

38948!



38948

MEMORIA DESCRIPTIVA

de un

MODELO DE UTILIDAD, por 20 años en España, a favor de D. ALFREDO, D. ANTONIO y D. EMILIO PEREZ GARCIA, de nacionalidad española, residentes en UTIEL (Valencia), c/ Miguel Balles-
teros, nº. 10.-----

Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE".-----

...=...

DESCRIPCION

Los arados conocidos actualmente son los antiquísimos co-
nocidos como arados romanos, de reja y otros, pero todos ellos
destinados a un solo uso y aplicación variando de unos a otros
su simple forma o estructura en lo que afecta de detalles se-
cundarios, como forma de la reja, de las varas, de las palas
vertederas, etc., y bien sean para utilizar por caballerías,
como si lo son por tractores, solo pueden ser destinados a un
solo uso, o sea exclusivamente para abrir surcos en la tierra
y remover ésta.

10 Por el contrario el modelo de utilidad cuyo registro se so-
licita, comprende un nuevo tipo de arado en el cual se reunen
practicamente varios utensilios de labranza de forma que el
arado en si sirve, mediante la adaptación rápida y sencilla

38948



de diversas piezas accesorias, para funciones tales como: Abrir
15 surcos en la tierra y voltear y remover ésta en su aplicación
de arado giratorio, con un mínimo esfuerzo para el labrador y
para la caballería; Punchon, profundizando más en el terreno
que los conocidos hasta la fecha; Binadora, trabajando con más
suavidad que las binadoras conocidas por no llevar mecanismo
20 de ninguna clase; como Forcate, abriendo la tierra a voluntad
del labrador por poder graduar la reja o formón como desee.

Asimismo se elimina con el presente modelo de utilidad, una
gran cantidad de peso en el arado, y se logra mayor rendimien-
to de la caballería con un menor esfuerzo del labrador. Resulta
25 ta asimismo de más fácil construcción y manejo, siendo por
tanto menor su costo, con sus múltiples aplicaciones, en com-
paración con los demás arados de tipo universal conocidos has-
ta la fecha.

Según se aprecia en la adjunta hoja de planos, figura 1,
30 el arado se compone de una estructura metálica A, o núcleo,
del que por la parte superior y tomando una inclinación cur-
vada hacia delante, parte una vara o pieza metálica B, cuyo
extremo está rematado por un orificio C, en el cual se engan-
cha el tiro de arrastre de la caballería o del tractor o re-
molque que arrastre el arado.
35

Del mismo núcleo A, del arado, también por su parte supe-
rior y en sentido divergente con la barra B, e inclinada ha-
cia atrás, sale una barra metálica D, de forma recta, en cu-
yo extremo se curva ligeramente, teniendo en el interior de
40 dicha curvatura adaptada una argolla o anilla E, que sirve
para pasar la brida o rienda de la caballería.

El extremo de la barra metálica D, que como antes se dice
está ligeramente acodado, va rematado por una empuñadura de
madera F, que también puede ser de goma o de cualquier otro
45 material adecuado.

Toda la parte inferior del núcleo A, del arado, descansa

38948



sobre el dental G, pieza de forma de cuña o deslizador, cuyos lados laterales son de forma triangular, siendo su base de la misma forma pero con mayor anchura o abertura de ángulo.

50 El dental G, tiene hacia su parte delantera y por el lado superior, una muesca o ranura H, de forma rectangular, que sirve para adaptar en ella las diversas piezas accesorias para el uso multiple del arado que luego se describirán.

55 En la unión del nucleo A, del arado con el dental G, existe un hueco o tunel I, cuyo abertura es cuadrada y atraviesa de un lado a otro el nucleo A, en el mismo sentido del dental G, y por la parte inferior del nucleo A, el cual en dicho punto tiene dos terceras partes de su longitud, aproximadamente, y coincidiendo éste espacio con uno de los extremos de la ranura o muesca H, practicada en el dental G, al objeto de dejar espacio suficiente para poder instalar en ella con facilidad, las diversas piezas accesorias.

60 En el mismo nucleo A, por su parte superior delantera, y encima mismamente del hueco coincidente con la ranura H, del dental G, vá montado un pivote o eje J, de longitud determinada, terminando en una punta redondeada y ligeramente separado, pero siendo paralelo, a la barra de arrastre B, siendo su finalidad la de sujetar la pala o vertedera del arado cuya pieza se describirá más adelante.

70 En el pivote J, se introducen hasta su base unos ovalillos o arandelas K, cuya finalidad es la de servir de suplemento de altura a la pala o vertedera, y los cuales se quitan conforme dicha pala se vá desgastando.

