



Handwritten text in a box: "SACIO", "A.01", "B".

Handwritten number: 380512

380512

2º CERTIFICADO DE ADICIÓN

por "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 297.739", por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DE ARADOS GIRATORIOS", a favor de D. Ramón FLADEVALL Margenet, de nacionalidad española, domiciliado en TONA (Barcelona), Año de la Victoria, 4.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Certificado de adición se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 297.739, mediante las cuales se consiguen sensibles ventajas con respecto a dicha Patente principal y a su primer Certificado.

- 5. En la Patente principal y en su primer Certificado, se dan a conocer unas mejoras en la construcción de arados giratorios mediante los cuales se posibilitaba a efectuar la maniobra de los mismos de modo simplificado y seguro, refiriéndose en todos los casos a montajes con barras de arrastre mediante un tractor agrícola convencional.

- 10. Las mejoras objeto del presente Certificado de adición van destinadas a conseguir una mayor seguridad en el funcionamiento del arado giratorio, impidiendo roturas y averías en el caso que el arado, en su funcionamiento, encuentre una
- 15. zona especialmente resistente, tal como puede ser, piedras de



gran tamaño, cuerpos extraños, etc. En situaciones tales como las descritas tienen lugar usualmente importantes averías en los arados.

En la actualidad se conocen algunos sistemas de seguridad para evitar averías graves en los arados, consistiendo especialmente en métodos de resortes antagonistas que mantienen las partes activas de los arados en funcionamiento y actuando a modo de seguro en su labor de movimiento de tierra, a la vez que un esfuerzo excesivo sobre el arado, es susceptible de levantar la parte activa del mismo hasta superar el obstáculo, evitando que se produzcan averías. Sin embargo dichos sistemas acostumbra a ser desventajosos en cuanto a que la obligatoriedad de órganos móviles en los mismos arados impide un funcionamiento seguro y continuado de los mismos.

Los perfeccionamientos objeto del presente Certificado están destinados a permitir la basculación de los puntos de anclaje del arado al tractor en caso de que se produzca un esfuerzo excesivo en el arado, disponiéndose automáticamente las barras de tracción del tractor con un ángulo con respecto al arado, tal que la componente vertical del esfuerzo de tracción de dichas barras se anula completamente, quedando reducido solamente el esfuerzo vertical al peso del tractor, por lo que, el arrastre del mismo queda notablemente reducido, teniendo lugar en esa situación el deslizamiento de las ruedas, lo cual contribuye en mayor medida si cabe a evitar averías al interrumpirse o reducirse en gran manera la tracción ejercida.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de los presentes perfeccionamientos.

La figura 1 es una vista en alzado lateral que muestra la disposición de los órganos objeto de los presentes per-



feccionamientos con respecto a un tractor agrícola.

La figura 2 es una vista en perspectiva de los órganos interesados por los presentes perfeccionamientos, representándose en las figuras 3 y 4 sendas vistas en detalle del montaje del eje basculante.

Tal como se representa en las figuras, el montaje del arado se realiza por medio de las barras de tracción -1- y la barra superior -2-, con respecto a un tractor -3-, efectuándose el acoplamiento de las barras horizontales -1- con respecto a un eje transversal -4- acoplado al arado giratorio sobre los cojinetes -5- y -6- acoplados al propio arado. La conexión de las barras de tracción se efectúa por medio de bielas -7- y -8- montadas en los extremos del eje -4- y sendos vástagos -9- y -10- asimismo acoplados a dichas bielas.

Es esencial según los presentes perfeccionamientos, que el eje -4- posea los brazos intermedios o bielas -11- y -12- montados firmemente al eje y que estén acoplados mediante tirantes -13-, figura 3, a resortes antagonistas -14-, de modo que la tracción ejercida por las barras acopladas a los vástagos -9- y -10- se transmite por el juego de palancas intermedio a dichos resortes -14-, efectuándose el arrastre conjunto. En el caso en que se presente una mayor resistencia al arado, se produce la compresión de los resortes -14-, basculando por lo tanto el eje -4- de modo que las barras de tracción -1-, quedan dispuestas en posición casi horizontal, por lo cual, la componente vertical que se origina usualmente, figura 1, por su inclinación, queda anulada y por lo tanto la tracción a las ruedas motrices -15- del tractor quedan reducidas solamente al peso del mismo, por lo que se produce un súbito deslizamiento y por lo tanto se evita incluso una mayor tracción al arado.

