

- 5 00



419370

MEMORIA DESCRIPTIVA.

=====

F.P. 9-9-75

PATENTE DE INVENCION.	Int. Cl.º: 501C
PAIS :	ESPAÑA.
DURACION :	20 AÑOS
OBJETO :	"PROCEDIMIENTO PARA CONTROLAR Y VARIAR "LA CARGA DE UNA MAQUINA APISONADORA DE "TIPO COMBINADO, MEDIANTE LASTRE MOVIL "Y DISPOSITIVO PARA SU REALIZACION".

=====

A nombre de : DON DOMENICO DOMENIGHETTI.
Residente en : BELLINZONA (Suiza), Via Nosetto, 6.
Nacionalidad : SUIZA.

)P. 3.460, A-R).
(Ref. 6623).



419370

El presente invento se refiere a un procedimiento para controlar y variar la carga de una máquina apisonadora de tipo combinado, mediante lastre móvil, como igualmente a un dispositivo de lastrado utilizado para realizar dicho procedimiento.

5.-

En una apisonadora de tipo combinado, es decir que comprende un medio de arrastre con neumáticos y un tambor cilíndrico metálico, la experiencia muestra que es extremadamente importante poder controlar y variar la carga que cada rueda neumática descarga sobre el terreno, así como la carga que cada centímetro de generatriz de contacto del cilindro metálico descarga sobre el propio terreno.

10.-

Con este fin, el procedimiento según el invento está caracterizado por el hecho de que se emplean dispositivos aptos para desplazar, en sentido longitudinal y transversal, el baricentro de la máquina completa, de su posición en orden de reposo; siendo dichos dispositivos realizados por lastres móviles.

15.-

El dispositivo de lastrado para realizar el procedimiento citado está caracterizado por el hecho de que comprende una pluralidad de placas con forma paralelepípedica de bases rectangulares, de anchura igual a dos veces el espesor, y de longitud, comprendida el asa, igual a la profundidad de las cavidades, especialmente si estas cavidades están dispuestas en sentido horizontal para recibir las pla-

20.-

25.-



419370

cas en posición horizontal.

30.- A tal fin resulta conveniente la introducción de lastres móviles que proporcionen al menos cuatro alojamientos dispuestos preferiblemente en la proximidad de los cuatro ángulos de la máquina.

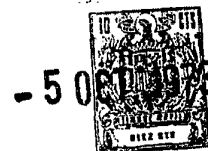
35.- En estos alojamientos, cuyo volumen debe ser en conjunto superior al volumen de los elementos constituyentes del lastre móvil propiamente dicho, podrían ser desplazados manualmente, o con otros medios, dichos elementos de lastre del modo más oportuno para provocar el desplazamiento deseado longitudinal y/o transversal del baricentro de la máquina completa.

40.- En particular, el volumen de la cavidad apto para contener lastre sólido debe ser múltiplo del elemento unitario de lastre que se use. Preferiblemente el lastre está realizado en placas, con volumen modular y que llevan un asa robusta en una extremidad, para permitir desplazamientos en el propio interior de cada cavidad, o incluso también para el traslado de las placas de una a otra cavidad.

45.- Se pueden prever cavidades para las placas de lastre, ya en sentido horizontal, ya en sentido vertical, con capacidad múltiple respecto a las propias placas; y en este caso las cavidades pueden acoger las placas sin que sean necesarias subdivisiones interiores, impidiendo la exacta capacidad

50.- de la cavidad los desplazamientos recíprocos de las placas durante el trabajo. Se pueden prever cavidades con capacidad superior al tamaño máximo del lastre a introducir; en este caso, la cavidad podrá ser dividida en alojamientos, constituyendo cada uno asiento de un elemento de lastre;

55.- en este caso, se asegura la inmovilidad de los propios ele-



mentos.

60.- Un lastrado preferible para una máquina apisonadora de tipo combinado, según el presente invento, prevé cuatro cavidades, de las cuales dos anteriores se hallan en el medio de arrastre, localizadas sobre los lados a cerca de medio metro del eje con neumáticos, dos posteriores, en la extremidad opuesta en posición que dista cerca de un metro del eje vibratorio; las cavidades son cerradas por medio de portezuelas.

65.- La descripción detallada siguiente hace referencia al dibujo adjunto que muestra una apisonadora del tipo combinado en la que están previstas las cavidades para el lastre, según el invento; precisamente en el dibujo:

70.- La figura 1 muestra una vista en alzado lateral de la apisonadora.

