



- 1 -

308983

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una -

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, por "PERFEC-
CIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS -
CAVADORAS"

a favor de

D. ISIDORO MARTINEZ GANDIA, de naciona-
lidad española, domiciliado en PUZOL (Va-
lencia), calle Colón, número 10.-

- - - -

INVENTOR: El solicitante.

308983



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.

El invento se contrae, como indica el enunciado, a unos perfeccionamientos introducidos en máquinas cavadoras. El objeto de la invención tiene por finalidad establecer un desacoplamiento práctico entre los órganos fundamentales de una máquina cavadora constituida a partir de la combinación de un cigüeñal con elementos de biela, proponiendo al mismo tiempo una protección ideal para dichos órganos con objeto de aislarlos de la influencia del polvo que se produce durante la cava del terreno.

A tal efecto, el invento se caracteriza porque consiste en constituir el cigüeñal de la máquina mediante miembros independientes, los cuales se disponen enlazados entre sí, partiendo de la soldadura convencional de determinados extremos de dichos miembros combinada con un acoplamiento de otros extremos de los mismos que incluye subsidiariamente la incorporación de órganos de aprieto, proveyendo además en cada miembro horizontal del citado cigüeñal, con interposición eventual de rodamientos, una camisa que se dispone sustancialmente solidarizada a uno de los extremos de los juegos de bielas que gobiernan el movimiento de las azadas en combinación con el propio cigüeñal, y quedando complementado el montaje de dichas camisas en este último con la provisión de cazoletas protectoras en sus extremos.



308983

35

Una ulterior característica de la invención propone proveer en los extremos de las bielas vinculados a las camisas que recubren los miembros horizontales del cigüeñal, sendas placas radiales en las cuales se mecanizan medios de anclaje para las azadas rotativas, produciendo en el puente de las horquillas del bastidor de la cavadora a las cuales se articulan además las bielas combinadas con el cigüeñal - un ángulo central, proyectado hacia afuera, por el cual las citadas horquillas se disponen soldadas a dicho bastidor de la máquina.

40

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se ha confeccionado a título explicativo y sin carácter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos ocupa.

45

La figura 1ª, nos ofrece una vista parcial diagramática del cigüeñal de la máquina cavadora, según la invención. Como puede observarse, dicho cigüeñal se constituye mediante miembros independientes -1-, -2- y -3-, los cuales se disponen enlazados entre sí partiendo de la soldadura convencional, según -4-, de determinados extremos -5- y -6- de dichos miembros combinada con un acoplamiento de otros extremos -7- y -8- de los mismos que incluye la incorporación de órganos de aprieto -9-, por ejemplo tuercas almenadas.

50

55

En cada miembro horizontal -2- del citado cigüeñal se provee además, con interposición eventual de rodamientos -10- y retenes -11-, una camisa -12- que se dispone sustancialmente solidarizada a uno de los extremos -13- de los juegos de bielas que gobiernan el movimiento de las azadas en combinación con el propio cigüeñal.

60



65

El montaje de dichas camisas -12- queda complementado con la provisión de cazoletas protectoras -14- en sus extremos, las cuales tiene por misión reservar la entrada del polvo entre las camisas -12- y los miembros componentes del cigüeñal de la máquina.

70

Asimismo podemos observar que en los extremos -13- de las bielas vinculados a las camisas -12- que recubren los miembros horizontales del cigüeñal se proveen sendas placas radiales -15- para las cuales se mecanizan medios de anclaje, por ejemplo orificios -16-, para las azadas rotativas.

75

La figura 2ª, nos ofrece ahora una vista en alzado lateral de la propia máquina cavadora. Podemos comprobar que el bastidor -17- que comprende está dotado con cartelas laterales -18- entre las cuales se dispone anclado el eje cigüeñal. Del mismo modo se aprecian claramente visibles los elementos de biela -19- y -20- que estando vinculados a las camisas -12- se articulan al lateral -21- del citado bastidor -17-.

80

Por último, la figura 3ª, corresponde a una vista parcial en planta de la máquina cavadora, según la invención. Como podemos comprobar en el puente de las horquillas -22- a las cuales se articulan las bielas -19- y -20- combinadas con el cigüeñal, se produce un ángulo central -23-, proyectado hacia afuera, por el cual las citadas horquillas se disponen soldadas a dicho bastidor -17- de la máquina. Al mismo tiempo puede observarse la disposición que afecta en este último la caja de transmisión -24- que queda enlazada al elemento tractor de la máquina cavadora.