Tal como se comprende por la disposición descrita,



- se puede conseguir resultado análogo con la disposición de resortes antagonistas en otras partes del sistema móvil, siendo esencial en todos los casos que la longitud de las bielas -7- y -8- sea la adecuada para que con la basculación del conjunto,
5. las barras de tracción queden prácticamente horizontales evitando la componente vertical.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos del actual Certificado.

10. N O T A.

Se reivindica como objeto de este Certificado de adición:

- 1.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal 297.739, por "Unos perfeccionamientos en los dispositivos
15. de control de arados giratorios", caracterizadas por efectuar la conexión de las barras de tracción del tractor al arado giratorio con intermedio de un eje transversal giratorio con sendas bielas extremas acopladas y vástagos, disponiéndose un sistema de resortes antagonistas, de modo que el esfuerzo del arado
20. es soportado, con intermedio del sistema de palancas adecuado, por los resortes antagonistas, siendo la longitud de las bielas, adecuada para que al vencer un esfuerzo excesivo los resortes antagonistas, dichas barras queden dispuestas en posición horizontal, evitando las componentes verticales de esfuerzo
25. y reduciendo la tracción a las ruedas motrices del tractor.

- 2.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal 297.739, por "Unos perfeccionamientos en los dispositivos de control de arados giratorios", según la reivindicación 1,
30. caracterizados por la disposición del eje transversal de acoplamiento a las barras motrices del tractor montado sobre co-



jinetes acoplados al arado giratorio, existiendo brazos fijos acoplados a dicho eje giratorio y articulados a sendas varillas para la compresión de resortes antagonistas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren  
5. en la esencialidad del Certificado de adición, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL 297.739", por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DE ARADOS GIRATORIOS".

10. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 16 MAY. 1970

P.A. de D. Ramón PLADEVAIL Margenet,

ALFONSO DURAN

p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

PS.



