



95 800

95 800

95800

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en ESPAÑA, a favor de Don JUAN MONFERRER ORTIZ, de nacionalidad española, con residencia en CASTELLON DE LA PLANA, calle Antonio Maura, 10

por

"CUCHILLAS CAVADORAS AGRICOLAS, PERFECCIONADAS"

..--oOo--.

95800



5 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.

10 De acuerdo con el enunciado, vamos a describir en esta Memoria unas cuchillas cavadoras agrícolas, dotadas de tales perfeccionamientos, que las hacen superiores a cualesquiera de los elementos agrícolas conocidos destinados al laboreo de tierras.

15 Son conocidas, en su aplicación a máquinas motocultoras, diversidad de herramientas para trabajar el suelo, siendo la de mayor aplicación aquella que comprende un núcleo giratorio al que van unidas placas circulares que comportan bridas de anclaje de los elementos cavadores propiamente dichos, estando integrados éstos por cuchillas segmentadas, es decir que cada brida com-
20 porta su propia cuchilla de una longitud variable en cada caso, como es variable también su forma.

25 Sin embargo, de acuerdo con las características de los terrenos a que se apliquen, dejan zonas sin trabajar por cuanto que las herramientas no tienen una amplitud, ni casan lo suficiente, para ello.

30 En la agricultura se conocen herramientas como las cortadoras de hierba que nos dan a conocer cuchillas tan largas como el propio eje que las soporta y cuyas cuchillas están paralelas axialmente al eje motriz e inclinadas diagonalmente respecto al plano de trabajo,

95800

- 3 -



35 para que corten en forma de guillotina. Si estas herramientas fuesen aplicadas al cavado del suelo, no resultarían beneficiosas porque el plano de ataque sobre el terreno a trabajar sería de tal amplitud que se precisaría de una máquina de gran potencia para conseguir un rendimiento aceptable. Conociendo las pequeñas máquinas agrícolas, motocultivadores, que el agricultor aplica a estos trabajos, se sobreentiende que estas herramientas no tendrían ninguna aceptación.

40 Ahora bien; basandonos en ello, los perfeccionamientos establecen unas modificaciones esenciales tanto en las cuchillas como en sus soportes sobre el eje motriz, con los cuales se consigue un perfecto trabajo de cavado, logrando al mismo tiempo que la tierra trabajada no presente "suela" y la permeabilidad del terreno se mantenga

45 en las mejores condiciones. También se ha conseguido con estos perfeccionamientos reducir al mínimo el esfuerzo de la máquina motriz, y, por otro lado, que la tierra trabajada tenga fácil salida en sentido axial, con lo que se

50 logra también una velocidad de trabajo muy apreciable.

55 Los perfeccionamientos a que se hace referencia se basan en el hecho de que las cuchillas, situadas como en los casos conocidos en paralelo axial respecto del eje, tienen un giro helicoidal, a su alrededor, comprendido entre los 45 y 90 grados, variando la graduación del sentido helicoidal de acuerdo con el diámetro de la herramienta relacionado con su longitud. En general, y como normal fundamental, se establece que el comienzo o iniciación de una cuchilla, señala la posición final de

60 una de las cuchillas adyacentes.



95800

65 Por otro lado, los propio perfeccionamientos, en relación con los elementos de soporte de las cuchillas, presentan como novedad el hecho de que dichos elementos estén constituidos por sendas piezas triangulares, de cada uno de cuyos vértices nace el tirante radial que mantiene rígidas y estables a las cuchillas. Estas piezas triangulares están descentradas a lo largo del núcleo que las soporta, a efectos de seguir la torsión de las cuchillas.

70 Los dibujos que se adjuntan muestran un ejem plo práctico de realización de la idea expuesta, y en ellos podemos ver una perspectiva general de la herra- mienta, cuyas referencias numéricas corresponden a las siguientes partes:

75 1.- Núcleo que se solidariza con el eje mo- triz de la máquina para transmitir el movimiento de giro a las herramientas.

2.- Piezas triangulares, solidarias del nú- cleo por su centro geométrico.

