



17 MAR. 1960

81003

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en ESPAÑA, a favor de
DON NARCISO VILA PEREZ, de nacionalidad española, con re-
sidencia en TABERNES DE VALLDIGNA (Valencia), calle Huerta,
núm. 17

por

»UN MOTOCULTOR PERFECCIONADO»



81003

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 presente Modelo de Utilidad trata de un motocultor perfeccionado, siendo éste del tipo de los llamados vulgarmente mulas mecánicas.

Los perfeccionamientos se hallan ubicados en los medios de transmisión del eje motor al eje de herramientas y en la regulación de la profundidad de trabajo de estas últimas, como asimismo en la nivelación del grupo motor sobre el eje de las ruedas directrices.

La máquina que nos ocupa está apoyada sobre dos ruedas delanteras en cuyo eje descansa el grupo motor. El eje de este grupo motor ha sido prolongado axialmente y en su extremo se ha acoplado un sinfín que ataca directamente sobre una corona helicoidal, el eje de la cual es el eje de las herramientas.

El sinfín y la corona se encuentran montados dentro de una caja, en baño de aceite, y en la parte posterior de esta caja aparece una brida en forma de timón, regulable en altura, a la que se acopla una reja que trabaja el espacio producido por la separación de las herramientas y que está ocupada por la caja que contiene el sinfín y la corona.

El grupo motor se apoya sobre el eje de las ruedas y está unido a él mediante bridas en U que atraviesan una placa vertical solidaria del grupo motor. El eje de las ruedas



81008 MAR.

35

puede ser montado indistintamente sobre una cara u otra de la placa vertical y en consecuencia se nivela el peso del grupo motor a voluntad para evitar la sobrecarga sobre las herramientas. El eje de las ruedas está curvado en forma de cigüeñal de tal manera que girándolo puede regularse la altura del grupo motor sobre el suelo.

40

La caja en que se aloja el sinfín y la corona presenta en su parte superior bridas transversales para el acoplamiento de varillas de sustentación de carcasas parciales que protegen a las herramientas e impiden que la tierra trabajada salpique. La propia caja está dotada de una brida, con eje de giro, al que se une el manillar, con los medios de regulación en inclinación.

45

Por su parte las herramientas se acoplan sobre el eje que las soporta a través de dos medios círculos, es decir un cilindro cortado por su diámetro en una extensión suficiente para que engrave con el eje de las propias herramientas.

50

En los dibujos que se acompañan se muestra el motor perfeccionado en varias posiciones. En la figura 1ª, aparece en alzado lateral. El grupo motor -1- queda apoyado sobre el eje de las ruedas -2-. Su eje -3- penetra en la caja -4- y en ella se hace solidario de un sinfín -5- que ataca directamente sobre una corona helicoidal -6- cuyo eje es el propio de las herramientas -7-. La caja es portadora en su parte posterior de una brida -8- a la que se acopla un timón -9- y a éste una reja -10- susceptible de regulación en su penetración en el suelo. Una envolvente -11- representada en líneas de trazos protege a las herramientas y evita las salpicaduras de la tierra. La brida -12- mantiene un ma

55

60

81003 MAR. 19



nillar -13- susceptible de ser regulado en inclinación.

65 En la figura 2ª, se nos muestra el motocultor en planta. Puede verse el acoplamiento del grupo motor sobre el eje -14- de las ruedas -2-. La unión del grupo motor al eje de las ruedas se realiza a través de una brida -15- en U. En esta figura podemos ver la situación que ocupa la reja -10- respecto de las herramientas -7-, de tal manera dispuestas que cubre la zona no trabajada por dichas herramientas y - que viene ocupada por la caja -4-. Esta caja -4- es prolon-
70 gación del grupo motor.

75 En la figura 3ª, se muestran dos detalles del acoplamiento del grupo motor sobre el eje de las herramientas. La brida -15- se une a una placa vertical -16- solidaria - del grupo motor. La brida puede situarse tanto en una cara como en otra de la placa y por tanto puede nivelarse el pe-
so del grupo motor sobre el eje a voluntad.

80 La figura 4ª, nos muestra un detalle en sección de la caja en que aparece el sinfín -5- y la corona -6- tal co-
mo se encuentran montados dentro de la repetida caja -4-.

85 Por último en la figura 5ª, se muestra un ejemplo a tamaño mayor del acoplamiento del eje de las herramientas -17- sobre el eje -18- motriz. El acoplamiento como puede verse se efectúa por encaje de dos secciones cilíndricas - cortadas anguladamente por su diámetro.

