

368

Int. Cl.^a A01B 15/20

INSTRUMENTOS DE TRABAJO
AGRICOLAS
A 01
B



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de DON JOSE MARTORELL BADIA, de nacionalidad Española, residente en AGRAMUNT (Lérida) calle de Guimerá nº 13, por " PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE SEGURIDAD Y RECUPERACION DE LA POSICION DE TRABAJO DE LOS ARADOS ".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recuperación de la posición de trabajo de los arados.

5 El primer perfeccionamiento se caracteriza porqué, aparte del eje de giro del cuerpo del arado, éste lleva un brazo delantero que se articula entre dos pletinas de planos paralelos verticales del bastidor.

10 El extremo de este brazo es el que actúa en un rodillo comprendido entre dos pletinas paralelas oscilantes, con punto intermedio atravesado por un eje de articulación vinculado a las pletinas fijas del bastidor. En la posición de trabajo el rodillo queda en gatillado debajo del brazo en voladizo del arado pero, al chocar el arado con un obstáculo y determinarse el giro del arado hacia
15 atrás, el rodillo va deslizándose por el perfil del extremo redondeado del brazo del arado hasta su escape.

El segundo perfeccionamiento se caracteriza porqué, fijo a la parte posterior del cuerpo del arado, existe un saliente que lleva unido el terminal de un resorte, cuyo otro extremo presenta un eje



20 de anclaje entre los extremos libres de las pletinas oscilantes cuyo extremo inferior lleva el rodillo de engatillado. El movimiento de retroceso del arado determina la compresión del resorte en la actuación conjunta por los dos extremos, y cuando se ha pasado el obstáculo, el muelle comprimido vuelve a su posición inicial el cuerpo
25 del arado, quedando otra vez engatillado.

El tercer perfeccionamiento se caracteriza porqué el resorte montado entre el extremo en voladizo de la pletina del saliente del arado, presenta uno de sus testeros prolongados por un núcleo tubular coaxial interiormente a las espiras y que forma una unión telescópica con el vástago saliente del testero opuesto del resorte. De esta
30 forma la zona enchufada de vástago y vaina coaxiales con el resorte será mayor o menor según sea la extensión o compresión del resorte .

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica de los perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recuperación de la posición de trabajo de los
35 arados.

La fig. 1 representa la posición de trabajo, viéndose en la fig. 2 la posición en que se inicia la resistencia del obstáculo contra la reja, iniciándose el giro de la reja que se completa en la posición de la fig. 3. En las figs. 4 y 5, se representan los cortes del
40 conjunto tensor en sus posiciones de extensión y compresión.

Siguiendo los dibujos se advierte el cuerpo -1- del arado con el brazo soporte -2- articulado entre las pletinas paralelas verticales -3-.

45 Se advierte asimismo el extremo -4- de la reja sobre el que actúa el obstáculo que determina el giro del conjunto del arado alrededor del eje -3-. En la parte posterior del cuerpo del arado, existe un brazo -5- en cuyo extremo lleva un orificio de anclaje del pasador -6- de la horquilla terminal -6'- del resorte -7-, cuyo otro extremo
50 va fijado en una placa -8- con eje, cuyos extremos -9- se introducen en los orificios del extremo de unas pletinas -10-. Estas pletinas



-10- giran alrededor de un eje o pasador -11- que las atraviesa y que está montado entre las pletinas -3-. El extremo inferior de estas pletinas lleva un rodillo -12- en el que, según las posiciones, se engatilla el extremo en voladizo -13- del brazo -2- del arado. De esta forma al tropezar el arado con el obstáculo se produce el giro del arado -1- en el sentido que se advierte en la fig. 2, lo que lleva a que el resorte que estaba extendido en la posición -7- de la fig. 1, inicia su compresión en la posición -7'- de la fig. 2. Al ir girando el brazo -2-, el canto inclinado -13- del brazo -2- va deslizándose alrededor del rodillo -12- hasta que, en la posición -13'-, se inicia el escape del rodillo finalizando en -13''-, y el resorte se sigue comprimiendo según -7''- y determina el levantamiento completo del arado en la posición -1'-.

