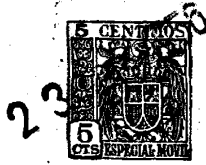


228116

228116



PATENTE DE INTRODUCCION
por DIEZ años

en España, a favor de la razón social AUTO HERRAMIENTAS, S.L., entidad española, residente en Madrid, c/. Argensola n.º 14, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN ELEVADORES NEUMATICOS DE TIPO AMBULANTE"

-.-.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.-

Este invento está relacionado con los elevadores o montacargas provistos de dos puntos de apoyo que actúan por el esfuerzo que genera un fluido presionado que se introduce en dos o más cilindros desplazando a unos émbolos cuyos vástagos mueven, en sentido de elevación y descenso, una escalera que bascula sobre un chasis ambulante provisto del correspondiente juego de ruedas para su traslado al lugar en que su em-



pleo es requerido.

5.- Es sabido que los actuales elevadores presentan el inconveniente de constituir instalaciones fijas que sólo actúan en los casos en que la carga a elevar pueda ser transportada hasta el lugar en que se encuentra instalado el elevador.

10.- En los garages y otros locales en que es preciso elevar automóviles para engrase, lavado, reparaciones y otras necesidades, se dispone de grandes elevadores hidráulicos con potencia suficiente para poder levantar los vehículos. Estas instalaciones son fijas y por constituir instalaciones permanentemente estáticas, no pueden ser utilizadas más que cuando el vehículo o carga a elevar puede trasladarse por sus propios medios al punto de elevación.

15.- La patente de introducción que aquí se describe se concreta a un elevador neumático con potencia capaz para elevar los vehículos a una altura media, suficiente para permitir el acceso a órganos situados en su parte inferior.

20.- La patente de introducción que aquí se expone está especialmente diseñada para crear un elevador de tipo portátil accionado por medios neumáticos si bien no se descarta la posibilidad de dotarle de una disposición hidráulica o mecánica que puede igualmente producir eficazmente este trabajo. Este montacargas es muy útil para elevar automóviles y está provisto de los medios propios para su traslado desde un punto a

25.-

228116

23



- 3 -

otro.

Es característica importante del mismo elevador el hecho de que cuando no sea menester utilizarlo, puede disponerse en erecta posición sobre cualquier rincón del local sin ocupar espacios apreciables.

5.-

Los apoyos de este elevador han sido especialmente diseñados para que puedan adoptar la posición necesaria a fin de actuar sobre los vehículos apoyando sobre sus ejes, puentes, rótulos, trompetas, etc., etc.. Esta posibilidad asegura que el elevador trabaje sobre cualquier tipo de vehículo automóvil en los que, conforme es sabido, existen muchas variaciones en la distribución de sus órganos de suspensión.

10.-

El nuevo elevador que se describe está integrado por las siguientes partes:

15.-

1º.- Chasis general provisto de ruedas para su desplazamiento.

2º.- Un chasis o escalera móvil montada en el anterior sobre el que bascula durante sus movimiento de elevación y descenso.

20.-

3º.- Dos o más cilindros neumáticos que a través de la correspondiente instalación producen el esfuerzo necesario para desplazar unos émbolos que actúan sobre el chasis basculante elevandolo.

25.-

4º.- Los vástagos de los émbolos a que hacen referencia el apartado precedente, presentan unos sectores dentados a modo de cremalleras sobre los que, a medida que se produce su desplazamiento actúan unos



trinquetes que bloquean el chasis de elevación en la posición deseada.

5.- 5ª.- Un juego de trinquetes, gobernados por un mando dispuesto en un punto de fácil acceso del aparato. Esta palanca de gobierno, al ser accionada determina la elevación de los trinquetes señalados en el apartado 4ª dejando en libertad los vástagos de los émbolos para que puedan iniciar su retroceso y consecuentemente permitir el descenso del chasis de elevación.

10.- 6ª.- Los extremos del chasis móvil que constituyen los puntos de apoyo, se encuentran especialmente configurados para permitir su correcta y segura adaptación sobre la parte inferior del vehículo a elevar.

15.- Una idea más exacta del invento la proporciona la descripción siguiente al comentar los dibujos adjuntos que representan únicamente por vía de ejemplo los detalles más importantes de esta patente.

20.- La figura 1ª presenta un elevador perfeccionado de acuerdo con la patente, en el que se han suprimido algunos elementos secundarios para su mejor comprensión.

25.- La figura 2ª es una vista en perspectiva, que representa el chasis elevador y el equipo de cilindros.

El nº -1- indica el chasis general constituido por una armadura de sección de máxima resistencia pro-



5.-

vista de los puentes necesarios para aumentar convenientemente su resistencia mecánica. Sobre los puntos -2- y -3- de dicha armadura se disponen ruedas para facilitar el desplazamiento de todo el conjunto que así puede ser trasladado de un lugar a otro e introducir su extremo de apoyo por debajo del vehículo. Este chasis en el extremo que podríamos denominar posterior posee dos pértigas verticales y reciprocamente paralelas en cuyos extremos tiene fijadas las asas de accionamientos -6- y -7- que facilitan el manejo de todo el conjunto.