90 El trabajo del motocultor a que se refiere esta Memoria queda asegurado en su regulación por la reja poste-
rior que limita la profundidad de trabajo de las herramien-
tas, trabajando al mismo tiempo la zona que queda libre en-
tre ambas.

La transmisión desde el eje motor al eje de las

81003

17 MAR



herramientas puede ser regulada por el cambio de marcha normal, teniendo en cuenta la reducción que supone el husillo sinfín utilizado para dar movimiento a la corona cuyo eje es el propio de las herramientas.

95

Asimismo, el nuevo montaje realizado entre el grupo motor y el eje de las ruedas permite que sobre éstas recaiga con preferencia el peso del conjunto haciendo más fácilmente transportable la máquina y regulando también así el peso que ha de gravitar sobre las herramientas para obligarlas a un trabajo de profundidad.

100

Son de hacer resaltar por su simplicidad los medios de transmisión entre el eje motor y el eje de las herramientas como asimismo los medios por los que el grupo motor queda unido al eje de las ruedas. Además de que ello no resta seguridad al conjunto, simplifica notablemente el trabajo de reparaciones costosos en todos los casos.

105

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 la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

110

NOTA

En resumen; El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

115

1ª.- UN MOTOCULTOR PERFECCIONADO, caracterizado esencialmente por el hecho de que el eje motriz, situado longitudinalmente con respecto a la máquina, está unido solidariamente a un husillo sinfín que ataca directamente sobre una corona helicoidal, el eje de la cual es el eje de las herramientas.

120

81003



125

2ª.- UN MOTOCULTOR PERFECCIONADO, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente por el hecho de que el eje de las ruedas está curvado en forma de cigüeñal, mientras que el grupo motor se hace solidario de una placa vertical que se une al eje de las ruedas mediante bridas en U cuyos extremos roscados pasan a través de orificios previstos en la placa vertical para su fijación mediante tuercas, sirviendo de regulación del centro de gravedad del grupo motor sobre el eje de las ruedas bien situando este a un lado u otro de la placa vertical.

130

3ª.- UN MOTOCULTOR PERFECCIONADO, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que el reductor constituido por el sinfín y la corona está alojado en una caja, en baño de aceite, prolongación del grupo motor, presentando en su parte posterior una brida a través de la cual pasa un timón angulado, al que se fija un brazo vertical que soporta una reja reguladora de la penetración de las herramientas.

135

140

4ª.- UN MOTOCULTOR PERFECCIONADO, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que la unión de las herramientas al eje de la corona se efectúa mediante un encajamiento de dos cilindros cortados por su diámetro en una extensión conveniente, formando un encaje axial.

