



12

MINISTERIO DE F.
12 NOV 1950

262434

262434

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por UN APARATO ELEVADOR DE VEHICULOS, a favor de don MANUEL GARCIA DEBEN de nacionalidad española, residente en La Coruña, calle de La Paz nº 19.

La presente invención recae sobre un aparato elevador de vehículos que aporta, como ventajas de orden funcional, una relativamente pequeña complejidad mecánica, una gran potencia de desarrollo vertical, un sistema de seguridad durante el tiempo de trabajo, e incluso, la posibilidad de un montaje rápido y desmontaje fácil, siendo posible su transporte, desarmado, a cualquier punto deseado para montarlo posteriormente.

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompaña una hoja de dibujos que refiérese a ejemplos de realización de la invención a título de meras ejecuciones que tienen la exclusiva finalidad de servir de guía a la presente memoria,

5

10



262434

15 y que carecen de carácter limitativo ya que dentro del cuadro general de la invención caben tantas variantes de realización como sean posibles sin que éste se altere. En los planos citados,

La fig. 1 muestra una vista lateral y en sección parcial, de un aparato fijo, según la invención.

20 La fig. 2 muestra una de las dos piezas travesaños de que consta el citado aparato, las cuales son telescópicas o extensibles.

La fig. 3 muestra una de dichas piezas, fija, para el aparato transportable.

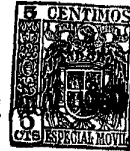
25 La fig. 4 muestra uno de los dos montantes del aparato transportable.

La fig. 5 muestra una vista lateral con corte parcial del aparato transportable.

Todas las figuras de los planos adjuntos aparecen mostradas esquemáticamente.

30 Según la invención el aparato consta de cuatro columnas de soporte, de acero o similar, extensibles (1), cada una de las cuales está formado por un cuerpo cilíndrico fijo interior (1') sobre el que va montado en forma telescópica otro cuerpo cilíndrico exterior (1) teniendo junto a su extremo superior, por la parte interior, una pieza de cuero de cierre valvular (14) sujeta mediante un tornillo o espárrago roscado con tuerca (no referenciada) (13). El accionamiento de este mecanismo es por aire comprimido o hidráulico, según convenga mejor, y ambas piezas cilíndricas (1-1') están previstas en su montaje de manera que la exterior
35 (1) tenga movimiento ascendente sobre la interior (1'), pudiéndose fijar en cualquier posición merced a unos taladros exteriores (2-3-4-5...etc.) atravesados por un bulón, con
40

26243412



lo cual no se requiere el esfuerzo ni presencia constante
45 de la fuerza elevadora. Cada una de las cuatro columnas es
similar y van alimentadas por unos conductos subterráneos
(12) sobre el terreno (11); al cual se acoplan mediante
unas bases de sustentación discoidales (10) con agrafes de
fijación a la cimentación.

50 Para limitar la ascensión de la columna cilíndrica
exterior (1) dentro de un recorrido prudencial, se prevé
una barra tope (7) situada paralelamente a dicha columna,
debidamente anclada a la base de la misma, cuya columna pre-
senta un resalte tope (6) en su terminal superior libre; en
55 la columna exterior (1) se prevé, junto a su extremo infe-
rior, una guía (9) sobre la que va un muelle espiral (8)
que, en el movimiento ascendente del dispositivo, hace de
amortiguador cuando se llega a la altura del tope (6) que
será la más apropiada para el caso, sin limitación, siendo,
60 incluso, regulable si se desea.

Cada una de dichas columnas ascendentes cilíndri-
cas (1) van dotadas junto a su base, en sus superficies opo-
nentes, dos a dos, de un doble juego de orejetas perforadas
(15) a las que se articula por cada extremo otra orejeta
65 perforada de que va dotada una pieza cilíndrica telescópi-
ca formada por el cuerpo cilíndrico (17) alojado dentro del
cuerpo cilíndrico exterior (16), lo cual está previsto a
fin de poder lograr, si conviniere, una mayor altura en unas
columnas que en otras, pues la barra así formada resulta
70 extensible. Las dos barras (16-17) descritas, van situadas
paralelamente una a cada lado del aparato, tendidas entre
dos columnas (1).