75 Sobre el dental G, a todo lo largo de su superficie superior y atravesando el nucleo A, del arado por el hueco o tunel I, vá montado, como se aprecia en la figura 1 a que nos referimos, el formón L, o reja del arado, el cual tiene la forma de un prisma rectangular, el cual por ambos extremos,

38948



80 por una de sus caras, y ocupando una cuarta parte de la longitud total por cada extremo, se hubieran practicado unos rebajes o chaflanes LL, cuyas partes afiladas, resultan los dos extremos de la reja o formón, y en cuyo filo o borde hay practicada una miesca M, de forma que el referido filo o borde, queda formado por dos dientes o puntas. Esta reja o formón se
85 coloca en el arado en la forma que se representa en el dibujo y entre ella y el nucleo A, del arado se coloca la cuña N, la cual entra en el hueco o tunel I, haciendo presión y sujetando la reja o formon L, contra el dental G.

90 En la figura 2 de la adjunta hoja de planos, se aprecia otro de los accesorios del arado, consistente en la pala o vertedera la cual por ser giratoria puede servir de pala vertedera, tanto al lado izquierdo como al derecho, al trabajar con ella montada en el arado. Vista por detras dicha pala A, es de forma plana, ligeramente rectangular en su superficie, la parte superior de la cual está redondeada en la forma que se aprecia
95 en el dibujo. Por la parte inferior de la pala A, y unida a la misma, o como prolongación de ella, va colocada la cuchilla B, la cual tiene la forma de un trapecio geometrico, cuya base menor o parte superior, está unido a la parte inferior de la pala A, formando un ángulo obtuso, o sea muy abierto, con la
100 misma, y la parte inferior o base mayor del trapecio formado por la cuchilla B, es de forma curva o cóncava, resultando extremos puntiagudos los de la parte inferior de la cuchilla B,.

105 Asimismo por la parte posterior de la pala A, vá unido a la misma el cuerpo C, el cual consiste en una pieza de hierro, metal u otro material aduado, cuya parte o mitad, inferior, es de forma cuadrada con cuatro orificios, uno en cada uno de sus ángulos. Por la parte superior de dicho cuerpo C, esta prolongado el mismo en forma de un trapecio geometrico, pero
110 la base menor, o sea la parte superior del cuerpo C, consiste

38948



115 en un trozo de tubo D, llamado tubo de rotación, el cual es totalmente cilindrico y hacia la mitad de su longitud se encuentra abrazado por los topes E, los cuales son una prolongación del cuerpo C, y cuya finalidad es la de impedir que el conjunto del accesorio, compuesto por la pala A, la cuchilla B, y el cuerpo C, giren sobre el pivote J, del arado, figura 1, excesivamente.

120 El tubo de rotación D, está montado en sentido inclinado y divergente respecto a la pala A, y desde el punto donde el tubo de rotación D, vá unido al cuerpo C, hasta casi la base de dicho cuerpo C, vá un nervio o refuerzo F, para dar mayor fuerza y resistencia al cuerpo C.

125 El cuerpo C, vá unido por medio de cuatro tornillos o remaches G, que pasan por los orificios practicados en la parte inferior de dicho cuerpo C, a la pala A, la cual por su parte delantera es igual, pero totalmente lisa.

130 En la figure 3, de la adjunta hoja de planos, se aprecia otro de los accesorios del arado universal cuyo registro se solicita, consiste en un juego de cuchillas para binar o cortar la hierba, compuesto de dos cuchillas A, de forma rectangular unidas entre si formando una V, cuyo vertice tiene la terminación plana en vez de ser aguda. Los extremos de dichas cuchillas son sesgados de lo que resulta que los bordes exteriores B, de la V, que forman las dos unidades, son más largos que los interiores. Dichos bordes exteriores B, de las cuchillas A, están afilados para poder cortar la hierba.

135 En el vertice o unión de las dos cuchillas A, vá colocadas dos piezas C, unidas a dichas cuchillas, de forma rectangular y colocadas perpendicularmente al vertice plano de las citadas cuchillas. Estas piezas C, son divergentes entre si y sirven para meter entre ellas la cuña N, figura 1, al montar las cuchillas A, en el arado. Las cuchillas A, se colocan con el vér-

140

38948



145 tice plano hacia adelante en la ranura o muesca H, del dental G, del arado, figura 1, y van sujetas al mismo por medio de la referida cufia N, figura 1), que se coloca encima de las mismas y entre las piezas C, de las cuchillas A.

150 Y finalmente en la figura 4 de la adjunta hoja de planos, se ve otra de las piezas accesorias utilizable en el arado universal de uso multiple cuyo registro se solicita, denominadas orejeras y cuya aplicación es la de sembrar o surquear.

