



264622

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS DE TRACCION MECANICA, a favor de don Perpetuo, don Angel y don Jesús Aguirre Sagardey, de nacionalidad española y residentes en Tafalla (Navarra) Calle de Navas y Vides nº 1.

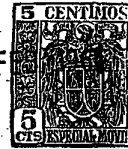
5 La presente invención recae sobre perfeccionamientos en los arados de tracción mecánica, mediante los cuales se consigue un nuevo arado dotado de una serie de ventajas de orden funcional, dentro de una realización en la que se ha buscado disminuir la complejidad mecánica y dar al conjunto obtenido unas especiales condiciones de resistencia.

10 Para mejor ilustración de la presente memoria, se acompañan cuatro hojas de planos, en las que se representa un despiece general del aparato, y una vista lateral del mismo con todas sus piezas debidamente montadas.

Según la invención el arado consta de un áncora (7) portadora de una traviesa (2) junto al extremo que con relación a la posición del tractor, llamaremos final; cuya

264622

3 F



15

traviesa hace de pieza de unión a los portarrejas (3) y se acopla al ánora mediante tornillos o similar, en la parte de la misma que corresponde a su terminal en "V".

20

Los portarrejas (3) citados, son dos piezas, izquierda y derecha y van atornilladas al ánora (7) y a la traviesa (2) antes descrita; en estas piezas van colocadas las ver-  
tederas (4), en número de dos y simétricas, unidas mediante una pieza de conexión (28) junto a su extremo libre, cuyas ver-  
tederas llevan en sus bordes libres las rejas (5) debi-  
damente acopladas. Para evitar el desgaste de los portarre-  
jas (3) llevan éstas en sus terminales libres, y por el lado  
exterior, unas piezas taloneras (1).

25

30

El cuerpo de ánora (7) antes citado, va atravesado por un tornillo con tuerca almenada (6) para unión de la barra del ánora (9) que en unión con el cuerpo de ánora (7) citado forman el ánora completa. En dicho cuerpo de  
ánora van diametralmente acopladas las cuchillas (8) corta-  
doras del surco. También va colocada en el cuerpo de ánora  
(7) la pieza (37) que tiene una tuerca en la que se rosca un husillo (36) sujetándose éste por un tornillo (27); es-  
ta pieza portadora del husillo, se acopla al cuerpo de ánora mediante un tornillo (38) y unas orejetas junto a su ex-  
tremo superior. También lleva dicho cuerpo de ánora en el mismo extremo citado, un coorte con un tornillo (53) de presión para sujeción de las cuchillas (8) antes citadas.

35

40

Como antes se ha dicho, al cuerpo de ánora citado (7) se le acopla la barra de ánora (9) formando en conjunto el ánora del arado. Sobre esta pieza se colocan el cuerpo del cabezal (16) del arado, así como una pieza (18) de sujeción que soporta el trabajo y se une a la barra de ánora mediante tornillos o por lo menos un tornillo pasante;

264622

3



45

y también soporta la pieza (27) ya descrita antes, y otra pieza (25) que es un cerrojo colocado axialmente en la barra de áncora, de forma que es deslizante sobre la misma, dando así lugar a la separación de la pieza del nivelador (22)

50

colocada en el cabezal del arado, destinada a mantener el surco; la antes citada pieza-cerrojo (25) va rodeada de un muelle (26) destinado a empujarla; el extremo delantero de dicho muelle se apoya contra un manguito, casquillo o similar (24), unida al cerrojo (25) mediante un pasador, y

55

que está destinada a separar dicho cerrojo empujada por una horquilla (23) destinada a sacar al cerrojo (25) de la pieza nivelador (22) para poder efectuar el volteo del arado.

60

Articulada a la horquilla (23), para gobernarla, va una varilla de volteo (10) que por su extremo opuesto se acopla a un tornillo (11) que la sujeta a la palanca de volteo (12) manejable por el tractorista y que va sujeta por un tornillo al cabezal del arado (16) articulándose sobre el husillo (14) del nivelador, con tuerca y pasador, acoplado

65

asimismo en el cabezal del arado, destinado a poner el arado en posición plana merced al pestillo (13) acoplado al mismo; así como, en función esencial, hacer desplazar al nivelador (22) antes citado; para sujeción del nivelador (22) se prevén dos piezas (15) apropiadas, sujetas por la tuerca del husillo antes mencionado.

