



276 136

276 136

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA, a favor de los Sres. DON BAUTISTA PERIS NOALLES y DON LORENZO GINER LOPEZ, ambos de nacionalidad española, con residencia en PUEBLA DE FARNALS (Valencia), Caudillo, núm. 88

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS NIVELADORAS DE TERRENOS"

-----

Inventores: Los solicitantes.-

-----



278136

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

Las máquinas niveladoras de terrenos conocidas, presentan algunos defectos, y éstos se localizan en varios puntos de sus elementos constitucionales, dificultando el funcionamiento tanto de la tolva de carga como de su tapa de cierre.

Los perfeccionamientos están destinados a favorecer el movimiento basculante de la tolva niveladora, como asimismo el de su tapa de cierre.

Con respecto a la tolva niveladora, los perfeccionamientos establecen que los rodillos que actúan en forma de gatillo para la retención de esta tolva en sus posiciones de carga y descarga, sean una superficie enteriza destinada a facilitar el deslizamiento de dichos rodillos para el anclaje en sus puntos tope. También los perfeccionamientos establecen una modificación de la constitución de los medios mecánicos destinados al accionamiento de los rodillos que actúan de gatillo, y esta variación consiste en solidarizar directamente del eje de giro de los gatillos, la palanca de mando a la que, mediante una brida angulada, se le une un resorte de tracción que permite la recuperación automática de dichos gatillos.

Con respecto a la tapa, los perfeccionamientos establecen una modificación en los elementos impulsores o de



27-13

35 accionamiento y al efecto se prevé que estos elementos impulsores sean dos palancas angulares situadas en oposición y sobre dos ejes paralelos distanciados convenientemente, relacionándose entre sí ambas palancas mediante una biela, de tal suerte que se constituye una articulación capaz de desplazar a voluntad la tapa para permitir la carga o descarga de la tolva.

40 Otro de los perfeccionamientos podrá considerarse la modificación de las cuchillas de que está dotada la boca de carga de la tolva en su base, y consiste en establecer que el perfil de dichas cuchillas esté situado en dos planos distintos, correspondiendo el plano más avanzado a la parte central.

45 Todos estos perfeccionamientos aparecen representados en los dibujos adjuntos, en los que podemos ver un alzado lateral, figura 1ª, un perfil en alzado, figura 2ª, y un detalle de las cuchillas, figura 3ª.

50 La figura 1ª, que como hemos indicado nos muestra un alzado lateral del conjunto de la máquina, nos deja ver la tolva -1-, en cuya parte posterior cerrada se ha previsto una guía enteriza -2- a lo largo de la cual se deslizan los rodillos -3- que constituyen parte del sistema de anclaje. Estos rodillos están unidos mediante una brida a un eje -4-, sobre el que pueden girar al ser accionada una palanca -5-, que mediante un tirante -6- es mandada desde el tractor. Un resorte -7- anclado a un punto de la palanca, recupera automáticamente el gatillo en cuestión. La parte anterior de la tolva que está abierta, tiene una tapa -8- basculante sobre el eje de giro central -9-, alrededor del cual gira también  
60 la tolva. La parte inferior de la tolva, en su boca de carga,



tiene unas cuchillas -10-, cuyas cuchillas aparecen representadas en la figura 3ª. La articulación necesaria para el movimiento de la tapa -8- viene dada desde dos palancas angulares -11- y -12- con ejes de giro -13- y -14- paralelos, viniendo relacionadas entre sí ambas palancas por una biela -15-. La tapa -8- está relacionada con la palanca -11- a través de una biela -16- articulada en sus extremos. Un tirante flexible -17-, preferentemente una cadena, ancla la palanca -12- por uno de sus extremos a un punto fijo del tractor. El enganche -18- está previsto para su unión articulada al propio tractor, cuyo enganche es solidario de la barra que constituye el chasis de la máquina. La pértiga -19- constituye la guía para el cable -6- de accionamiento de la palanca -5-.

