

348247

4 12



348247

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
"EN LAS MAQUINAS CAVADORAS".

A nombre de : DON MANUEL CARNICER BOU.

Residente en : VALENCIA, Maestro Aguilar, 23.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



Esta memoria se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en las máquinas cavadoras, al objeto de eliminar en las mismas los inconvenientes que actualmente presentan, logrando una especial estructura y funcionamiento

5.- con los que se obtienen resultados inmejorables y rendimientos mucho más altos que los actualmente conseguidos.

Es sabido, que hasta el presente, en las máquina cavadoras de azadas, ha sido imprescindible el empleo de cigüeñal acodado para producir el movimiento clásico de cavada,

10.- y ello presenta el inconveniente de que las máquinas resultan excesivamente rígidas, sin posibilidad de regulación en la profundidad de trabajo, por el acoplamiento atornillado de la transmisión a la toma de fuerza, y por otra parte, con los inconvenientes de un mecanismo con gran número de cojinetes, puntos de apoyo y elementos con fácil deterioro lo
15.- que encarece el mantenimiento de las máquinas.

A la vista de tales inconvenientes, se han ideado los citados perfeccionamientos, con los cuales se evita el cigüeñal de la máquina transformando la transmisión en una más
20.- sencilla por eje recto y accionador de bielas, montado todo ello sobre un cárter susceptible de girar sobre el eje que acciona dichas bielas, a fin de poder bascular sobre él todo el conjunto de cárter de transmisión, bielas, bieletas y resto del mecanismo, tanto para graduar la profundidad de
25.- trabajo, como para situar el conjunto en posición de trans-



porte, totalmente elevado, sin necesidad de tener que desacoplar la cavadora del vehículo tractor que se emplee.

Por la síntesis del objeto de la Patente, que anteriormente se ha citado, queda claro, que las ventajas obtenidas son de notable importancia, ya que no sólo se permite una graduación regulada y controlada de la profundidad de trabajo, sino que por la supresión del cigüeñal supone un avance en la técnica del mecanismo de gran importancia, simplificando la construcción, reduciendo gastos de mantenimiento y obteniendo en general un mecanismo más sencillo, económico y de gran rendimiento.

A continuación se hará una detallada descripción de los perfeccionamientos aludidos, con referencia al plano que se acompaña, en el que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de los mismos.

En dicho plano se ilustra:

En la figura 1: Vista esquemática en alzado lateral del mecanismo, con indicación en línea de trazo, del conjunto en posición elevada.

En la figura 2 : Vista esquemática en planta del mismo.

Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos están constituidos por haberse previsto un conjunto mecánico, en el que el eje 1 queda acoplado a la toma de fuerza del vehículo tractor que se emplee, llegando dicho eje, a una transmisión de tipo cónico 2, donde se obtiene el movimiento de giro en un eje transversal 3, el cual en sus extremos monta sendas transmisiones 5 encerradas en un cár-



ter rígido 4 susceptible de girar sobre el citado eje 3, y con él todo el conjunto que a tal carácter se acopla.

En el carácter 4, se ha previsto el montaje de unas bielas 6 que reciben el movimiento de la transmisión interior 60.- 5, cuyas bielas acoplan sus extremos, a las correspondientes articulaciones existentes en el ángulo de la azada 7, la cual al llevar el extremo contrario al de trabajo, articulado a unas bielas 8 que a su vez articulan sus extremos contrarios sobre un eje transversal y rígido 9, sirven de elementos guías 65.- para la obtención del movimiento de cavada que se persigue.

La transmisión 2 con su carácter, está dotada de un elemento de fijación 10 para que el conjunto del eje 3 pueda girar en tal transmisión y por tanto los carácter laterales 4 tomen inclinaciones de más o menos valor y con ellos los elementos 70.- que a ellos van ligados, por lo que las azadas quedarán a mayor o menor distancia del suelo, y su profundidad de trabajo será en todo momento la que se regule en función de las necesidades del momento.