70

El cabezal va dotado de los engrasadores (17), cerca de su extremo libre.

75

Se ha previsto en la parte delantera del cabezal un husillo (19) de labor, sujeto por una tuerca (20) y articulado por su base inferior a la pieza de giro (30), la cual va sujeta a la pieza (21) de enganche al tractor, que a su vez va acoplada debidamente al cabezal del arado.

264622

3



80

El arado consta de un cabezal tripuntal (32) que corresponde a una pieza de enganche (34) y que va dotada de dos bulones de enganche (31) sujetos al dispositivo citado de enganche (32) mediante tuercas ; previéndose un pasador (33) de enganche del arado con el cuerpo del cabezal (34) sujeto por medio de un pasador ; sobre este cuerpo se coloca la pieza de enganche (21) que antes se describió.

85

El aparato va dotado de un husillo de desplazamiento (36) que se enrosca en una pieza de acoplaje (37) prevista en el cuerpo de áncora (7) antes descrito; por el extremo inferior, la pieza de referencia se sujeta mediante un soporte (27) que ya quedó antes descrito.

90

Sobre el cabezal (32) antes mencionado, va acoplado un bulón (39) para el tercer punto del tractor; las piezas (32) que es el cabezal, y la (34) que es el cuerpo del cabezal, van unidos por un bulón (40).

95

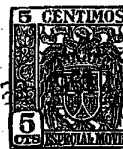
Lo que antecede es, en términos generales, lo esencial de la máquina descrita; a partir de lo cual caben cuantas combinaciones sean posibles, determinativas de las variantes de realización que caigan dentro del cuadro general de la invención; así como todas las posibles combinaciones entre los distintos órganos de que consta la máquina, que podrá fabricarse en toda clase de materiales y tamaños adecuados sin limitación.

100

- - - - -

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo de los solicitantes, es lo contenido en las siguientes:

264622, F



REIVINDICACIONES :

105 1 - Perfeccionamientos en los arados de tracción mecánica, caracterizados por haberse previsto un ánora portadora de una traviesa que lleva acoplada en su extremo final con relación a la posición de enganche al tractor; cuya traviesa hace de pieza de unión a los portarrejas y se acopla al ánora mediante tornillos en el extremo de la misma, en un armazón que presenta en forma de "V".

110 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque en los dos portarrejas, atornillados a la traviesa y al cuerpo de ánora citados, portan las vertederas que van unidas por una pieza de conexión junto a su extremo libre; llevando dichas piezas en sus bordes libres, y debidamente acopladas, las rejas del arado; presentando dichas piezas en sus terminales libres unas piezas taloneras para evitar el desgaste del portarrejas.

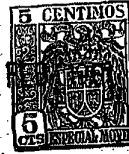
115 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque el cuerpo de ánora citado va atravesado por un tornillo de cabeza almenada para unión del cuerpo de ánora con la barra de ánora, que forman así el ánora completa.

120 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizados porque en dicho cuerpo de ánora van acopladas diametralmente y en forma desmontable, las cuchillas cortadoras de surco; yendo también colocada en dicho cuerpo de ánora una pieza que tiene una rosca a la que se enrosca un husillo que se sujeta mediante un tornillo, acoplándose esta pieza al cuerpo de ánora mediante un tornillo o similar que atraviesa unas orejetas de las que dicha pieza va dotada en su extremo superior.

125 5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1

130

264622<sup>3</sup>



135

a 4, caracterizados porque el cuerpo de áncora y la barra de áncora, debidamente articulados entre sí, forman el án- cora completa del arado, acoplándose sobre dicha barra de áncora el cuerpo del cabezal del arado que se une a la ci- tada barra mediante un tornillo pasante; llevando también el soporte del husillo antes citado, así como un cerrojo colocado axialmente en la barra del áncora, deslizable so- bre la misma, para dar lugar a la separación de la pieza del nivelador colocada en el cabezal del arado, destinada a man- tener el surco.

140

145

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados porque el citado cerrojo va rodeado de un muelle espiral destinado a empujarla, el cual, por uno de sus extremos se apoya contra una pieza manguito unida al cerrojo por un pasador, que está destinada a separar dicho cerrojo empujada por una horquilla destinada a sacar el ce- rrojo de la pieza niveladora para poder realizar el volteo del arado.

