

348003

25 NOV



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don EDUARDO AIMACELLAS DOMINGO, y Don JOSÉ FER
NÁNDEZ GONZÁLEZ, ambos de nacionalidad española, residen
tes en Lérica, calle Príncipe de Viana, 40, por "MECANIS
MO DE VOLTEO PARA ARADOS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente patente a un nuevo tipo
de mecanismo de volteo para arados, que comprendiendo una
gran simplicidad en cuanto a sus elementos constitutivos,
presenta una seguridad de funcionamiento en su servicio,
5. aventajando con ello a todo lo conocido hasta el momento
en tal sentido.

En esencial, el actual mecanismo está integrado
por un conjunto de piezas, de simple ejecución, relaciona-
das tanto con el mecanismo hidráulico del tractor, como
10. con las dos partes principales del arado, es decir la sim

25 NOV



plemente oscilante, y la que voltea 180° sobre un eje longitudinal para poner en posición de trabajo las rejas.

5. Así, el mecanismo en cuestión se constituye mediante una caja montada con la colaboración de un eje transversal, alrededor del cual es oscilante, entre dos palas emergentes de la zona central del bastidor de tres puntos del arado, caja que es portadora también de dos orejas con sendos taladros para acoplarse, según el terreno, con el tirante superior de dicho bastidor de tres puntos.

10. En el interior de la precitada caja va montada, también giratoria con respecto a otro eje transversal, un fiador pendular libremente oscilante y provisto de dientes de retención orientados hacia detrás y enganchables con salientes intermedios de una pieza o placa que parcialmente se incluye en aquella caja, oscilante en un eje fijo al bastidor de tres puntos y que atraviesa la caja, pasando por orificios oblongos de los laterales de la misma, y cuyo extremo libre sobresale de ésta última y lleva articulado el tirante de mando para el volteo de las rejas.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

20. En dichos dibujos: La figura 1 muestra un despiece en perspectiva de los elementos principales integrantes del actual mecanismo de volteo; la figura 2 se corresponde con otra perspectiva de dichos elementos, una vez han sido montados; las figuras 3, 4 y 5 representan otras tantas

25.



secciones alzadas longitudinales de la zona principal del precitado mecanismo de volteo respectivamente en la posición elevada del arado, en una posición intermedia, cercana al punto muerto del volteo y en la posición final de dicho volteo.

5.

Según tales figuras, el mecanismo de volteo para arados objeto de la presente patente está integrado por una caja -1- cuyas alas laterales -2- y -3- quedan entre sendas palas -4- y -5- emergentes de la parte superior del bastidor -6- del enganche por tres puntos al tractor, siendo dicha caja -1- oscilante alrededor de dichas palas, al quedar montada sobre un eje pasante transversal -7-.

10.

La misma caja -1- se prolonga en sendas orejas -8- y -9- con pares de taladros -10- que reciben, de conformidad con el terreno, un pasador -11- por dónde queda articulada la caja -1- con el tirante superior -12- que forma parte del dispositivo de enganche de tres puntos accionado por el hidráulico del tractor.

15.

Otro eje transversal -13- sirve para el montaje de una horquilla -14- que en sus extremos inferiores presenta sendos gatillos -15- y -16- dirigidos hacia atrás.

20.

Un último eje transversal -17-, con clavijas extremas de fijación -18-, está fijado a las palancas -4- y -5- por sus taladros -19- y -20- y atraviesa la caja -1-, por sus orificios arqueados -21-, atravesando igualmente los muñones extremos -22- de una palanca angular -23- que se aloja en la amplia abertura -24- que presenta la caja -1- en el extremo opuesto al de las orejas -8- y -9-, y

25.

25 NOV 1941



es portadora de dos salientes laterales intermedios -25- destinados a enganchar, en la posición normal de trabajo del conjunto, en los gatillos -15- y -16- de la horquilla -14-.

5. La misma palanca angular -23-, se prolonga por su extremo opuesto al de los muñones -22- en un vástago -26- que se acopla mediante rótula -27- con el tirante -28- que determina el volteo de la parte giratoria del arado, que según es usual lleva las rejas y es fijable mediante un dispositivo de bloqueo convencional a la parte oscilante de la máquina.

10. Según tal constitución de elementos, cuando actúa el dispositivo hidráulico se eleva el paralelogramo articulado formado por el bastidor de tres puntos -5-, el tirante superior -12- y los interiores, no representados, y la horquilla -14-, enganchada en los salientes -25- de la palanca -23-, sostiene el arado a través del tirante de volteo -28-.

