



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	250 154	20 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	21 ABR. 1980	

17 JUN 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES.	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01B 15/20

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO BASCULANTE PARA REJAS DE ARADOS"

71 SOLICITANTE (S)

D. BUENAVENTURA GRAMUNT HOMS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

TREMP (Lerida) Avda Liberación 33

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo basculante para rejas de arados que ha sido ideado y construido de manera que se obtiene una adecuada protección de las rejas durante su trabajo, ya que se evitan sus desperfectos cuando tropiezan con algún obstáculo, tal como una piedra, en el terreno, y se prolonga considerablemente su vida útil, conservándose el arado en debidas condiciones de funcionamiento.



Concurriendo a las indicadas ventajas, el dispositivo basculante para rejas de arados en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de un brazo que por el extremo delantero se articula a un cabezal solidario del armazón del arado, cuyo brazo es pasante a través de una guía longitudinal ensartada en el brazo sin posibilidad de giro coaxial y a la que están unidas las rejas superior e inferior selectivamente utilizables por volteo, sobre cuyo brazo está ensartado un muelle amortiguador comprimido entre la guía y el extremo posterior libre de dicho brazo, comprendiendo además el dispositivo dos varillas que por el extremo delantero se articulan respectivamente a un punto superior y a un punto inferior del cabezal y

convergen a la guía relacionándose dichas varillas por su extremo libre con sendos topes solidarizados con la guía.

5 Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización el cual se cita solo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de  
10 utilidad.

En dichos dibujos:

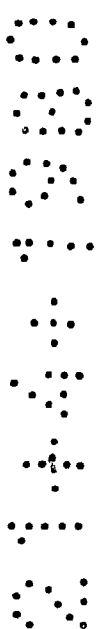
La figura 1 es una vista en alzado lateral del dispositivo.

15 La figura 2 ilustra una sección en planta del propio dispositivo.

La figura 3 corresponde a una vista en sección considerada por el plano III-III de la figura 2.

20 La figura 4 es una vista en planta esquemática que muestra el montaje del dispositivo en forma múltiple en un arado.

De acuerdo con los dibujos, el dispositivo que se describe consta principalmente de un brazo plano -1- constituido por una pletina que en un extremo lleva unido un casquillo transversal -2- mediante el que dicho brazo se articula a un eje -3- dispuesto transversalmente en un cabezal ahorquillado -4- fijado al  
25



armazón -4a- del arado, unido a través de la  
caja de rodamentos -5- al soporte -5'- conven-  
cional solidario del tractor y destinado a  
la elevación y volteo del arado, cuyo eje  
5 -3- está apoyado por sus extremos en dos sa-  
lientes tubulares laterales -6- y -7- de  
dicho cabezal -4- en el que queda inmovilizado  
el citado eje -3- por medio de un pasador -8-  
que atraviesa dicho eje y el saliente tubular  
10 -7-. Sobre el brazo plano -1- está ensartada  
en forma deslizante y sin posibilidad de giro  
coaxial una guía formada por dos piezas alar-  
gadas de sección en mediacaña gemelas -9-  
sobre las que está fijado exteriormente un  
15 tubo -10- que sobresale posteriormente de la  
citada guía y al que están unidos en puntos  
diametralmente opuestos sendos pares de orejas  
-11- que forman soportes en horquilla a los  
que se hallan sujetos los brazos -12- de res-  
20 pectivas rejas (no ilustradas) que mediante  
el indicado volteo ocupan, una de ellas una  
posición inferior para abrir los surcos, y  
la otra una posición superior inactiva. El  
brazo -1- está prolongado en un vástago poste-  
25 rior -13- en el cual está ensartado un muelle -14-  
comprimido entre la guía formada por las dos  
piezas -9- y una cabeza exagonal -15- fijada  
a rosca a dicho vástago -13-, habiéndose previsto



entre dicha cabeza y el muelle -14- una arandela -16- de apoyo.

