



ESPAÑA

19 ES	11	21	245317	10 Y
22			FECHA DE PRESENTACION 27 JUL. 1979	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01B 15/14
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "GRADA DE VERTEDERAS PERFECCIONADA"
--

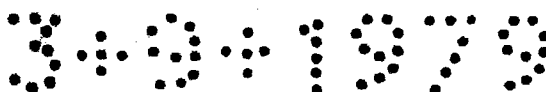
71 SOLICITANTE (S) D. José Vila Riera y D. Miguel Vilatersana Galí
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE TARREGA (Lérida) - Anglesola, s/n.
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. Luís Durán Cuevas
--



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una grada de vertederas que presenta notables ventajas con respecto a las que actualmente se vienen utilizando en la agricultura.

5. Las gradas que vienen utilizándose generalmente en la agricultura, se hallan constituídas por un bastidor, al que se hallan adosadas de forma fija un número indeterminado de vertederas, las cuales, si durante su trabajo se enganchan en una piedra o similar, se atascan en su movimiento o se rompen, lo que representa una evidente desventaja en el trabajo normal de este tipo de aperos de labranza.

10. Otro tipo de gradas de las existentes en el mercado posee un sistema elástico, que actúa sobre toda la grada, con lo cual en el instante en que una vertedera choca contra un obstáculo, es toda la grada la que se mueve, lo que redundando en una irregularidad en el recorrido de la grada.

15. Con el registro que se describe en la presente memoria se han introducido una serie de variantes en las gradas existentes en el mercado de tal forma que es posible conseguir que, en el caso de que una sola de las vertederas se encuentre con un obstáculo en su recorrido, es ésta precisamente la única que, mediante un sistema elástico que se describirá, retrocede hasta superar el obstáculo, volviendo una vez ocurrido esto a su posición primitiva continuando su trabajo, mientras que las restantes
- 20.
- 25.

tes vertederas prosiguen su camino, toda vez que el sistema de recuperación de las vertederas se halla montado en cada una de ellas y totalmente separado de las restantes vertederas que se hallan montadas sobre una misma

5. grada.

Para conseguir tal finalidad, cada una de las vertederas se halla montada sobre un perfil cuadrado, que puede bascular alrededor de un eje, unido mediante unas escuadras al cuerpo del arado, presentando además

10. unido a dicho perfil por un extremo y sobre el bastidor del arado por el otro, un muelle montado sobre ejes basculantes, que absorbe la energía producida al retroceder de forma brusca la vertedera por efecto del choque de la

15. misma sobre una piedra de dimensiones adecuadas, para a continuación ceder esta energía, devolviendo la vertedera a su posición original, prosiguiendo su camino y continuando su trabajo.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una grada de vertederas perfeccionada según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

25. En la figura 1 aparece una vista en alzado del bastidor del arado, en el que se han representado a título explicativo, dos vertederas.

En las figuras 2 y 3 es posible ver sendas vis

34979

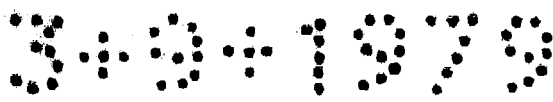
- 4 -

tas de una de estas vertederas, en la posición habitual de trabajo en la figura 2 y en el instante en que retrocede por efecto de choque contra una roca o similar en la figura 3.

5. Tal y como es posible deducir de la indicada hoja de dibujos, la grada para vertederas reivindicada, se halla constituida por un bastidor robusto -1-, realizado con perfiles metálicos, unidos mediante soldadura o cualquier otro procedimiento similar, que se halla provisto de los tirantes -2- adecuados para su unión al elemento tractor, hallándose unido a dicho soporte una pluralidad de vertederas -3-.

15. Cada una de dichas vertederas se halla constituida por un perfil cuadrado -4-, de cuya parte anterior emerge una pletina -5- convenientemente dimensionada, en cuyo extremo inferior se halla unida a la cuchilla vertedera -6-, mientras que en la zona próxima al extremo opuesto del perfil -4- se halla éste agujereado en una dirección perpendicular a la del soporte -5-, encontrándose
20. se en este punto soldado un tubo, a través del cual se introduce un eje -7- provisto de cabezas emergentes al exterior, mediante el cual se une, con posibilidad de giro, a unas escuadras -8- soldadas al bastidor -1-.

25. Por la parte superior del perfil -4- y sobre el extremo del que emerge la vertedera, se encuentra una oreja -9-, a la que se unen mediante un elemento en forma de U -10- y a través de un eje -11- el extremo de un muelle -12-, cuyo otro extremo debidamente roscado y provisto de



una tuerca -13- atraviesa el interior de un elemento -14- soldado al bastidor del arado y constituido por dos orejas unidas por un tubo cilíndrico, provisto de un engrasador -15- en su parte superior y atravesado en su parte interna por un eje -16-.