La figura 2ª, que como hemos indicado nos muestra un alzado de perfil de la máquina, nos deja ver la parte posterior de ella para apreciar la posición de los rodillos -3- gemelos, situados a cada lado de la máquina, así como las bandas enterizas -2-, sobre las que se deslizan dichos rodillos, y la relación del chasis -20- con las ruedas -21- que soportan por la parte posterior el conjunto de la máquina.

La figura 3ª, únicamente está destinada a facilitar detalle de las cuchillas -10-, cuyo centro -22- está notablemente avanzado respecto de los laterales. Estas cuchillas pueden ser rectas en toda su extensión o quebradas, como en la representación aparecen, aunque también pueden adoptar una forma angular con su vértice en el centro, dependiendo todo ello de las características del terreno a trabajar, teniendo en cuenta que dichas cuchillas son desmontables.

De acuerdo con los perfeccionamientos, se consigue



276133

95

100

105

110

115

120

que al desplazar el elemento de enganche -18- con el tractor en sentido vertical descendente se ejerce en el juego de palancas -11- y -12-, a través de la brida -17-, un movimiento articulatorio que obligue a un desplazamiento vertical ascendente a la tapa de la tolva, al mismo tiempo que ésta cede hacia abajo al desplazar verticalmente su eje de giro. Es en esta posición cuando se produce el avance de la máquina y cuando las cuchillas -10- trabajan nivelando el terreno y recogiendo en la tolva la tierra que sobresale del nivel previsto. Al ser elevado el elemento de enganche -18- y con él el chasis, la articulación -11-, -12-, cede en oposición al primer movimiento, con lo que la tapa -8- cierra la boca de la tolva al propio tiempo que ésta se desplaza en movimiento ascendente, quedando la máquina en disposición de trasladar la tierra recogida hasta el lugar en que ha de quedar depositada, en cuyo momento y a través de la brida -6-, se tira de la palanca -5- para que los rodillos -3- se desplacen de su asiento y deslizándose a lo largo de la banda -2- se enganchen en el extremo opuesto de la misma con un movimiento suave, fijándose la tolva en una posición notablemente inclinada que corresponde a la descarga de la tolva. Una vez esto se ha efectuado basta con tirar otra vez de la brida -6- para que desencajando a los rodillos -3- de la parte inferior de la banda de la tolva ésta recupere su posición hasta que los rodillos -3- encajan en la parte superior de dicha banda, quedando en disposición de un nuevo ciclo de trabajo.

Las ventajas que los perfeccionamientos apuntados aportan son notables teniendo en cuenta que se elimina todo esfuerzo mecánico y manual, permitiendo una suavidad de movimientos que repercute en beneficio de la máquina para su mejor



conservación y larga vida.

275136

125 Hecha la descripción precedente, es necesario añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

130 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS NIVELADORAS DE TERRENOS, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer que la articulación que dá movimiento a la tapa de la tolva está integrada por dos palancas angulares situadas en puntos distantes de la barra de anclaje de la máquina al tractor, con eje de giro a distintas alturas y siendo la posición  
135 de dichas palancas opuesta una a la otra; viniendo a quedar relacionadas entre sí mediante una biela articulada en sus extremos que se repite en la unión entre una de las palancas y la tapa de la tolva, fijándose la otra palanca mediante  
140 una brida articulada a un punto fijo del elemento tractor.

145 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS NIVELADORAS DE TERRENOS, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer que la palanca de mando de los rodillos que actúan en forma de gatillo para el anclaje de la tolva en sus dos posiciones de trabajo esté unida directamente por su base al eje de las bridas de dichos rodillos y a un resorte recuperador; estableciéndose a la vez que los puntos de anclaje de los rodillos estén unidos entre sí por una banda continua enteriza cuyo borde periférico constituye zona para el deslizamiento de los ro-  
150



276136

dillos de anclaje.

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS NIVELADORAS DE TERRENOS".