155 Dichas orejeras consisten en una pieza metálica compuesta de una tira metálica A, ahorquillada en su centro y cuyos extremos están rematados por dos tubos B, uno en cada extremo, en los cuales coloca el labrador unas varas o palos del tamaño y resistencia adecuado para la labor. Los referidos extremos o brazos de la piedra A, están ligeramente curvados y son divergentes entre sí por la parte superior. En la parte inferior forman una horquilla o caja C, de forma rectangular, cuya finalidad es la de poder adaptar las orejeras al arado. Dichas orejeras se colocan en el arado sujetándolas al mismo por medio de la cufia N, figura 1, que se coloca en la horquilla o caja C, de las orejeras por su parte interior y que oprime a estas contra la ranura o muesca H, del dental G, del arado, figura 1, quedando así sujetas.

165 En resumen, el modelo de utilidad que se solicita recaera sobre las siguientes reivindicaciones:

- N O T A -

170 1a.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado por una estructura metálica o nucleo del que por la parte superior y hacia adelante, sale una barra en forma curvada rematada por un orificio para enganchar el tiro de arrastre de la cabaleria o tractor.

2a.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado con-

38948



175 forme se dice en la reivindicación anterior, por lamisma es-
structure o nucleo metálico del arado del que sale en sentido
inclinado hacia atras, una barra o empuñadura metálica, remata-
da en forma acodada con una argolla para pasar las riendas y un
puño de madera, goma y otro material adecuado.

180 3ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado
también porque toda la parte inferior del nucleo del arado, des-
cansa en una pieza metálica o dental, cuyos lados son de forma
triangular así como su base, teniendo la punta o extremo lige-
ramente inclinada por delante.

185 4ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado así-
mismo porque el dental del arado tiene una ranura o muesca pa-
ra adaptar en ellas las diversas piezas accesorias.

190 5ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado
también porque el nucleo del arado tiene una depresión o hueco
en su parte inferior delantera, para permitir el alojamiento de
las piezas accesorias del arado.

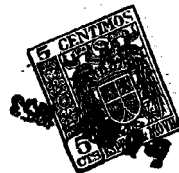
195 6ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado así-
mismo porque en la parte inferior del nucleo y en su unión con
el dental, hay un tunel o hueco para pasar por él el formón o
reja del arado y la cuña que sirve para sujetar las piezas ac-
cesorias.

7ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado tam-
bien porque en la parte superior delantera del nucleo del arado,
vé instalado un pivote o eje que sirve para montar en él, la
pala o vertedera del arado.

200 8ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado así-
mismo por unas arandelas que introducidas en el eje o pivote a
que se refiere la reivindicación anterior, sirven para graduar
la altura de la pala-cuchilla o vertedera del arado.

9ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado tam-

38948



205 bien por una pala-cuchilla giratoria formada por una plancha metálica plana, con la parte superior redondeada y provista por detrás de un soporte con un trozo de tubo para introducir en él, el eje o pivote del nucleo del arado, con dos topes para evitar el que gire demasiado la pala-cuchilla.

210 10ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado también como se dice en la reivindicación anterior, porque la pala-cuchilla tiene en su parte inferior una prolongación que sale inclinada hacia adelante en ángulo obtuso, cuya parte inferior tiene forma trapecial, siendo su base una línea curva, 215 adquiriendo la forma convexa y estando flagueados sus dos lados en pico.

11ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado asimismo por una reja o formón de forma prismatica rectangular, con ambos extremos inclinados desde la punta hasta una cuarta 220 parte de su longitud cada uno de ellos, y terminados en dos puntas o dientes planos cada extremo.

12ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado también por una cuña o pieza metálica en forma de cuña, que sirve de sujeción de las piezas accesorias del arado.

225 13ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado por un juego de cuchillas metálicas con los bordes externos afilados y unidas entre si en forma de V, pero cuyo vértice en vez de ser agudo es plano y en cuyo vertice van colocadas dos piezas metálicas divergentes entre si, para permitir el 230 alojamiento entre ellas de la cuña metálica de sujeción al arado.

14ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado asimismo por una pieza metálica ahorquillada llamada orejeras, cuyos brazos de forma curvada, están rematados cada uno de 235 ellos por un trozo de tubo para permitir la adopción de un palo o vara en cada uno de ellos.

38948



240 15ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE", caracterizado
asimismo porque las orejeras a que se refiere la reivindicación
anterior, tiene en su parte inferior una forma de horquilla o
de U, que sirve para alojar la cuña o pieza metálica que sujeta
éste accesorio al nuco y dental del arado.

16ª.- Por "UN NUEVO ARADO DE USO MULTIPLE".-

Consta la presente memoria de nueve hojas mecanografiadas,
numeradas y escritas por una sola cara.