15. El accionamiento del disparo del volteo permite a la palanca -23- desplazarse hacia arriba, y a la caja -1- girar según indica la figura 4, poniendo el fiador -14- en una posición en la que puede desengancharse por su propio peso de los salientes -25- cuando la palanca -23- es levantada al pasar la articulación del tirante -28- con el arado por su punto muerto superior, quedando el conjunto en la posición de la figura -5-, en la que la palanca -23- ha vuelto a bajar por haber completado el arado su media vuelta. Al volver a bajar el hidráulico del tractor los
- 20.
- 25.

25 NOV



elementos vuelven a la posición de la figura 3 y la horquilla -14- se engancha nuevamente, por la inclinación de la caja -1-, con los salientes -25-. El mecanismo queda, de esta manera, en condición de repetir el ciclo descrito.

5.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características, que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de volteo para arados del tipo que comprenden un bastidor de enganche de tres puntos en el que es oscilante verticalmente el soporte de arado con dos grupos de aperos volteables, de 180° mediante un tirante de volteo, por el propio peso de la máquina, caracterizado porque dicho tirante de volteo está articulado a un extremo de una palanca oscilante por el opuesto en el bastidor de tres puntos y provista de enganches intermedios con los que es aceptable un fiador pendular, oscilante libremente en una pieza que a su vez está articulada al bastidor de tres puntos y recibe el extremo del ti-

15.

20.



rante superior del enganche de tres puntos, de modo que en la posición elevada del bastidor, el fiador tiende a separarse por gravedad de los enganches, y la palanca portadora de estos últimos es levantada de ellos, y permite su desacoplamiento, cuando el tirante de volteo recorre la parte central, de punto muerto, de la trayectoria de su articulación con el grupo volteable.

- 5.
2. Mecanismo de volteo para arados, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la
10. pieza oscilante está formada por una caja oscilante alrededor de un eje transversal intermedio entre dos orejas superior del bastidor de tres puntos y que tiene dos orejas superiores para el pasador de articulación del tirante superior del enganche de tres puntos, cuya caja comprende dos paredes laterales entre las que juega la palanca oscilante estando el fiador pendular constituido por una horquilla articulada libremente por su parte central en un eje superior fijado a la caja por detrás del eje intermedio, y cuyas ramas, que abrazan la palanca tienen
15. dientes dirigidos hacia atrás y acoplables con tetones salientes lateralmente de dicha palanca oscilante.
- 20.

3. Mecanismo de volteo para arados.

La presente memoria consta de siete hojas fo-

25



liadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 25 de noviembre de 1967

EDUARDO ALMACELLAS DOMINGO
JOSÉ FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

p.e.

I. FONTE

FF

DON EDUARDO ALMACELLAS DOMINGO
DON JOSE FERNANDEZ GONZALEZ

348003

TRES HOJAS
HOJA Nº 1.

