

Clasificación: A01B



795457

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años para España se solicita a favor de la Firma -
REUSSENDORF & CO GmbH MASCHINENFABRIK, entidad alemana, residente
en VIENENBURG/HARZ (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), Liebrestr. 68 -
por: "ARADO ROTATORIO PERFECCIONADO".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a unos perfeccionamientos intru-
ducidos en los arados rotatorios detados de uno o varios cuerpos -
aproximadamente en forma de tronco de cono impulsor con movimiento
rotatorio en torno de un eje perpendicular sobre cuyas generatri-
ces están dispuestos intercambiables unos útiles para invertir y
desmenuzar el terrón extraído por una reja de arado agregada, lle-
vando el mismo en su extremo en el lado del fondo un sistema cortan-
te que gira con el mismo y actúa aproximadamente en un plano hori-
zontal.-

Es conocido dar a los cuerpos giratorios de un arado ro-
tatorio la forma de un tronco de cono invertido cuyas líneas peri-
féricas formadas por pletinas transcurren a modo de una S plana. -
Perpendicularmente a la pletina están montados sobre las mismas --
unos útiles desmenuzadores intercambiables orientados al exterior.
El extremo del conocido cuerpo rotatorio orientado hacia abajo rema-
ta en un cilindro al que vá fijado en el lado del fondo una reja -



en forma de disco. En servicio el terrón levantado por la reja del arado montada delante del cuerpo rotatorio llega al área de la reja en forma de disco que coge el terrón por debajo. Durante el siguiente movimiento el terrón es empujado mediante la reja en forma de disco hacia arriba a lo largo del cuerpo rotatorio y llega a la zona de operación de los útiles vertederos y desmenuzadores, por los cuales el mismo es invertido y desmenuzado completamente. El empuje del terrón hacia arriba exige sin embargo en especial, cuando se trata de tierra pesada una considerable potencia que en muchos casos no existe. Otro inconveniente estriba en el hecho de que la reja en forma de disco se calienta mucho por toda su circunferencia debido a la fricción que actúa desde abajo y está expuesta a un desgaste relativamente elevado. Además se hace más difícil el movimiento de tracción del arado rotatorio a través del terreno debido a la considerable fricción.-

La invención tiene por tanto por objeto crear un arado rotatorio del tipo antes mencionado que elimine estos inconvenientes pero que no exige a pesar de ello ningún adicional en material y costos.-

Dicho problema es resuelto en primer lugar de tal manera que el sistema cortante consta de varias cuchillas cortantes y batidoras dispuestas individualmente en un plano. Con ventaja las cuchillas están unidas desmontables con el cuerpo giratorio de tal manera que ellas transcurren desde el filo cortante que transcurren aproximadamente en sentido horizontal en forma inclinada hacia arriba contra la dirección de giro. Ha resultado conveniente el que las cuchillas formen en su cara inferior mediante unas bridas de limitación lateral que van orientadas verticalmente y están limitadas en altura por el plano del filo cortante un perfil de sección en U, sirviendo las bridas para fines de apoyo y fijación. Para que la fricción de las cuchillas en el terreno sea durante el -

195457

- 3 -



12 DIC. 1972

servicio lo más reducida posible, los filos cortantes de las cuchillas forman con respecto a cada otro el plano de limitación inferior del cuerpo giratorio: Según las características del terreno -
50 puede variarse el número de cuchillas. Según otra característica de la invención las cuchillas están fabricadas de metal duro y acero normal. La ventaja de tal arado rotatorio consiste en esencial en el hecho de que el terrón puede subir fácilmente a lo largo de las
55 cuchillas cortadoras y bastidores debido a la inclinación de las mismas y conducido así a los útiles vertederos, de manera que se exige solo una energía relativamente reducida, con el fin de arrastrar el arado rotatorio incluso por un terreno más pesado.-

A continuación se explicará la invención con ayuda de un ejemplo de realización y varias figuras que la ilustran, mostrando:
60 Figura 1 un arado rotatorio ilustrado en esquema en vista lateral.-
Figura 2 un cuerpo giratorio del arado rotatorio ilustrado en figura 1 en perspectiva;

Figura 3 una ilustración en sección según la línea I - I de figura
65 4, y

Figura 5 una ilustración en sección según la línea II - II de figura 2.-

Con 1 está indicada una barra a la que vá fijada de manera conocida una reja 2, detrás de la reja 2 vá montado un cuerpo giratorio 3 que mediante la polea 5 enchavetada sobre el eje 4, la
70 correa helicoidal 6 y una fuente de energía no ilustrada puede ser puesta en movimiento rotatorio. Como resulta claramente de la figura 2 el cuerpo giratorio 3 consta de un aro terminal superior 7 y disco terminal inferior 8 los que están unidos entre sí por unas
75 pletinas 9 curvadas hacia el interior. Con cada dos pletinas 9 están atornilladas individualmente unas rejas vertederas 10 que están dispuestas de manera conocida en forma espiral. El disco terminal 8 lleva en su periferia exterior tres cuchillas cortantes y batidores