150

155

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque articulada a dicha horquilla, para gobernarla, va acoplada una varilla de volteo que por su ex- tremo opuesto se acopla a un tornillo que la sojeta a la palanca de volteo, manejable ésta por el tractorista, la cual va sujeta al cabezal del arado articulándose sobre un husillo del nivelador, con tuerca y pasador, que a su vez va también acoplado al cabezal del arado.

160

165

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizados porque se ha previsto un pestillo de trans- porte destinado a poner el arado en posición plana; cuyo pes- tillo de transporte va situado en el cabezal antes mencio- nado.

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1

264622<sup>3</sup>



170

a 8 caracterizados porque en la parte delantera del cabezal se acopla un husillo de labor sujeto por una tuerca y articulado por su base inferior a una pieza de giro que va sujeta a la pieza de enganche al tractor, la cual va, a su vez, acoplada al cabezal del arado.

175

10 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizados porque el arado va dotado de un cabezal tripuntal que corresponde a una pieza de enganche, y que va dotada de dos bulones de enganche sujetos al dispositivo de enganche mediante tuercas; previéndose un pasador de enganche del arado con el cuerpo del cabezal.

180

11 - Perfeccionamientos según reivindicaciones de 1 a 10 caracterizados porque el aparato va provisto de un husillo de desplazamiento que se enrosca en la pieza de acoplaje que antes se describió, prevista en el cuerpo del ánclora; yendo dicha pieza sujeta por su parte inferior mediante un soporte adecuado, que también quedó antes descrito.

185

12 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 11, caracterizados porque sobre el cabezal antes mencionado va acoplado un bulón para el tercer punto de enganche al tractor; yendo asimismo unidas por un bulón las piezas que constituyen el cabezal y el cuerpo del mismo propiamente dicho.

190

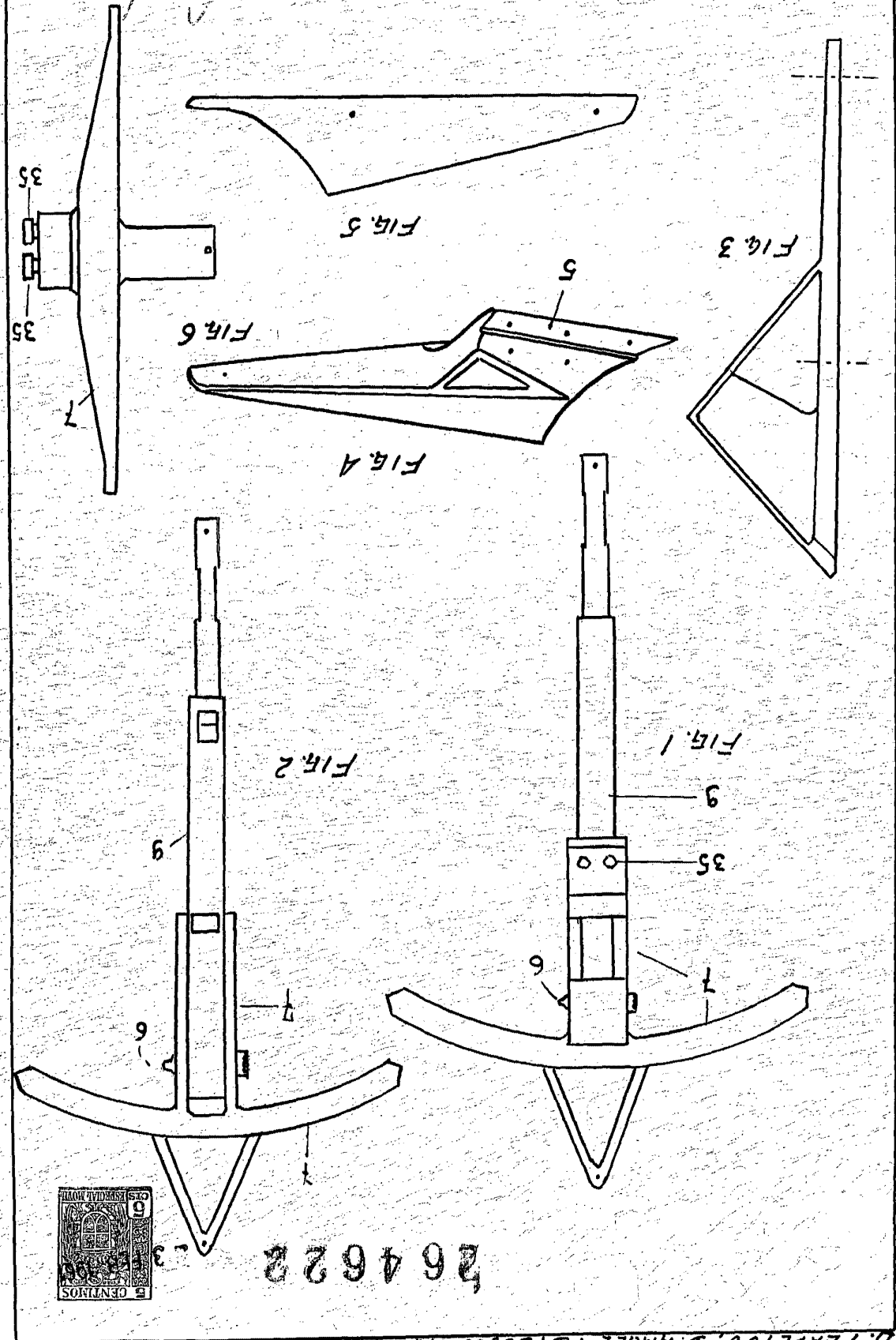
13 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS DE TRACCION MECANICA.

