

AÑO .....

Expediente núm. .....

237876



237876

237876

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de **DON JOSE MARIA PANTOJA JIMENEZ**

....., de nacionalidad

Española domiciliado en Madrid,

calle de Miguel Angel núm, 19 núm. 19

por: **PALA MECANICA PARA DESCARGA**

« .....

Nº 516

Agente Sr. Ballester

237876

237876

237876

2 OCT



PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de Don José María PANTOJA Jiménez, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, Miguel Angel, 19, por: "PALA MECANICA PARA DESCARGA".

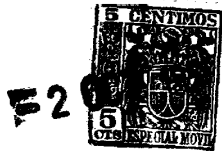
Memoria Descriptiva.

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a una pala mecánica concebida para la descarga de diferentes materiales, bien de vagones, y otros lugares donde estén almacenados, resultando de gran eficacia por la rapidez de funcionamiento y economía de instalación.

5

Esencialmente constará de una maquinaria con un motor acoplado y colocada en alto directamente sobre el lugar donde ha de realizarse la descarga, guiándose el cable que arrastrará la pala, por medio de poleas y graduando la máquina de tal forma, que los mecanismos de dis-

10



237876

15 paro del embrague, estén situados de tal posición que ac-  
túen al llegar la pala al punto final de arrastre. La pa-  
la en sí estará constituida por una placa rectangular,  
que tendrá unos agarraderos o manerales para su transpor-  
te y guía y unas cadenas situadas lateralmente que engan-  
charán al cable actuado por la máquina. Su forma de empleo  
es la siguiente: Un hombre situado en el interior del va-  
gón arrastra la pala hasta el lugar donde convenga, en  
cuyo momento la hinca, y entonces actúa el mecanismo tiran-  
do del cable y arrastrando, por tanto, la pala hasta el  
20 punto final de descarga, en cuyo momento se desconecta  
el mecanismo y puede comenzarse el ciclo. Para la mejor  
comprensión de cuanto antecede, realizaremos una deta-  
llada descripción de la maquinaria constituyente de la  
25 Patente de Introducción que se solicita y que esquemáti-  
camente, se representa en los planos que se adjuntan.

La máquina consta de una rueda trinquete -1- soli-  
daria de los tambores -2- -3- y -4- y de la pieza de em-  
brague -5-, con dientes axiales, pudiendo girar todo es-  
te conjunto sobre un eje del que es solidaria la pieza  
30 -6- del embrague, que puede, sin embargo, desplazarse en  
la dirección del eje. Esta pieza de embrague -6- es mo-  
vida por una palanca -7- que puede ser solicitada por el  
contrapeso -8-, en cuyo caso, el embrague se conecta y  
35 los tambores giran solidarios al eje, o bien retenida  
por la pieza de martillo -9-, quedando entonces los tam-  
bores libres para girar locos sobre el eje. El martillo  
-9-, puede girar alrededor del punto -10- y posee en su  
extremo porterior una uña de trinquete -11- que debido  
40 a su especial disposición tiene impedido su movimiento  
hacia abajo, pero sí puede hacerlo hacia arriba libremen-  
te.

Su funcionamiento es el siguiente: como ejemplo,  
un vagón se ajusta a la máquina de tal forma que al que-  
45 dar la pala junto a la puerta del vagón, la cadena del



237876

tambor -2-, esté completamente enrollada y, por lo tanto, ha atraído a la palanca -7- que queda retenida por la pieza de martillo -9- desconectando, por lo tanto, el embrague axial y quedando los tambores con movimiento loco sobre el eje. La cuerda del contrapeso -12- estará para esta posición totalmente desenrollada de su tambor -3-. En este momento, estando en marcha el eje de la máquina en sentido contrario al de las agujas del reloj, según la figura -2-, el operador va arrastrando hacia atrás la pala en el interior del vagón y con ello, obliga a los tambores a girar en sentido contrario al del eje hasta que llega a un punto en el cual le interese iniciar la operación de descarga. Durante todo este periodo, la cuerda del contrapeso -12- se ha ido enrollando en el tambor -4-. Solidariamente ha ido girando la rueda del trinquete, por lo que al tropezar sus dientes con la uña -11-, la levantan sin que éste ejerza consecuencia por cuanto que este movimiento es libre en dicha uña.