5 En dos puntos opuestos del cabezal -4- se articulan sobre ejes -17- y -18- sendas varillas -19- y -19'- que en virtud del ante-  
dicho volteo ocupan alternativamente una posición superior y una inferior, cuyas varillas están relacionadas con sendos topes en L -20- y -20'- salientes de puntos diametralmente opuestos del tubo -10-.

10

Se ha previsto que el dispositivo esté montado en número de varios, tal como indica esquemáticamente la figura 4, en forma escalonada en un lado de una barra oblicua -21-, de cuyo lateral sobresalen los cabezales -4'- similares al -4- y a los que se articulan de la misma manera los respectivos brazos -1- de los dispositivos basculantes, cuya barra -21- presenta en el extremo delantero una expansión -22- a la que mediante una horquilla -23- se articula la caja de rodamientos -5- conectada al soporte -5'- de elevación y volteo.

15

20

25 Cuando, en el trabajo del arado, la reja inferior activa tropieza con un obstáculo, tal como una piedra del terreno, el tubo -10- y el brazo -1- basculan hacia arriba en cuyo movimiento ascendente el tope -20- tropieza con el extremo de la varilla -19- a raíz de lo

cual, el tubo -10- portarrejas es presionado por la indicada varilla -19- resultando comprimido el muelle -14- mediante la guía constituida por las dos piezas gemelas -9-, deslizándose el tubo -10- en sentido opuesto a la marcha del arado sobre el brazo -1-. Después de sobrepasado el obstáculo, el brazo -1- bascula hacia abajo junto con el tubo -10-, recuperándose el muelle -14- que hace volver al tubo -10- con la reja a la posición de trabajo normal. La varilla -19'- en este caso es sostenida por el tramo inferior del tope en L -20'-.

5

10

15

Queda previsto sostener dicha varilla con otros medios adecuados, por ejemplo, a base de resortes -24- con los que se relacionarán las dos varillas -19- y -19'- en sustitución del indicado tramo inferior de los topes en L.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20

25

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Dispositivo basculante para rejas de arados, caracterizado por el hecho de constar de un brazo que por el extremo delantero se articula al cabezal solidarizado con el armazón del arado, cuyo brazo es pasante a través de una guía longitudinal ensartada en el  
10 brazo sin posibilidad de giro coaxial y a la que están unidas las rejas superior e inferior selectivamente utilizables por volteo, sobre cuyo brazo está ensartado un muelle amortiguador comprimido entre la guía  
15 y el extremo posterior libre de dicho brazo, comprendiendo el dispositivo dos varillas que por el extremo delantero se articulan respectivamente a un punto superior y a un punto inferior del cabezal y convergen hacia la  
20 guía, relacionándose dichas varillas por su extremo libre con sendos topes afectos a la guía.

25 2.- Dispositivo, según reivindicación 1, caracterizado porque está montado en número de varios en sendos cabezales, en forma escalonada en un lateral de una barra oblicua cuyo extremo delantero presenta una expansión articulada al soporte de elevación y volteo.

3.- DISPOSITIVO BASCULANTE PARA REJAS  
DE ARADOS.

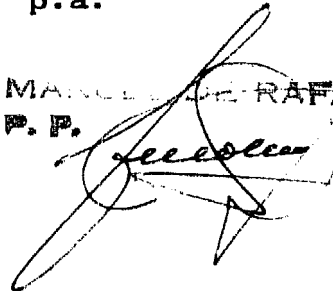
Consta la presente memoria descriptiva  
de ocho hojas mecanografiadas y una lámina de  
dibujos.

Madrid, a 21 de Mayo, 1980

BUENAVENTURA GRAMUNT HOMS

p.a.

MANUEL DE RAFAEL  
P. P.