10.-

Sobre los extremos superiores de las pértigas -4- y -5- y por medio del eje -12- se encuentra suspendido el chasis móvil -8-9- reforzado por los puentes -10- y -11- provisto igualmente de pértigas que se proyectan en sentido de elevación con respecto a dicho chasis móvil y que aparecen referenciadas con los números -13- y -14-. Estas pértigas en sus extremos libres se encuentran atravesadas por el citado eje -12- que permite articular el elevador sobre los extremos superiores de los apoyos -4-5-.

15.-

20.-

El chasis general -1- posee un barrón fijo -21- sobre el que articulan los cilindros -15- y -16- que en su interior alojan los émbolos solidarios de los vástagos -17- y -18- que enlazan con el puente -11- para determinar la elevación del chasis móvil -8-9-, contando además dichos vástagos -17- y -18- con unos sectores dentados a modo de cremallera -19- y -20-

25.-



sobre los que actúan los trinquetes -26- y -27- que inmovilizan el chasis basculante a la altura deseada. Todo este conjunto formado por los cilindros -15- y -16- y sus respectivos émbolos, cremalleras y trinquetes, basculan simultáneamente sobre el barrón -21- fijado al chasis general por sus extremos -22- y -23-.

5.-

El citado mecanismo de retención a base de las cremalleras -19-20- y trinquetes -26-27- se encuentran gobernados, en su fase de desbloqueo, por la varilla de mando -24- que se acciona por el manubrio -25-.

10.-

Dichos trinquetes en la fase de elevación son presionados hacia las cremalleras -19- y -20- por unos resortes no representados en los dibujos.

15.-

Los apoyos fijos -28- y -29- constituyen una prolongación de los lados -8- y -9- del chasis elevador. Tales apoyos fijos, en su extremo de actuación, adoptan una configuración adecuada para su correcta adaptación sobre los elementos de suspensión, carrocería, paragolpes, etc., del vehículo a elevar.

20.-

Se comprende que al desplazarse los vástagos -17- y -18- de su alojamiento en el seno de los cilindros -15- y -16- actúan directamente sobre el puente -11- del chasis móvil haciéndole girar sobre el eje -12- de las pértigas -4- y -5-. A medida que se desplazan los vástagos -17- y -18-, los trinquetes -26- y -27-, actúan sobre las cremalleras -19- y -20- dejando bloqueado el chasis móvil que no puede descender hasta tanto no se levanten los citados trinquetes por accio-

25.-



namiento sobre el manubrio -25- de la varilla de mando -24-. La especial configuración de los apoyos -28- y -29- evita el que fortuitamente puedan producirse accidentes por caída brusca del vehículo elevado.

5.-

El equipo de cilindros, conforme antes se ha indicado se encuentra montado sobre el barrón -21- fijado al chasis inferior, y para lograr tal articulación, posee unas abrazaderas o cojinetes -30- y -31- merced a las cuales los cilindros pueden bascular li-

10.-

brememente bien sea de manera directa o bien encajando- las en unas gargantas que, si así fuese aconsejable, podrían producirse en el barrón fijo -21-. Estas abrazaderas están constituidas por dos partes, una de ellas fijada en la base de los cilindros y otra homologa que se sujeta a la anterior mediante pasantes.

15.-

En el caso expuesto y representado se ha considerado la disposición de dos cilindros como elementos motrices del elevador, pero si las circunstancias lo aconsejaran, podrían ser aumentados convenientemente el número de cilindros a instalar.

20.-

El objeto que constituye esta patente de introducción no es conocida en España encontrándose actualmente en práctica por la entidad AUTOMOTIVE EQUIPEMENT M.F.G., C.O., del Estado de California, (Estados Unidos de America).

25.-

La anterior descripción corresponde a los detalles más importantes de la organización del elevador perfeccionado objeto de esta patente de introducción,



en la cual cabe incorporar variaciones sin apartarse del espíritu del invento. Estas posibles variaciones deben ser admitidas como parte integrante de esta patente, cuyos detalles se declaran como nuevos en España, de acuerdo con las siguientes,

5.-

REIVINDICACIONES

10.-

1ª.- Perfeccionamientos en elevadores neumáticos de tipo ambulante, según los cuales sobre un chasis de arrastre y sustentación se dispone un chasis de elevación que bascula sobre el anterior, entando accionado este último por dos o más cilindros neumáticos con válvulas de doble control para la entrada y salida del fluido, en el interior de cuyos cilindros trabajan unos émbolos, cuyos vástagos actúan sobre el segundo chasis, a través de un puente, para determinar su elevación.

15.-

2ª.- Perfeccionamientos en elevadores neumáticos de tipo ambulante, caracterizados porque los vástagos a que se refiere la nota precedente, se prolongan al exterior de los cilindros y presentan longitudinalmente un sector dentado a modo de cremallera sobre los que actúan un mecanismo de retención que bloquea el chasis basculante evitando su retroceso.

20.-

3ª.- Perfeccionamientos en elevadores neumáticos de tipo ambulante, caracterizados porque el equipo basculante, integrado por el chasis móvil y los cilindros, se encuentran mecánicamente relacionados con un barrón transversal fijado al chasis inferior con el que articula dicho equipo de elevación.