16

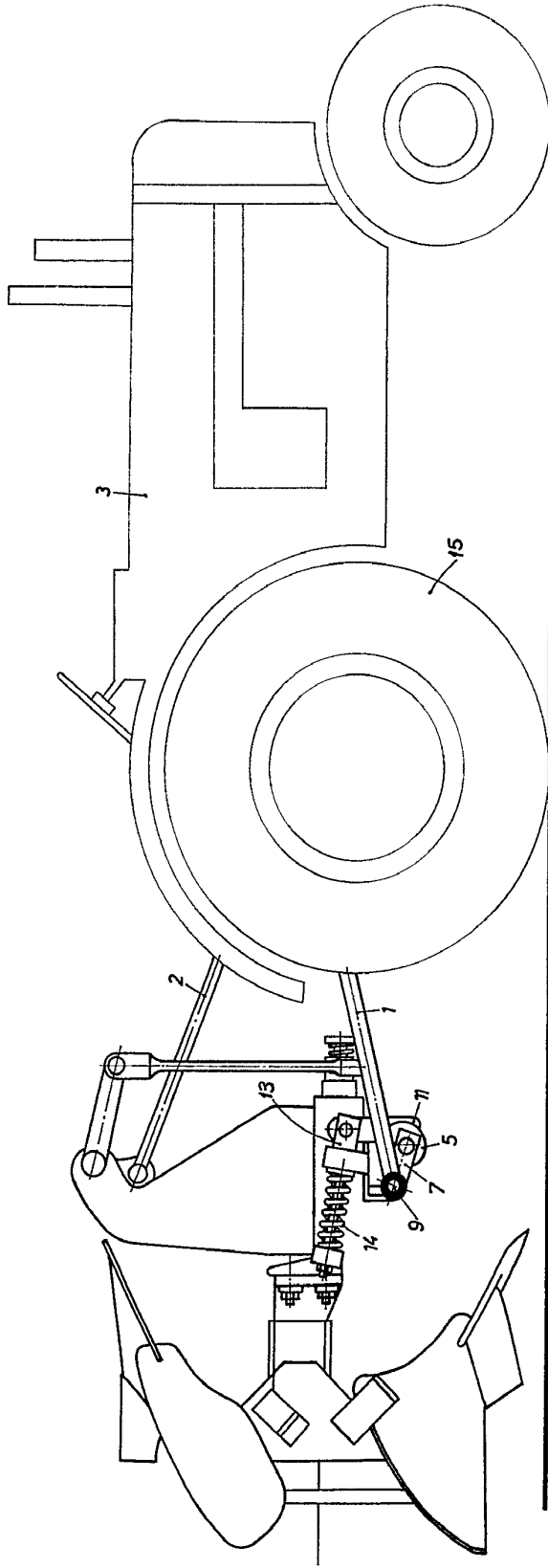


FIG. 1

BARCELONA, 16 MAY. 1970

P. A. ALFONSO DURÁN

P. P.

*[Handwritten signature]*  
