



PATENTE DE INVENCIÓN

283 028

283 028

Solicitante : Don José Manuel Yllera Camino.

Residencia : Villalba de los Alcores (Valladolid).

Nacionalidad : Española.

Inventor : El propio solicitante.

oooOooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"ABONADORA AUTOMÁTICA"

oooOooo

La presente invención se refiere a un aparato -  
muy sencillo y prácticamente sin desgaste, destinado a

283 028



5 repartir el abono mineral en las tierras de labor a razón de aproximadamente una hectárea por hora. Se puede utilizar suspendido del levantamiento hidráulico del tractor, pero es mucho más eficaz acoplándole a un remolque, bien de tracción animal, o bien remolcado por un tractor. En ambos casos, con solo dos hombres se puede alcanzar el rendimiento indicado, y en rigor pueden conseguirse resultados casi iguales con un hombre solo.

10 En los dibujos adjuntos, a título de ejemplo no limitativo, se ilustra una forma de ejecución del invento, con referencia a los cuales:

15 Comprende el aparato tres partes:

A) Una tolva de madera, 1, (Fig. I), dividida interiormente en cuatro compartimentos, 2, abierta por la parte superior, 3, por donde se carga el abono, y por la parte inferior, 4, por donde se distribuye.

20 B/ El distribuidor propiamente dicho, que consiste en un tablero, 5, (Fig. II) de la misma longitud que la tolva y colocado inmediatamente debajo de ésta. La distancia entre la parte inferior de la tolva y este tablero, es fácilmente regulable por tres tornillos situados uno en el centro (T3) y otros dos, uno a cada extremo de la tolva ( T1 y T2) que controlan perfectamente la cantidad de abono que cae en el terreno desde 50 á 600 ó más kg. por hectárea (Fig. III).

25

Este tablero distribuidor está también su-



30 jeto a la parte posterior de la tolva por medio de un  
muelle, 6, que proporciona la tensión conveniente. Si  
a este tablero lo sometemos a un movimiento oscilato-  
rio alrededor de su eje longitudinal, aunque solo sea  
de unos cuantos grados, se producirá una separación -  
35 entre él y la tolva, y en ese momento caerá al suelo  
una cantidad de abono proporcional al tamaño de esa -  
abertura, tamaño que dependerá a su vez de las vueltas  
que se hayan dado a los tornillos T1, T2 y T3 (Fig. III).

40 La parte inferior de dichos tornillos, la  
constituye una argolla en la que se introducen los pi-  
votos o ejes E1, E2 y E3 (Fig. II).

#### C) Brazo Bastidor.

Solo falta proporcionar este movimiento -  
oscilatorio al distribuidor, lo que se consigue con el  
45 dispositivo de la Fig. IV. El número de espárragos, 7,  
y por tanto de las sacudidas que se transmiten al dis-  
tribuidor, pueden estar comprendidos entre tres a cin-  
co por cada revolución de la rueda, pero se ha encon-  
trado como más conveniente el de cuatro, pues como la  
50 circunferencia de las ruedas de los remolques usados -  
corrientemente en España para las labores agrícolas -  
suele estar comprendida entre los 2,25 y 2,75 metros,  
ello supone que para una rueda, digamos, de 2,50 metros  
de circunferencia, caerá en el terreno una porción de  
55 abono cada sesenta centímetros aproximadamente. Como -  
existe una distancia de otros 60 cm. desde la base de la  
tolva por donde sale el abono al suelo, éste cae perfec-



tamente distribuido, pudiéndose trabajar, incluso, en días de viento. Si éste fuera extraordinariamente fuerte, conviene colgar a todo lo largo de la tolva y hasta unos veinte cm. del suelo, una arpillera, la que impedirá que el viento lleve el abono fuera del terreno que se pretende beneficiar.

El funcionamiento de esta "toma de fuerza" es muy sencillo: Cada vez que un espárrago eleva el brazo batidor, 8 (Fig. IV), se abre el tablero distribuidor y cae una porción de abono todo a lo largo de la abertura. Para mayor suavidad de funcionamiento, conviene acondicionar el extremo del brazo batidor con una almohadilla de caucho y cada espárrago deberá ir metido en un trozo de manguera de goma. De esta manera no solo se consigue amortiguar el golpe del brazo batidor sobre el espárrago, sino que al girar la rueda, gira también el trozo de manguera en torno del espárrago y el desgaste, tanto de éste como de la almohadilla, es prácticamente nulo.

Al remolque se le provee de una cadena que sujete hacia arriba el brazo batidor cuando se vá y se vuelve del trabajo para evitar que trabaje y caiga abono fuera de las tierras que se pretende abonar, como también para que no caiga abono en las curvas, etc. Esta cadena, en caso de hacerse el trabajo con un hombre solo (el conductor del tractor o del ganado), puede ser accionada por él mismo.

El aparato debe de ir colgado del remolque



283028



115 2ª.- Abonadora automática, según reivindicación prece-  
dente, caracterizándose porque comprende un brazo  
batidor con su extremo acondicionado con una almohadi-  
lla de caucho, para proporcionar movimiento oscilato-  
rio al distribuidor, que es elevado mediante los co-  
rrespondientes espárragos cubiertos con manguera de -  
120 caucho o similar; este brazo batidor irá sujeto al re-  
molque mediante una cadena, que puede ser accionada -  
por el conductor del tractor, y cuando el aparato no  
haya de funcionar, irá colgado de dicho remolque, bien  
por dos brazos de material apropiado, o bien por dos  
125 tensores dispuestos entre el extremo posterior de la -  
caja del remolque y la parte superior de la tolva.