La extensión del resorte y su compresión se produce con la guía adecuada ya que, fijo a la placa -8-, está un elemento tubular -14- ajustado al diámetro interior de las espiras del resorte. Este elemento tubular lleva en su interior un manguito -15- con orificios axial para paso del vástago -16- prolongación del testero -17- del otro extremo del resorte. Este vástago es asimismo coaxial con el resorte y la longitud del vástago -16- enchufado en el manguito -15- de la envolvente -14- varía según la posición de extensión o compresión del resorte.

La recuperación de la posición de trabajo es automática, pues el borde del canto inclinado del brazo -13- presenta una curvatura que permite el retorno a la posición inicial como consecuencia de la extensión del resorte en virtud de su elasticidad.

Se fabricarán los perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recuperación de la posición de trabajo de los arados, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.



===== N O T A =====

Se reivindica :-

1ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recupe -
85 ración de la posición de trabajo de los arados, caracterizados
porqué aparte del eje de giro del cuerpo del arado, éste lleva
un brazo delantero que se articula entre dos pletinas de planos
paralelos verticales del bastidor. El extremo de este brazo es el
que actúa en un rodillo comprendido entre dos pletinas paralelas
90 oscilantes, con punto intermedio atravesado por un eje de articula-
ción vinculado a las pletinas fijas del bastidor. En la posición
de trabajo el rodillo queda engatillado debajo del brazo en vola -
dizo del arado pero, al chocar el arado en un obstáculo y determi-
narse el giro del arado hacia atrás, el rodillo va deslizándose por
95 el perfil del extremo redondeado del brazo del arado hasta su
escape.

2ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recupe -
ración de la posición de trabajo de los arados, según reivindi -
cación 1ª., caracterizados porqué, fijo a la parte posterior del
100 cuerpo del arado, existe un saliente que lleva unido el terminal
de un resorte, cuyo otro extremo presenta un eje de anclaje entre
los extremos libres de las pletinas oscilantes, cuyos extremos
inferiores llevan el rodillo de engatillado. El movimiento de
retroceso del arado determina la compresión del resorte en la
105 actuación conjunta por los dos extremos y, cuando se ha pasado el
obstáculo, el muelle comprimido vuelve a su posición inicial el
cuerpo del arado, quedando otra vez engatillado.

3ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recupera -
ción de la posición de trabajo de los arados, según reivindica -
110 ciones anteriores, caracterizados porqué el resorte montado entre
el extremo en voladizo de la pletina y el saliente del arado, pre -
senta uno de sus testeros prolongado por un núcleo tubular coaxial



interiormente a las espiras y que forma una unión telescópica con
el vástago saliente del testero opuesto del resorte. De esta forma
115 la zona enchufada de vástago y vaina coaxiales con el resorte será
mayor o menor según sea la extensión o compresión del resorte.

4ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de seguridad y recuperación
118 de la posición de trabajo de los arados.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas es -
critas de una sola cara.

Barcelona, 3 de JUNIO de 1.969.

