



**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

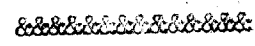
**201381**

**201381**

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A  
FAVOR DE LOS SEÑORES DON ALEJANDRO CARTAGENA BURILLO y DON  
JOSE MARIA LAFRAGUETA SANJULIAN, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA,  
RESIDENTES EN ZARAGOZA, Plaza del Dos de Mayo, 8

s o b r e:

**"NUEVA MAQUINA CULTIVADORA PERFECCIONADA"**





952

La idea a que se refiere la presente solicitud de patente de invención es totalmente nueva, en España como en el extranjero, no habiendo sido explotada con anterioridad a la fecha de dicha solicitud.

5 El objeto propuesto con esta invención consiste en proporcionar a los agricultores en general una nueva cultivadora que evite las roturas y demás inconvenientes de las actualmente conocidas, en virtud de que esta nueva cultivadora consiste en una articulación de brazos o rejas que permiten el disparo automático mediante un muelle, al producirse un sobre esfuerzo en uno  
10 cualquiera de los brazos, el cual sobre-esfuerzo es muy frecuente y debido a que durante el trabajo encuentran estas máquinas cuerpos extraños en la tierra, como raíces, piedras, etc., los cuales producen en las cultivadoras actualmente empleadas roturas y desperfectos, que se salvan con esta invención.

15 Consiste esta cultivadora, según puede apreciarse en los adjuntos dibujos, que tienen por objeto una mejor comprensión de la descripción que sigue y a los cuales se hace constante referencia a lo largo de la misma, en un armazón de perfiles laminados (Figs. 2ª y 4ª) de la forma que se desee en cada caso y lo suficientemente rígido para aguantar toda clase de esfuerzos que puedan producirse durante el trabajo y en el cual están colocados los soportes de enganche al tractor y las rejas o brazos, estas últimas debidamente sujetas al armazón por medio de pernos.  
20

25 La reja consta de una barra de acero forjado (1), la cual es la que fija la reja sobre la armadura y a la vez le da rigidez, llevando colocado en uno de los extremos un soporte (2) el cual tiene dos misiones: hacer de bisagra a la reja (3) y  
30 de tope al muelle (4), el cual, está fijado a una horquilla (5)



que está unida rígidamente a la reja (3), al par que la fijación del muelle (4) a los soportes se efectúa por medio de un espárrago guía (6). La articulación de éste espárrago o eje guía sobre la horquilla (5) se ejecuta por medio de un pasador (7), y la  
35 reja (3) lleva una cuchilla de acero (8) recambiable por medio de tornillos (9).

El funcionamiento de este brazo articulado se realiza de la siguiente forma: el cultivador está en servicio normal en este caso y el muelle (4), unido a la reja por medio de la horquilla  
40 (5) es lo suficientemente resistente para aguantar todos los esfuerzos normales. Cuando en una de las rejas se produce un sobre-esfuerzo debido a un obstáculo encontrado en la tierra, el muelle (4) no lo aguanta y sufre un acortamiento, lo cual hace que la reja (3), girando en el eje (10), se coloque en la po-  
45 sición más elevada, indicada con trazo mixto en el dibujo (Fig. 3ª).

Una vez colocada la reja en esta posición citada últimamente, el obstáculo que le ha obligado a colocarse en esta posición desaparece, ya que el ángulo formado por la reja basta para salvar toda clase de elementos que impidan el buen funcionamiento de la máquina. Una vez salvados los obstáculos, la reja (3) vuelve a su posición normal, en virtud de la presión que ejerce el resorte (4) y queda automáticamente en condiciones para realizar un funcionamiento normal.

55 Las principales ventajas que se consiguen con el empleo de esta nueva cultivadora consisten en que con la misma se evitan las roturas y desperfectos de cualquier clase que con las actualmente conocidas se producen con enorme frecuencia al encontrar obstáculos en la tierra, de gran dureza, durante el trabajo, todo  
60 ello mediante un sencillo y ingenioso dispositivo de resorte de

201381



escaso coste y fácil manejo.

En los adjuntos dibujos la Fig., 1ª, presenta una vista lateral del armazón con las rejas, las Figs., 2ª-3ª y 4ª, lo que más arriba se ha indicado, y las Figs., 5ª y 6ª, detalles de la reja con el dispositivo de resorte.

La idea a que se refiere la presente invención es susceptible de ser variada sin que por ello cambie la esencia de la misma, que se reivindica en la siguiente nota :

N O T A

En resumen; la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Nueva máquina cultivadora perfeccionada, caracterizada porque se compone de un armazón de perfiles laminados de cualquier forma y tamaño y lo suficientemente rígido para aguantar toda clase de esfuerzos que puedan producirse durante el trabajo, en el cual están colocados unos soportes de enganche al tractor y unas rejas o brazos, estas últimas debidamente sujetas al armazón por medio de pernos.

2ª.-Nueva máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque las rejas citadas en dicha anterior reivindicación constan de una barra de acero forjado, que fija la reja sobre la armadura y a la vez le dá rigidez, llevando colocado en uno de los extremos un soporte que hace de bisagra de la reja y del tope muelle, el cual está fijado a una horquilla unida rigidamente a la reja, efectuándose la fijación del muelle a los soportes por medio de un espárrago guía, la articulación del cual sobre la horquilla se efectúa por medio de un pasador, llevando también la reja una cuchilla de acero recambiable por medio de tornillos.

3ª.-Nueva máquina, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque su funcionamiento consiste en que cuando la



reja encuentra un obstáculo en su camino el muelle no lo aguenta y sufre una acortamiento, lo cual permite que la reja, girando en un eje, se coloque en posición más elevada, salvando así el obstáculo, y volviendo seguidamente al normal funcionamiento, debido a la presión ejercida por el muelle al distenderse una vez desaparecido el obstáculo.