A partir del dibujo es fácil comprender el sistema de trabajo de la grada para vertederas reivindicada, por cuanto en el momento en que ésta se halla realizando una pluralidad de surcos paralelos, en el instante en que una de las vertederas encuentra un obstáculo en su camino, de una medida no excesivamente grande de acuerdo con las características para las que ha sido estudiado el muelle que posee la vertedera -6- retrocede, girando el perfil -4- alrededor del eje -7- y tensándose el muelle -12-, por lo que éste tiende a devolver a la vertedera -6- a su posición inicial, lo cual conseguirá en el momento en que ésta supere al obstáculo que ha encontrado en el camino, en cuyo momento dicha vertedera -6- volverá a su posición inicial, pudiendo continuar el surco que se hallaba realizando.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la grada de vertederas descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Grada de vertederas perfeccionada, caracterizada porque cada una de dichas vertederas se halla constituida por un perfil metálico cuadrangular, a cuyo extremo libre e inferiormente se halla soldada la vertedera, mientras que en una zona próxima a su extremo opuesto, se halla agujereado en una dirección perpendicular a la del soporte de la vertedera y provisto de un tubo en cuyo interior se coloca un eje, con posibilidad de basculación alrededor de él, unido a sendas escuadras que emergen del bastidor del arado, mientras que en la parte superior del perfil cuadrado y en la zona próxima a la que emerge la vertedera se encuentra una oreja, a la que se une mediante un eje movable, un elemento en forma de U unido al extremo de un muelle, cuyo otro extremo, provisto de una tuerca para tensado, se halla unido a un eje que se halla colocado en un elemento unido al soporte del arado, constituido por dos orejas unidas por un tubo central provisto de un engrasador.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación cuyo objeto es:

25. 2.- "GRADA DE VERTEDERAS PERFECCIONADA".

Consta la presente memoria de siete hojas folia-

3001979

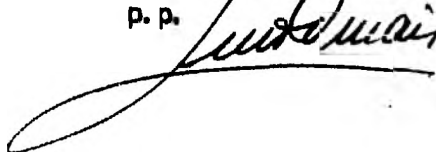
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

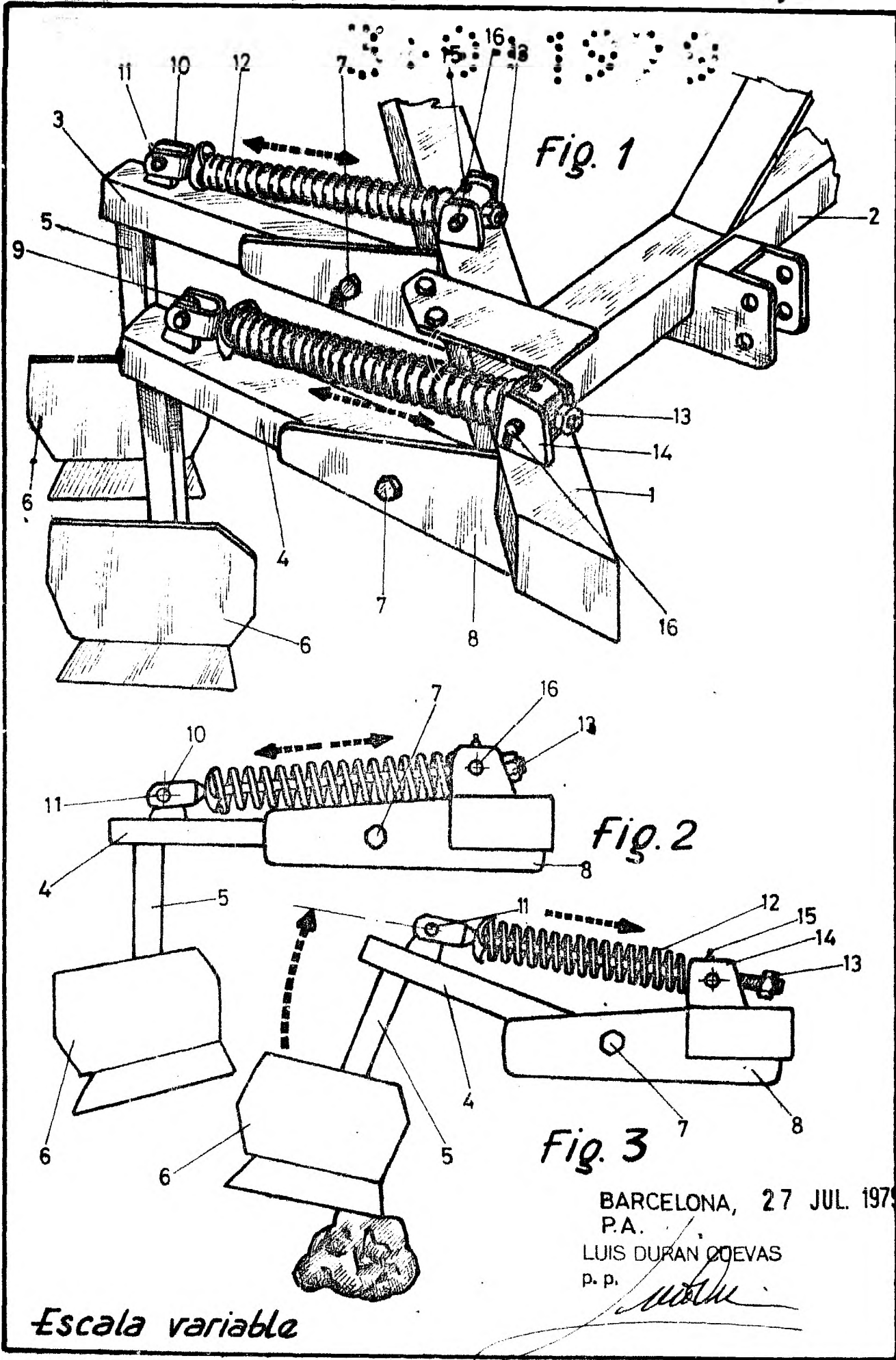
Barcelona, 27 JUL. 1979

P.A. de D. José Vila Riera y  
D. Miguel Vilatersana Galí,

LUIS DURAN COEVAS

P. P.





Escala variable

BARCELONA, 27 JUL. 1979  
P.A.  
LUIS DURAN COEVAS  
p. p.