85

90

Los resultados prácticos de los perfeccionamientos



95

tos descritos son decididamente ventajosos, por cuanto que -
modifican las condiciones esenciales de los procedimientos-
conocidos para producir un cigüeñal de máquina cavadora, --
partiendo de una organización elemental de miembros que per-
miten el rápido montaje y desacoplamiento de estos últimos,
hallándose dicha organización complementada por la provi --
sión de las camisas , con la cual se mejora sustancialmente
la actuación funcional de las azadas en orden a una mejora-
eficaz de la cava del terreno.

100

Hecha la descripción precedente, es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-
den variar, sin que por ello cambie la esencia de la inven-
ción que es la que se desprende de los párrafos que antece -
den y lo que se reivindica en la siguiente

105

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solici-
ta ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

110

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS-
CAVADORAS, esencialmente caracterizados porque consisten en
constituir el cigüeñal de la máquina mediante miembros inde-
pendientes, los cuales se disponen enlazados entre sí, par-
tiendo de la soldadura convencional de determinados extre -
mos de dichos miembros combinada con un acoplamiento de o -
tros extremos de los mismos que incluye subsidiariamente la
incorporación de órganos de aprieto, proveyendo además en -
cada miembro horizontal del citado cigüeñal, con interposi-
ción eventual de rodamientos, una camisa que se dispone sus-
tancialmente solidarizada a uno de los extremos de los jue-
gos de bielas que gobiernan el movimiento de las azadas en-
combinación con el propio cigüeñal, y quedando complementa-

120



do el montaje de dichas camisas en este último con la provisión de cazoletas protectoras en sus extremos.

125

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera, esencialmente caracterizados porque consisten en proveer en los extremos de las bielas vinculados a las camisas que recubren los miembros horizontales del cigüeñal, sendas placas radiales en las cuales se mecanizan medios de anclaje para las azadas rotativas, produciendo en el puente de las horquillas del bastidor de la cavadora a las cuales se articulan además las bielas combinadas con el cigüeñal un ángulo central, proyectado hacia afuera, por el cual las citadas horquillas se disponen soldadas a dicho bastidor de la máquina.

130

135

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

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

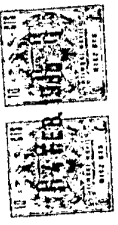
140

Madrid, 5 de Febrero de 1.965

ALFONSO UNGRIA
P.P.

145

150



3089837
figura 2ª

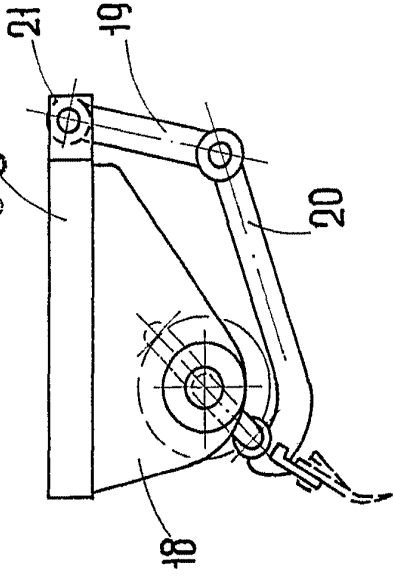
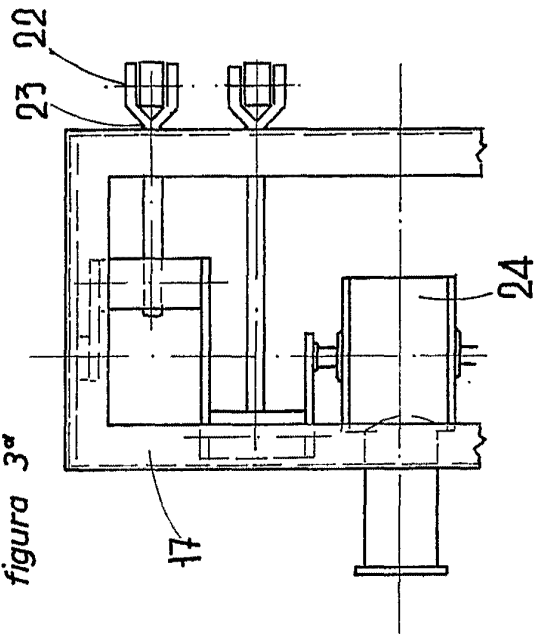
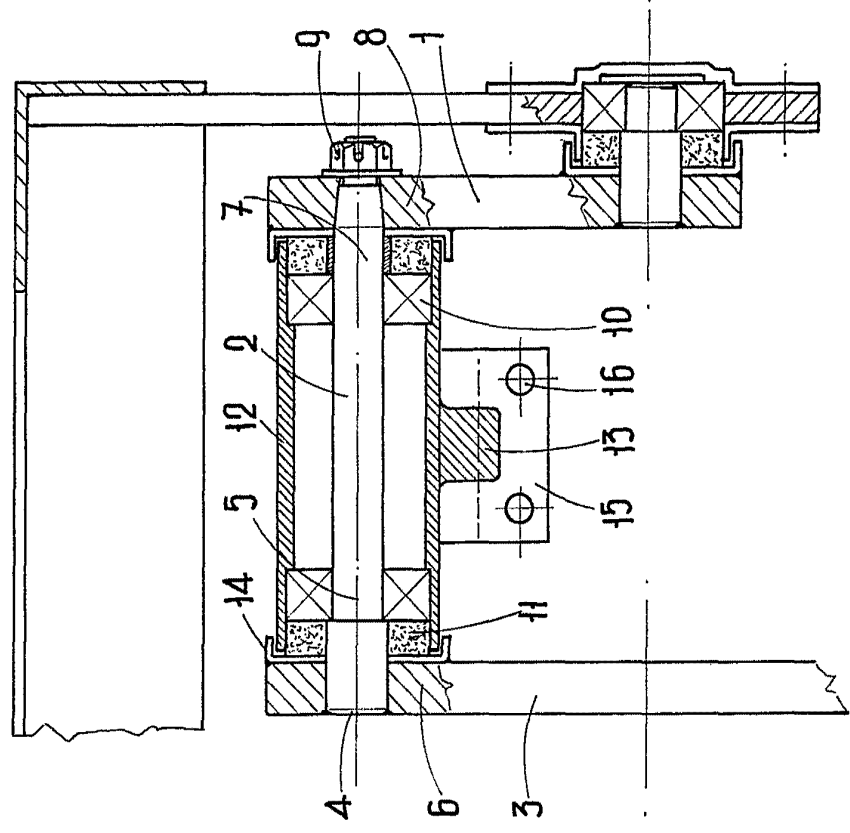


