



207403

F. e. 2-7-1976

Int. Cl. A 01 C

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: AGRATOR INDUSTRIAL, S.L., de naciona-  
lidad española.

RESIDENCIA: Carr. Vitoria-Bilbao, Km. 4'5 -VITORIA-

ENUNCIADO: "EJE PORTA-PUNZONES PARA CULTI-  
VADORES ROTATIVOS".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

120740



1 La presente memoria descriptiva  
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de  
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial  
exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad,  
5 de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enuncia-  
do indica, se trata de "EJE PORTA-PUNZONES PARA CULTIVADORES  
ROTATIVOS".

10 Para el triturado y mezclado de  
tierras de cultivo son empleados rotocultores o cultivadores  
rotativos los cuales van provistos de un eje portador de las  
púas o punzones realizadores del trabajo de trituración y  
mezclado de las tierras.

15 Pues bien, la presente invención  
hace referencia a un eje porta-punzones que ha sido de tal  
modo perfeccionado en sus características constructivas que  
hacen particularmente ventajoso su empleo en los cultivado-  
res rotativos.

20 Con los cultivadores rotativos al  
uso el triturado y mezclado de las tierras no se efectúa de  
una manera regular tanto en amplitud como en profundidad ya  
que entre punzón y punzón siempre quedan zonas de terreno  
que no se trituran y mezclan como debieran.

25 Con nuestro eje porta-punzones se  
evitan tales hechos o inconvenientes obteniéndose además como  
una ventaja más un menor gasto en la potencia a desarrollar  
por la máquina o tractor.

30 Con una disposición tal como la  
preconizada por nosotros es notoria la facilidad de adapta-  
ción a las necesidades y/o estado del terreno, siendo muy  
cómoda la reducción del número de punzones o la debida sus-



1 titución de los mismos en los casos que así lo requieran.

5 En esencia, nuestro eje porta-punzones para cultivadores rotativos está caracterizado por el hecho de que a todo lo largo del eje tubular van montadas superficialmente desde un extremo a otro del eje tubular y según una distribución uniforme sendas series de piezas porta-punzones en alineación helicoidal las de cada serie y con adecuado desfase entre sí las contiguas correlativas a series distintas, de modo que los punzones solidarios a dos piezas contiguas estén cruzados entre sí, todo ello así dispuesto para que cada punzón describa con la rotación del eje tubular una dirección circular.

10 De esta forma el impacto de los punzones sobre la tierra se realiza de una manera alternativamente acompasada, asegurándose la amplitud y profundidad de su acción.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 es una vista en la que se muestra frontalmente la parte posterior de un tractor que lleva incorporado el eje porta-punzones que preconizamos.

25 La figura 2 muestra de manera muy esquematizada y gráfica la disposición helicoidal de las series de piezas montadas sobre el eje tubular según una distribución uniforme.

30 La figura 3 muestra un tramo cualquiera del eje tubular con la disposición existente entre pun-

207403



1

zonas contiguos.

La figura 4 es una vista de perfil del tramo representado en la figura 3 y en la que puede apreciarse la disposición cruzada existente entre los punzones.

5

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

10

1.-Cultivador rotativo.

2.-Eje tubular.

3.-Puntos de apoyo.

4.-Piezas porta-punzones.

5.-Punzones.

6.-Tornillos.

7.-Extremo del eje.

8.-Extremo del eje.

15

El eje tubular (2) porta-punzones de sección adecuada, puede aplicarse o acoplarse a los tractores empleados en las faenas agrícolas y conocidos bajo la denominación de cultivadores rotativos (1) o rotocultores en la realización de las operaciones específicas de triturado y mezclado.

20

Dicho eje tubular (2) va sustentado en los puntos de apoyo (3) y a lo largo de toda su superficie van montadas desde el extremo (7) al extremo (8) del citado eje tubular (2) sendas series de piezas porta-punzones (4).

25

Estas piezas porta-punzones (4) están distribuidas uniformemente siguiendo cada serie de ellas una dirección helicoidal, tal como pueden verse representadas de manera gráfica y muy esquematizada en la figura 2.

30

Los punzones (5) son solidarios a



207407

1 las piezas porta-punzones (4) mediante cualquier sistema de  
fijación convencional cual puede ser, como en nuestro caso,  
mediante un adecuado atornillado (6).

5 Los punzones (5) contiguos entre  
sí pero pertenecientes a series helicoidales distintas están  
en adecuado desfase entre sí para entrecruzarse según una  
disposición semejante a una equis, tal como puede apreciarse  
en las figuras 3 y 4.

10 Mediante esta disposición cada pie-  
za (4) y, consecuentemente, cada punzón (5) describen con  
la rotación del eje tubular (2) una dirección circular, ase-  
gurándose de esta manera que el impacto de los punzones (5)  
sobre la tierra se efectúe de forma alternativamente acompa-  
sada y siguiendo un movimiento en zig-zag, asegurándose de  
15 esta forma la amplitud y profundidad de la acción del eje  
porta-punzones (2) incorporado al rotocultor o cultivador  
rotativo (1).

20 Descrita suficientemente la natu-  
raleza del invento, así como su realización industrial, sólo  
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es po-  
sible introducir cambios de forma, materia y disposición en  
cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial  
del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se re-  
serva el derecho de extender esta demanda a los países ex-  
tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma priori-  
dad de la presente solicitud.