Fdo.: Luis Durán Benajón

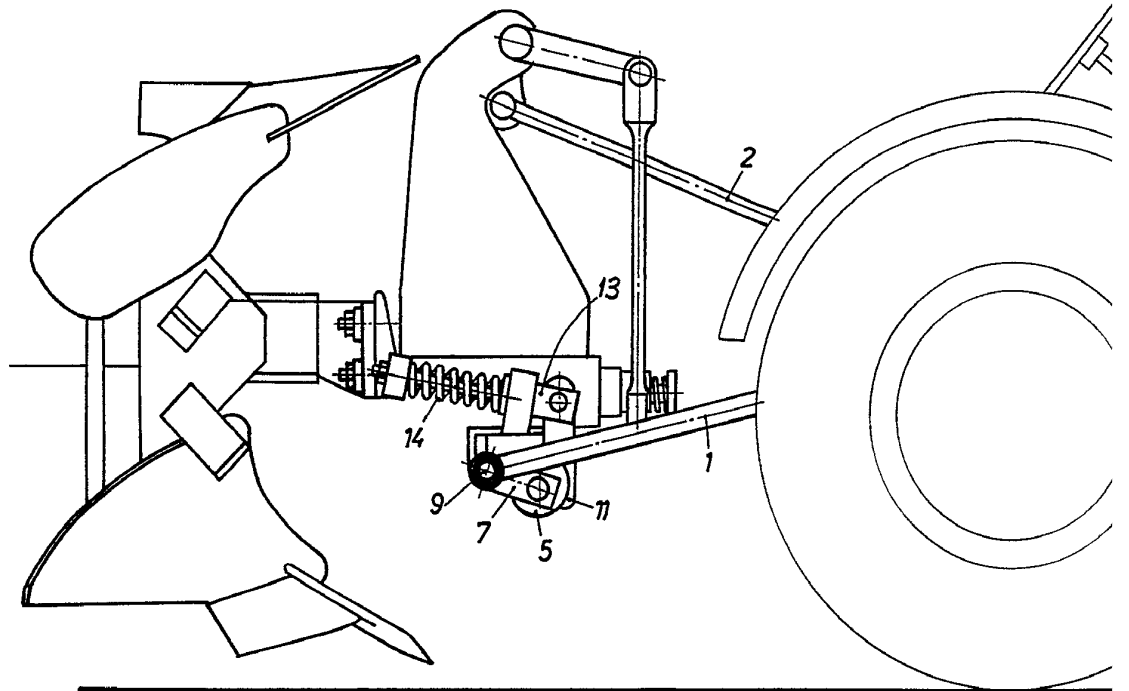
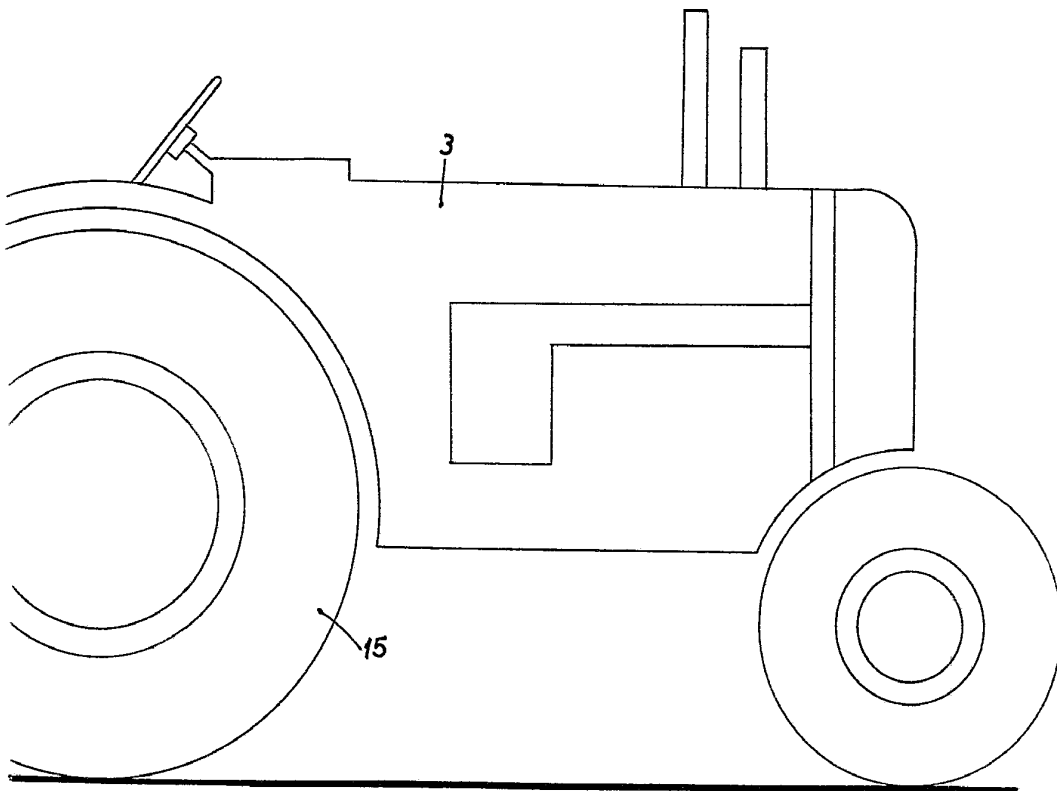