3ª.- "Abonadora automática"; según queda sustancialmen-  
te descrito en la presente memoria, que consta de  
seis páginas mecanografiadas por una sola cara y se -  
130 representa en los dibujos adjuntos.

Madrid, 3 de Diciembre de 1962.

EMILIO GUILL SIRVENT  
P. P.

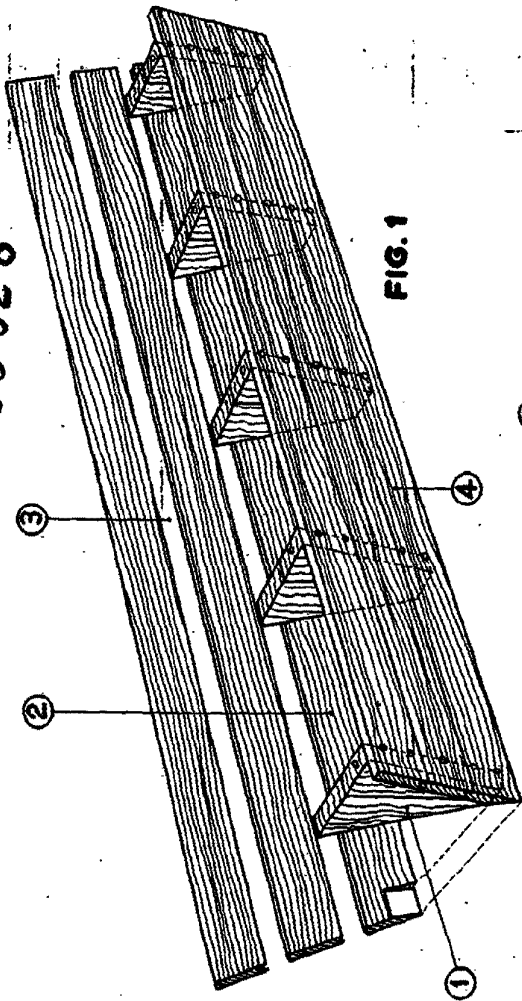


FIG. 1

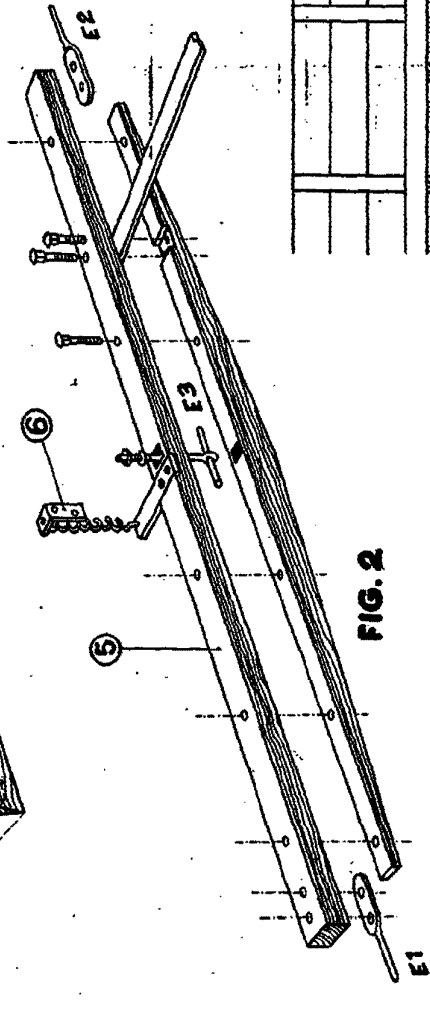


FIG. 2

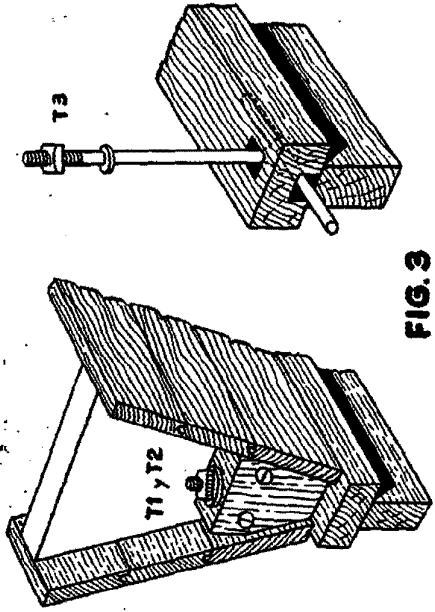


FIG. 3

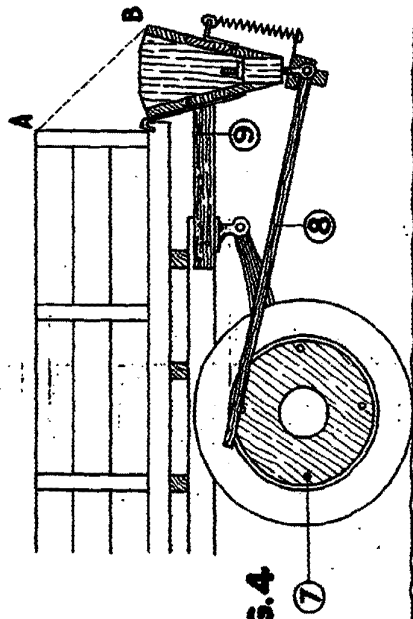


FIG. 4

MADRID, 3 DIC. 1962  
 JOSÉ MANUEL YLLERA CAMINO,  
 P.P.,  
 EMILIO GUILL SIXENT.  
 P. P.