145

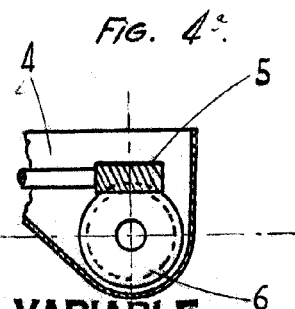
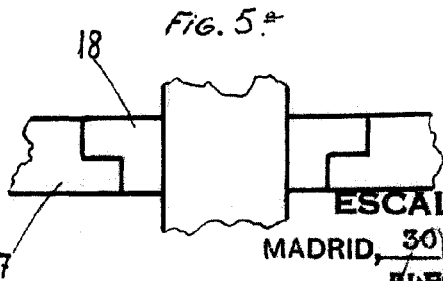
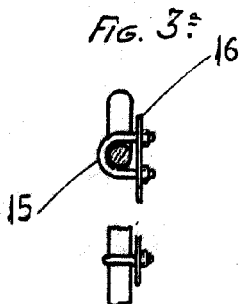
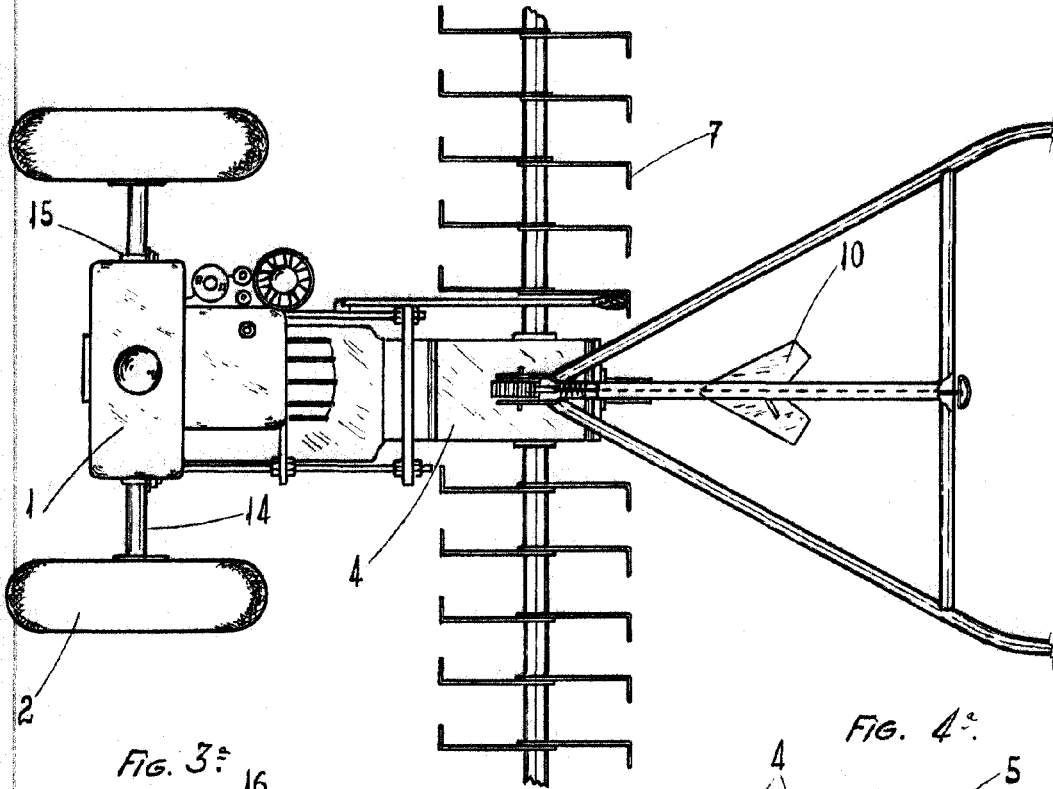
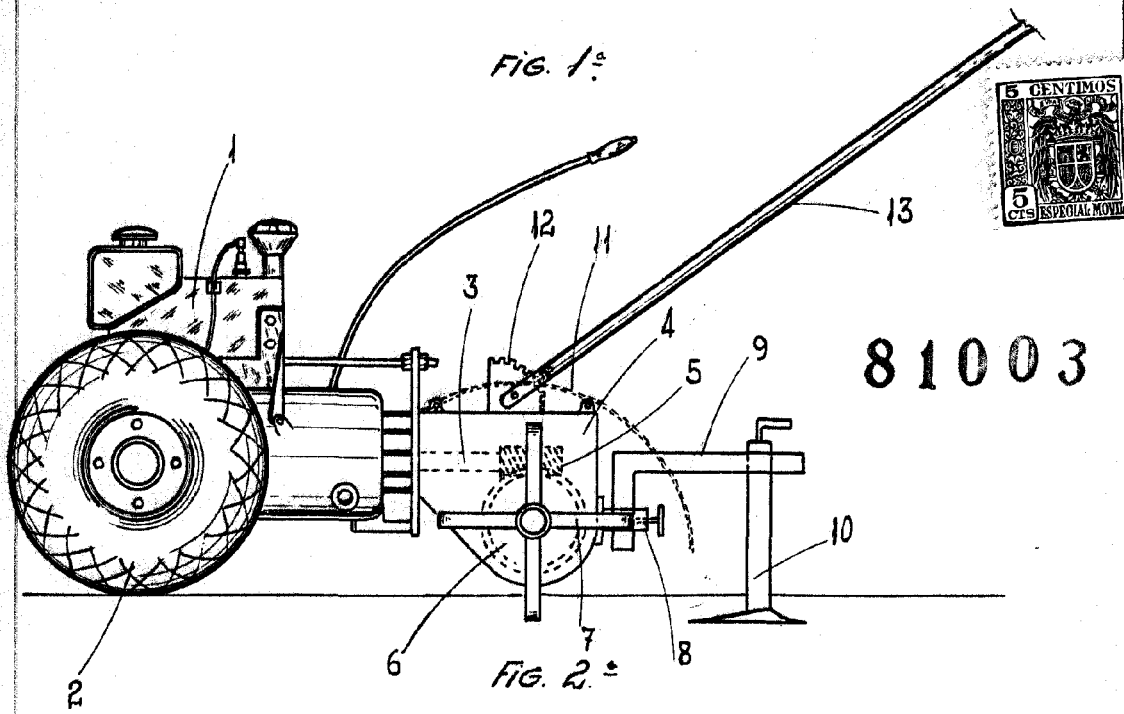
5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "UN MOTOCULTOR PERFECCIONADO"

150

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.

Madrid, 30 de Enero de 1.960

ALFONSO UNGRIA



ESCALA VARIABLE
MADRID, 30 DE enero DE 1960
EUFONSO UNICIA