11 que transcurren inclinadamente con respecto a lo horizontal y cuyos fillos cortantes o respectivamente batidores 12 forman el plano limitador inferior para el cuerpo giratorio 3, como resulta especialmente claro de la figura 3. Con el fin de evitar que las cuchillas cortadoras y tributadoras 11 sean dobladas demasiado fácilmente, -- las mismas están soldadas con nervios de refuerzo 13.-

85 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención se hace constar que en la misma podran ser variables los materiales y dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren cambien, ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

90 Los terminos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y -- explotación exclusiva de:

95 1ª.- Arado rotatorio perfeccionado; dotado de uno o varios cuerpos -- en forma de tronco de cono rotatorio en torno a un eje perpendicular sobre cuyas líneas perifericas están dispuestos intercambiables unos útiles para invertir y desmenuzar el terrón excavado por la reja del arado, llevando en su extremo en el lado del fondo un sistema cortante que gira con el mismo y que actúa en un plano horizontal, caracterizado porque el sistema cortante consta de varias cuchillas cortantes y desmenuzadores dispuestas individualmente en un plano.-

105 2ª.- Arado rotatorio perfeccionado; según reivindicación 1ª caracterizado porque las cuchillas unidas desmontables con el cuerpo giratorio de tal manera que las mismas transcurren a partir del filo cortante que transcurre aproximadamente horizontalmente, inclinadas hacia arriba contra la dirección de rotación.-

3ª.- Arado rotatorio perfeccionado; según reivindicaciones 1ª y 2ª,

105457

- 5 -



- 110 caracterizado porque las cuchillas forman en su cara inferior mediante unas bridas limitadoras laterales orientadas verticalmente y limitadas en altura por el plano del filo cortante un perfil en sección de U, sirviendo las bridas para fines de apoyo y fijación.-
- 4ª.- Arado rotatorio perfeccionado; según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los filos cortantes de las cuchillas forman con respecto a otro el plano de limitación inferior del cuerpo giratorio.-
- 115 5ª.- Arado rotatorio perfeccionado; según reivindicaciones 1ª hasta 4ª, caracterizado porque es variable el número de las cuchillas cortantes y trituradoras.-
- 120 6ª.- Arado rotatorio perfeccionado; según las reivindicaciones 1ª - hasta 5ª, caracterizado porque las cuchillas están fabricadas de metal duro y acero normal.-
- 7ª.- "ARADO ROTATORIO PERFECCIONADO".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acompañan dos planos para su mejor comprensión.-

Madrid, 26 FEB. 1971

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.



Emilio García Arceaga

105457 2



Fig.1

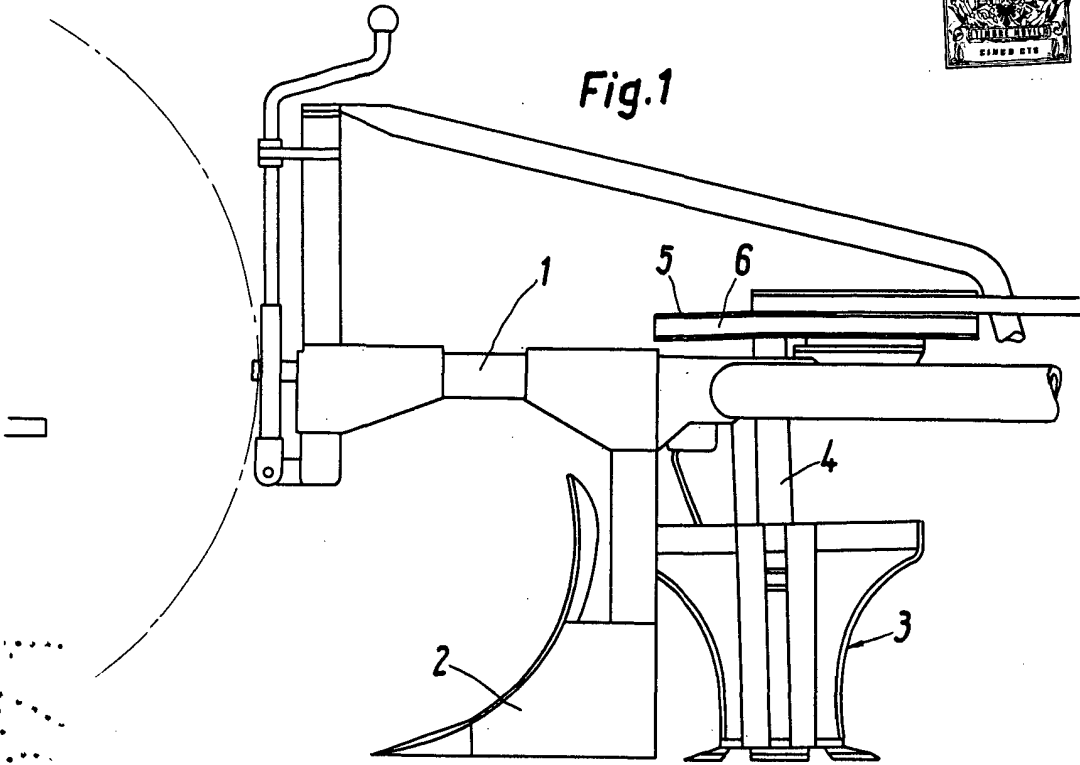
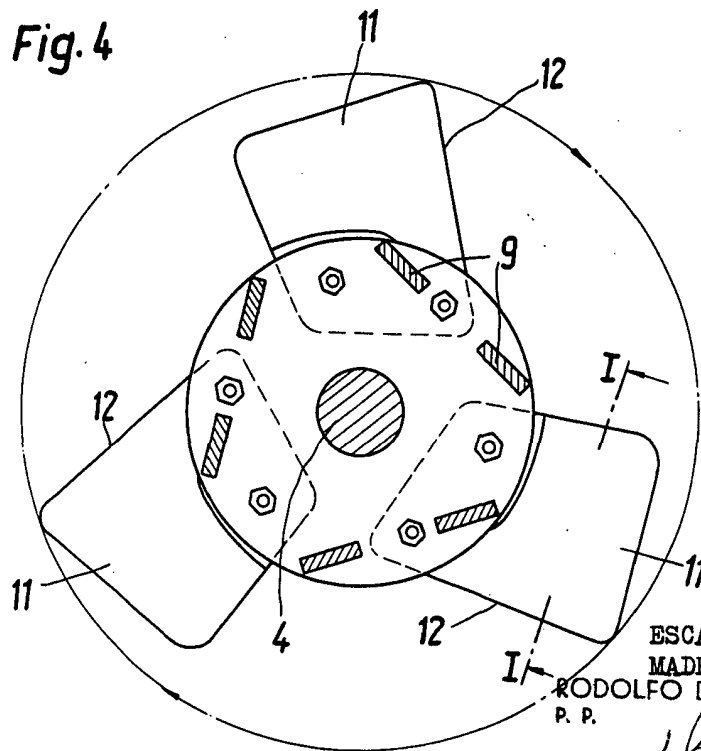