80 3.- Bridas radiales, coincidentes sobre cada vértice de las piezas triangulares, al extremo de las cuales vé unida la cuchilla.

4.- Cuchillas, dotadas de una torsión heli- coidal comprendida entre los 45 y 90 grados.

85 De acuerdo con lo descrito se comprende cla- ramente la función de los elementos que integran esta herramienta, siendo interesante señalar que la zona mas adelantada de las cuchillas, debido a su grado de tor- sión, forman un extremo notablemente aguzado que colabo- ra con la iniciación de la penetración de cada cuchilla

90

95800
05800



en el suelo, a fin de que el esfuerzo de la máquina sea mínimo.

95 El movimiento de giro, durante la fase de trabajo, se transforma en un perfecto cavado y desplazamiento axial de la tierra trabajada, que queda en forma de glevas, tal como si el trabajo fuese realizado con una herramienta manual.

100 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

NOTA

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

110 1ª.- CUCHILLAS CAVADORAS AGRICOLAS, PERFECCIONADAS, caracterizadas esencialmente por el hecho de que las cuchillas están unidas al núcleo giratorio, que se solidariza con el eje motriz, a través de sendas piezas triangulares, de cada uno de cuyos vértices nace el tirante radial que mantiene rígidas las cuchillas; hallándose estas piezas triangulares descentradas ligeramente para seguir la torsión que adoptan las cuchillas.

115 2ª.- CUCHILLAS CAVADORAS AGRICOLAS, PERFECCIONADAS, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizadas esencialmente por el hecho de que las cuchillas, situadas en paralelo axial respecto del eje, tienen un giro helicoidal, a su alrededor, comprendido entre los 45 y 90 grados, de acuerdo con la longitud del núcleo y

120

95800

-6-



diámetro de la herramienta.

3ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "CUCHILLAS CAVADORAS AGRICOLAS, PERFECCIONADAS".

125

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.

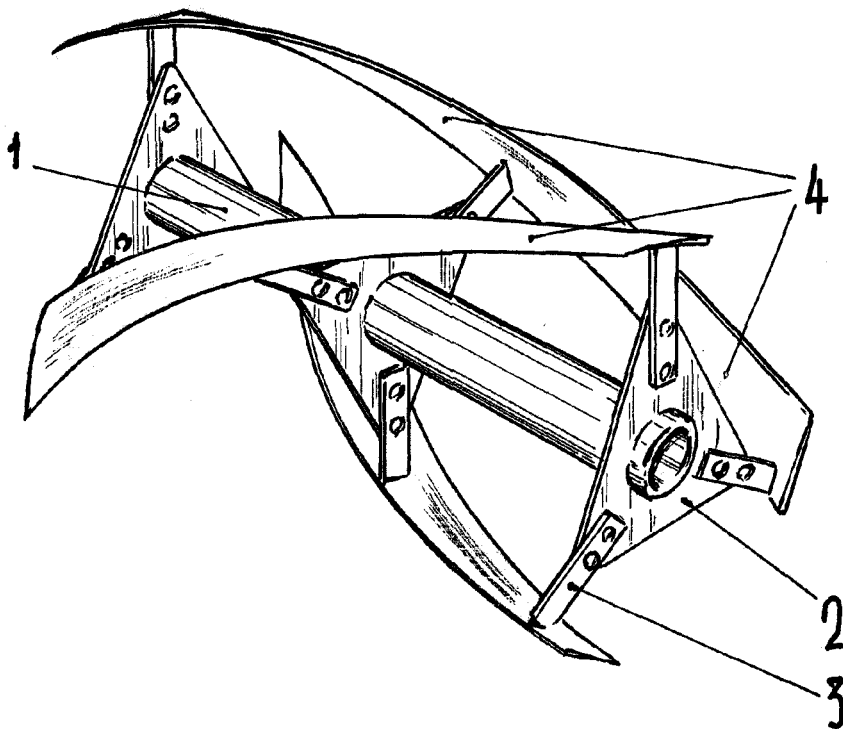
Madrid, á 30 de octubre de 1962.-

ALFONSO UNGRIA,

P.P.

130

95800



ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Octubre, 1962
ALFONSO UNGRIA

r.p.
Red