25.-

228116

- 9 -



5.-

4^a.- Perfeccionamientos en elevadores neumáticos de tipo ambulante, caracterizados por la disposición de un mecanismo de desbloqueo, integrado por una palanca de mando que actúa directamente sobre los trinquetes de retención de las cremalleras permitiendo su retroceso y por tanto el descenso del chasis elevador.

10.-

5^a.- Perfeccionamientos en elevadores neumáticos de tipo ambulante, caracterizados porque el chasis de elevación está constituido por viguetas cuyos extremos libres constituyen unos apoyos en forma de horquilla, que sujetan durante la fase de elevación y descenso sobre la carga a suspender.

6^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ELEVADORES NEUMATICOS DE TIPO AMBULANTE".

Todo ello tal y como se representa en la memoria que antecede que consta de NUEVE Hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

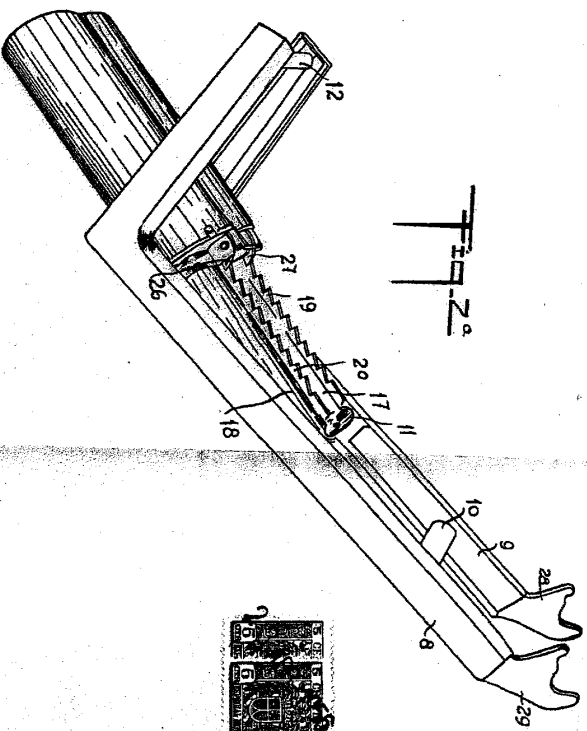
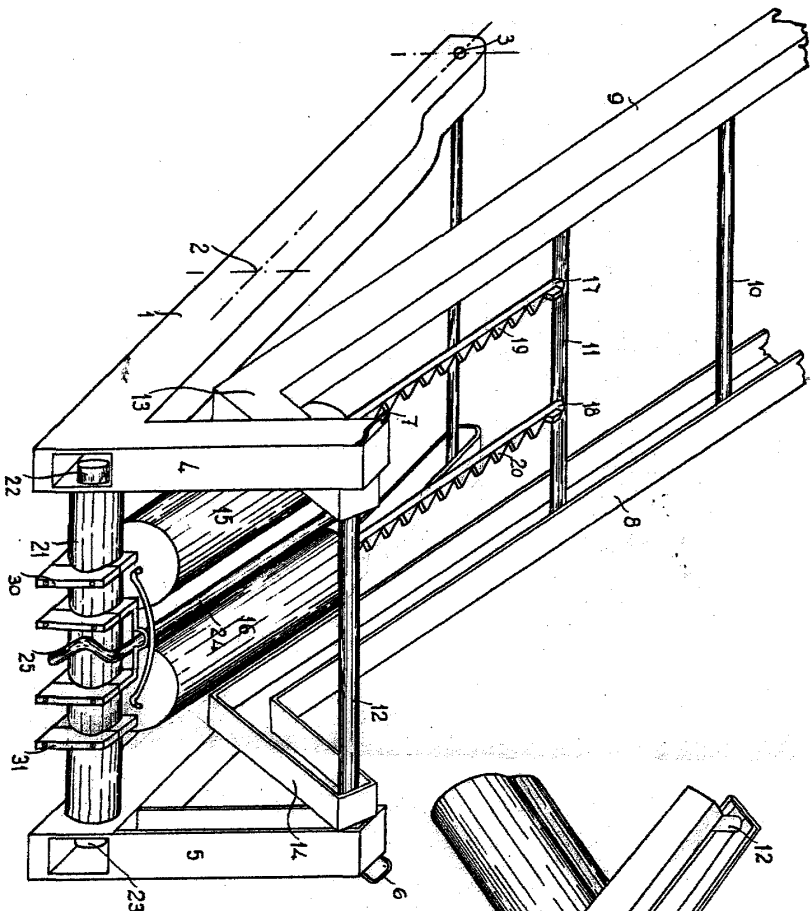
Madrid, 23 de Abril de 1.956

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

AUT. HERRAMIENTAS S.L. - 228116

228116
HOJA UNICA.

ESCALA VARIABLE.



MAQUINA 29 DE ABRIL DE 1936.

P.R. E. GONZALEZ-VACAS.

L. G. GONZALEZ-VACAS
P. R.

M. G. S.