

307012



MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente al 1º CERTIFICADO DE ADICION cuyo registro se solicita a favor de

D.Agustín Comes Mora y D.Agustín y D.Emilio Comes Llevería, todos de nacionalidad española.

Residentes en CAMARLES (Tarragona).-Mayor, 89

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 290.875 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS ARADOS".

-----

307012<sup>-2</sup> 307012



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Certificado de Adición, conforme a la legisla-

5.- ción vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal num. 290.875 que corresponde, a su vez, a unos perfeccionamientos en la estructura de los arados.

10.- En la patente principal se describe y reivindica una nueva estructura de los arados mediante la cual se tiene garantizada la seguridad de que el esfuerzo al cual estaba sometido durante el trabajo el arado no sobrepasa el límite previsto que se considera como límite máximo admisible para el material.

15.- De esta forma se consigue que actuando a manera de fusible, determinadas piezas calibradas, adecuadamente dispuestas, se rompan cuando el esfuerzo sobrepasa el límite máximo previsto con lo cual se evita una sobrecarga en las restantes piezas que son precisamente las vitales para el arado y cuya

20.- reposición resulta cara.

Mediante este primer certificado de adición se introducen mejoras en la citada patente principal, cuyas mejoras tiene por finalidad conseguir el mismo efecto de protección de las piezas fundamentales de la estructura pero sustituyendo los

25.- elementos rompibles calibrados por medios elásticos que permiten, cuando la resistencia opuesta por el suelo sobrepasa un determinado valor, una basculación de dichos elementos con el fin de sobrepasar el obstáculo o aminorar la sobrecarga.

La estructura del arado permanece por lo demás idéntica  
30.- a la descrita y reivindicada en la patente principal, ya que

307012

- 3 -

307012

11 SIG



únicamente se diferencia de ésta en la citada posibilidad, es decir, hacer el útil de labranza bascule para salvar el obstáculo cuya resistencia sobrepasa el límite máximo de carga del material y vuelva a su posición cuando se hace retroceder el tractor.

El mecanismo es por otra parte muy sencillo, ya que esencialmente se compone de dos camas articuladas en los dos brazos en "T" de la barra soporte, fija al tractor, cuyas camas son retenidas por un trinquete dotado de dos superficies de coincidencia inclinadas. Los dos trinquetes correspondientes a cada uno de los dos útiles que soporta el brazo están ligados entre sí por un muelle de tensión graduable mediante la variación de respectivos enganches dispuestos en tornillos fijos cada uno al citado trinquete. De esta forma se puede graduar el límite máximo a las condiciones del terreno y la resistencia del material.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

La fig. 1ª, es una vista lateral de un mecanismo realizado de acuerdo con este Certificado de Adición.

La fig. 2ª, es una vista frontal por el extremo del mismo mecanismo.

Como se muestra en las citadas figuras, los útiles de labranza están fijados mediante tornillos en los extremos de las dos camas o soportes (1) que se encuentran articulados me-

307012 307012



- 65.- delante el eje respectivo (5) entre las dos placas (10). En las partes extremas de dichas placas también se articulan los brazos (3) mediante el eje correspondiente (9), cuyos brazos a su vez tiene fijados mediante orejetas salientes de los laterales del tornillo (6) dispuesto de manera que puede girar libremente sin desplazamiento axial respecto a sus soportes. Dichos tornillos tienen acopladas cada uno una tuerca (7) dotada de un gancho (8) en el cual se fijan respectivamente los extremos del muelle (4).
- 70.- En una variante de realización no representada pueden acoplarse dos muelles laterales, uno por cada trinquete, montando dos por cada eje (9), es decir, duplicando el dispositivo.
- 75.- Los trinquetes (3) presentan una posición de reposo inclinada con una superficie o borde c en el cual normalmente hace tope con el correspondiente borde a del saliente (2) respectivo de la placa (10). Los trinquetes (3) presentan asimismo otro borde d menos inclinado.
- 80.- Cuando durante la labranza el arado encuentra un obstáculo fuerte, se produce una sobrecarga sobre la cama (1), la cual es empujada con fuerza hacia atrás de tal manera que sin el dispositivo mencionado se producirían las habituales averías de torsión o rotura en algunas partes del mecanismo.
- 85.- Según ~~es~~ presente dispositivo, sucede que al ser empujada la cama (1) hacia atrás, como está apoyada a través del tope (2) sobre la aldaba (3), si el empuje es excesivo, resbala dicha aldaba o trinquete por su cara (c) sobre la cara biselada (a) del tope (2) venciendo la resistencia del muelle (4) y desblocándose la cama (1) la cual al quedar libre girará
- 90.- sobre el tornillo eje (5) sin ofrecer ninguna resistencia.