P. A.

M. LLORT

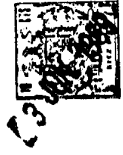


FIG.1

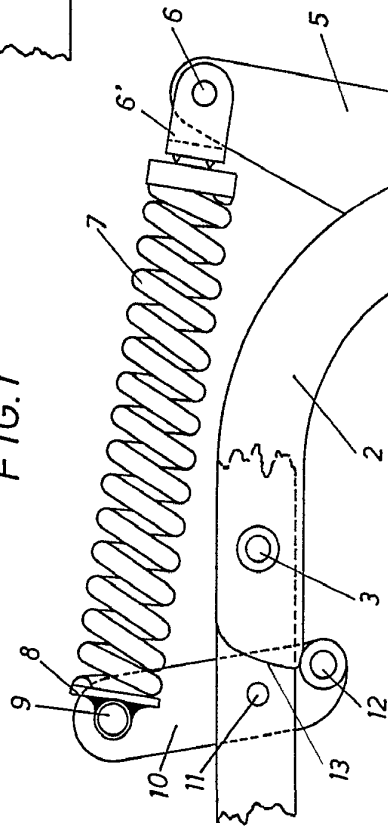
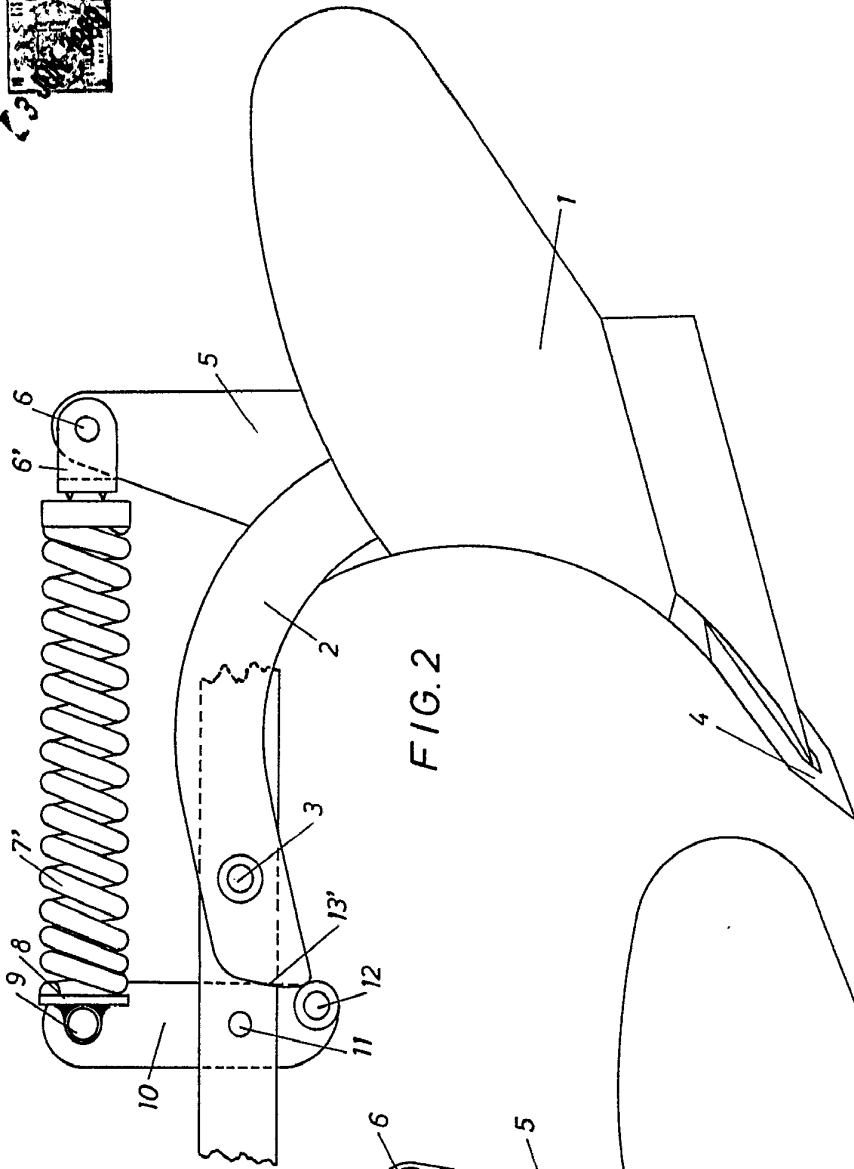