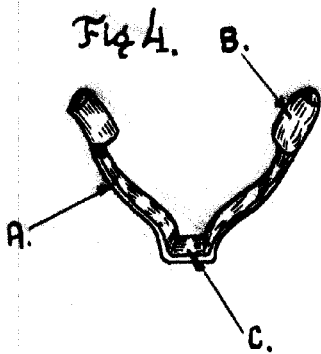
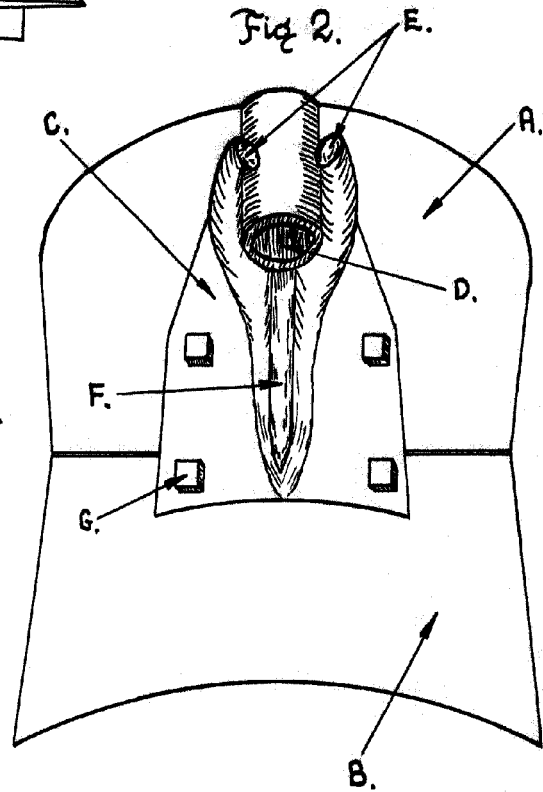
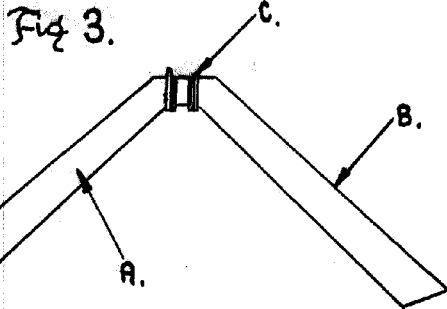
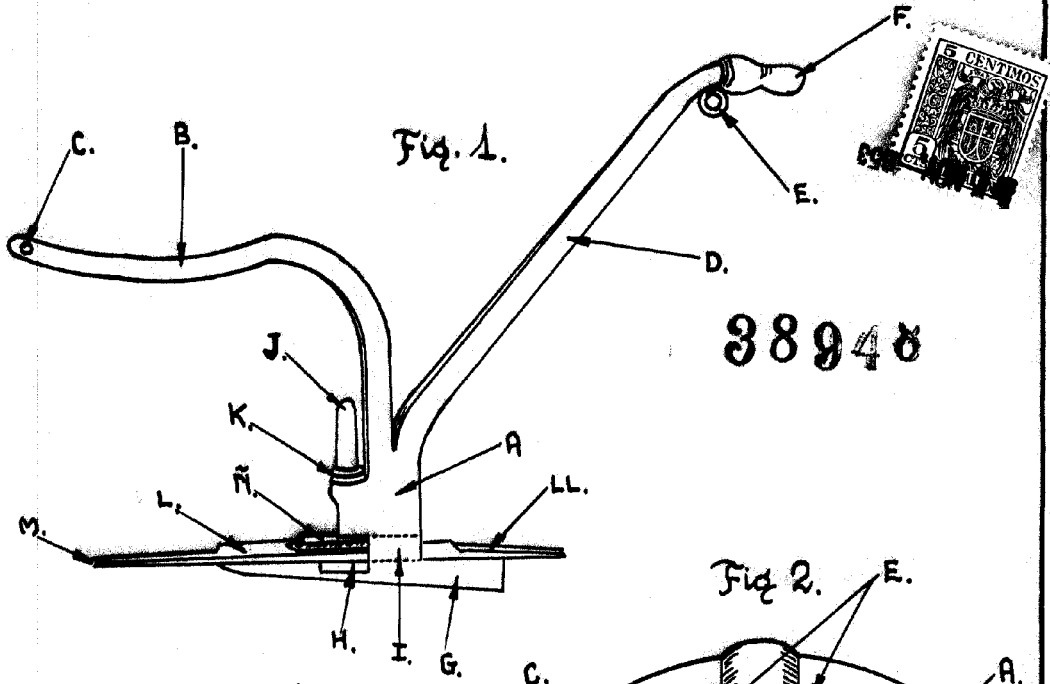
245 Madrid, 5 de noviembre de 1953.

Alfredo, Antonio y Emilio Pérez García

p. a.

JOSE RUIZ-GRAMADOS SANCHEZ
P.R.

246



MADRID, 5 NOVIEMBRE 1953.

ESCALA VARIABLE

JOSE RUIZ-ORRIBARDO SANCHEZ
P.P.