

96288

96288

M O D E L O

d e

U T I L I D A D

a favor de don CARLOS RENÉ DEFRANCE, de nacionalidad - -
francesa, residente en Valencia, calle Marqués de Zenete,
número 21; y don JESUS MORENO VALIENTE, de nacionalidad
española, residente en Valencia, calle Teruel, número 9,

P O R

"NUEVA CARRETILLA"

=

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Hay ciertos principios físicos, que si bien en algunos campos se han venido observando rigurosamente, permitiéndolo la evolución de la industria hasta límites insospechados de perfeccionamiento, en otros, bien porque la necesidad ha sido menos intensamente sentida, o porque las realizaciones se han venido sucediendo sin una observación detallada de la función que determinados elementos de trabajo han venido cumpliendo, es lo cierto que en la vida actual nos hallamos con que están en uso cotidiano y constante, determinados útiles de trabajo que son la negación todo principio hedonístico, y hasta de las leyes naturales del trabajo.

15 Los solicitantes de este Modelo de Utilidad, por la aplicación de sus actividades industriales, en ciertas fases específicas, han debido realizar repetidos y minuciosos estudios que condujerán a la consecución del máximo rendimiento en el trabajo del pequeño transporte dentro de propias zonas industriales, y han llegado a la consecuencia de que más del ochenta por ciento del esfuerzo de un peón, dedicado a los menesteres del pequeño transporte que se realiza por medio de carretillas, era malgastado por estar dedicado a soportar un peso que con la aplicación de ciertos principio de equilibrio, podrían evitarse.

25 Ello derivaba como consecuencia, que el rendimiento que cada peón ha de dar en una jornada de trabajo, iba notoriamente disminuyendo a partir de la primera hora apareciendo como inevitable tal curva de disminución, lo que se atribuía a causas muy diversas, casi todas ellas de orden subjetivo y ambiental.

30 Se ha venido observando igualmente, que las ca-
rretillas al uso, sin excepción, exigen para su manejo un
doble esfuerzo, que carece en absoluto de compensación, es
decir, que así como en todo movimiento, vencida la inercia
y reducida la resistencia evitando en lo posible la que --
35 ofrece la fricción, se llega a una velocidad que para ser
aumentada solo requiere de un impulso constante, en las ca-
rretillas que existen en el mercado, es el operador quien
tiene que vencer, de manera constante la doble resistencia
que le ofrece el peso y su carga, es decir, la fuerza de --
40 gravedad, mas la fuerza de impulsión.

Mientras la gravedad está actuando, de manera --
constante sobre el esfuerzo muscular del operador, el movi-
miento que a la carretilla se le imprima por su propio es-
fuerzo, tiene necesariamente una limitación, dado que la --
45 fuerza impulsiva tiene como fuerza neutralizante la propia
gravedad.

Para evitar tan acentuada serie de inconvenien-
tes, se ha pensado por los solicitantes, que disminuyendo
una de las dos fuerzas que actúan en la impulsión de la ca-
rretilla, reduciéndolas al mínimo, la fuerza muscular del
50 operador, quedaría igualmente reducida, al punto que su ca-
pacidad de esfuerzo no sufriría, con una curva muy señala-
da, una disminución bien acentuada, a partir de la primera
fase de la jornada de trabajo.

55 Con el fin de demostrar con toda claridad cuánto
acaba de expresarse, y consiguientemente también, las in-
mensas ventajas que ofrece el Modelo de Utilidad que es el
objeto de esta Memoria, se acompaña con ésta una hoja de -
dibujos, en la cual, se representa en la figura A) el esque

60

ma de una carretilla de uso corriente. En ella, se observa rá que mientras está en funcionamiento, tiene un peso que desde la gaveta (1), gravita en la dirección señalada por la flecha (2), hallando como único punto de apoyo, la tangente (3) de su única rueda (4). La gravedad del peso de la carretilla, centrada en la gaveta (1), requiere un - - ideal punto de giro, que se encuentra desplazado hacia de-- lante, justamente en el centro de giro (5) de la rueda de lantera (4). Para vencer la fuerza de la gravedad, se precisa la acción de una fuerza contraria, en la dirección -- que señala la flecha (6), lo cual implica para el operador un esfuerzo muscular en función del peso y carga de la carretilla.

65

70

75

Para hacerla avanzar, se le ha de aplicar además una fuerza de impulsión, en el sentido que denota la fle-- cha (7).

80

Fácil es de ver que la fuerza necesaria para rea-- lizar el traslado de la carretilla, es múltiple, dado que simultáneamente se ha de realizar sobre el punto de giro - (5) el levantamiento de todo el peso de la carretilla, y la impulsión sobre el mismo punto.

85

En la figura B), se representa un esquema de las carretillas hasta ahora conocidas y existentes en el merca-- do, es decir, una realización del esquema representado en la figura A).

90

En la realización representada en la figura B), la existencia de un punto de apoyo (7'), añade a todo cuan-- to acaba de decirse con referencia a la figura A), la posi-- bilidad de que estando en reposo la carretilla, no se de-- rrame o vierta el contenido de la gaveta (1), la cual al -- oscilar alrededor del punto de giro (5), ofrecía un noto--

rio desequilibrio de la línea horizontal de reposo (8), y haría caer cuanto ha de contenerse en la gaveta (1).

95 Apuntados todos los señalados inconvenientes, fijamos nuestra atención en la disposición de la rueda en la carretilla representada en la figura C), y en ella, especialmente, su centro de gravedad que se halla situado en el eje de la rueda (11), es decir, ligeramente detrás del centro de simetría de la gaveta (1).