Fig.4



ESCALA VARIABLE
MADRID, MAR. 1971
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado

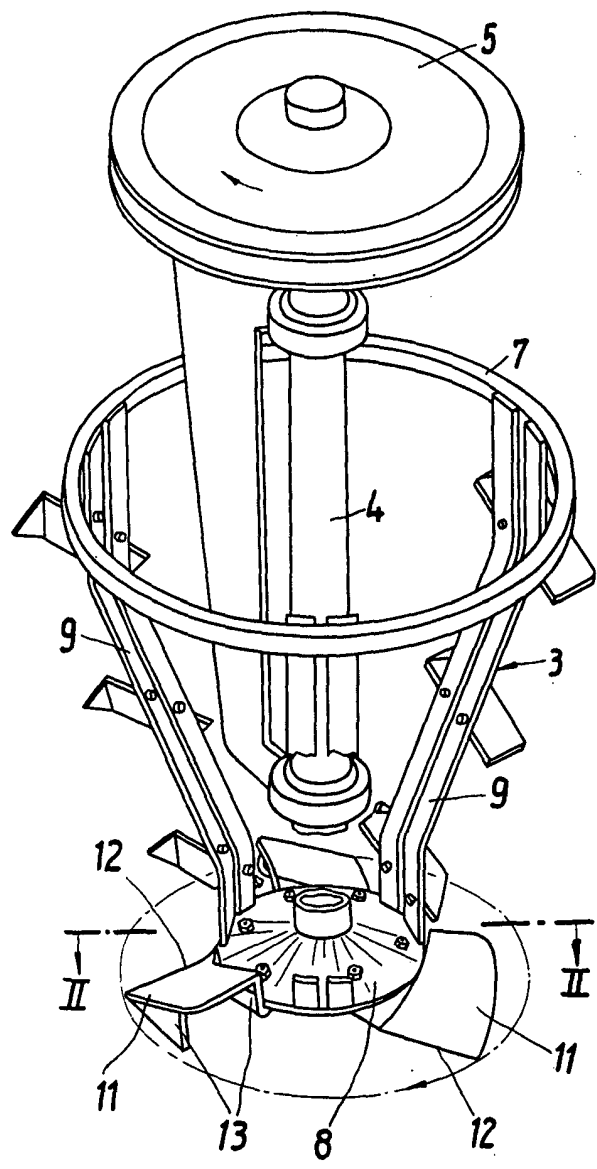


Fig. 2

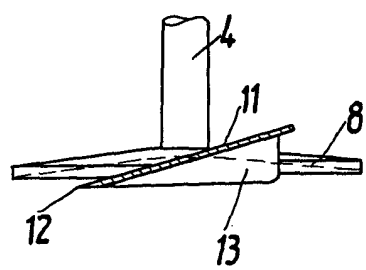


Fig. 3

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 2 MAR 1971
 RODOLFO DE LA TORRE
 P. P.

José Pérez Cofado
 José Pérez Cofado