figura 3ª



3089837

figura 1ª



ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 de Febrero de 1965
ALFONSO UNGRIA
P.P.

308983

figura 1ª

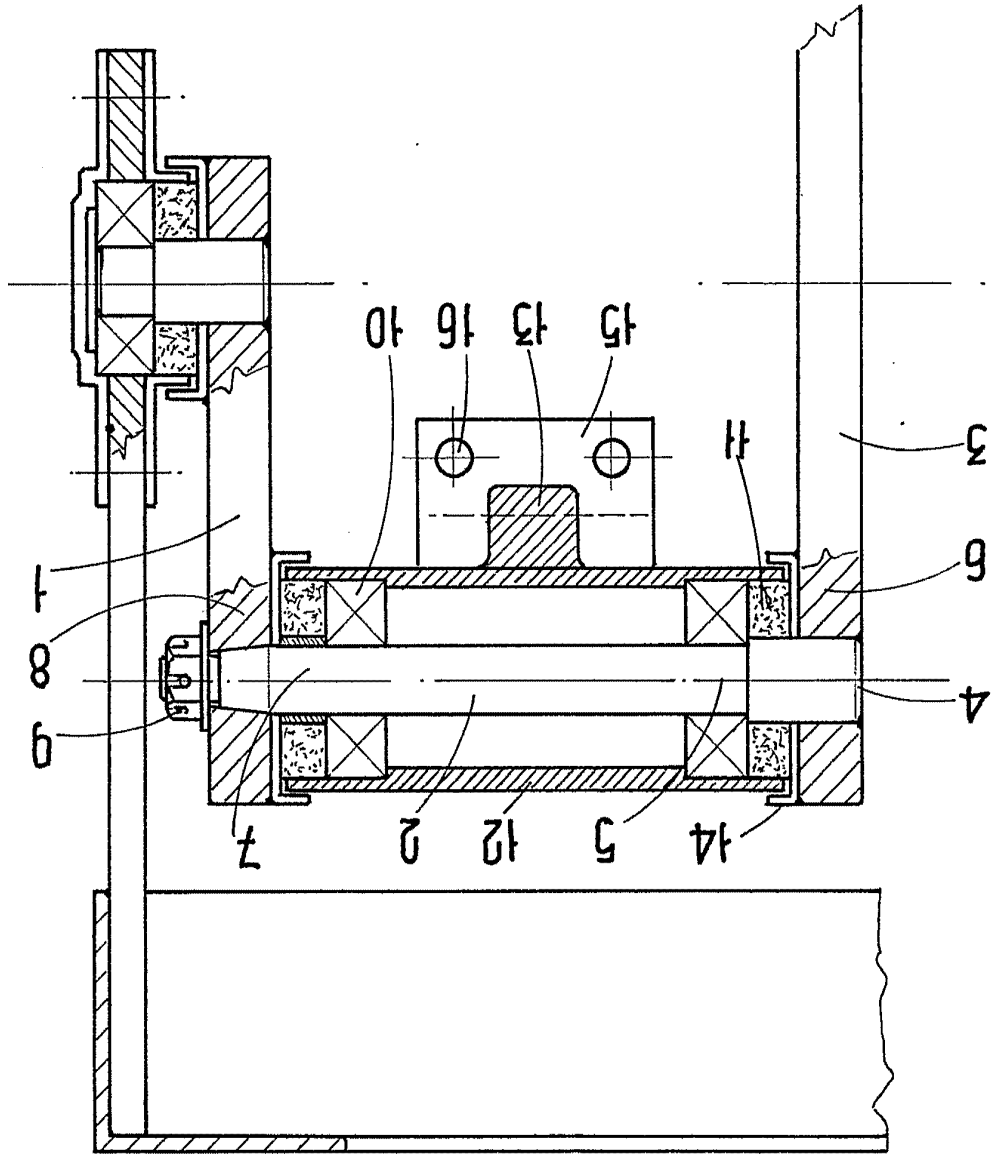


figura 2ª