Todo según queda descrito en esta memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con ciento noventa y cuatro líneas y planos anexos.

Madrid 3 febrero 1961

P. a.

MADRID 3 Febrero 1961



264622



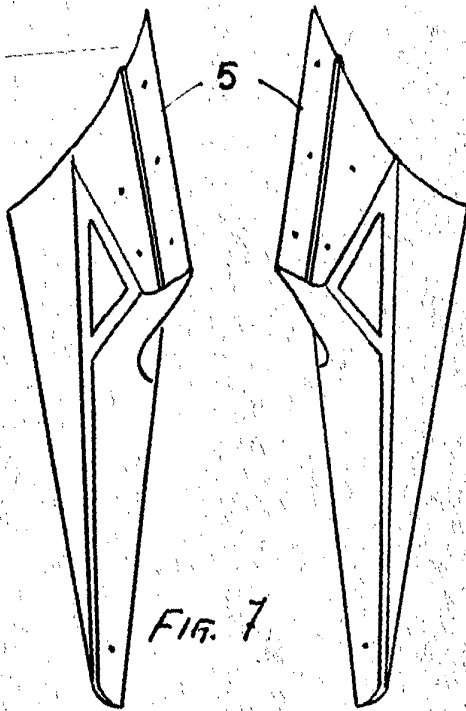


FIG. 7



FIG. 8

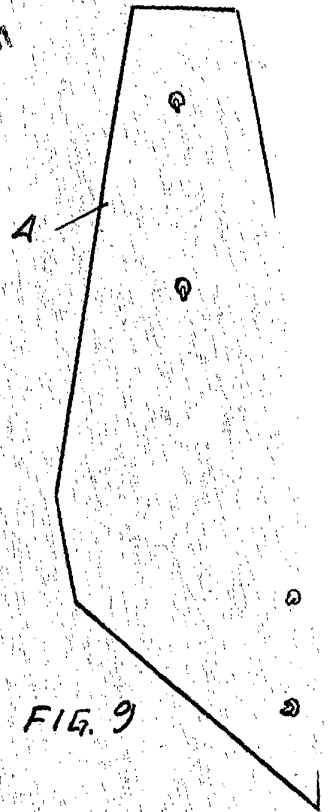


FIG. 9

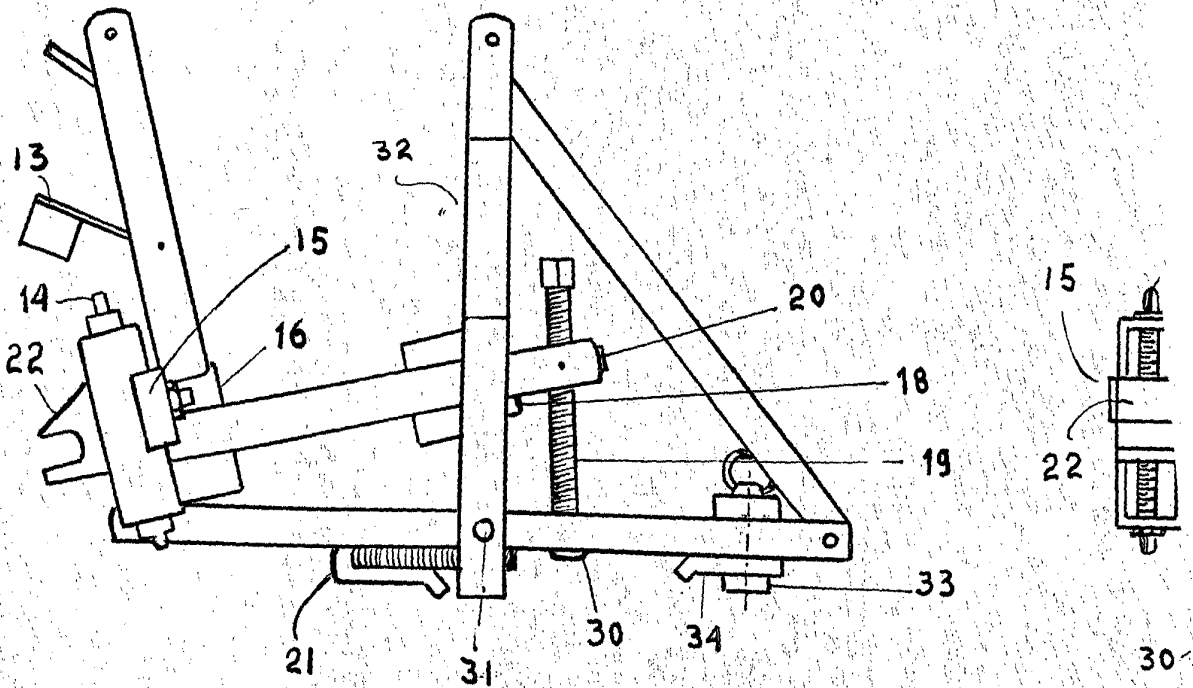


