



753071

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CARRETILLAS PALEADORAS A MOTOR", a favor de Don Roland Stasse, de nacionalidad francesa, residente en Nice (Francia), Avenue Dufourmantel, nº 14.- -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente invención hace referencia a los perfeccionamientos que se han introducido en la fabricación de carretillas paleadoras a motor.

Dichos perfeccionamientos están destinados a asegurar la
5 carga y el transporte de materiales, así como la simplificación de la manutención de la máquina.

En los dispositivos conocidos hasta la actualidad, el operario debía adquirir una destreza particular para obtener un cargamento con el fin de paliar las dificultades que se encontraban en estas aplicaciones y que provenían de la falta de
10 adherencia de las ruedas al suelo, de la falta de potencia de la máquina y de la forma de la cubeta que no permitía efectuar una carga funcional del montón de material.

La carretilla dotada de los perfeccionamientos según la
15 invención, suprime estos inconvenientes y permite obtener una



mejor adherencia al suelo, una utilización máxima de la potencia del motor y un mejoramiento de la forma funcional de la cubeta para la carga del montón.

5 Está constituido por la combinación de unos elementos portadores formados por unos rodillos rellenos tres cuartas partes de agua, que tienen una longitud aproximada a su diámetro, con una triple demultiplicación de la fuerza motriz de una parte y de la forma angular de la extremidad delantera de la cubeta que se prolonga en una superficie formando pala paralela al suelo, prolongándose posteriormente en un sector curvilíneo.

10

En los dibujos adjuntos se representa a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de una carretilla dotada de los perfeccionamientos.

La Fig. 1, representa la carretilla en posición de transporte y vista en alzado.

15

La Fig. 2, muestra en las mismas condiciones la carretilla paleadora, vista en posición de carga.

La Fig. 3, muestra la forma de la pala rectilínea.

La Fig. 4, representa la disposición de los elementos reductores.

20

La carretilla paleadora -1- (Fig. 1), está articulada por los soportes -2-, sobre el chasis -3-, que se prolonga por los largueros -4-. Este chasis comporta las placas laterales portadoras del árbol motor sobre las que van montadas los rodillos -5-, -5'-, con diferencial -6-, situado en el eje y que constituye un elemento demultiplicador; un cardán -7-, está unido a un reductor de velocidad -8-, al otro lado de un reductor variador -9-, con correa trapezoidal -10-, unida a su vez asimismo a un tercer variador -11-, que se encuentra sobre el árbol de salida del motor -12-. Se obtiene así una variación de 140

25

30



a 1 útil para la carga del montón.

El diferencial -6-, puede recibir el inversor de marcha adelante y atrás. Este último puede igualmente estar integrado al reductor.

5 El diferencial -6-, es el último reductor, de forma, que se puede obtener una reducción de cuatro veces por los variadores, de 12 a 15 veces por los reductores y el resto por el diferencial y ninguna de estas reducciones vendrá a impedir el par motor, aún permitiendo las marchas adelante, atrás y de-
10 sembrague.

Los dos rodillos -5- y -5'-, que tienen una anchura inferior a la cubeta y la forma angular -13-, de la parte delantera de la cubeta paleadora, facilita la penetración en el montón -15-, para recoger el máximo de material con el mínimo esfuerzo, haciendo innecesarios cualquier órgano accesorio tal como
15 crics ó gatos ó motores superpotentes.

La forma del fondo de la cubeta y de sus lados, está prevista para que dándole delante una forma angular -13- y en la parte de atrás una forma redondeada -16-, aún conservando sus
20 caras laterales la verticalidad, se evitan los atascos durante la carga del montón y se asegura un perfecto equilibrio del conjunto durante su transporte.

Estando la potencia del motor en función de su velocidad de rotación, es importante obtener durante la carga del montón
25 la máxima velocidad del motor y la mínima velocidad de los rodillos.

La relación entre la velocidad de revoluciones por minuto del motor y la de revoluciones por minuto de los rodillos, es del orden de 140 a 1 para la carga del montón y de 35 a 1 para
30 el transporte.



5 El motor está situado en la parte trasera de la cubeta entre los dos largueros y tiene una potencia de cuatro a seis caballos. Su efecto de encabritarse en el momento de la carga facilita su elevación y la toma de la carga, disminuyendo el esfuerzo muscular del operario.

Los rodillos motores pueden ser reemplazados por ruedas yuxtapuestas.

10 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

15 Se reivindica como objeto de la presente Patente de invención:

20 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en carretillas paleadoras a motor que aumentan la adherencia de las ruedas al suelo, utilizan la potencia máxima del motor y facilitan la carga por mejoramiento de la forma funcional de la cubeta, suprimiendo todo esfuerzo muscular y la destreza del operario, que se caracterizan por la combinación de los elementos portadores en forma de rodillos con, por una parte, la triple reducción de las revoluciones por minuto del rodillo motor y por otra la forma funcional de los perfiles recogedores y portadores de la cubeta.

25 2ª.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que los elementos portadores adquieren forma de rodillos montados sobre el árbol motor a una y otra parte del diferencial y situados bajo la cubeta, pero cuya anchura total es inferior a la de dicha



cubeta, siendo preciso que los rodillos estén rellenos tres cuartas partes de agua e hinchados a baja presión y provistos de bandas de rodadura de fuertes impresiones adhesivas.