En el momento en que el operador hince la pala, se detiene el movimiento de los tambores en sentido contrario al eje y al tiempo que se afloja el cable de tracción, actuando entonces el contrapeso -12- que ha ido enrollando su cuerda en su correspondiente tambor tendiendo a hacerlo girar en el sentido de giro del eje con lo cual alguno de los dientes de la rueda de trinquete, actúa sobre la uña -11- que girará sobre -10- levantando la pieza de martillo -9-, liberando así la palanca -7-, con lo que se conecta el mecanismo de embrague -5 y 6-, con lo que al girar el tambor -4-, arrolla el cable -3- de tracción, atrayendo la pala justamente hasta el borde del vagón. Durante esta operación, el tambor -2- ha ido arrollando sobre el mismo su correspondiente cadena unida a la pieza -7- hasta que la pala llega al borde del vagón, en cuyo momento la cadena totalmente arrollada atrae la pieza -7-, desembragándose así el mecanismo de arrastre.



237876

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta solicitud, se declara que los puntos de novedad en España, para los cuales se solicita el privilegio de Patente de Introducción, están comprendidos en las siguientes reivindicaciones:

85

1ª.- "PALA MECANICA PARA DESCARGA DE VAGONES" esencialmente caracterizada por estar formada por una pala metálica de forma y dimensiones adecuadas al material a descargar, con unos agarreaderos o manerales para su fácil manejo, solicitada por la tarcción de un cable que enlaza con la pala mediante dos cadenas laterales colocadas a una altura conveniente para impedir el vuelvo.

90

2ª.- "PALA MECANICA PARA DESCARGA DE VAGONES", según anterior reivindicación, porque el cable de la mencionada reivindicación, va convenientemente guiado desde la puerta del vagón a descargar, por medio de unas poleas, hasta la maquinaria de arrastre, esencialmente compuesto por un cuerpo formado por una rueda de trinquetes y tres tambores, a uno de los cuales se enrolla el cable de tracción, que gira sobre un eje o motor, arrastrado por él al actuar un embrague de dientes axiales o libres, de estar desconectado este mecanismo.

95

100

3ª.- "PALA MECANICA PARA DESCARGA DE VAGONES", según reivindicaciones anteriores, porque el embrague se actúa por medio de una palanca acodada que, solicitada por un contrapeso, tiende a mantener conectado este mecanismo, justamete hasta el momento en que por ajuste del aparato, al llegar la pala de descarga a un punto determinado, la puerta del vagón se desembraga por solicitar de la palanca de accionamiento una cadena enrollada en el mismo sentido que el cable de tracción sobre uno de los tres tambores solidarios, actuando en este momento, por propia gravedad, una pieza de retención de la palanca de accionamiento del embrague, permitiéndose así, que lapala pueda arrastrarse hasta un lugar que se crea conveniente para

105

110

115



iniciar una nueva operación de descarga.

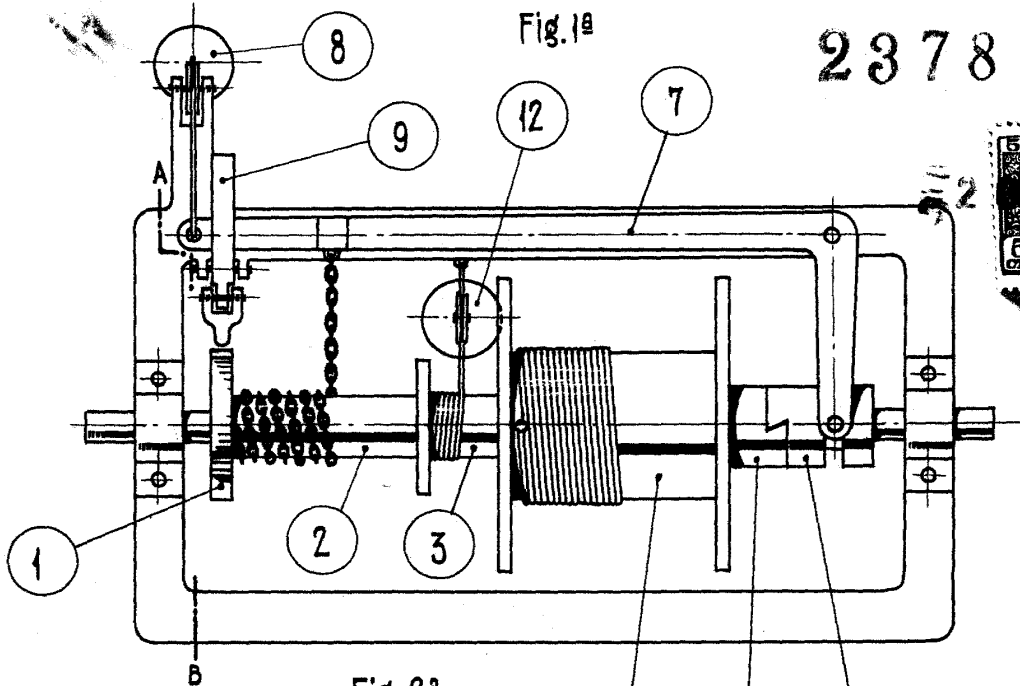
120 4ª.- "PALA MECANICA PARA DESCARGA", según reivindi-  
caciones anteriores, caracterizada porque al momento de  
verificarse la hinca de la pala, se afloja la tensión  
del cable de arrastre, con lo que deja de girar el con-  
junto de tambores en sentido contrario al del árbol motor  
y que ahora tenderá a hacerlo en el mismo sentido, soli-  
citado por un cable con un contrapeso, arrollado en el  
tercer tambor yem sentido contrario a los anteriores,  
125 con lo que la rueda de trinquetes que anteriormente  
había actuado sin consecuencias sobre un gatillo de mo-  
vimiento libre para aquel sentido de giro, ahora se accio-  
na levantando la pieza de retención de la palanca de  
embrague, la cual, solicitada por su contrapeso, conec-  
130 ta el mecanismo, iniciando así un nuevo movimiento de  
arrastre para la descarga.