FIG. 12

264622

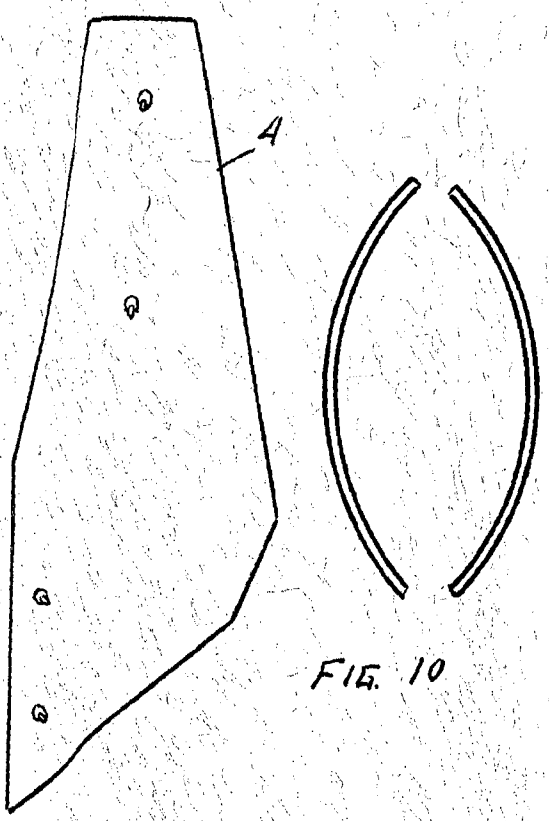


FIG. 10

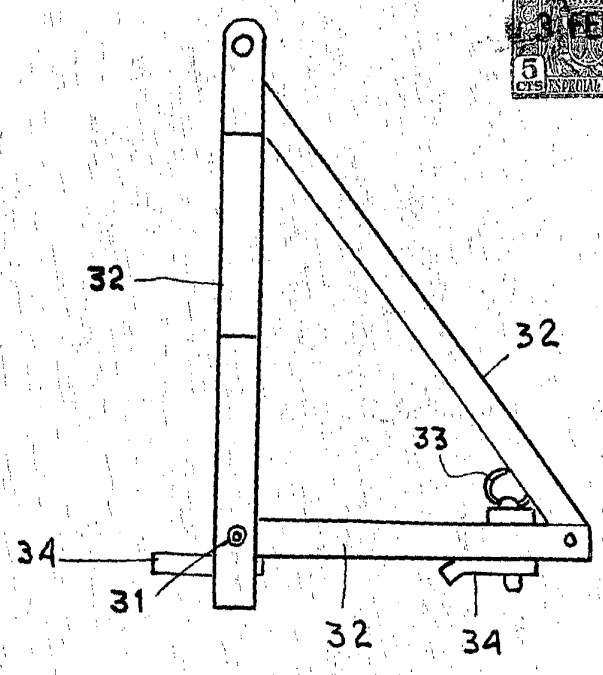


FIG. 11

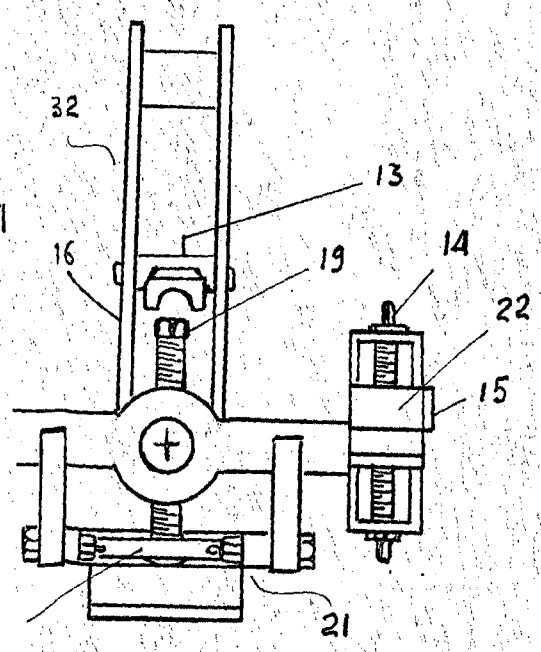


FIG. 13

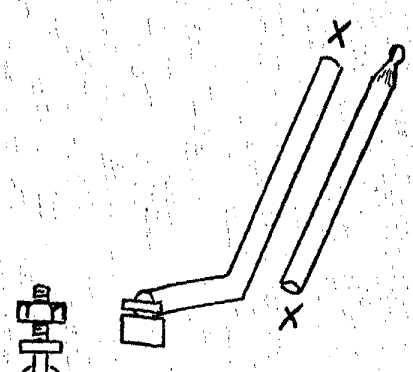


FIG. 14

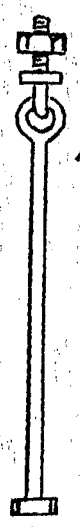


FIG. 15

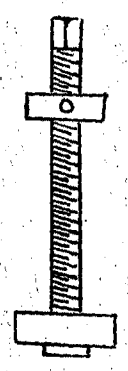
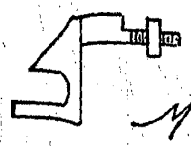