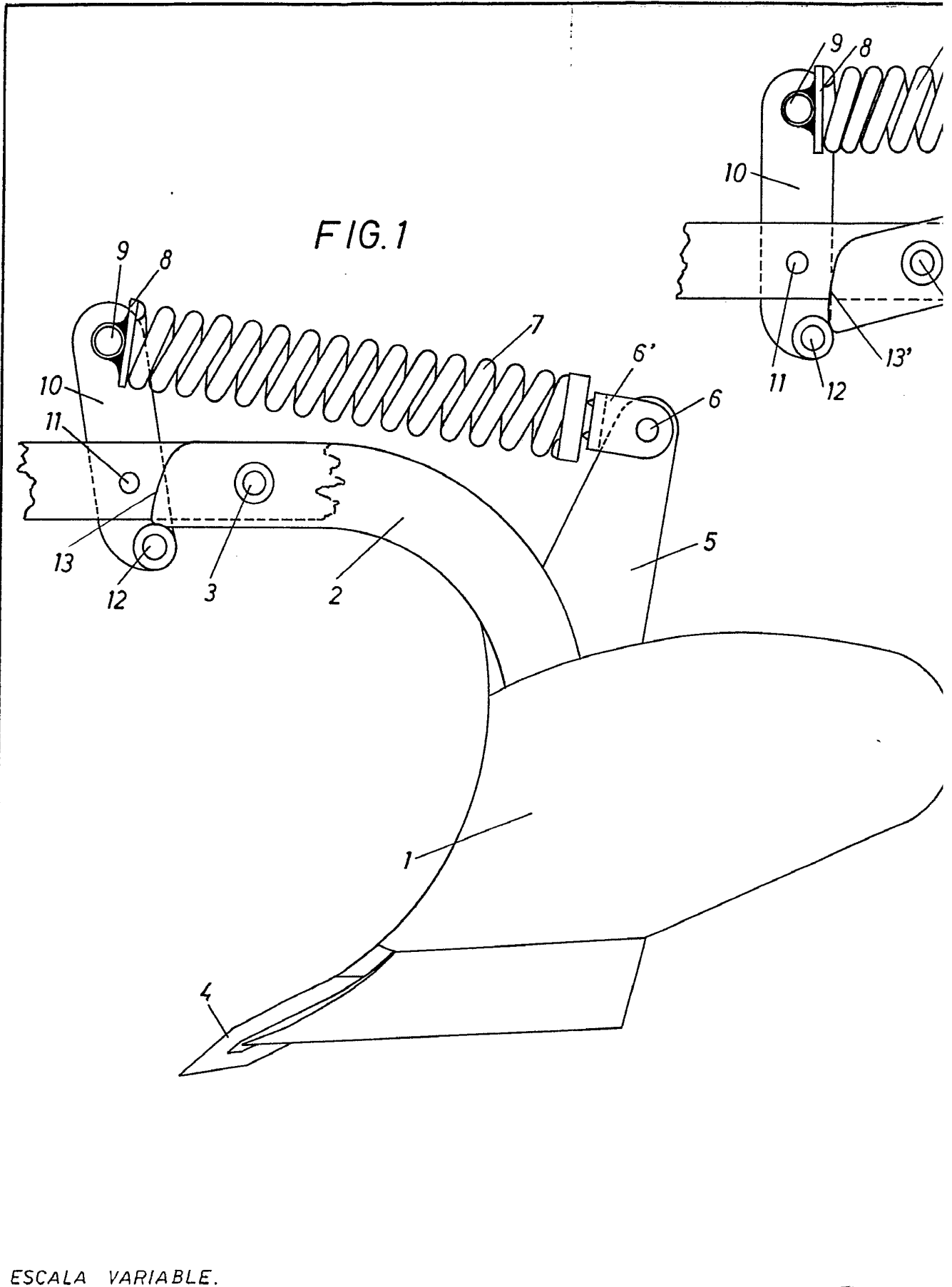
FIG.2



BARCELONA DE P. 1 DE 19

M. LLORT

DON JOSE MARTORELL BADIA.