307012<sup>5</sup> - 307012



95.- Para volver a colocar la cama (1) en posición de trabajo basta con hacer marcha atrás con el tractor, entonces resbala la cara (d) de la aldaba (3) sobre la cara (b) del tope (2) y como los biseles de estas caras son muy suaves el dispositivo, vuelve a bloquearse fácilmente.

100.- Como los terrenos de labranza varían de resistencia, a fin de regular la adaptación a los distintos terrenos, se han dispuesto, como ya se ha indicado, en las aldabas (3) unas roscas de graduación (6) sobre las cuales se desplazan las tuercas (7) de fijación al muelle (4) por medio de los gan-  
chos (8). Estas tuercas al acercarse o distanciarse del eje de giro (9) de las aldabas - que consiste en un tubo soldado al bastidor (10) - hacen que el muelle ejerza más o menos presión sobre las aldabas y que por tanto el dispositivo de seguridad se dispare impulsado por una fuerza más o menos intensa,  
105.- según convenga.

Las tuercas de regulación (7) actúan independientemente la una de la otra. Es decir, que según interese se puede hacer que una de las aldabas (3) presione más o menos que la otra.

110.-

#### REIVINDICACIONES

115.- 1a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 290.875 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS ARADOS" que se caracterizan porque los útiles están montados en el extremo de correspondientes brazos articulados por su otro extremo en el soporte fijo al tractor en cuyo soporte están así mismo articulados unos trinquetes que se encuentran ligados con el de la herramienta correspondiente mediante un muelle fijado en puntos desplazables para graduación de su efecto, en cuyos trinquetes presentan un borde de apoyo

307012<sup>-6-</sup>307012



- 120.- inclinado en el cual hace tope el extremo inclinado de un saliente fijo al brazo de manera que al aumentar la resistencia del terreno sobre el útil el brazo se apoya con mayor fuerza sobre dichos topes haciendo bascular el trinquete al resbalar ambas bordes inclinados correspondientes con lo cual, liberado el brazo éste bascula y sobrepasa el punto resistente para que después se sitúe en su posición automáticamente.

- 2a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE DE INVENCION NÚM: 290.875 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS ARADOS" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque cada trinquete está dotado de un tornillo lateral susceptible de rotación pero no de desplazamiento axial, en cuyo tornillo se acopla una tuerca dotada de un enganche para el respectivo extremo del muelle antagonista, de manera que es posible graduar la resistencia de dicho elemento antagonista haciendo variar la posición del enganche respecto al eje de giro del trinquete.

3a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE DE INVENCION NÚM: 290.875 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS ARADOS".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y dos líneas, incluidas éstas.