155

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de Abril de 1.962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

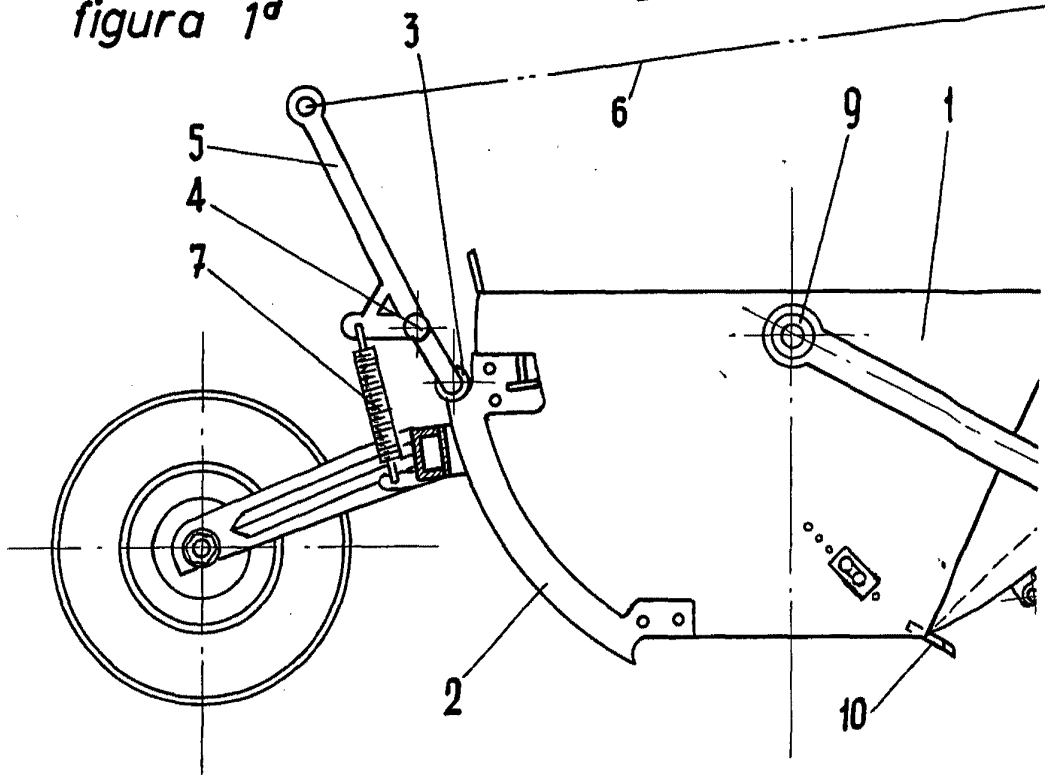
160

**D. BAUTISTA PERIS NOALLES y D. LORENZO C**

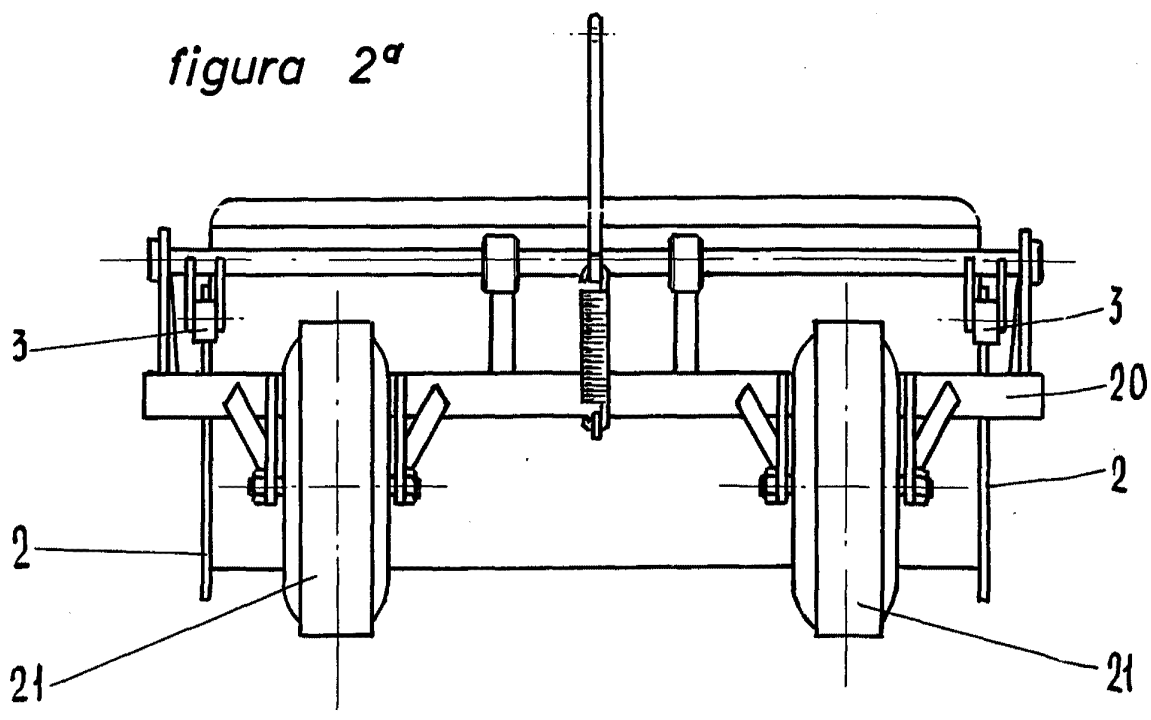