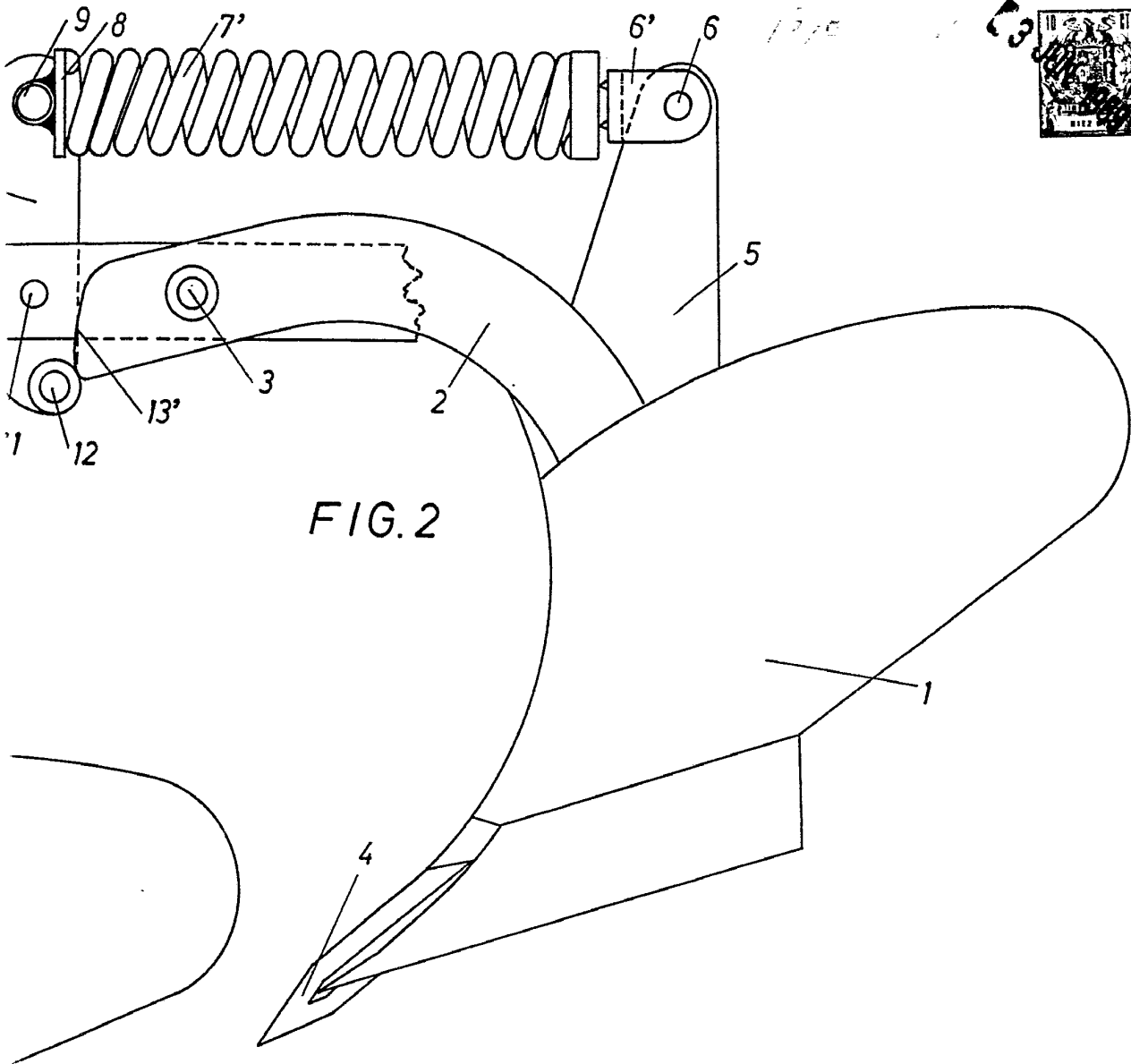


FIG. 2

BARCELONA DE _____ DE 19__

P. 1

M. LLORT

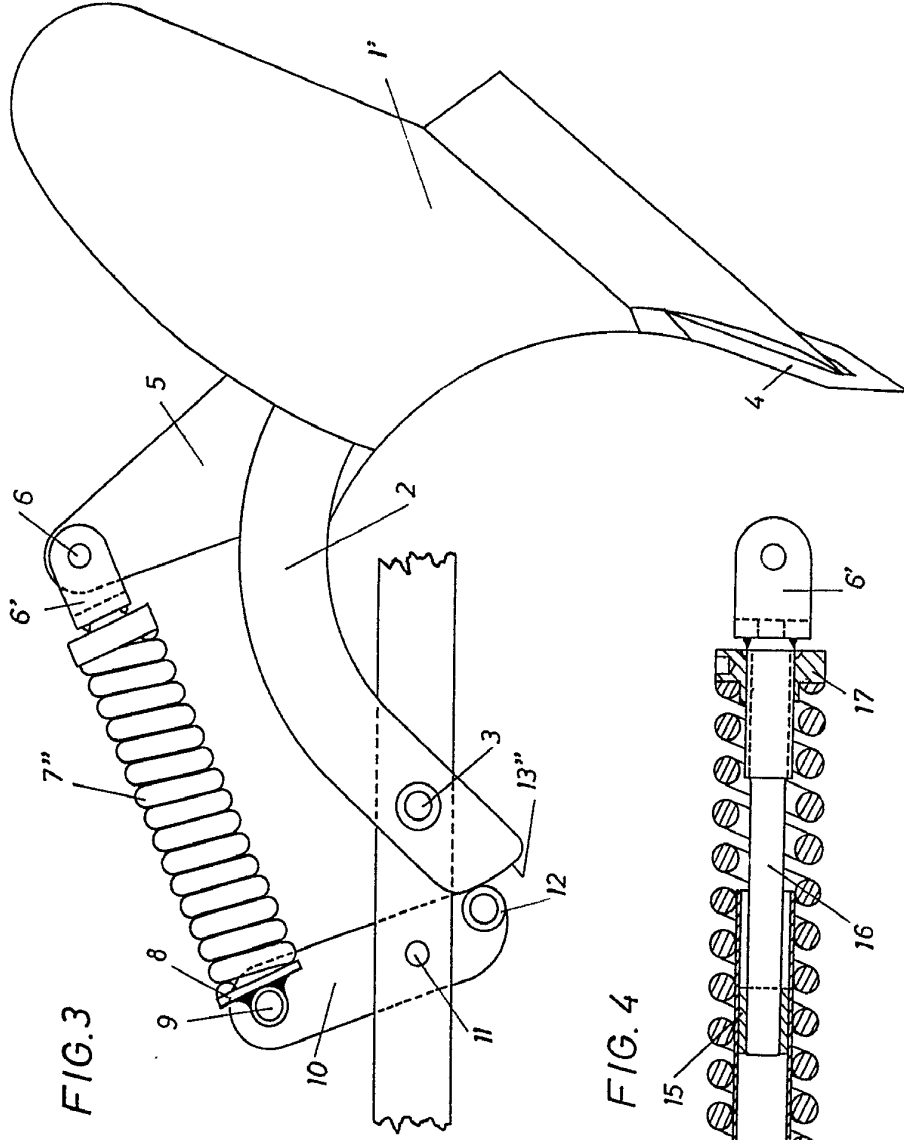