La figura 2 es la planta de la figura 1.

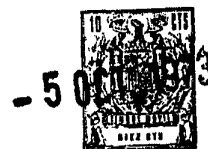
La figura 3 muestra la vista en alzado anterior.

75.- Las figuras 4 y 5 muestran un detalle, respectivamente de la figura 1 y de la figura 2, a escala agrandada, con relación a la parte anterior de la apisonadora.

Las figuras 6 y 7 muestran otro detalle, respectivamente de las figuras 1 y 2, a escala agrandada, que considera la parte posterior de la apisonadora.

80.- La apisonadora de tipo combinado está compuesto por el medio de arrastre 4 y por el rodillo apisonador vibratorio 5; éstos están unidos por la articulación 6. Para el lastrado del medio de arrastre 4 están previstas las dos cavidades 7 laterales, simétricas con respecto al eje longitudinal, cerradas por las portezuelas 8 que pueden ser de cualquier tipo adecuado.

85.-



90.- Dos cavidades 9 están igualmente previstas en la parte extrema de la apisonadora 5, paralelas a la pared posterior, en sentido vertical cubiertas por las portezuelas 9', y también éstas simétricas respecto al eje longitudinal de la máquina.

Las placas 10 que constituyen el lastre son paralelepípedos prácticamente regulares y están dotadas de un asa fija 10' para su manejo.

95.- El volumen de una placa 10 es modular, en el sentido de que, en longitud, ocupa exactamente la longitud de las cavidades 7, que en el ejemplo están dispuestas horizontalmente, mientras que la misma exigencia no subsiste para las cavidades 9 verticales; además su anchura es doble del espesor y puede ser calculada de modo que ocupe exactamente, 100.- con un cierto número de placas, la anchura de las cavidades, ya sean anteriores o posteriores.

Habida cuenta de estas características, las placas pueden ser dispuestas de varias maneras (figuras 1 y 2) dentro de su cavidad, formando siempre el mismo volumen total; esto es muy ventajoso también en el caso en que se deba llenar sólo parcialmente una parte de las cavidades o todas ellas, pudiendo siempre obtenerse una sistematización que impedirá los desplazamientos recíprocos de las placas, cuando la apisonadora está en acción. 105.-

110.- En las figuras 4 y 5 se ha ilustrado una cavidad 7 cuyo interior está subdividido en alojamientos 11 mediante tabiques cruzados 12, solidarios entre sí y que crean el conjunto de alvéolos para contener las placas 10 en una cantidad deseada y en posiciones elegidas por las exigencias del trabajo. El uso de los alvéolos es particularmente 115.-



deseable cuando la cavidad 7 debe contener un número limitado de placas 10, ya para inmovilizarlas en su alojamiento, ya para localizar la presión del lastre en una zona más que en otra.

- 120.- En las figuras 6 y 7 se ha ilustrado una cavidad 9 para la que es válido todo cuanto se ha dicho anteriormente para las cavidades 7, aunque en este caso los tabiques 12 crean alojamientos 11 con dos disposiciones; pueden, sin embargo, preverse disposiciones iguales en dos sentidos también en el primer caso, con resultados iguales.

Es obvio que el ejemplo ilustrado y descrito no debe ser considerado como limitativo; de hecho, las diferentes características constructivas, ya del medio de arrastre, ya de las apisonadoras, pueden ofrecer diversas posibilidades

- 130.- en la localización de las cavidades y en sus capacidades; pudiendo éstas en algunos casos estar dispuestas también en sentido inclinado; por tanto cualquier variante en los sentidos indicados entrará naturalmente en el ámbito de protección del presente invento.

135.- N O T A.-
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

- 140.- 12.- Procedimiento para controlar y variar la carga de una máquina apisonadora de tipo combinado, mediante lastre móvil, caracterizado por el hecho de que se emplean dispositivos aptos para desplazar en sentido longitudinal y transversal el baricentro de la máquina completa, desde su posición de reposo; siendo dichos dispositivos realizados por lastres móviles.

Reg



2º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado por el hecho de que los lastres están constituidos por placas de materiales muy pesados, de forma paralelepípedica, con asa, con volumen modular por sí solos y eventualmente
150.- también con relación a la cavidad que les aloja.