25 NOV

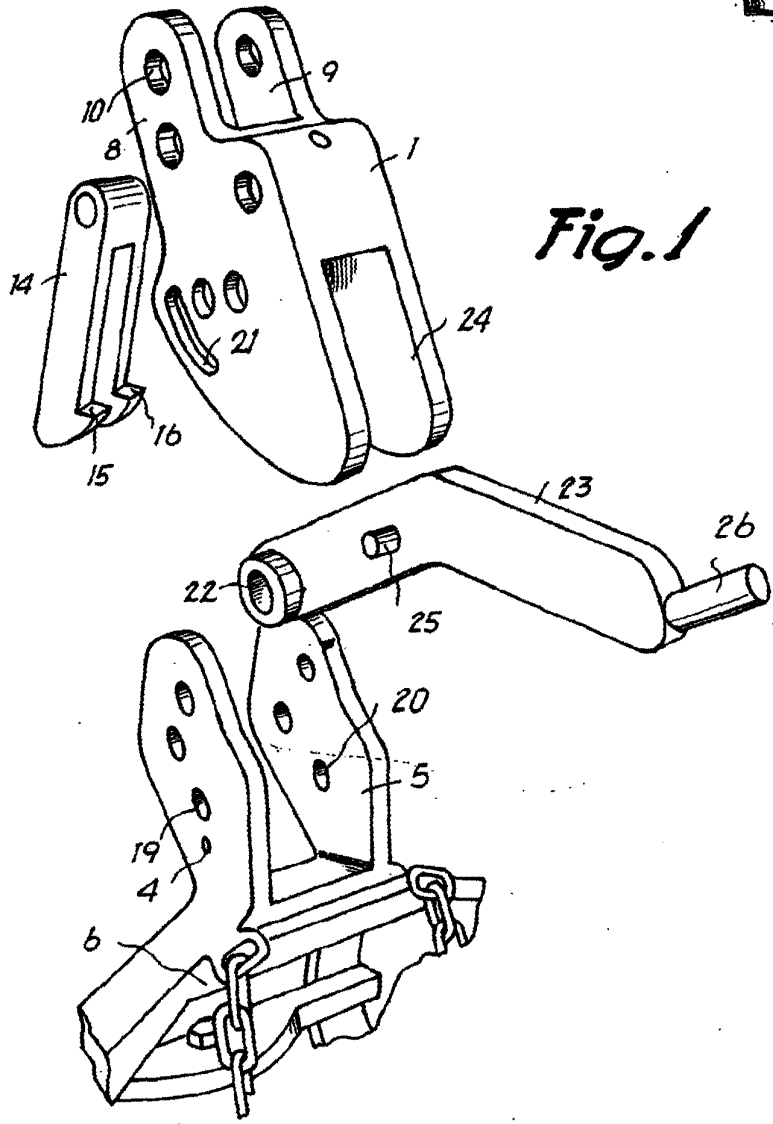


Fig. 1

15280/3

Barcelona, 25 de noviembre de 1967.

