



47389

Memoria descriptiva que presenta D. Alvaron Marin Ricarte, con domicilio en Madrid Colonia de San Fermin núm 131, sobre un MONTACARGAS MECANICO.

1.- Enunciado: MONTACARGAS MECANICO

2.- Finalidad: Cargar, transportar, elevar y descargar bultos, cajones, piezas de maquinaria y objetos pesados, sin auxilio de otros medios pudiendo realizar estas operaciones un solo operario.

3.- Dibujos: se adjuntan dos; la lámina núm 1 representa una vista del conjunto con la plataforma en posición media. La lamina 2 representa una vista esquemática del mecanismo de carga y elevación.

10 4.- Descripción: El montacargas Mecanico se compone de una base provista de ruedad sobre la que se elevan solidarias a la misma 2 columnas (A) unidas entre si por unos puentes (B) que a su vez son soportes del mecanismo de elevación, un carro plataforma elevadora (D) provista de unos rodillos (E) que se deslizan por medio de 4 rodillos (F) situados en la parte interior de los costados del carro (D) y que se deslizan sobre los cantos de una guía carril (G) solidaria a los laterales exteriores de las columnas (A) con 2 tensores (H) que actúan a presión sobre la cara lateral (I) lamina 1 de cada guía carril (G) lamina 1. Un mecanismo de elevación lamina 2 compuesto de un juego de piñón

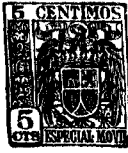
15

20



con tornillos sinfin (J) accionado por la manivela (K)
 hace girar un tambor (L) en el que se arrolla un cable (M)
 elevador del carro (D) lamina 1 y un juego de poleas (N) que
 25 forman un sistema polipasto para ayudar al juego sinfin (J)
 en su función elevadora. Un mecanismo de arrastre y carga a
 la plataforma (D) lamina 1 compuesto por un piñón y torni-
 llos sinfin (O) haccionado por la manivela (K) que hace gi-
 rar a los tambores (P) a los que se arrollan dos cables (n)
 30 guiados por las poleas (S) y en cuyos extremos terminan con
 un gancho (T).

5.- Funcionamiento: Suponiendo el objeto que se ha cargar situa-
 do en tierra, se aproxima el montacargas con la plataforma
 (D) lamina 1 en la posición (O) y puesta la manivela (K)
 35 en la posición 1, se la hace girar a izquierdas para desenro-
 llar el cable necesario que permita rodear al objeto que se
 ha de cargar sujetándole con los ganchos (T) ; acto seguido se
 hace girar la manivela a derechas arrollándose los cables (n)
 en los tambores (P) y por consiguiente arrastra el objeto
 40 hasta la plataforma, facilitada la maniobra por la rampa de
 acceso (U) lamina 1 y por los rodillos (E) lamina 1 situa-
 dos en la misma. Una vez cargados se traslada el montacargas
 empujándole hasta el sitio preciso. (Plataforma de un camión
 banco de taller, Anaquelarias etc.) y puesto en situación,
 45 se pone la manivela en la posición (2) se sueltan los ganchos
 (T) y se hace girar la manivela a derechas enrrollándose el
 cable (M) lamina 2 en el tambor (L) lamina 2 despues de pa-
 sar por el juego de poleas (N) lamina 2 que va unido al carro
 de elevación (D) lamina 1 el cual se desliza por dos guías
 50 carril (G) laminal entre cuatro rodillos (F) lamina 1, 2 a ca-
 da lado del carro y 2 tensores (H) a presión, uno a cada lado



Una vez situada la plataforma a la altura conveniente no hay más que empujar el objeto que se deslizará fácilmente sobre los rodillos (E) lamina l hasta situarse fuera de la plataforma, pues el número de rodillos dependerá de las dimensiones de la misma según la potencia de cargas del Montacargas

55

6.- Ventajas: 1.- Disponer en cualquier momento de un aparato que cargue transporte eleve y descargue objetos pesados difícilmente manejables por un hombre, y que ejecutadas esas maniobras por medio de este aparato se realizan con la máxima facilidad y mínimo esfuerzo, por un solo operario. 2.- contar con una estabilidad longitudinal y transversal constante anuladas las holguras por el especial sistema que el conjunto de deslizamiento del carro elevador. 3º Facilitar las operaciones de carga y descarga merced a la disposición de rodillos en la plataforma elevadora. 4.- Estar dotado de una gran ligereza en su manejo y traslado por estar contruidos sus elementos básicos, las columnas, revestidas de chapa a base de estructuras muy ligeras, obteniendo también la máxima resistencia.

60

65

70

N O T A Este invento se caracteriza por las novedades siguientes: 1ª por la especial disposición de deslizamiento del carro plataforma sobre las guías carril con sus cuatro rodillos y los dos tensores a presión sobre las mismas. 2ª Por la especial estructura de las columnas forradas de chapa de hierro, así como en la disposición de las guías carril en las mismas. 3ª por las características particulares de montajes de las columnas al bastidor chasis de la base y por el conjunto ofrecido en el montaje del carro a las columnas, permite situarlo con la plataforma a una altura del suelo de contados centímetros. 4ª. Por la acción que proporciona utilizar un procedimiento mecánico de arrastre y carga a

75

80



la plataforma de un objeto pesado situado a cualquier altura que permite ser arrastrado hasta la plataforma con el mismo esfuerzo con un solo operario.

85

Madrid, 31 de Marzo de 1.955

ALVARO MARIN RICARTE. DOS LAMINAS. LAMINA 1.