FIG. 16



MADRID 3 Febrero 1961

D. PERPETUO, D. ANGEL Y D. JESÚS AGUIRRE SAGARDEY

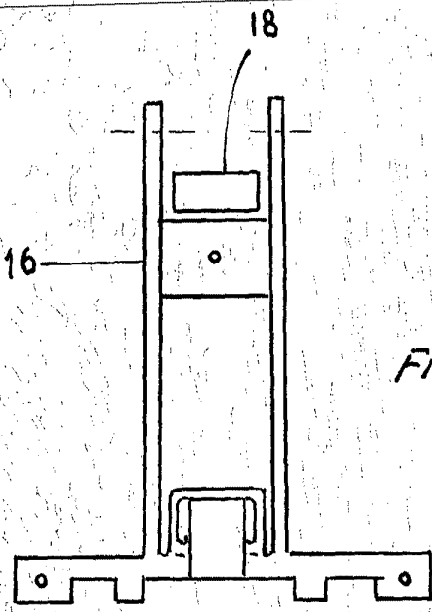


FIG. 17

FIG. 18

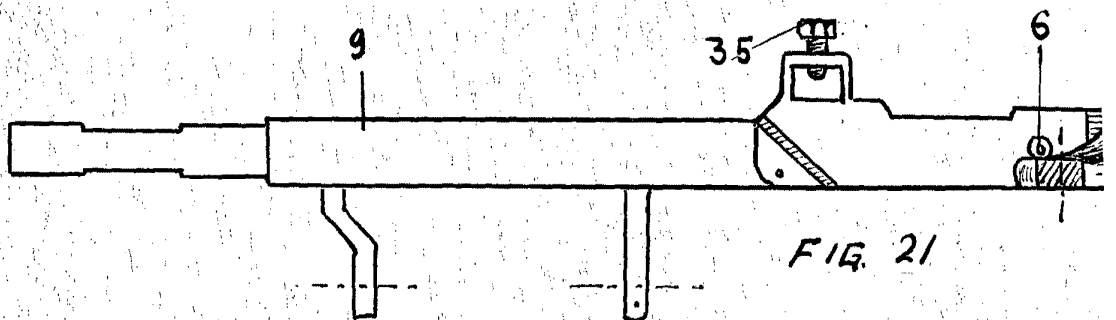
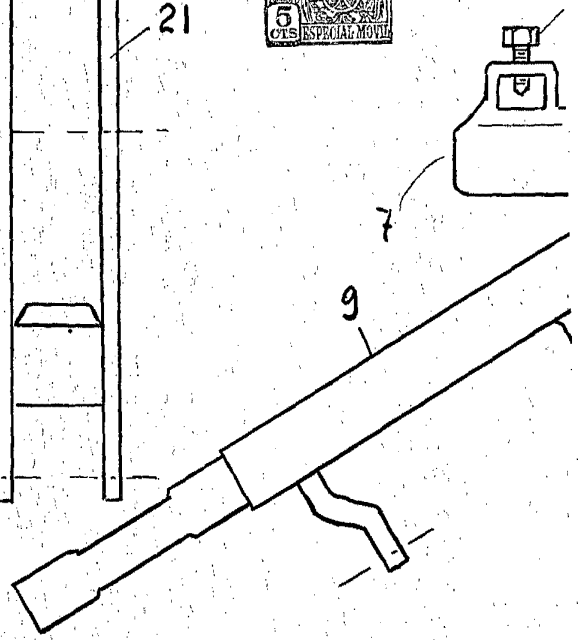


