



**282 557      82557**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA, a favor de  
DOÑA ROSARIO SANTÁGUEDA ANDREU, de nacionalidad española, con  
residencia en VILLARREAL DE LOS INFANTES ( Castellón de la  
Plana ), calle Vázquez Mella, núm. 40,

por

" PERFECCIONAMIENTOS EN AZADAS PARA CULTIVADORES MECANICOS  
AGRICOLAS ".

==.==.==.==.==.==.==

Inventor : El solicitante.-

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==.==.==.==



282557

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 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930

La fabricación de azadas para cultivadores mecánicos presenta notables deficiencias, consecuencia de las cuales es su notorio desuso. Las mayores deficiencias que se encuentran en las azadas conocidas son : Su embotamiento al poco tiempo del uso; su resistencia a la penetración en el suelo, y la formación de " suela ", es decir pulido del corte realizado.

Con respecto al embotamiento podemos señalar su causa como producida por la falsa proyección de su filo que es contraria a su línea de trabajo. En el caso que nos ocupa esta línea de trabajo ha sido trazada por la cara externa de la herramienta, es decir aquella que teóricamente se apoya sobre el suelo durante la marcha del cultivador, y como consecuencia el desgaste producido por el trabajo mantiene constante el filo de la herramienta.

La resistencia a la penetración en el suelo viene dada en los casos conocidos por encontrarse la línea de corte paralela al suelo, y aún cuando en ocasiones, se le ha dado a la herramienta una curva en forma de arco, no es menos cierto que el arco ataca al suelo por su centro, viniendo inmediatamente el embotamiento a aumentar la resistencia de su penetración. En nuestro caso, los perfeccionamientos establecen una curvatura que está limitada en su extensión al vérti-

282557



ce del arco, es decir al punto en que la herramienta se se-  
para mayormente del eje de rotación, consiguiendo con ello  
que este extremo de la azada penetre inicialmente en forma  
de cuña facilitando la entrada del resto de su extensión ,  
35 logrando así que la tierra trabajada quede rota y no cortada  
y en el caso nuestro, además de su evitación parcialmente  
por las características del trabajo de la herramienta, con-  
forme se ha descrito, se evita de un modo total por la prác-  
tica en la cara externa de la herramienta de un canal parale-  
40 lo al filo y situado entre ésta y la cola de la azada, que  
está destinado a la absorción de aire para que la zona de  
corte quede limitada al propio filo y la tierra se separa  
inmediatamente de la herramienta rompiendose y quedando poro-  
sa y blanda.

45 Además de las características reseñadas, constituti-  
vas de perfeccionamientos, tiene otro que aventaja a las he-  
rramientas conocidas aplicadas a los cultivadores mecánicos  
y consiste en establecer una dirección única para las herra-  
mientas de cada lado del cultivador, y precisamente en direc-  
50 ción a él, con lo que se evita que en plantaciones de árbol-  
do las palas de las azadas recayentes al borde exterior de  
la herramienta, rocen los troncos de los árboles producién-  
doles lesiones. Del modo expuesto, si la herramienta llegase  
a rozar con alguno de estos árboles seria escupida por res-  
55 balamiento de la herramienta, con ayuda de la curvatura de  
la zona de trabajo de la misma.

Todos los perfeccionamientos descritos constituyen un  
adelanto notable en la fabricación de azadas para cultivado-  
res mecánicos, resolviendo de manera definitiva aquellas de-  
60 ficiencias que al principio hemos señalado como vitales.



282557

Para que la comprensión de la idea expuesta pueda realizarse mas fácilmente, se acompaña a esta memoria unos dibujos que muestran todas las características de las azadas.

La figura 1.ª de los dibujos nos muestra el perfil de la azada, y con ella vemos su ástil -1-, plano, con orificios -2-, para su anclaje al disco-brida del eje de rotación. La pala -3- está doblada anguladamente respecto del ástil y vemos su extensión en una curva amplia que finaliza en el vértice teórico del arco de su trazado, es decir el punto mas elevado de su separación del eje real de rotación. En esta curvatura está practicado el filo y precisamente en la cara externa -4-, presentando un canal -5- entre este corte y el borde posterior del ala, que en el dibujo se vé en primer término.

La figura 2.ª, nos deja ver el frente, para que se aprecie claramente la inclinación de la zona curvada respecto de la perpendicular del ástil. Esta inclinación se ha previsto a efectos de que el filo penetre inicialmente en forma de cuña sobre el terreno a trabajar, facilitando la labor de toda la herramienta y evitando esfuerzos al cultivador mecánico. Obsérvense también el filo, -4- y el canal -5-.

La figura 3.ª, corresponde a un ejemplo del montaje de las palas sobre el disco-brida -6-, al que se anclan por medio de los orificios -2-, con tornillos.

La figura 4.ª es un ejemplo del montaje de un bloque de herramientas sobre un eje de rotación, para que se observe como todas ellas están situadas en una misma dirección hacia el motocultivador, dejando el extremo posterior romo, tendente a evitar la rotura de raíces y del tronco del arbolado cuando se trabaja en plantaciones. También en esta misma figura aparece el ejemplo de trabajo de las herramientas sobre el suelo, cuyas glevas desprendidas por las azadas son irregulares, se-



282557

parandose por rotura y no por corte.

95

Las ventajas que aportan estos perfeccionamientos , son notables, ya que como al principio se ha indicado evitan la formación de " suela " en el terreno, por lo que este se mantiene permeable; la herramienta penetra con gran facilidad por la forma de cuña de su trabajo, y se evita el posible daño al arbolado por la dirección hacia el motocultivador de las azadas.