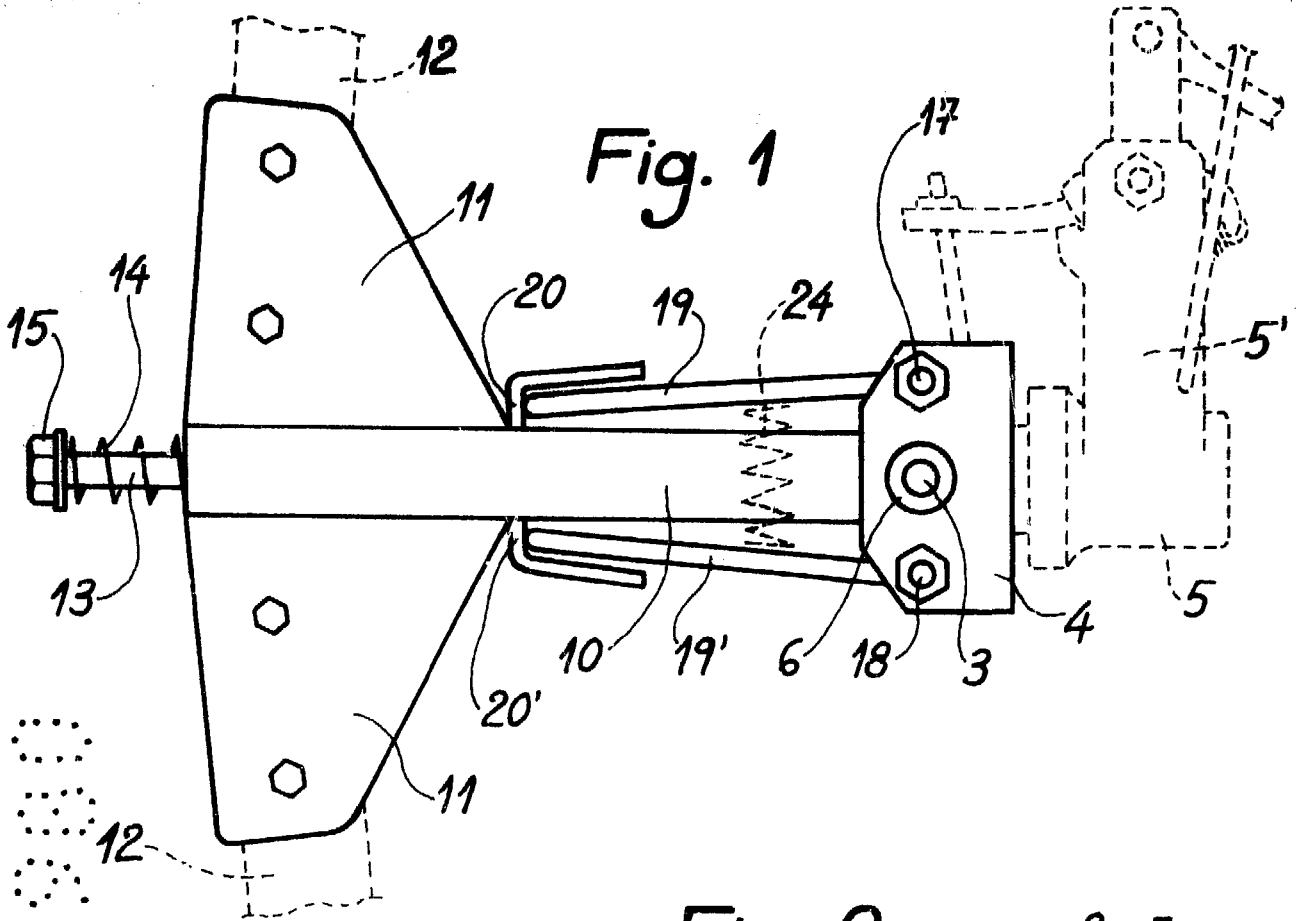


Fig. 1

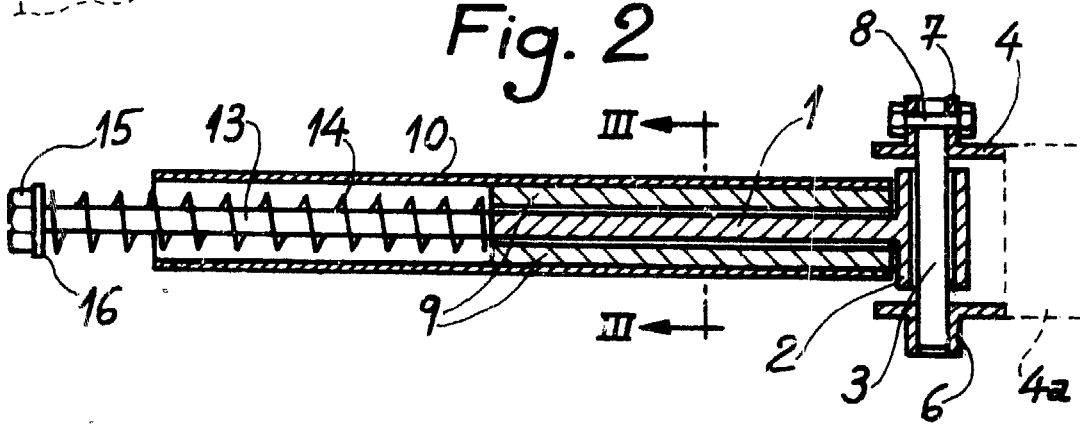


Fig. 2

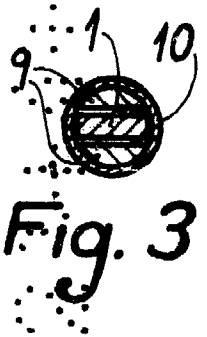