Sobre dichas barras extensibles (16-17) se montan
dos puentes extensibles constituidos por barras similares



262434

75

formadas por dos cuerpos cilíndricos uno interior (19) alojado con movimiento de corredera dentro de otro exterior (18) que lleva cada uno en su extremo libre una especie de estribo (20-21) para acoplarse sobre las barras laterales (16-17) del aparato, antes citadas. Sobre estas barras se tienen unos tablonos o similar para apoyo y sustentación del coche, o cualquier medio apropiado de sustentación del mismo, sin limitación.

80

85

Fácil es comprender que este conjunto permite la elevación, por igual, de la plataforma o medios de sustentación del vehículo, o bien su elevación alabeada permitiendo que unas columnas suban más que otras, lo cual es posible merced al mecanismo telescópico de sus travesaños ya descritos.

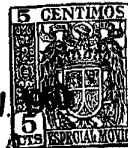
90

95

En una variante de realización se hace desmontable y transportable el aparato. Según esta realización (fig. 5) el aparato no va cimentado; consta de las mismas columnas de elevación (1-1') con iguales mecanismos, pero libres por su base inferior, armándose el conjunto mediante unas barras inferiores (24) y otras superiores (22) circulando por esta última los conductos de alimentación del aparato, y bajando por una de las columnas (1) yendo dotados de mandos de regulación externos, y dividiéndose de manera que cada columna alimente así a su adyacente. Entre las columnas frontales y posteriores se tiende una pieza de travesaño (25) dotada de un puente curvo inferior, estando acopladas a través de unas pletinas (26) o medio similar adecuado, y montándose y desmontándose el conjunto a voluntad a base de espárragos, tuercas, tornillos, etc., según la forma más adecuada. Se cuenta con las mismas varillas topes (6-7) y sus muelles de amortiguación (8) como en el caso precedente; con la única

100

105



262434 12 NOV 6

110

variante de que, por ser libres los extremos inferiores de las columnas (1-1') no se precisa que sean telescópicos los travesaños puentes (18') ni las barras laterales inferiores (24) que unen cada dos columnas laterales. El aparato funciona, por demás, en idéntica forma que el anteriormente descrito.

115

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben tantas variantes de realización como sean posibles dentro del cuadro general de la misma, pudiéndose fabricar con toda clase de materiales y en toda clase de tamaños adecuados, sin limitación.

- - - -

N O T A. - Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes

120

REIVINDICACIONES

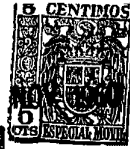
125

1 - Un aparato elevador de vehículos, caracterizado por constar de cuatro columnas de elevación, telescópicas, cada una de las cuales está constituida por un cuerpo cilíndrico exterior que tiene movimiento ascendente y descendente sobre otro cuerpo cilíndrico inferior interno, fijo a unas plataformas de sustentación ancladas a la cimentación de la máquina, efectuándose la elevación por medios hidráulicos y por medios de gas a presión o aire comprimido, según convenga; teniendo en su interior, junto a su extremo superior, unas piezas de cuero de cierre valvular, afianzadas mediante espárragos roscados y tuercas.

130

135

2 - Un aparato, según reivindicación 1ª caracterizado porque se han previsto unos topes limitativos de la trayectoria ascendente de las cilindros exteriores, consistentes en unos barrotes verticales que corren paralelamente a



12
262434

140 las citadas columnas, las cuales se deslizan en su movimiento ascendente o descendente por una guía situada en el extremo inferior de cada cilindro desplazable; teniendo cada barrote un tope de resalte en su terminal superior libre y anclándose a las plataformas de cimentación básicas de las columnas por su extremo inferior; previéndose un muelle amortiguador que es arrastrado por el cilindro ascendente de la columna en su movimiento de ascensión, para suavizar el golpe contra dicho tope.