FIG. 3

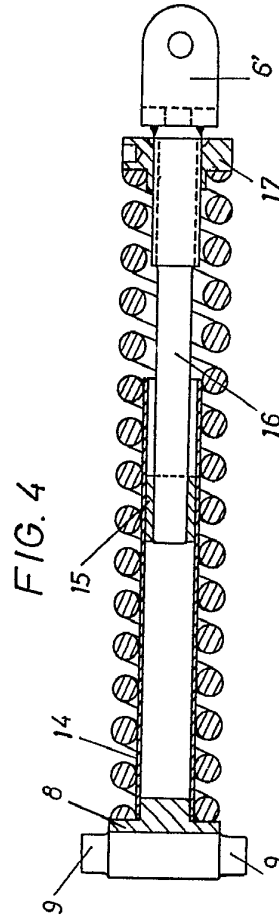


FIG. 4

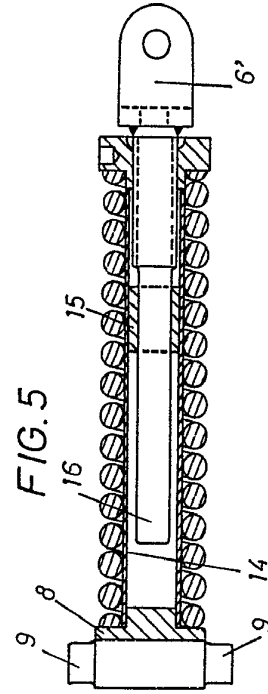


FIG. 5

BARCELONA DE PA DE 19...

