehículo; siendo susceptible esta válvula de adoptar tres posiciones: una para hacer avanzar el émbolo y otra para hacerlo retroceder, según se haya de descender o ascender, respectivamente, la plataforma móvil, y otra para cuando el dispositivo queda fijo, estando la plataforma móvil elevada, en cuya posición el líquido aspirado del depósito vuelve a él, sin influir en el émbolo que se mantiene fijo por la presión del líquido inyectado en el cilindro.

2^a.-Dispositivo según reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que para su actuación en la elevación de la plataforma móvil, la válvula (4) se coloca en la posición de admisión del líquido del depósito (E, figura 3) por el tubo (8) que le comunica con él y le da salida por el tubo (10) que le conduce a la parte anterior del émbolo, con lo que este ejerce su tracción sobre las poleas (11) fijadas a la horquilla terminal de dicho émbolo, por donde pa-



san los cables (12) que son conducidos también por las poleas (13, 14, 15) y que efectúan la elevación de la plataforma móvil (18) hasta que alcanza el nivel de la plataforma de ~~cese~~ (19) (punto neutro) y al llegar a esta posición, la válvula (4) se desplaza a la posición C (Figura 3) con lo que se cierra la comunicación de los tubos (9, 10) de comunicación con el cilindro (1) y se mantienen abiertas las comunicaciones con el depósito (7, 8) con lo cual el líquido que continúa siendo absorbido por la bomba vuelve al depósito sin influir en la presión que el líquido inyectado en el cilindro está ejerciendo sobre el émbolo, manteniéndose la plataforma móvil elevada.

3^a-Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado además por el hecho de que para hacer descender la plataforma móvil, se coloca la válvula (4) en la posición correspondiente (A, Figura 3) para que el líquido aspirado por la bomba salga por el tubo (9) que la comunica con la parte posterior del cilindro, impulsando a éste hacia adelante y el líquido situado en esta parte anterior del émbolo y que sirvió para efectuar el movimiento de elevación, vuelve a la válvula por el mismo tubo (10) por el que salió y una vez en ella encuentra su salida por el tubo de comunicación con el depósito (7) correspondiente a este desagüe de la válvula, que queda así dividida en dos sectores, uno de admisión de líquido para su envío a la parte posterior del cilindro y otro para desagüe del que estaba actuando en la parte anterior del émbolo, sin interposición de una con otra corriente de líquido. Al avanzar el émbolo (2), los cables se aflojan y la plataforma móvil desciende para volver a su posición de reposo.

4^a.- Dispositivo elevador para carga de vehículos.

Todo tal y como queda descrito en la presente me-

192373



6.-

moria y aparece de los dibujos adjuntos.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara. Enmendado "bomba(3)" Vale

Madrid, 31 MAR. 1950

C A V E S.A.

P.A.

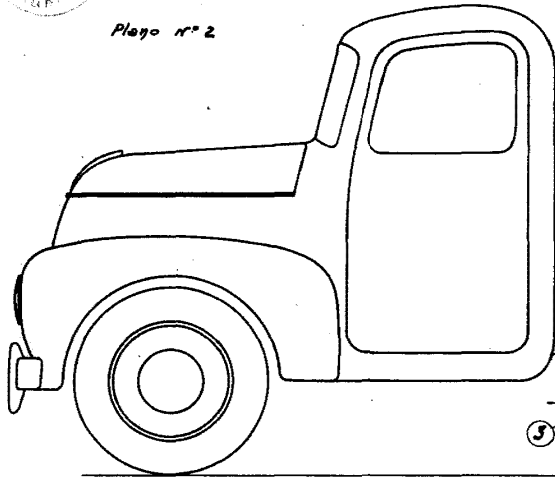
1/2

CAVE S.A.

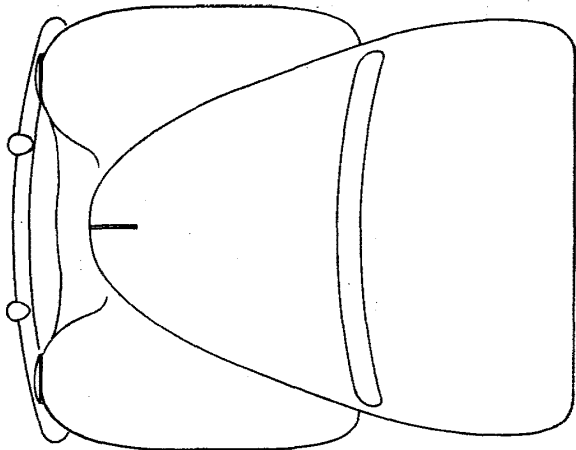
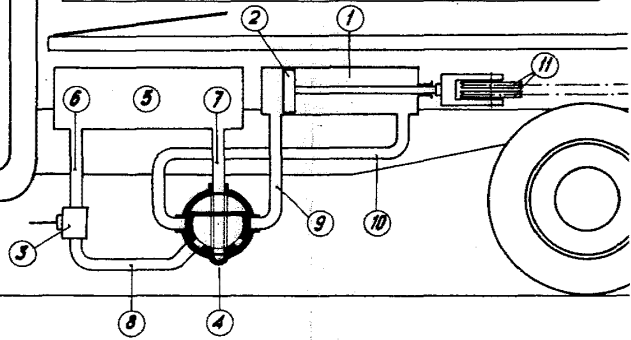
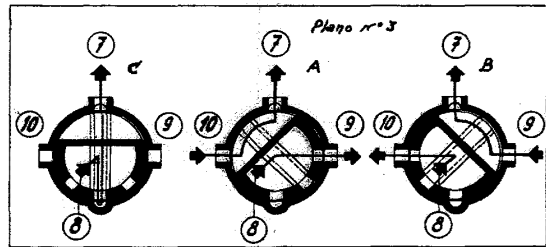


192373

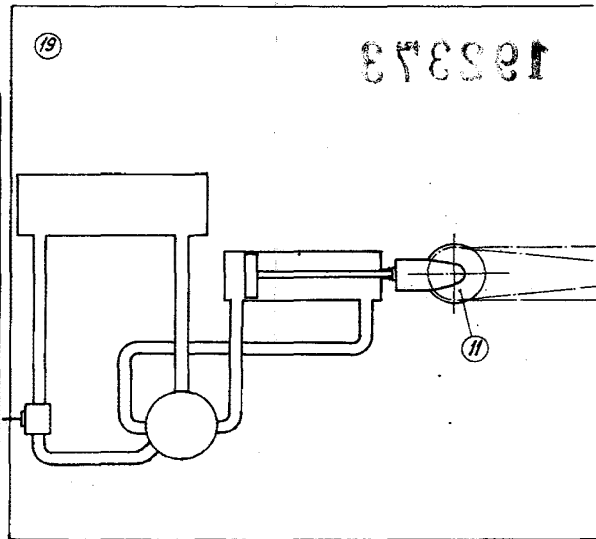
Plano n° 2



Plano n° 1



BARCELONA MARZO 1950



2/2