145 3 - Un aparato, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las cilindros ascendentes de las columnas mencionadas, llevan en su parte baja, enfrentados dos a dos, unas dobles orejetas perforadas aptas para recibir una orejeta de que va dotada una barra telescópica tendida entre dichas columnas.

155 4 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizado porque estas barras telescópicas citadas, tienen sus extremos articulados a las columnas del aparato, mediante bulones apropiados; estando cada una de dichas barras formada por dos cuerpos tubulares encajados uno en otro, con movimiento de desplazamiento axial.

160 5 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizado porque sobre dichas barras laterales, que son arrastradas en el movimiento ascendente de las columnas antes descritas, sirven de soporte a una especie de estribos dispuestos uno a cada extremo de unos travesaños telescópicos, de realización similar a la de las citadas barras, entre los cuales se tienden los medios de sustentación del vehículo que ha de ser elevado.

165 6 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizado porque lleva una llave de paso general del aire o líquido motriz, y unas llaves individuales regulables, pa-

262434



ra movimiento de cada una de las columnas al nivel deseado.

170

7 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 6, caracterizado por el hecho de que el aparato tiene sus piezas desmontables para permitir un armado rápido y desmontado rápido a voluntad; teniendo libres los extremos inferiores de las columnas y presentando en sus extremos superiores unas barras desmontables, de unión de las mismas, por donde pasan los conductos de distribución de la fuerza de elevación del aparato, teniendo en una de dichas columnas los mandos de regulación de dicha fuerza.

175

180

8 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 7, caracterizado porque dichas columnas van unidas lateralmente en lo que se refiere a los cilindros ascendentes de las mismas, por unas barras rígidas laterales.

185

9 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizado porque entre dichas barras rígidas se tienden unas barras puente, también rígidas, dotadas de estribos de apoyo sobre las barras laterales citadas.

190

10 - Un aparato, según reivindicaciones de 1 a 9, caracterizado porque los frontales del mismo, en la parte superior de las columnas, llevan sendas barras de refuerzo del conjunto, con una pieza arqueada inferior, fijable mediante pletinas y tornillos o similar.

11 - UN APARATO ELEVADOR DE VEHICULOS.

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con ciento noventa y cuatro líneas y planos anexos.

Madrid 12 noviembre 1960
P.a.