p.a. I. PONSÉ
7.º

25 NOV



Fig. 2

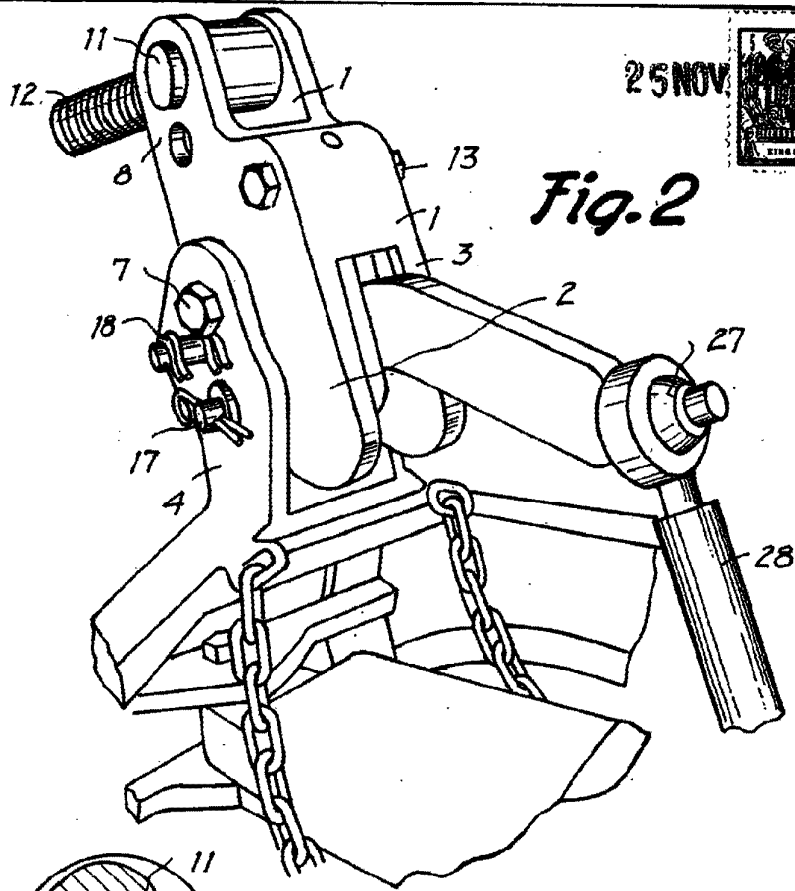
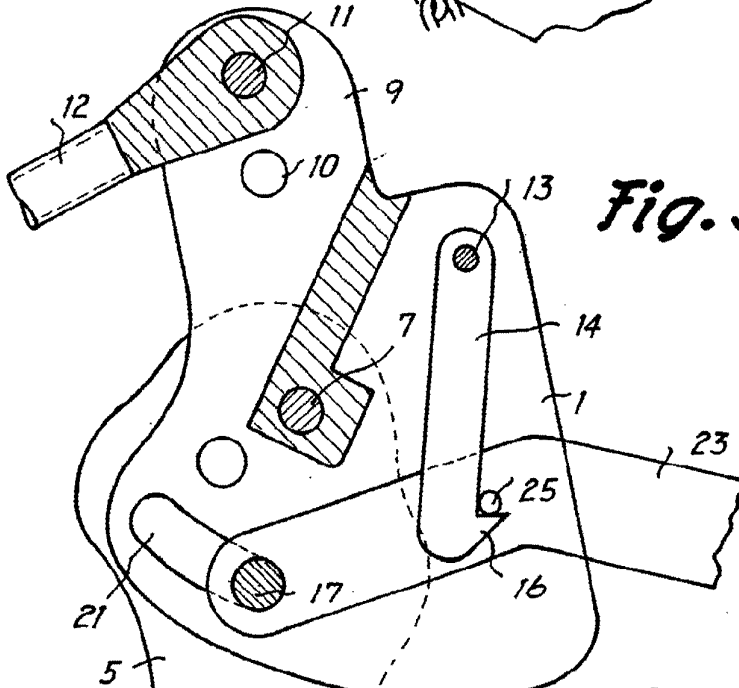
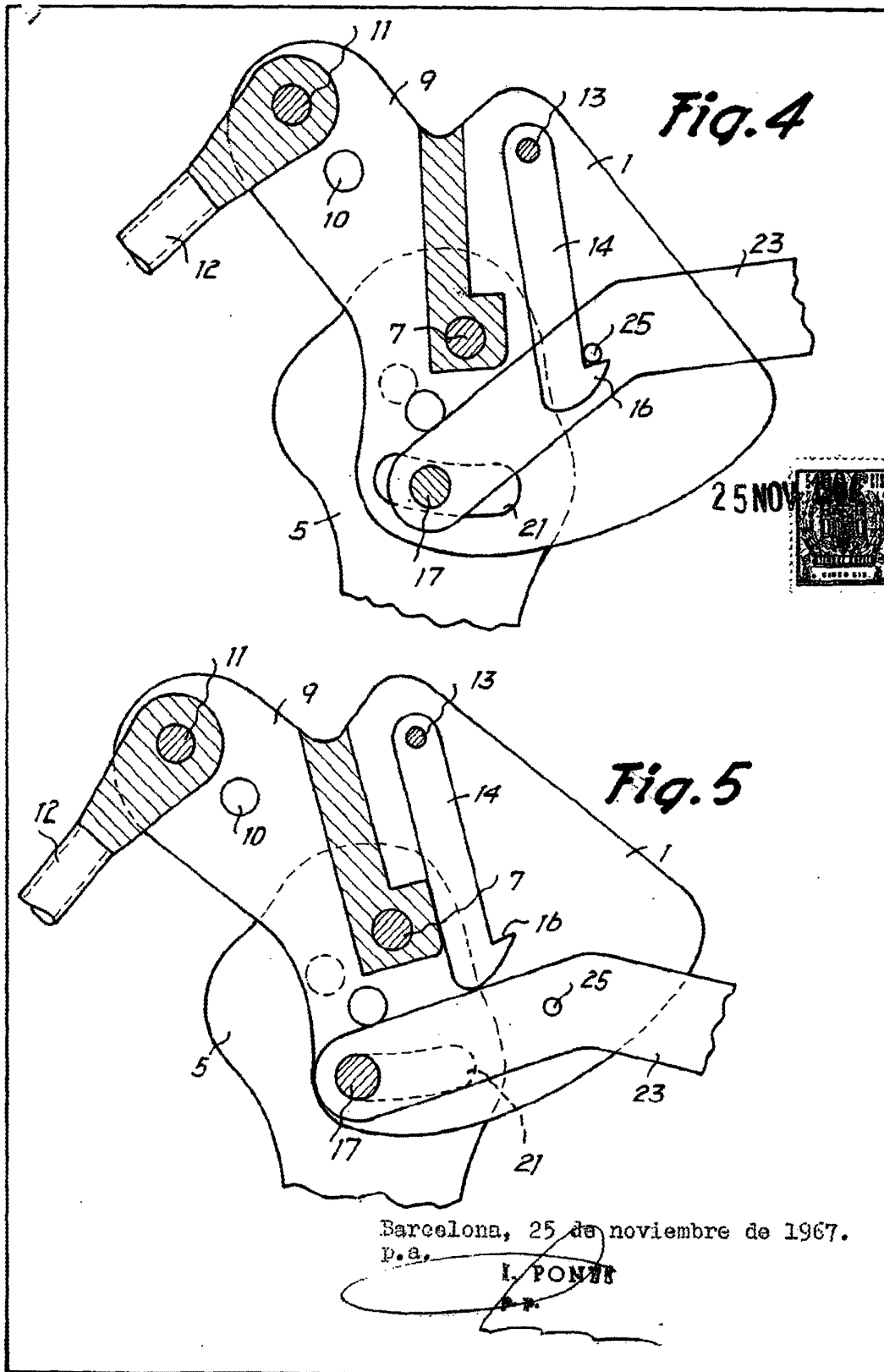


Fig. 3



Barcelona, 25 de noviembre de 1967.
P.a. I. PONTI

15280/3



15280/3