



ESPAÑA

| | | |
|---------|--|---------------------|
| (19) ES | (11) NÚMERO 253286 | (10) Y |
| | (21) | |
| | (22) FECHA DE PRESENTACION 3 OCT. 1980 | |
| | | 16 DIC. 1980 |

MODELO DE UTILIDAD

| | | |
|-------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: | (32) FECHA | (33) PAIS |
| (31) NUMERO | | |

| | |
|--------------------------|---|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 65 G 65/06 |
|--------------------------|---|

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"APARATO PARA CARGA Y DESCARGA DE BULTOS, PAQUETES, CAJAS Y SIMILARES".

(71) SOLICITANTE (S)

RODA IBERICA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ALCIRA (Valencia), Camino de Albalat, s/n.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

JULIO DE PAHLOS ARRIBAS. (M. U. 2.560, A-R).

Se trata de un aparato para carga y descarga de bultos, paquetes, cajas y similares en general, especialmente concebido y diseñado para empleo en almacenes que carezcan de muelle y también en locales y lugares donde por necesidad se tenga que realizar dichos trabajos en diferentes puntos y a distintos planos de elevación y descenso.

Normalmente, la carga y descarga de toda clase de artículos y bultos en general, depositados en los denominados palets, se viene haciendo mediante carretillas de brazos elevadores y el principal problema que presenta este tipo de trabajo radica en que el palet siempre es depositado en el extremo o entrada de la caja del remolque o camión de transporte cuando se trata de cargar, para seguidamente mediante una carretilla manual trasladarlo al fondo del mismo, previa maniobra de dar la vuelta al palet, por lo que la carga es lenta y precisa dos operarios para su ejecución, uno para la carretilla elevadora y otro para la carretilla manual, y en el caso de descargas las operaciones son las mismas pero en sentido inverso al descrito.

Con la invención que se propugna las operaciones de carga y descarga se simplifican notablemente al precisar un solo operario que obvia maniobras innecesarias, ahorra tiempo de ejecución y, en consecuencia, consigue un mayor rendimiento en la instalación con un trabajo más cómodo para el operario.

En esencia, el aparato está constituido por un bastidor

soporte, provisto de elementos rodantes para su desplazamiento, y dotado de un motorreductor cuyo eje de salida lleva montado un piñón cónico que transmite movimiento y fuerza, tanto a derecha como a izquierda, a un tren de piñones cónicos calados a respectivos ejes que se apoyan y se sujetan mediante cojinetes a bolas, a la vez que cada eje en su otro extremo lleva montado otro piñón cónico que engrana con uno similar que, a su vez, está calado a un juego de ejes soportados por respectivos cojinetes a bolas.

- 5.-
- 10.- Los extremos finales de este juego de ejes llevan montados sendos piñones que mediante respectivas cadenas de transmisión se relacionan con otros piñones montados en ejes transversales soportados por cojinetes a bolas, comportando todo el conjunto un mecanismo que discurre por el interior de dos columnas paralelas entre sí que destacan verticalmente sobre el bastidor soporte, las cuales contienen un carro de movimiento ascendente-descendente en virtud de los elementos y piezas descritas, combinadas con una pieza central provista de dos soportes tensores, uno superior y el otro inferior y ruedas montadas a diferentes alturas en la parte inferior de las columnas que las contienen.
- 15.-
- 20.-

Lo anterior se completa con pie regulador de altura, cuadro de mando, botonera de accionamiento del carro, plataforma de descarga con rueda de deslizamiento, automático final de carrera y segundo final de carrera para caso de emergencias y eventualidades no previstas en la maniobra de carga o descarga.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompañan dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos se

25.-

30.-

describe detalladamente.

En dichos dibujos:

5.- La figura 1 representa en perspectiva convencional el aparato de carga y descarga con el carro a media altura, a la vez que en la misma se aprecian perfectamente todos los componentes que integran el mecanismo de accionamiento del mismo.

La figura 2 es una vista lateral del aparato con el carro cargado con bultos que van a ser depositados en la caja de un camión de transportes.