100

Esta misma ventaja trae como consecuencia el hecho de que las palas, en su necesidad de cubrir la separación entre discos de anclaje, tienen una gran longitud, permitiendo el paso de las glevas de tierra, tanto entre bridas, como entre estas y el motocultivador, evitandose así la acumulación de tierra y hierbas sobre los ejes, no siendo necesario, por tanto, parar el trabajo para su limpieza, incluso durante toda una jornada.

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

N O T A

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

115

1.ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN AZADAS PARA CULTIVADORES MECANICOS AGRICOLAS, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer para el extremo de trabajo de la azada una curvatura, a partir de su angulación, que finaliza en el vértice teórico del arco de trazado, es decir el punto mas alejado del eje de rotación, para conseguir la penetración en

120

282557



el suelo de este extremo en forma de cuña.

125

2.ª.- PERFECCIONAMIENTOS, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer que la línea de trabajo o de corte tenga su filo por la cara exterior, es decir aquella en la que teóricamente se apoya durante su rotación, consiguiendo así el afilado continuo por el desgaste producido durante el trabajo.

130

3.ª.- PERFECCIONAMIENTOS, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por el hecho de prever a la terminación del filo, por su cara externa, y antes de llegar al borde posterior del ala que constituye la pala de la azada, un canal paralelo al filo destinado a la absorción de aire durante el trabajo de cavado, destinado a evitar el pegado de la tierra sobre la azada y la consiguiente formación de "suela", corte pulido.

135

140

4.ª.- PERFECCIONAMIENTOS, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por el hecho de situar todas las azadas de una herramienta en la misma dirección y precisamente hacia el mecanismo tractor, para conseguir que los extremos del conjunto queden romos.

145

5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer esta Patente de Invención, "PERFECCIONAMIENTOS EN AZADAS PARA CULTIVADORES MECANICOS AGRICOLAS".

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 , 16 Noviembre de 1962

ALFONSO UNGRIA

150



hoja única

D.º ROSARIO SANTIAGUEDA ANDREU

282557

figura 2ª

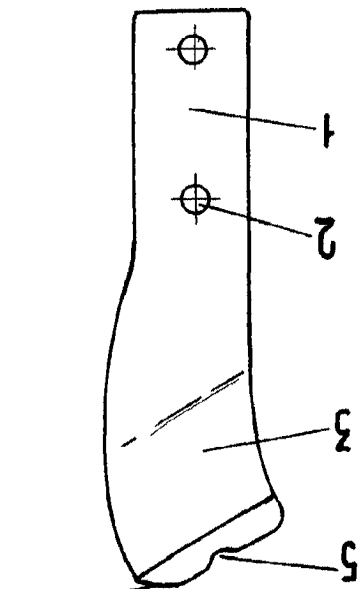


figura 1ª

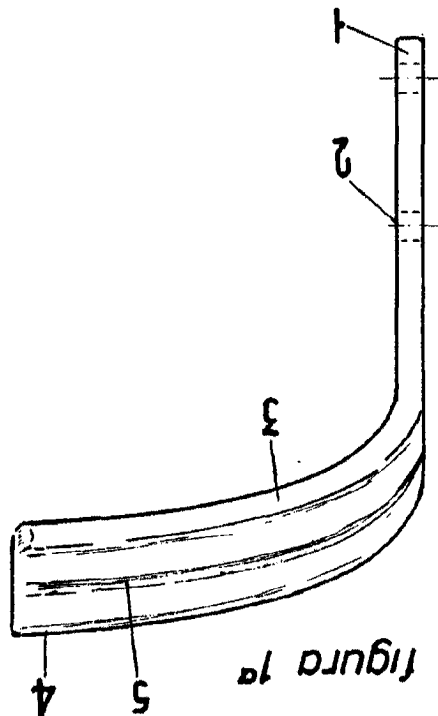


figura 3ª

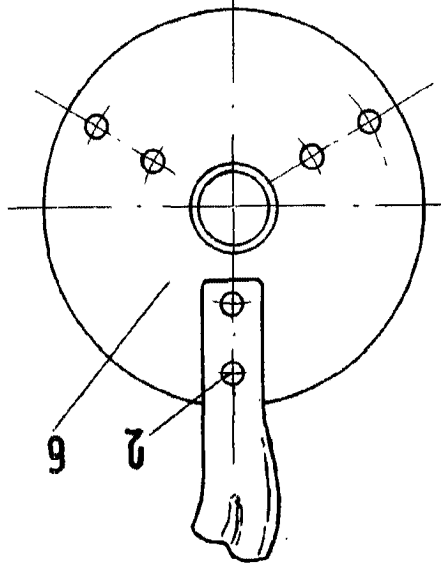
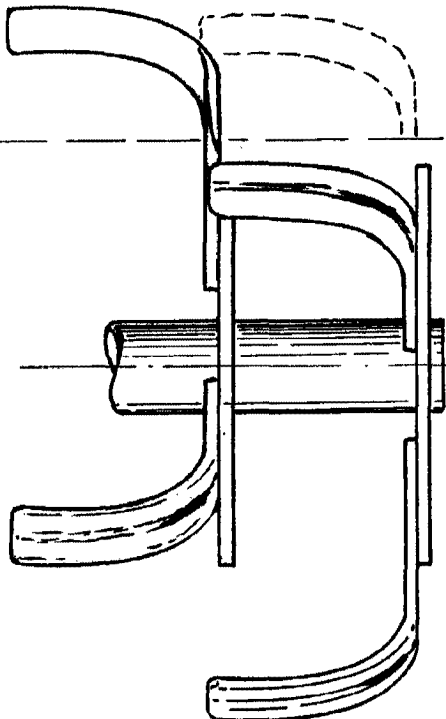


figura 4ª



ESCALA VARIABLE

NO. 16 DE NOVIEMBRE DE 1962

ALFONSO UNGRAS