100 Dicho centro de gravedad, señalado con la flecha (9). se establece ligeramente desplazado hacia atrás, como se ha dicho, en razón de la necesidad de compensar los brazos para su manejo e impulsión, con el peso de la propia gaveta (1) en su porción delantera, y la mayor cantidad de contenido que ha alojar cuando realice su operación de - -
105 transporte.

Obsérvese que la carretilla hasta ahora conocida representada en la figura B), habida cuenta que tiene su punto de giro, justamente en el eje (5) de la rueda (4), - no puede verter el contenido de la gaveta (1) hacia delante, debiendo hacerlo precisamente hacia alguno de sus lados.
110

En la carretilla que ofrecemos para su protección representada en la figura C), dado que el punto de giro está situado en la parte inferior-anterior de la gaveta, los materiales u objetos que transporte, pueden ser vertidos - hacia delante, y también hacia cualquiera de sus lados, lo que evita en numerosas ocasiones, trabajos de acomodación y pérdidas estimables de tiempo, sobre todo cuando se trabaja en lugares de espacio reducido.
115

120 Explicadas la estructura, constitución y ventajas que ofrece este Modelo de Utilidad, solo nos resta concre-

tar en la siguiente

N O T A

las

125

R e i v i n d i c a c i o n e s

130

1ª. Nueva carretilla, caracterizada por estar --
constituida por la disposición de soporte de su única rue-
da la cual se halla situada en la parte anterior-inferior
de la gaveta, mediante el correspondiente caballete al uso
con lo que se logra que el centro de gravedad y equilibrio
de la carretilla, coincida exactamente con el eje de la --
rueda, permitiendo esta disposición, que sea insensible al
esfuerzo el peso que se transporte, y que el contenido pue
da verterse indistintamente hacia delanteo o hacia cual---
quiera de sus lados.

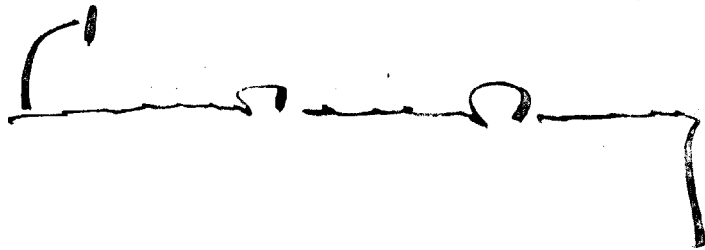
135

2ª. NUEVA CARRETILLA.

Tal y como aparece representado, descrito y rei-
vindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta -
de seis hojas de texto, mecanografiadas por una sola cara
y una hoja de dibujos.

140

Madrid, a de Noviembre de mil novecientos
sesenta y dos.



96288

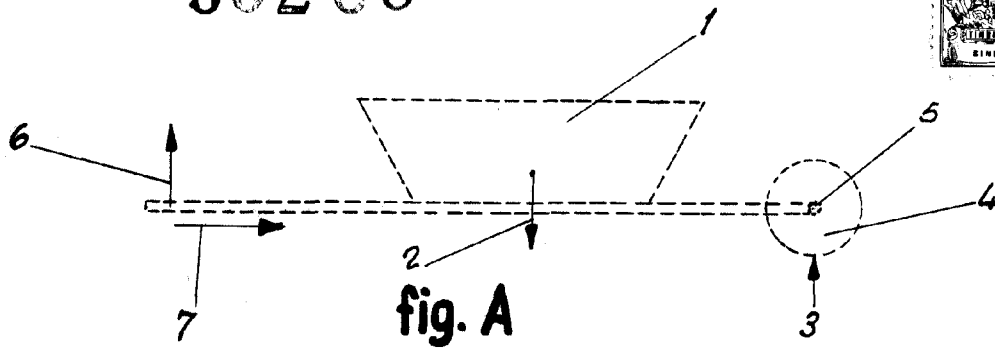


fig. A

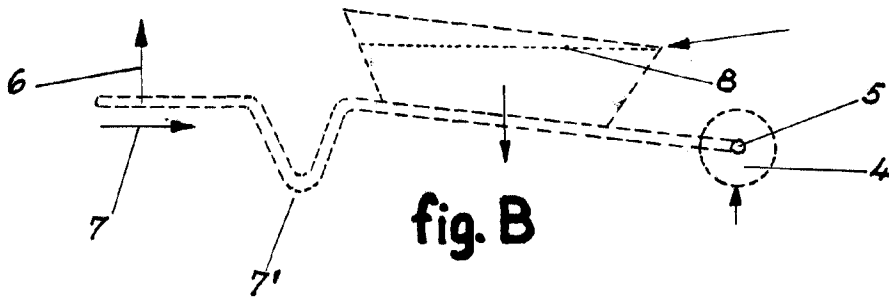


fig. B

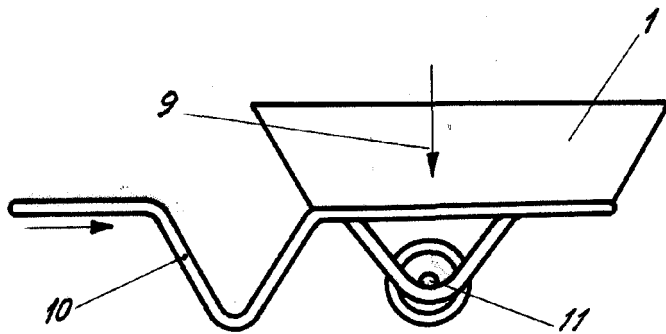


fig. C

ESCALA VARIABLE

MADRID NOVIEMBRE 1962