4ª.- NUEVA MAQUINA CULTIVADORA PERFECCIONADA.-

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 11 de enero de 1.952

-FRANCISCO JAVIER PLAZA-

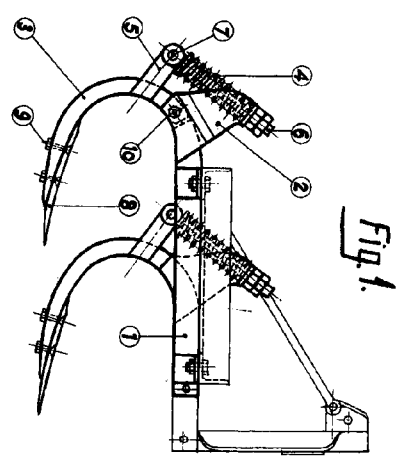


Fig. 1.

Fig. 4.

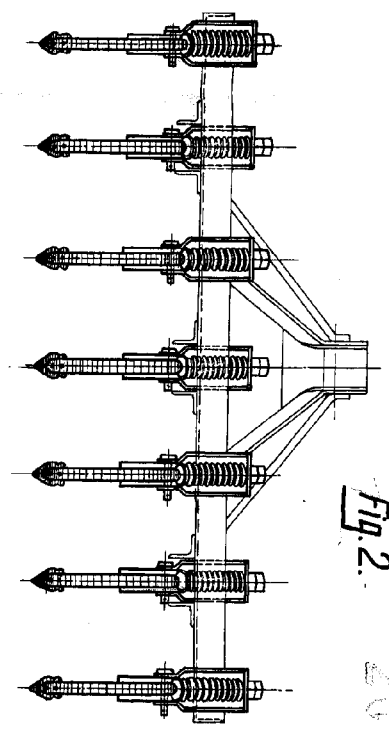
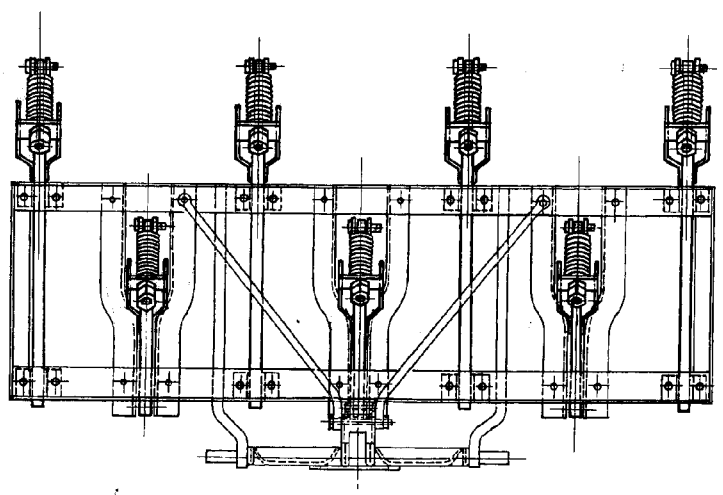


Fig. 2.

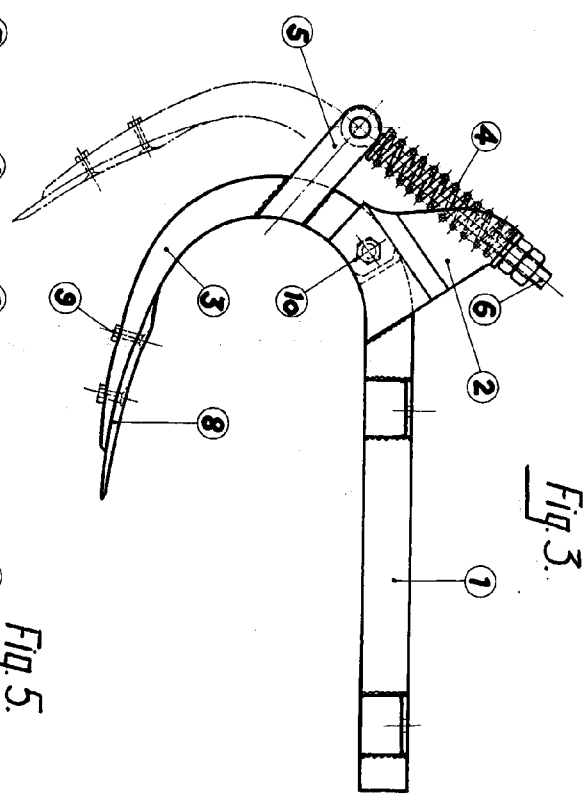


Fig. 3.

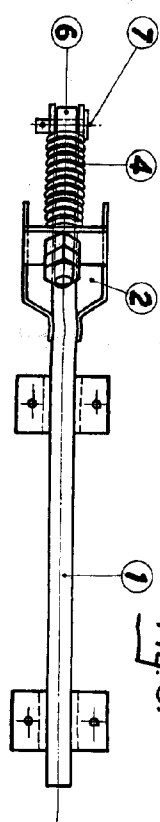


Fig. 5.

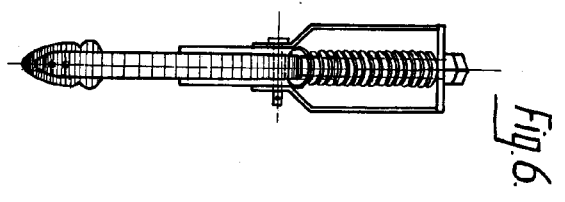


Fig. 6.

ESCALA VARIABLE  
Madrid 1 de ENERO de 1911

*[Handwritten signature]*



201381