M. LLORT



FIG. 3

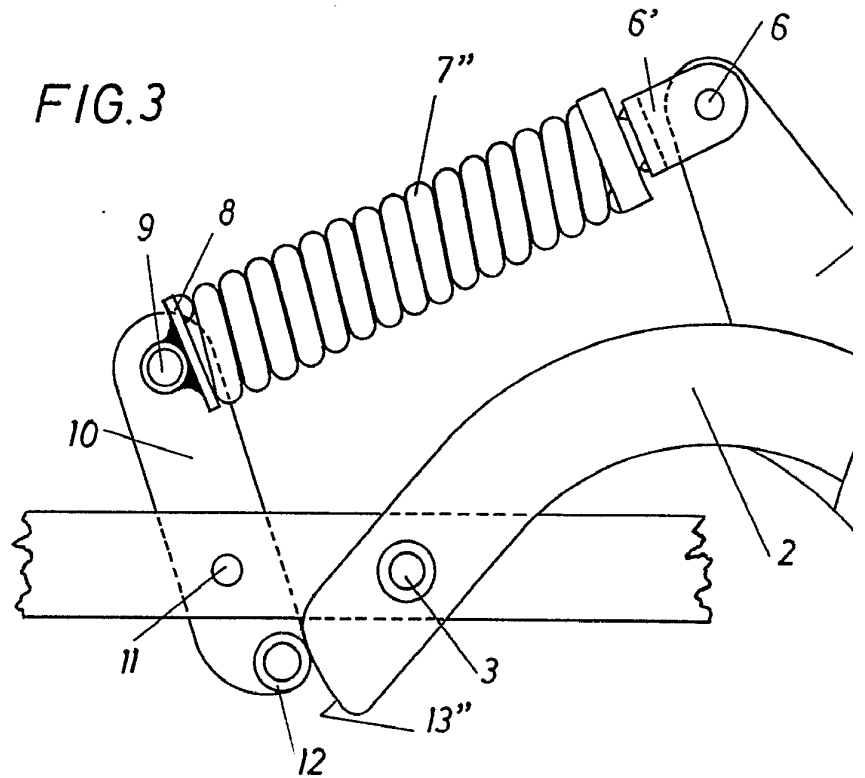


FIG. 4

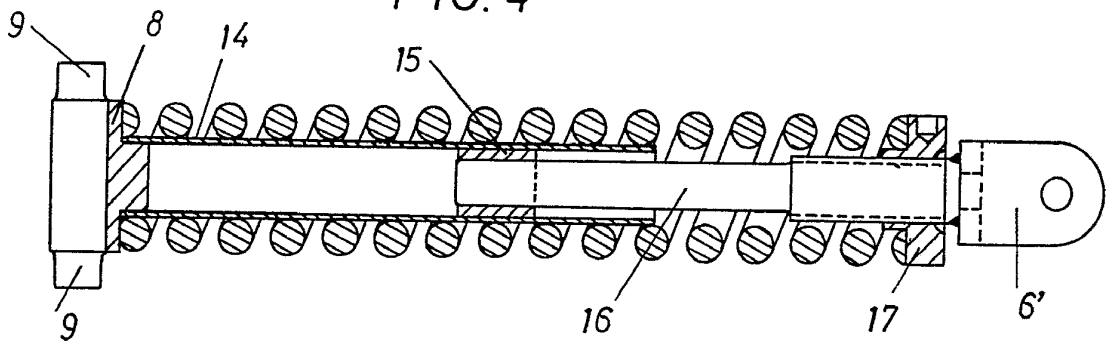