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

320512

3 HOJAS  
HOJA Nº 1



G. 1

BARCELONA, 16 MAY. 1970

P. A. ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

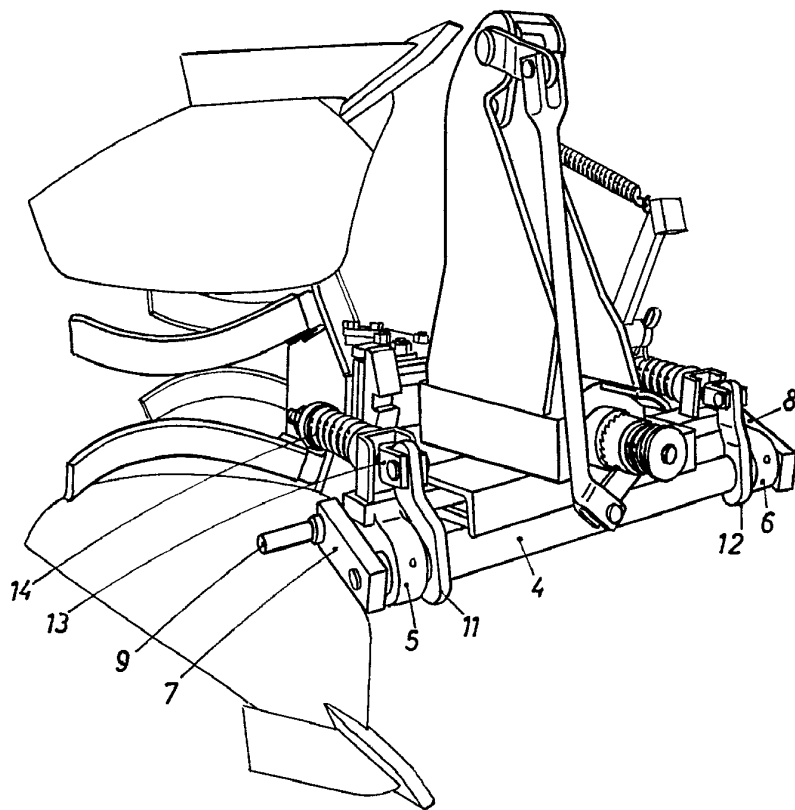


FIG. 2

BARCELONA, 16 MAY. 1970

P. A. ALFONSO DURAN  
P. P.

Fda.: Luis Durán Benciam

ESCALA VARIABLE

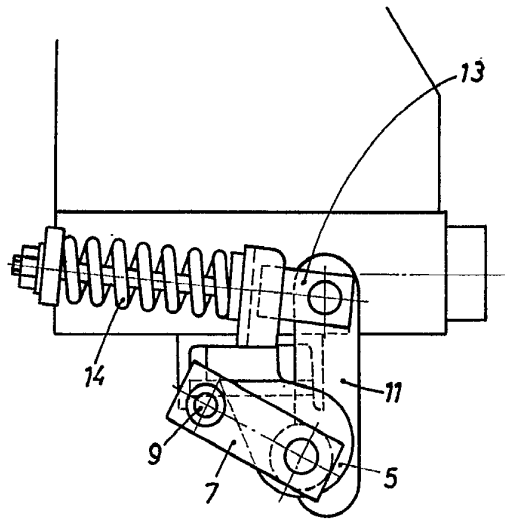


FIG. 3

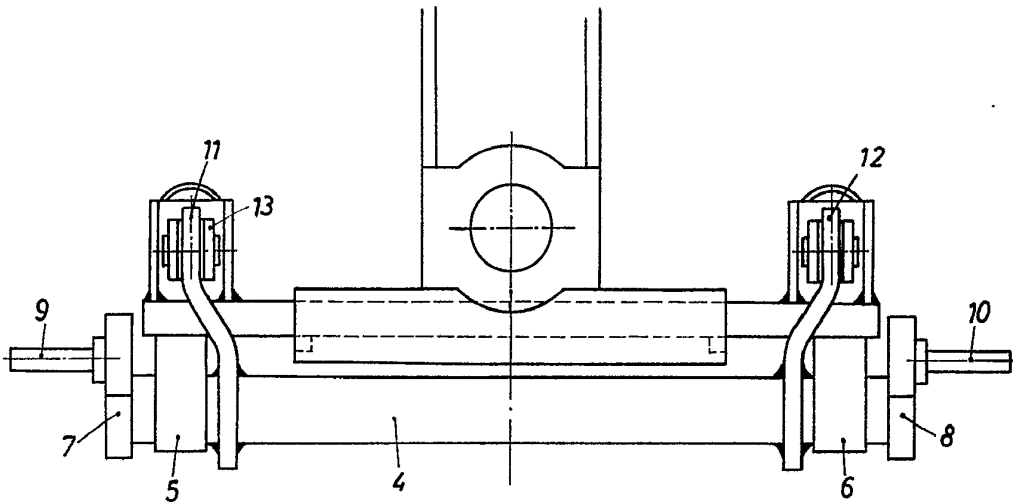


FIG. 4

BARCELONA, 26 MAY. 1970

P. A. ALFONSO DURAN  
P. P.

*Luis Duran Benejam*  
Fdo.: Luis Duran Benejam