**2761 36**



*figura 1ª*



*figura 2ª*



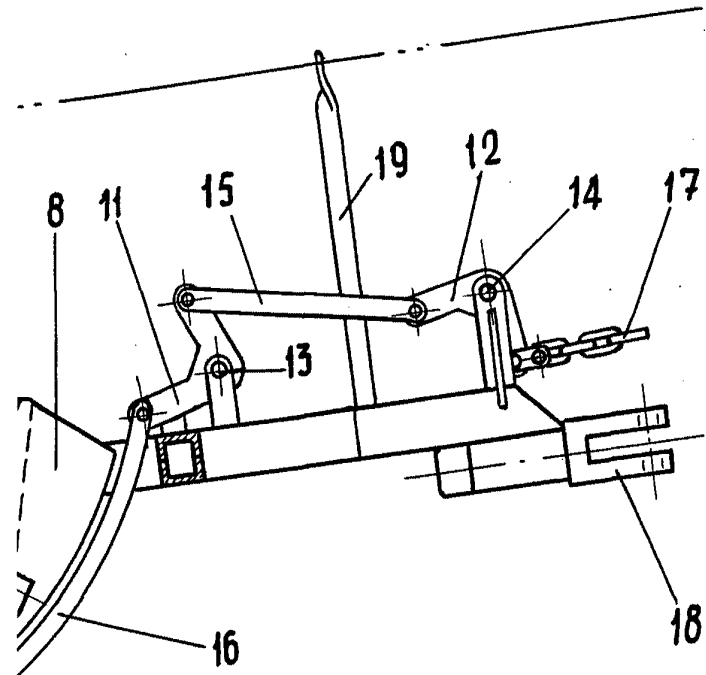
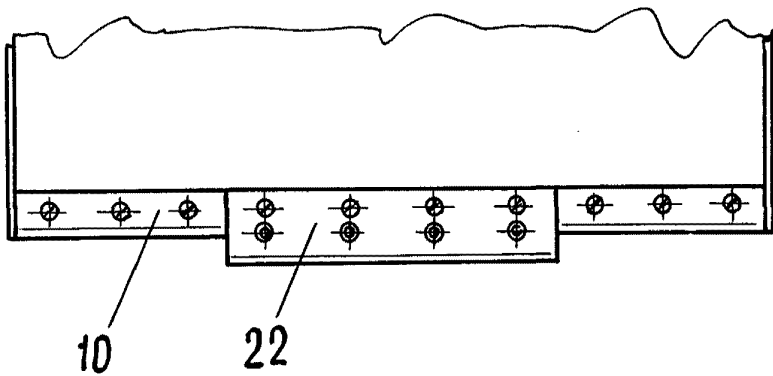


figura 3ª



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE Marzo DE 1922  
ALFONSO UNGRIA  
P.R. *[Signature]*