Fig. 3

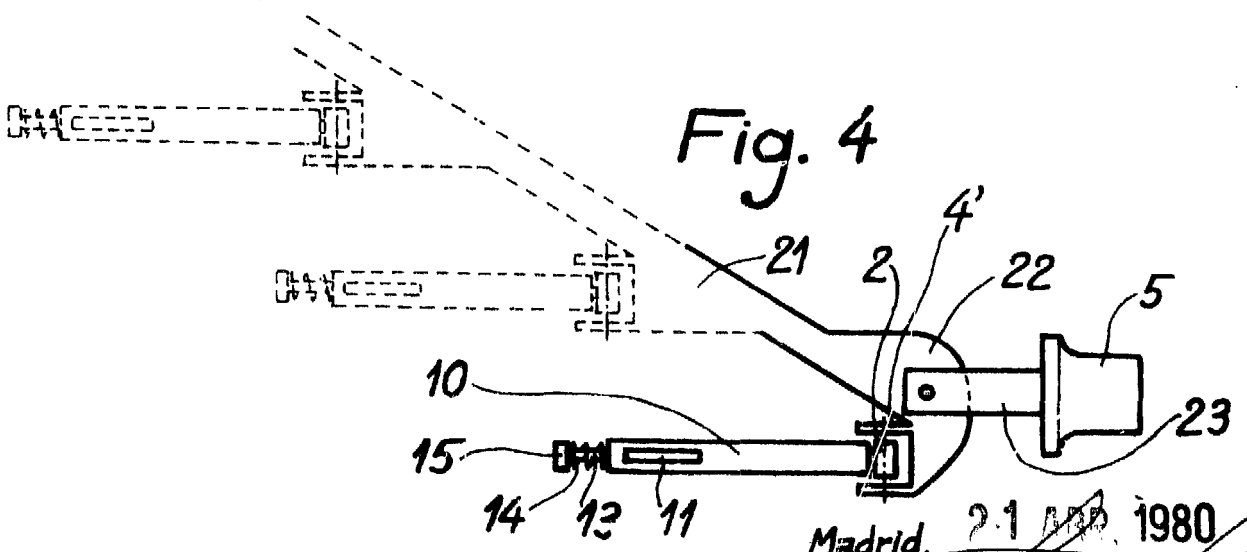


Fig. 4

Madrid, 21 MAR 1980  
 MANUEL DE RAFAEL  
 P. *[Signature]*

Escala variable.