



150994

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que por veinte años se reivindicó para España a favor de D. MIGUEL DORRUELA GARCIA, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Avenida de Cataluña, 243 - - - - -

p o r

"CARRETILLA PARA OBRAS AUTOPROPULSADA"

Los sistemas actuales de manutención que han venido utilizándose en casi todas las obras de edificación, se realizan por medio de carretillas manuales de una o dos ruedas empujadas por el esfuerzo personal del operario que las maneja.



Existen por otra parte ingenios mecánicos conocidos en el ramo de la construcción con el nombre de "dumps" que son elementos de transporte utilizados por lo general para cargas de cierta consideración, quedando limitado su empleo en orden a su gran volumen y peso.

10

Con la carretilla autopropulsada que se reivindica en esta memoria, se provee un medio de capacidad media, aproximada de 300 kilos, que permite su acceso sobre pisos en construcción, puertas y huecos provisionales. Dadas sus excepcionales características constructivas que luego se detallan, la carretilla en cuestión puede efectuar maniobras de giro en un espacio reducidísimo.

15

En la hoja de planos que se acompaña, aparece representado uno de los posibles casos de realización en la práctica, a título de simple enunciación y sin limitación alguna en cuanto a los detalles accidentales del objeto reivindicado en este Modelo de Utilidad.

20

En dichos planos:

- 1 - tolva de carga basculante
- 2 - bastidor
- 3 - ruedas de arrastre neumáticas
- 4 - grupo planetario
- 5 - protector motor
- 6 - motor
- 7 - caja de cambios
- 8 - protección correas trapezoidales
- 9 - correas trapezoidales
- 10 - primera cadena transmisión fuerza
- 11 - segunda cadena transmisión fuerza
- 12 - horquilla de rueda

25

30

35



- 13 - rueda de goma
- 14 - mango de embrague
- 15 - palanca del cambio.

40 La carretilla consta de cuatro velocidades, dos
adelante y otras dos marcha atrás, siendo más rápidas
que el paso normal de una persona. El movimiento es pro-
pulsado por el motor -6- que será preferentemente de ga-
solina, aunque podrá montarse cualquier otra clase de
45 motor igualmente indicado al fin propuesto, por ser ello
de naturaleza puramente accidental a la esencialidad rei-
vindicada; cuyo motor transmite movimiento a una caja
de cambios -7- mediante una correa trapezoidal -9-. Dicha
caja de cambios -como se ha citado anteriormente- es de
cuatro velocidades, estando provista de una palanca de
50 cambio de velocidad -15- que, al ser accionado el mando
del embrague -14-, permite el paso de una velocidad a
otra, o bien mantener la carretilla en punto muerto.

La caja de cambios -7- sale de un eje al que es
solidaria mediante una chaveta, una rueda dentada sencilla.
55 que transmite por cadena movimiento a otra rueda dentada
doble que sirve y actúa de contramarcha reductora. La
cadena doble, a su vez, transmite movimiento a un grupo
de satélites -4- que permite el desplazamiento de la
carretilla en ambas direcciones (atrás y adelante). De
60 dicho grupo de satélites sale un eje por cada lado que
gira sobre rodamientos montados en unos soportes atorni-
llados al bastidor -2- de la carretilla.

Según puede observarse en la vista lateral del
alzado representado en la adjunta hoja de dibujos, el
65 operario conduce la carretilla con unas guías en las que



van situados los mandos del embrague -14- sin esfuerzo tractor alguno, ya que el transporte se realiza por medios mecánicos, pudiendo imprimir cómodamente la velocidad precisa accionando la palanca -15- de fácil acceso.

70

Dada la constitución del tren de rodaje sobre tres puntos, las ruedas de arrastre neumáticas -3- y la rueda direccional de goma -13-, es posible arbitrar sobre el chasis -2- un pequeño asiento cuando, por necesidad de largos desplazamientos, sea aconsejable que el operario vaya sentado dirigiendo la carretilla.

75

Descrito y representado el objeto de la presente protección, se hace la salvedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y materiales utilizados en su construcción, podrán ser objeto de alteración sin que tal modificación desvirtúe la esencialidad que queda resumida en la siguiente:

80

N O T A

EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

85

1ª.- "CARRETILLAS PARA OBRAS AUTOPROPULSADA", caracterizada por la previsión de un bastidor apoyado en dos ruedas de arrastre neumáticas y una tercera rueda direccional de goma, sobre cuyo bastidor va montado un motor que, a través de correa trapezoidal, transmite movimiento a una caja de cuatro velocidades, dos adelante y dos atrás, estando dicha caja dotada de palanca de cambio de velocidades y fácil acceso del operario, siendo manipulada en combinación con la palanca del embrague situada en las guías con las que se maneja la carretilla.

90

95



2ª.- "CARRETILLA PARA OBRAS AUTOPROPULSADA", según la
reivindicación anterior, caracterizada porque de la cita-
da cajas de cambios sale un eje sobre el que va enchaveta-
100 una rueda dentada sencilla que transmite movimiento por
cadena a otra rueda dentada doble contramarcha reductora;
transmitiendo a su vez esta rueda dentada doble movimiento
a un grupo de engranajes satélites que determinan el des-
plazamiento adelante y atrás de la carretilla, a cuyo fin
de dicho grupo de satélites sale un eje por cada lado
105 que gira sobre rodamientos montados en soportes atornilla-
dos al bastidor de la carretilla.

3ª.- Por último, se reivindica la protección que por vein-
te años se solicita para España

p o r

110 "CARRETILLA PARA OBRAS AUTOPROPULSADA"

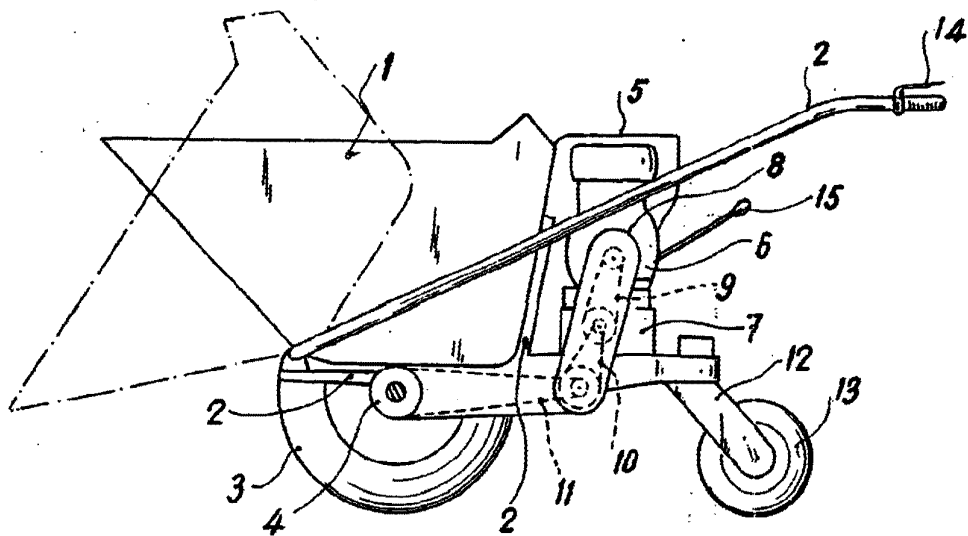
Todo conforme queda expresado en la presente me-
moria descriptiva que consta de cinco folios mecanografía-
dos a una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid. 4 AGO. 1969

115

P.A.

PEDRO FELIX MAÑA
P. P.



Madrid,
P.A.

Escala variable