135 5ª.- "PALA MECANICA PARA DESCARGA", según reivindi-  
caciones anteriores, caracterizada porque el mecanismo  
descrito en anteriores reivindicaciones, queda firme-  
mente mantenido por un bastidor de las medidas oport-  
unas y colocado en alto sobre el lugar de la descarga  
y en un sentido donde no obstaculice ésta.

6ª.- "PALA MECANICA PARA DESCARGA".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la  
presente Memoria descriptiva que consta de cinco hojas  
foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que  
se acompaña una de dibujos para su mejor comprensión.

Madrid,



237876



Fig. 2a

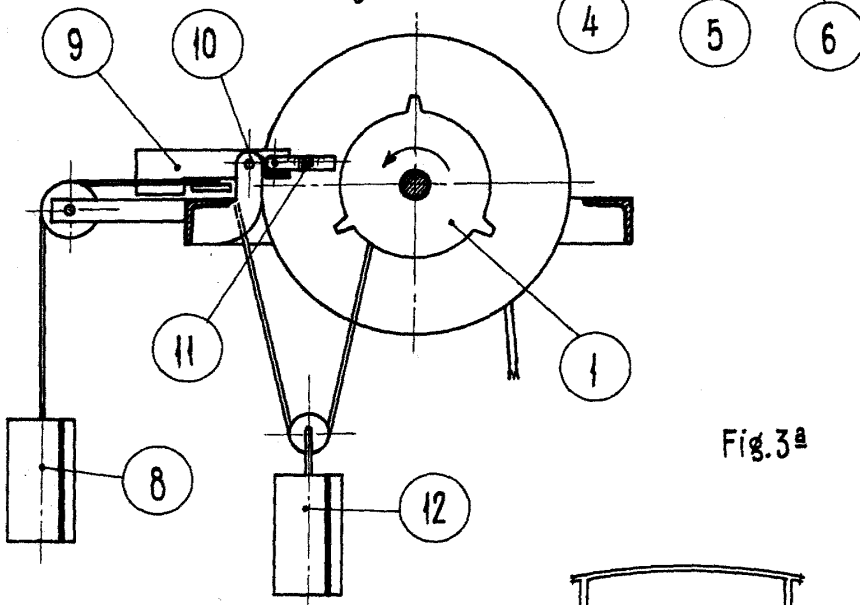
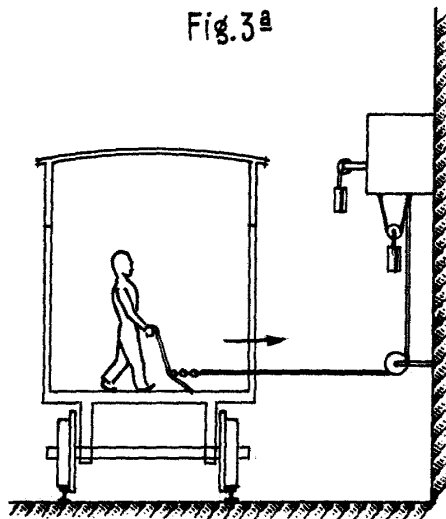


Fig. 3a



2 OCT. 1957  
 CARLOS BALLESTERO  
 P. P.

Escala variable.