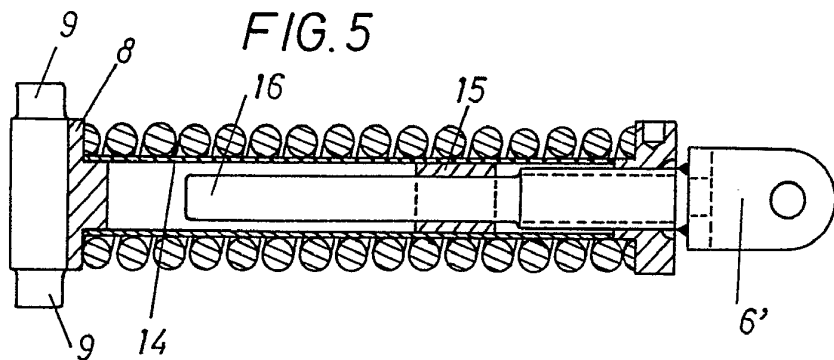
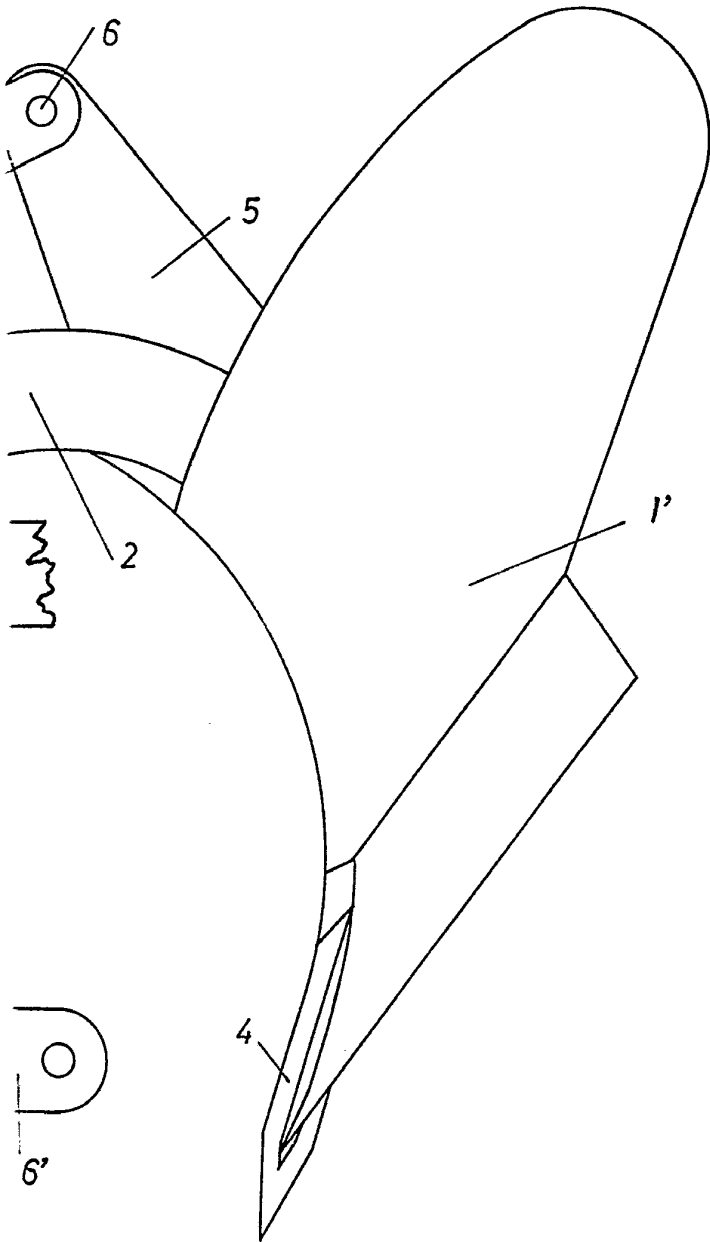


FIG. 5





BARCELONA DE _____ DE 19__

P. A.

M. LLORT