3º.- Dispositivo de lastrado para variar la carga de una máquina apisonadora de tipo combinado, utilizado para realizar el procedimiento de los puntos 1º y 2º, caracterizado por el hecho de que comprende una pluralidad de placas
155.- con forma paralelepípedica de bases rectangulares; de anchura igual a dos veces el espesor, y de longitud, comprendida el asa, igual a la profundidad de las cavidades, especialmente si estas cavidades están dispuestas en sentido horizontal para recibir las placas en posición horizontal.

4º.- Dispositivo de lastrado según el punto 3º, caracterizado por el hecho de que las cavidades aptas para recibir el lastre están preferiblemente dispuestas por pares; un par en el grupo de arrastre, sobre la parte anterior y lateralmente a aproximadamente medio metro del eje portante; el otro par, en el grupo apisonador arrastrado, en posición de aproximadamente un metro del eje vibratorio; estando dispuestos ambos pares simétricamente con respecto al
165.- eje longitudinal del tractor, y provistos de portezuelas.

5º.- Dispositivo de lastrado según el punto 4º, caracterizado por el hecho de que las cavidades tienen una capacidad correspondiente a las medidas modulares de las placas de lastre y pueden estar dispuestas horizontal, vertical u oblicuamente.
170.-

6º.- Dispositivo de lastrado según el punto 4º, caracterizado por el hecho de que cada cavidad presenta una ca-
175.-

Rg



pacidad superior al tamaño presentado por el número de placas a que está destinado, y presenta una subdivisión en alojamientos, apto cada uno para contener una placa.

72.- "PROCEDIMIENTO PARA CONTROLAR Y VARIAR LA CARGA
180.- DE UNA MAQUINA APISONADORA DE TIPO COMBINADO, MEDIANTE LATRE MOVIL Y DISPOSITIVO PARA SU REALIZACION", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 184 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, - 5 OCT. 1973