30 NOTA:

El Modelo de Utilidad que se soli-



1 cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con  
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "EJE PORTA-PUNZO-  
NES PARA CULTIVADORES ROTATIVOS", en todo de acuerdo con las  
siguientes,

5 REIVINDICACIONES:

10 1.-Eje porta-punzones para cultiva-  
dores rotativos, caracterizado esencialmente por el hecho de  
que a todo lo largo del eje tubular van montadas superficial-  
mente desde un extremo a otro del eje tubular y según una dis-  
tribución uniforme sendas series de piezas porta-punzones en  
alineación helicoidal las de cada serie y con adecuado desfa-  
se las contiguas correlativas a series distintas de modo que  
15 los punzones solidarios a dos piezas contiguas guarden una  
disposición cruzada entre sí, todo ello así dispuesto para  
que cada punzón describa en la rotación del eje tubular una  
dirección circular en la realización de un trabajo alterna-  
tivamente acompasado.

20 2.-EJE PORTA-PUNZONES PARA CULTI-  
VADORES ROTATIVOS.

Según queda sustancialmente des-  
crito en la presente memoria descriptiva que consta de siete  
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus  
correspondientes dibujos.

25

30

207403



12 NOV. 1974

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON  
P.P.

1

5

10

15

20

25

30

Fig. 1

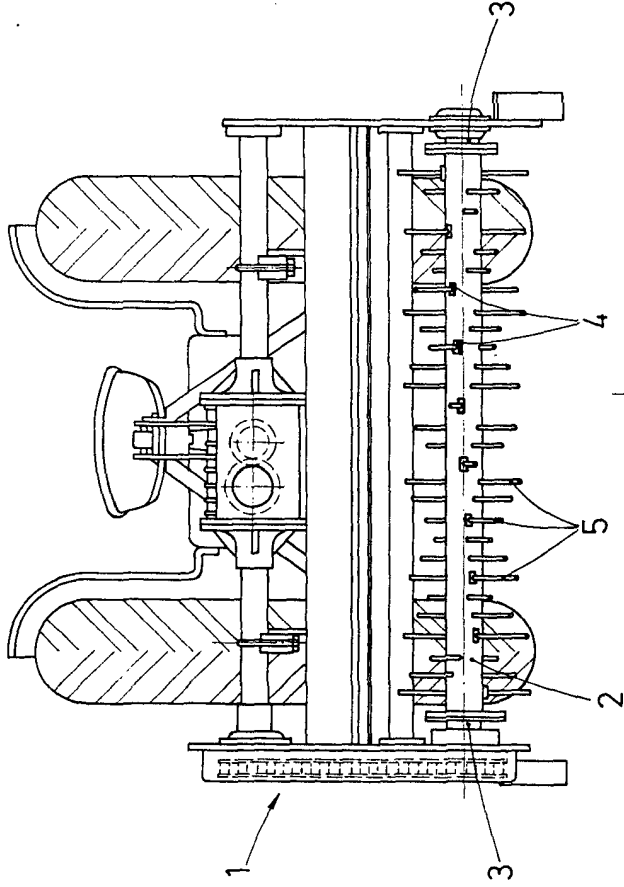


Fig. 2

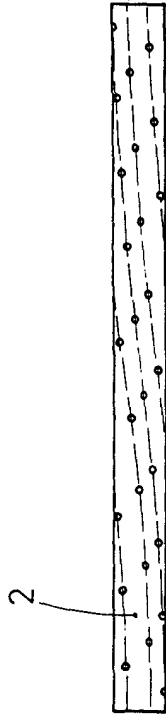


Fig. 3

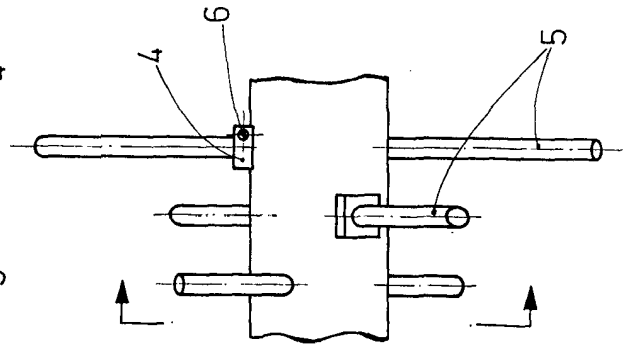
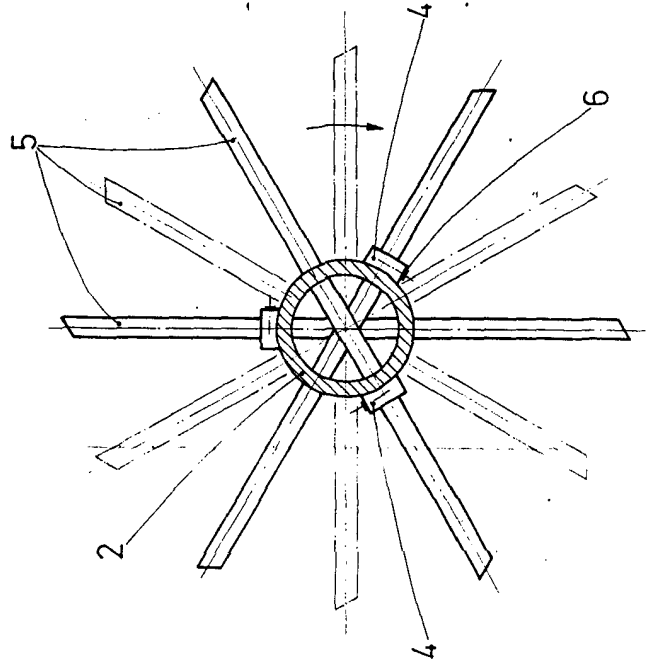


Fig. 4



Escala variable  
 Madrid **12 NOV. 1974**  
 El Agente Oficial  
 MIGUEL ESCOBAR - C/ALFONSO XII, 10  
 P. P.