5 3º.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, que se caracterizan por el hecho de que la reducción de las revoluciones por minuto, motor rodillo, se realiza en tres estadios: en primer lugar por un variador automático de placas variables y correa trapezoidal, solidario del árbol motor, pudiendo llevar un desembrague; a continuación por otro
10 variador de tipo inversor, solidario del árbol de entrada de un reductor a piñones, unido por correa trapezoidal al variador situado sobre el árbol motor. Y finalmente, por un diferencial situado entre los dos rodillos y unido al árbol de salida del reductor por un cardán; estando situado el inversor de marcha
15 en el reductor o en el diferencial o asimismo en posición neutra.

20 4º.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, que se caracterizan por el hecho de que el extremo de la cubeta tiene una forma angular que se prolonga seguidamente en una pala paralela al suelo en posición de carga, siendo el fondo de la cubeta curvilínea en forma de radio, mientras que las paredes laterales son verticales realizando estos perfiles funcionales un todo inseparable.



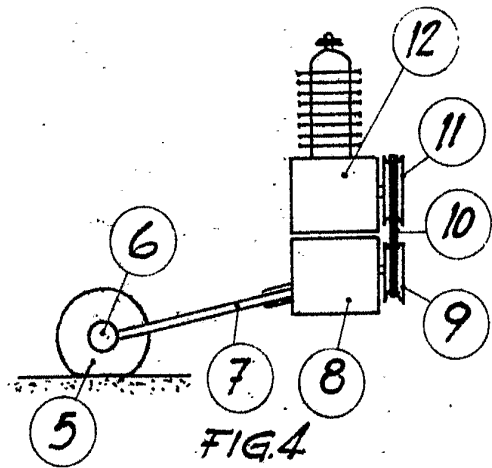
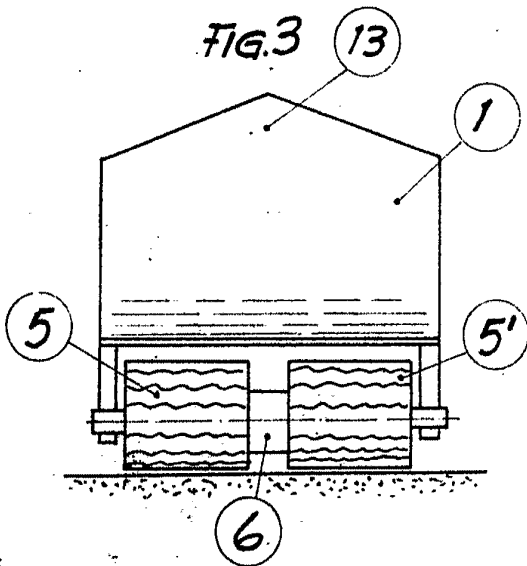
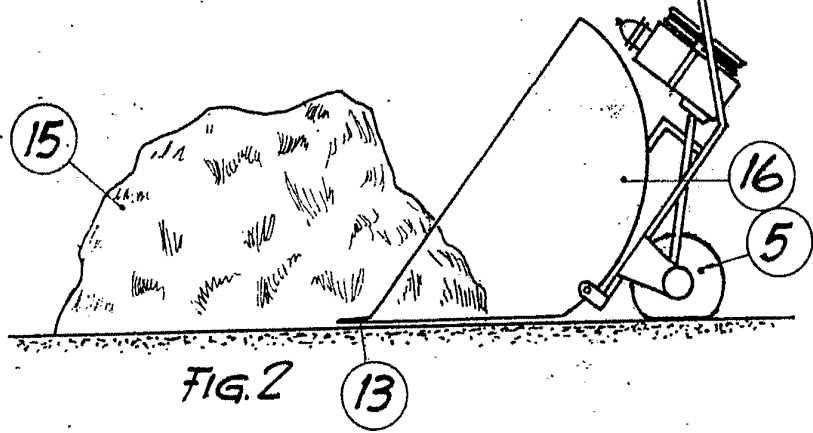
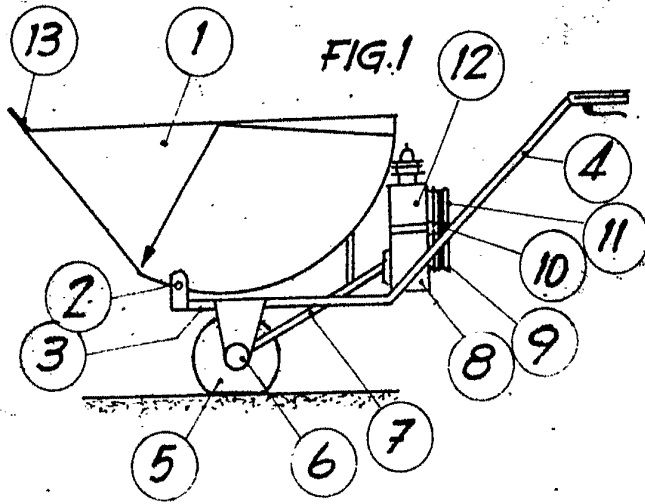
58.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CARRETELLAS
PALEADORAS A MOTOR.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas es-
critas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos
que la ilustran.

Madrid, 25 de Junio de 1975-

FERNANDO PERALTE

F. P.



pa. Fernando Peraire
[Handwritten signature]

Escala variable