FIG. 21

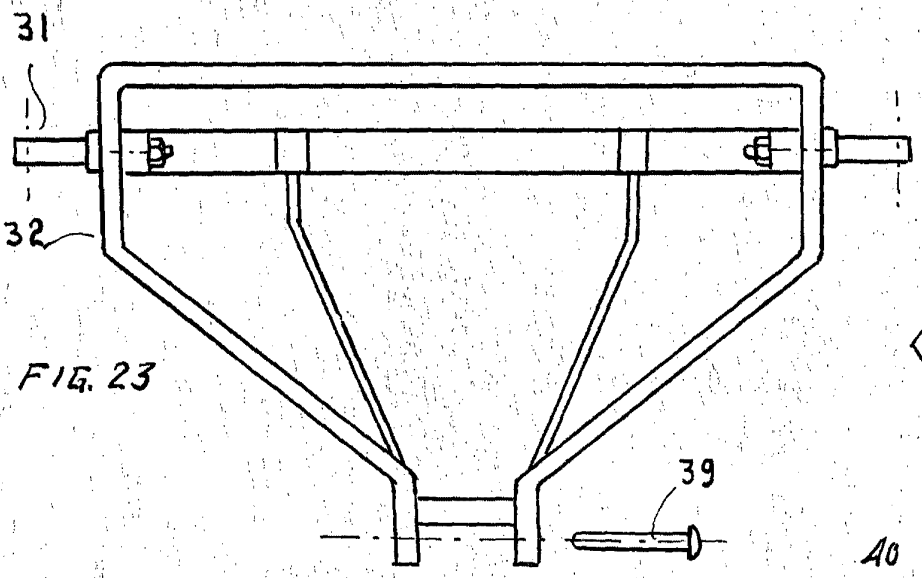


FIG. 23

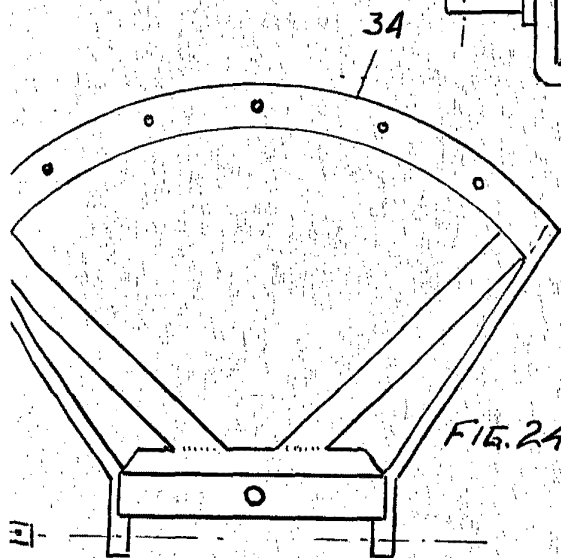
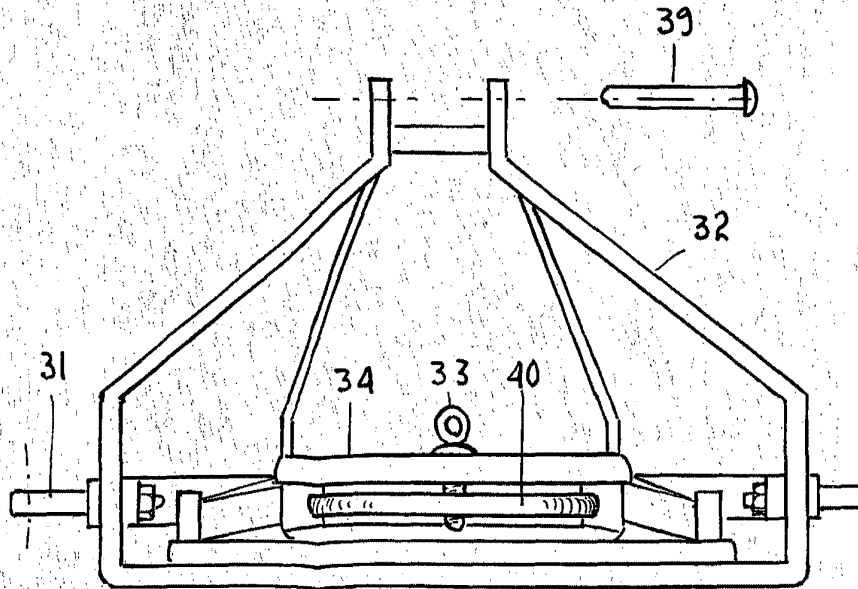