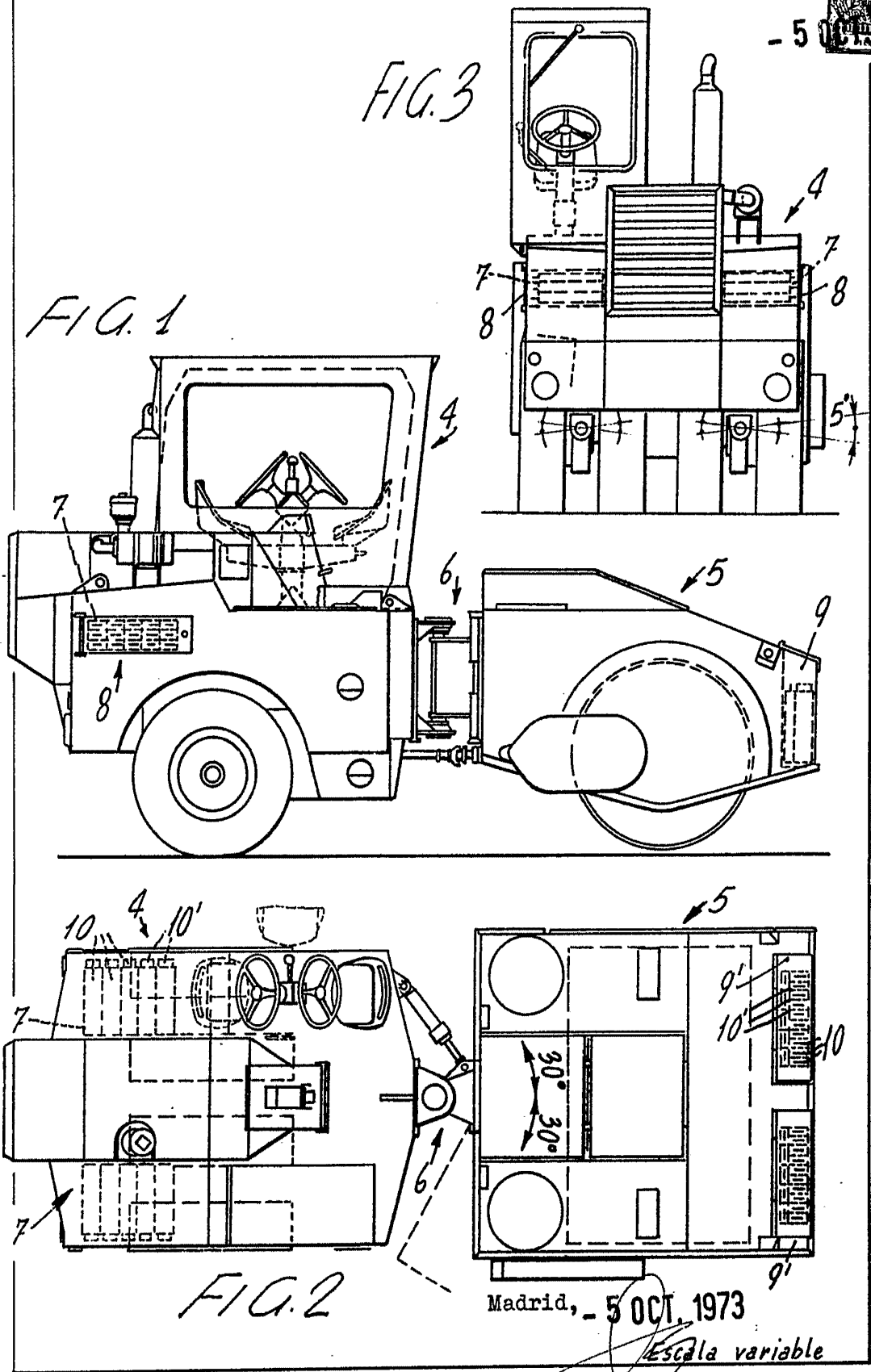


FIG. 3

FIG. 1

FIG. 2

Madrid, 5 OCT. 1973

Escala variable

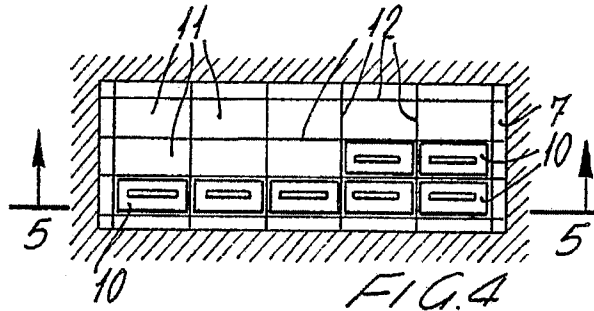


FIG. 4

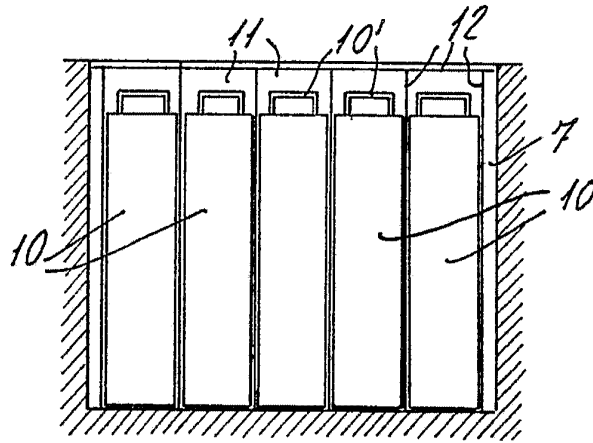


FIG. 5

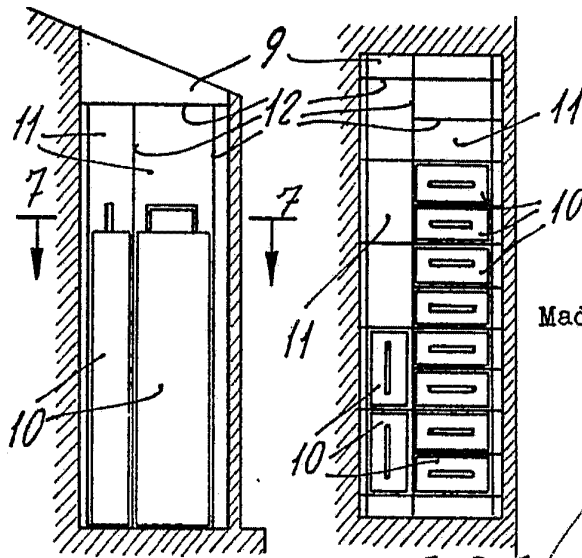


FIG. 6

FIG. 7

Madrid, 5 OCT. 1973

Escala variable