3089837

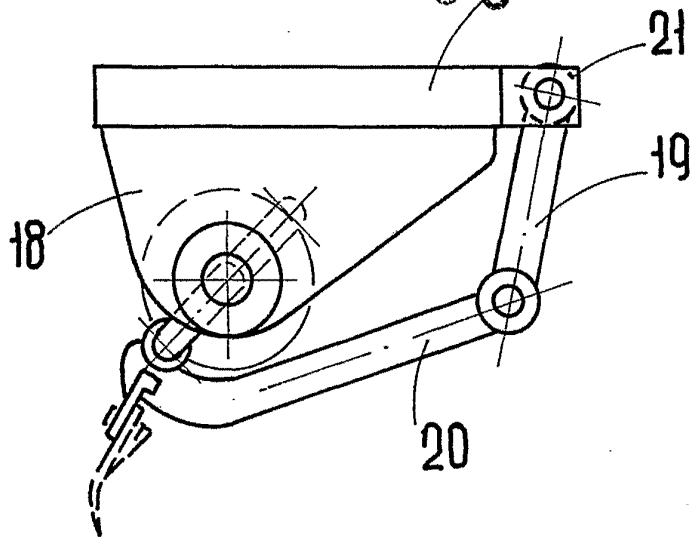
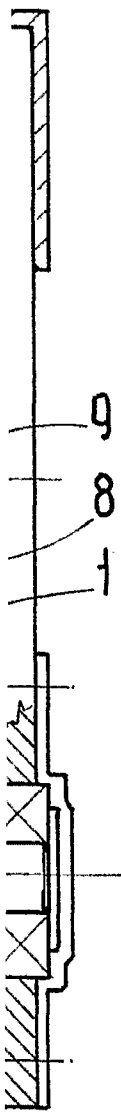
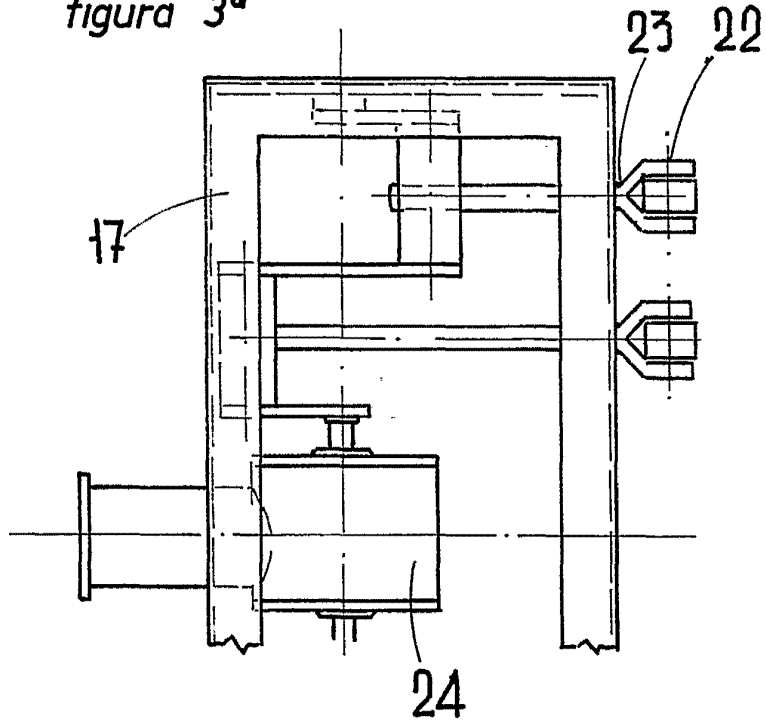


figura 3ª



ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.