ANTONIO NARANJO

P. A.

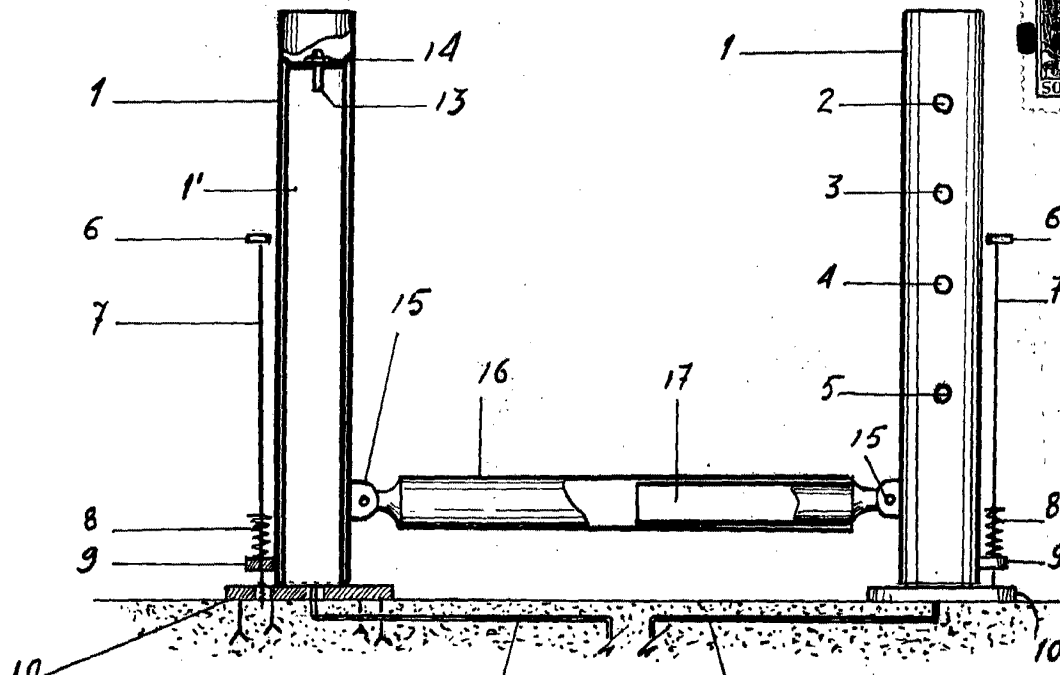


FIG. 1

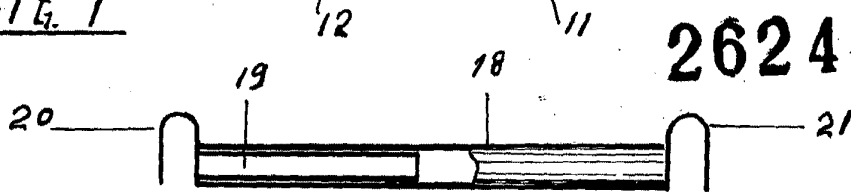


FIG. 2

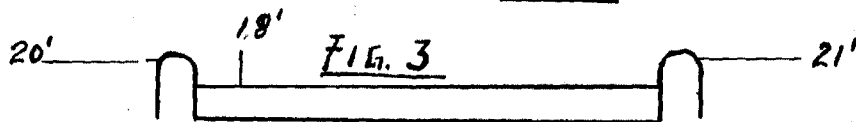


FIG. 3

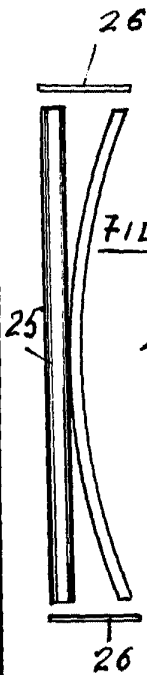


FIG. 4

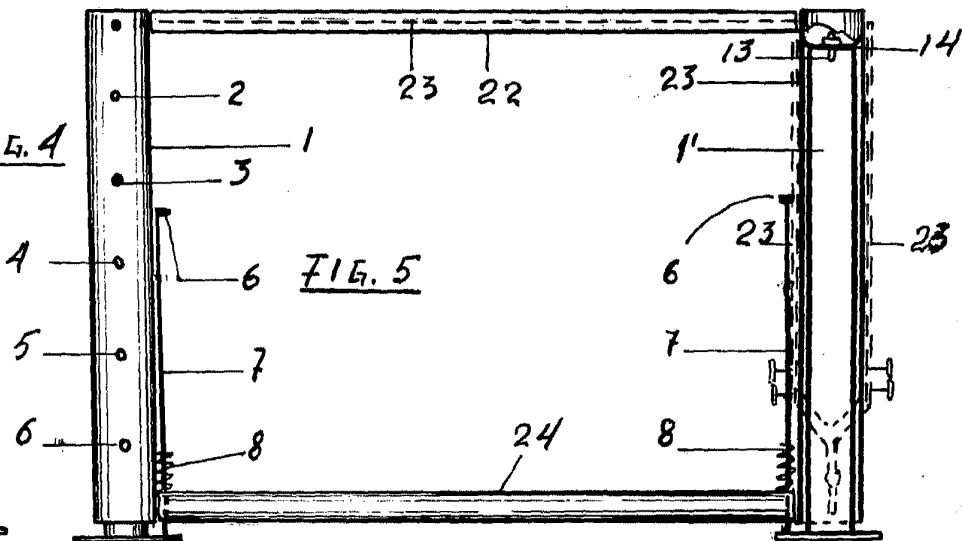


FIG. 5

262434

MADRID 12 NOVEMBRE 1960

ESCALA VARIABLE

ANTONIO NARANJO
R.A.