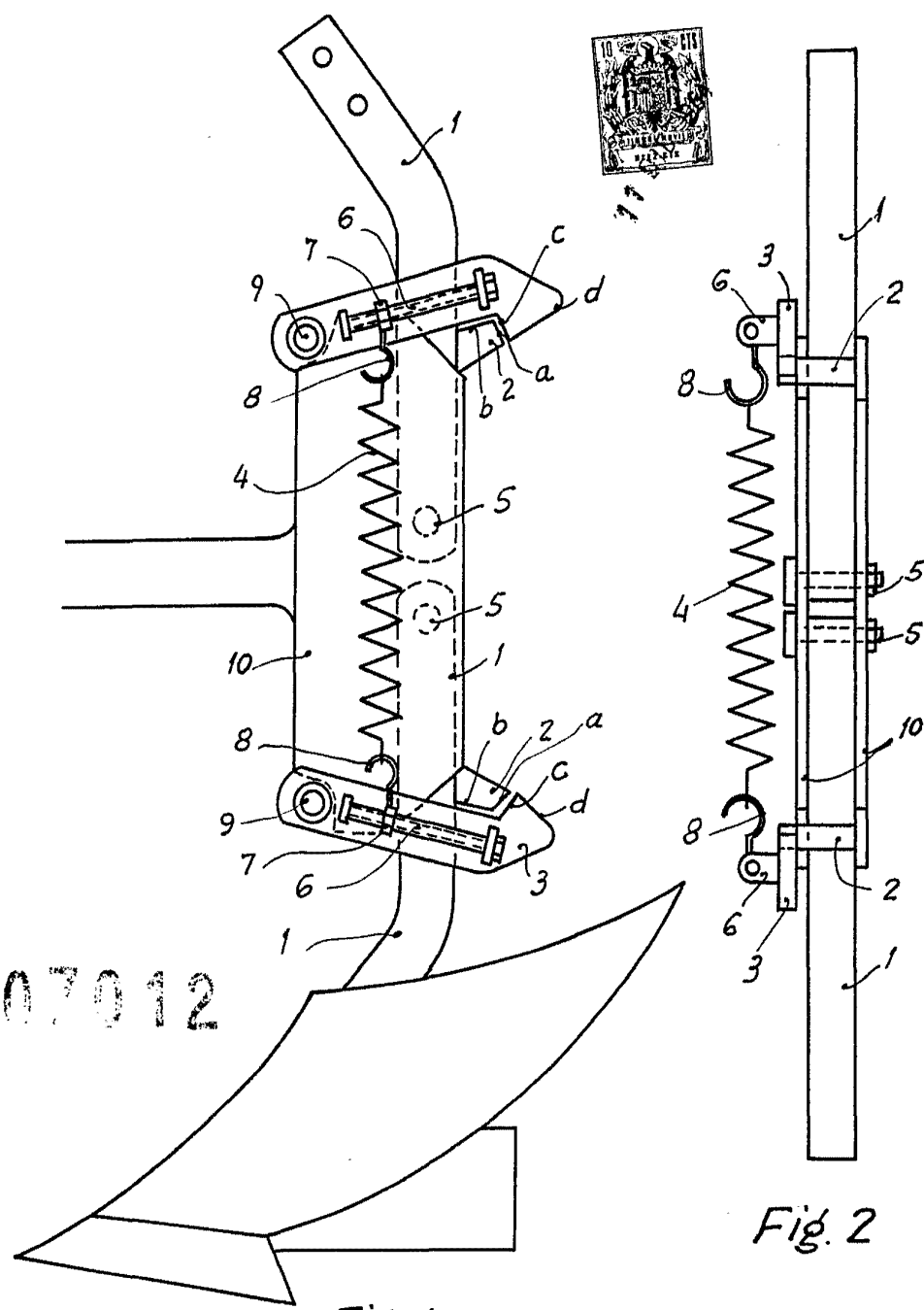
Madrid, 11 de Diciembre de 1.964.-

ANTONIO  
S. A.

D. Agustín Comés Mora,  
D. Agustín Comés Lliveria y  
D. Emilio Comés Lliveria

Hoja única

307012



307012

Fig. 1

Fig. 2

Madrid, 11 de Diciembre de 1964  
P.A.

*[Handwritten signature]*

Escala variable