Por otra parte, una elevación total del conjunto, permite 75.- que el transporte del mismo pueda efectuarse sin necesidad de desacoplar la máquina del vehículo tractor que se utilice, obteniendo una ventaja más en el resumen de consecuencias que son los perfeccionamientos que se han descrito vienen lográndose.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables 80.- y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son 85.- ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar



con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

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:

- 95.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas cavadoras, caracterizados por haberse previsto el acoplamiento del eje que recibe el movimiento de la toma de fuerza correspondiente, a una transmisión que lleva dicho movimiento a un eje transversal en el que se montan transmisiones montadas en el interior de unos cárter susceptibles de girar con dicho eje, basculando sobre él para tomar distintas inclinaciones, así como todos los elementos que con tal cárter se montan, permitiendo la graduación y regulación en distancia de las azadas al suelo, y con ello la profundidad de trabajo de las mismas.
- 100.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas cavadoras, según el punto 1ª, caracterizados porque en los cárter basculantes, se incluyen transmisiones que llevan el movimiento de giro a unas bielas, que articulan sus extremos con el vértice del acodamiento de las azadas, las cuales tienen articulados sus extremos superiores a unas bieletas que a su vez articulan sus extremos contrarios a un eje transversal fijo, a fin de servir de elementos guías en el movimiento de cavada que toman las citadas azadas.
- 105.-
- 110.-



- 115.- 3º.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas cavadoras, según anteriores puntos, caracterizados por haberse previsto todo el conjunto de bielas, bieletas y eje transversal acoplados al cárter basculante, a fin de que tales elementos sufran los mismos movimientos de elevación y descenso que aquél, previéndose en la transmisión existente en el eje de toma de fuerza, un mecanismo con mando manual, para fijar las posiciones de inclinación que en cada caso sea precisa para la profundidad de trabajo a obtener, e incluso para transporte en completa elevación, sin necesidad de desacoplar la máquina del vehículo tractor que se emplee.
- 120.-
- 125.-

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MQUINAS CAVADORAS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 129 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 14 DIC. 1967

34 37

D MANUEL CARNICER BOU

HOJA UNICA

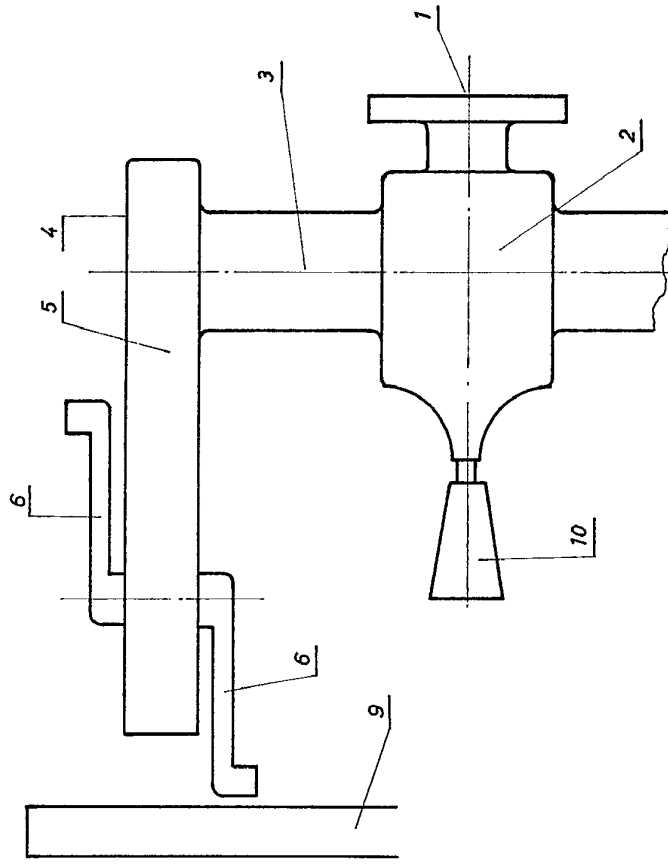
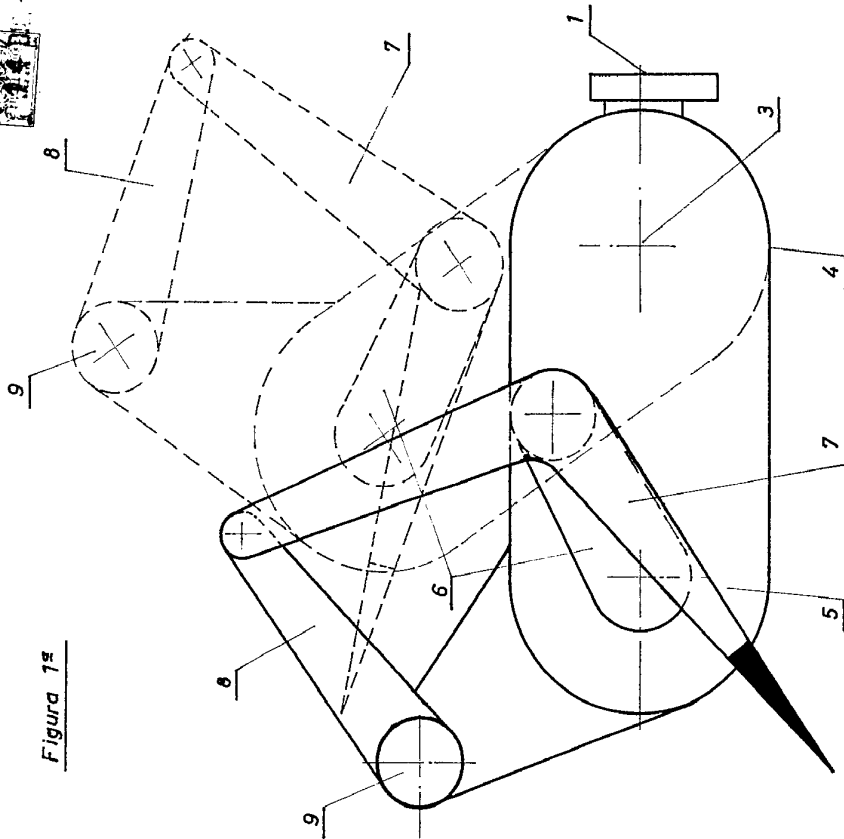