10.- De acuerdo con las figuras que se representan a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, la invención comprende un bastidor soporte 1 con ruedas de traslación 32 en cuya parte inferior está montado un motorreductor 2 con un eje cónico 3 que comunica movimiento a derecha e izquierda a un juego de piñones cónicos 4, calados a los ejes 5 que están soportados por los rodamientos 6. Estos ejes 5 en su extremo libre llevan calados respectivos piñones cónicos 7 que engranan con otros piñones cónicos 8, montados al juego de ejes 9, los cuales soportados por cojinetes a bolas 10 disponen de los piñones 11, que, a su vez, mediante cadenas 12 transmiten movimiento a otro juego de piñones 13, montados en ejes transversales 14 que soportan rodamientos 15.

25.- El mecanismo descrito está contenido en el interior de una pareja de columnas 20, entre las cuales existe un carro 16, de movimiento ascendente-descendente, a la vez que también contienen una pieza central 17, con un tensor superior 18 y un tensor inferior 19, en unión de ruedas 21, dispuestas a diferentes alturas de las respectivas columnas contenedoras.

El funcionamiento del conjunto es como sigue:

30.- Primeramente se conecta a la red mediante el enchufe 22,

partiendo de la base de que el carro está en reposo en la parte más baja del aparato; accionando el regulador 23 conseguimos la altura deseada para, seguidamente, pulsando la botonera 24 comenzar la subida del carro con su carga, a la vez que la
5.- plataforma 25 se abre y desliza hacia afuera con el concurso de la rueda 26 y del brazo 23, hasta ponerse a nivel horizontal con la caja del camión.

Conseguida esta altura, se acciona el automático 27 y mediante el final de carrera 28 el carro se para justamente en
10.- la altura deseada. En el supuesto de que este final de carrera eventualmente no funcionara, el aparato dispone de otro final 29 que corrige el fallo imprevisto del mecanismo de accionamiento y de paro. La bajada del carro dispone de otro fin de
15.- carrera inferior 30 que para automáticamente el descenso y todo el mecanismo electro-mecánico es comandado por el cuadro eléctrico 31.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como una forma preferida de poderla
20.- llevar a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios y secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad que se propone.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar
25.- en su sentido más amplio y nunca con criterio de carácter restrictivo.

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Aparato para carga y descarga de bultos, paquetes, cajas y similares, caracterizado por estar constituido por un bastidor soporte, provisto de elementos rodantes para su fácil y cómodo desplazamiento a los sitios y lugares donde se necesite su concurso, y dotado de un moto-reductor cuyo eje de salida lleva montado un piñón cónico que transmite movimiento y fuerza, tanto a derecha como a izquierda a un doble tren de piñones cónicos calados a respectivos ejes que apoyan y se sujetan mediante cojinetes a bolas, a la vez que cada eje, en su otro extremo, tiene montado otro piñón cónico que engrana con un elemento similar que, a su vez, está calado a un juego de ejes soportados por respectivos cojinetes a bolas, conjunto cuyos remates finales llevan montados sendos piñones que a través de respectivas cadenas de transmisión se relacionan con otros engranes cónicos montados en ejes transversales soportados por cojinetes a bolas, todo lo cual conforma un mecanismo que discurre por el interior de dos columnas paralelas entre sí que destacan y sobresalen verticalmente sobre el bastidor soporte, columnas que abrazan y contienen a un carro de movimiento ascendente-descendente en virtud de los componentes y piezas mencionadas, las cuales combinadas y sincronizadas con un juego de piezas centrales, provistas de sendos soportes tensores, uno superior y el otro inferior, ruedas montadas a diferentes alturas y poleas y cables de recogida comportan un sistema de ascenso-descenso del carro que discurre por el interior de las columnas verticales que los contienen.
- 2ª.- Aparato para carga y descarga de bultos, paquetes, cajas y similares según reivindicación anterior, caracterizado porque el carro ascendente-descendente dispone de una plataforma

- abatible y regulable en altura cuyo movimiento es proporcionado por un pié provisto de una rueda deslizante, a la vez que dispone de un circuito electrónico de accionamiento con cuadro de mando, botonera de final de carrera inferior y superior, y
- 5.- un segundo dispositivo de fin de carrera que para automáticamente todo el mecanismo en el caso de falle fortuito del primer sistema de seguridad, todo lo cual comporta un conjunto electro-mecánico de funcionamiento y parada totalmente automáticos.
- 10.- 3ª.- "APARATO PARA CARGA Y DESCARGA DE BULTOS, PAQUETES, CAJAS Y SIMILARES".