Figura 1ª

Figura 2ª

10 114 1897

3 4

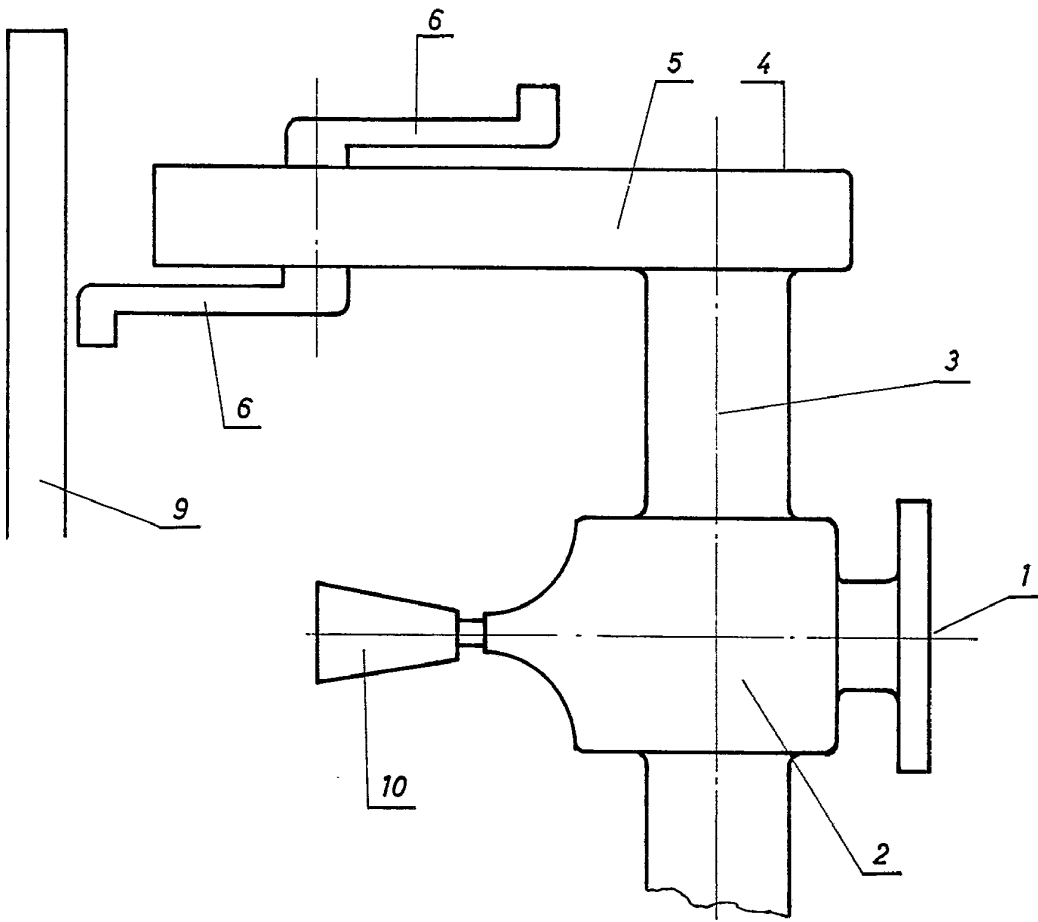


ESCALA VARIABLE

Madrid 1907
3117

1967

Figura 2ª



Madrid, 14 ? 1967

61.1