Madrid,

3 OCT. 1980

JULIO DE PABLOS
P. F.

Fco. Vicente Murielles

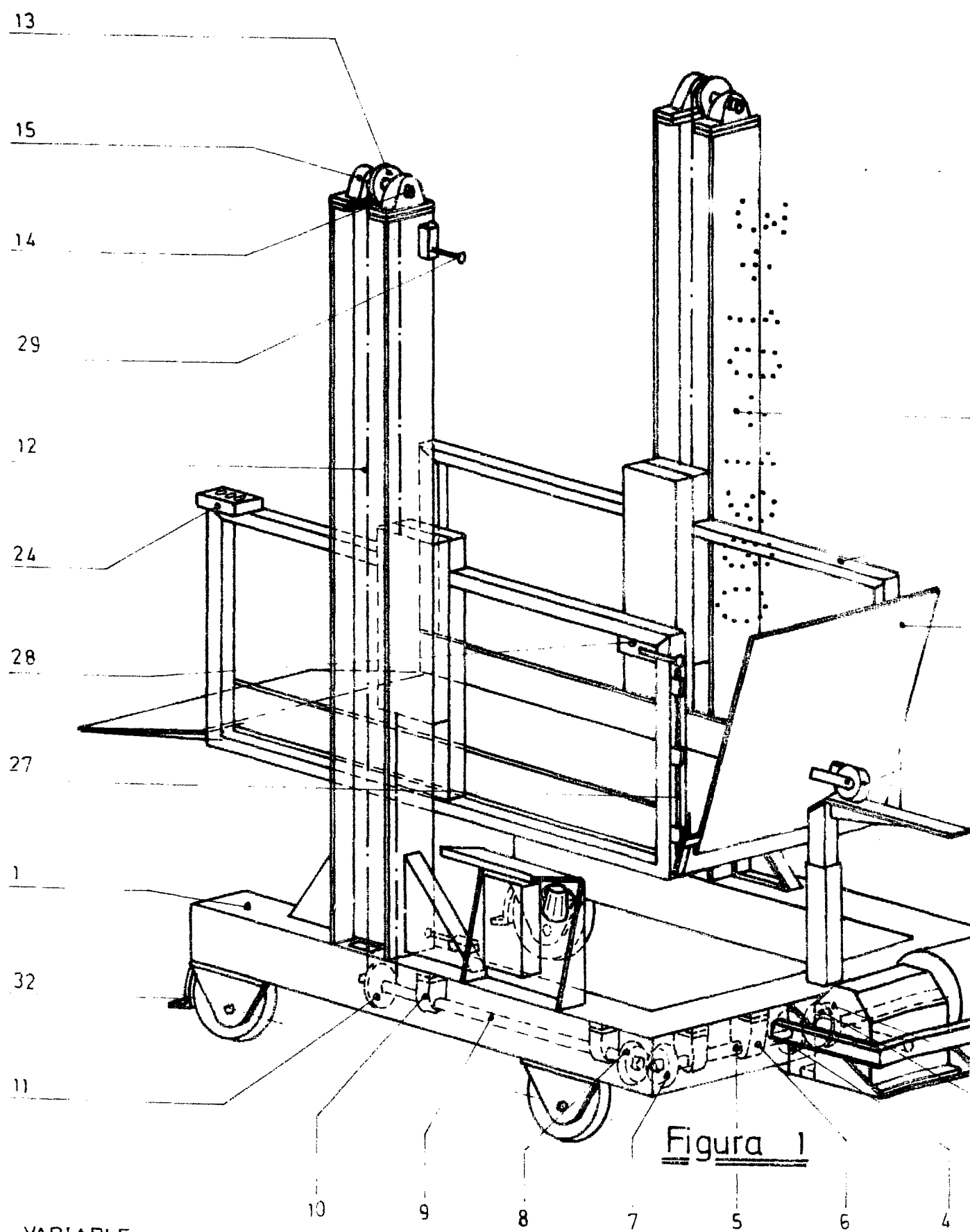
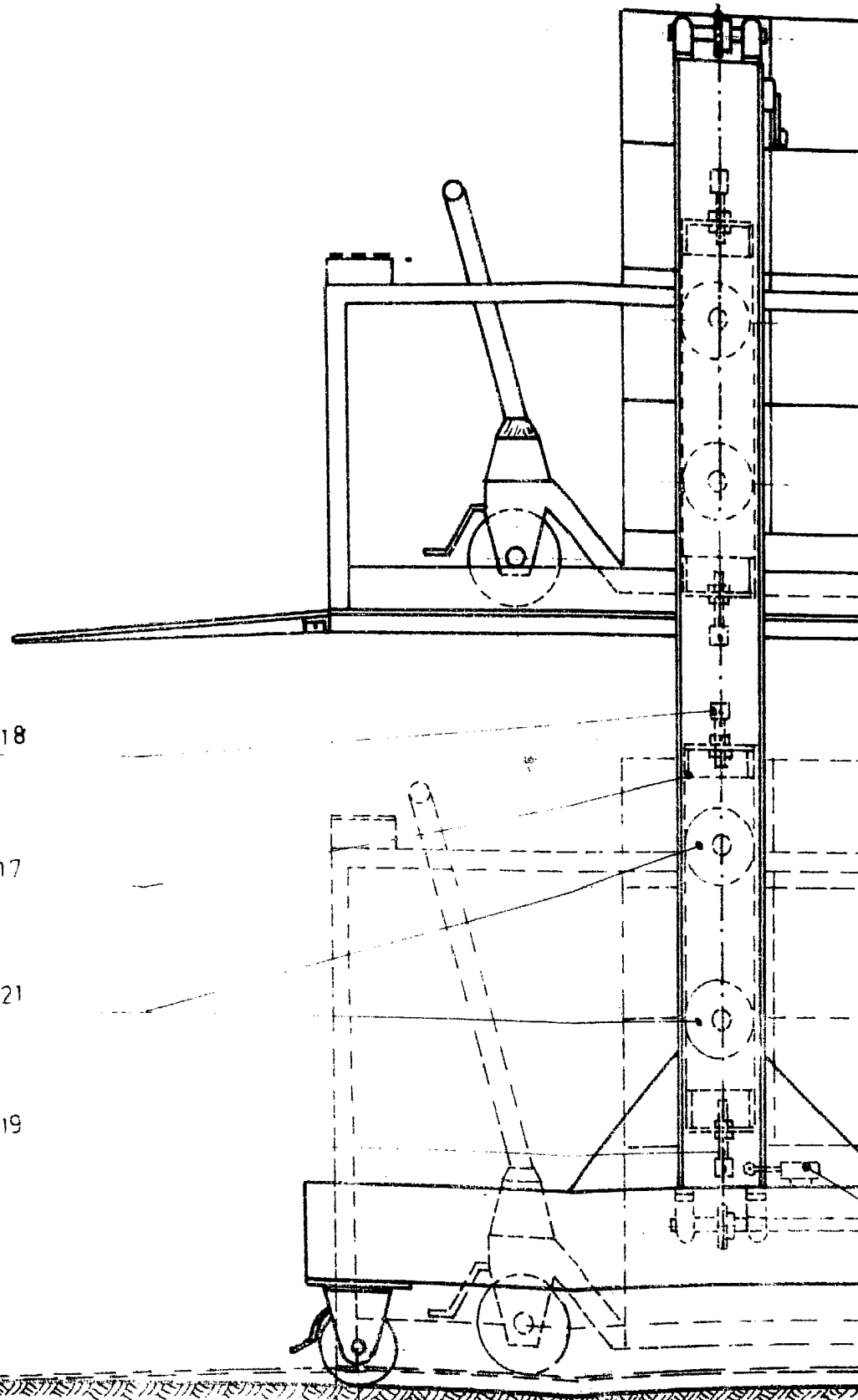


Figura 1

ESCALA VARIABLE

-
-
-
- 20 •••••
-
- 16 •••••
-
- 25 •••••

5



26

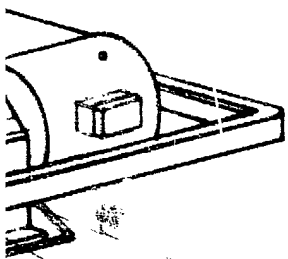
18

17

21

19

2



Fig

4 3 4

Figura 2

30

31

22

23

MADRID

3 OCT 1980

JUJO DE PABLOS

R.F.

Edu. Vignate