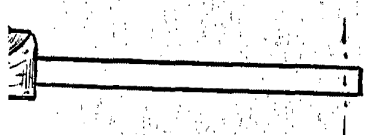
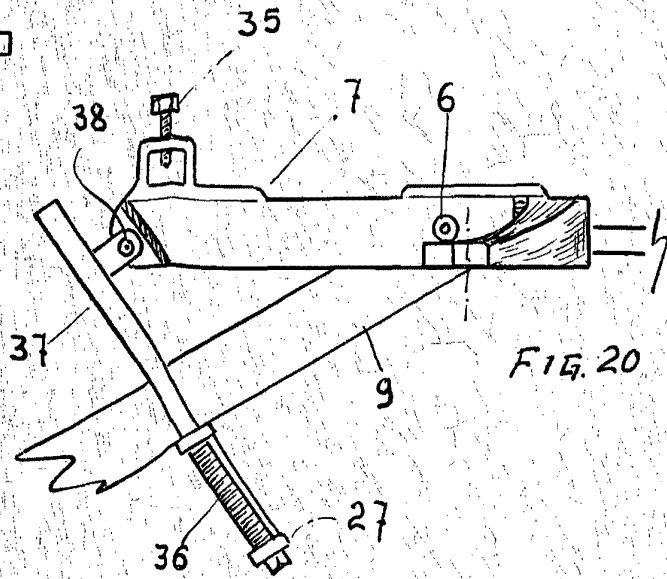
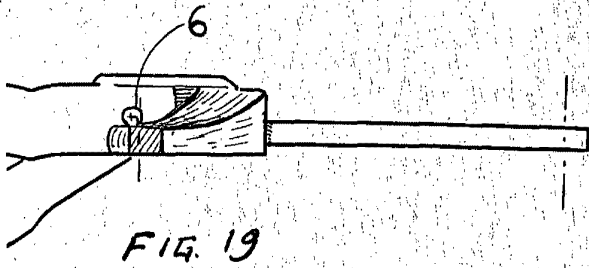


ESCALA VARIABLE

264622



35



MADRID 3 Febrero 1961

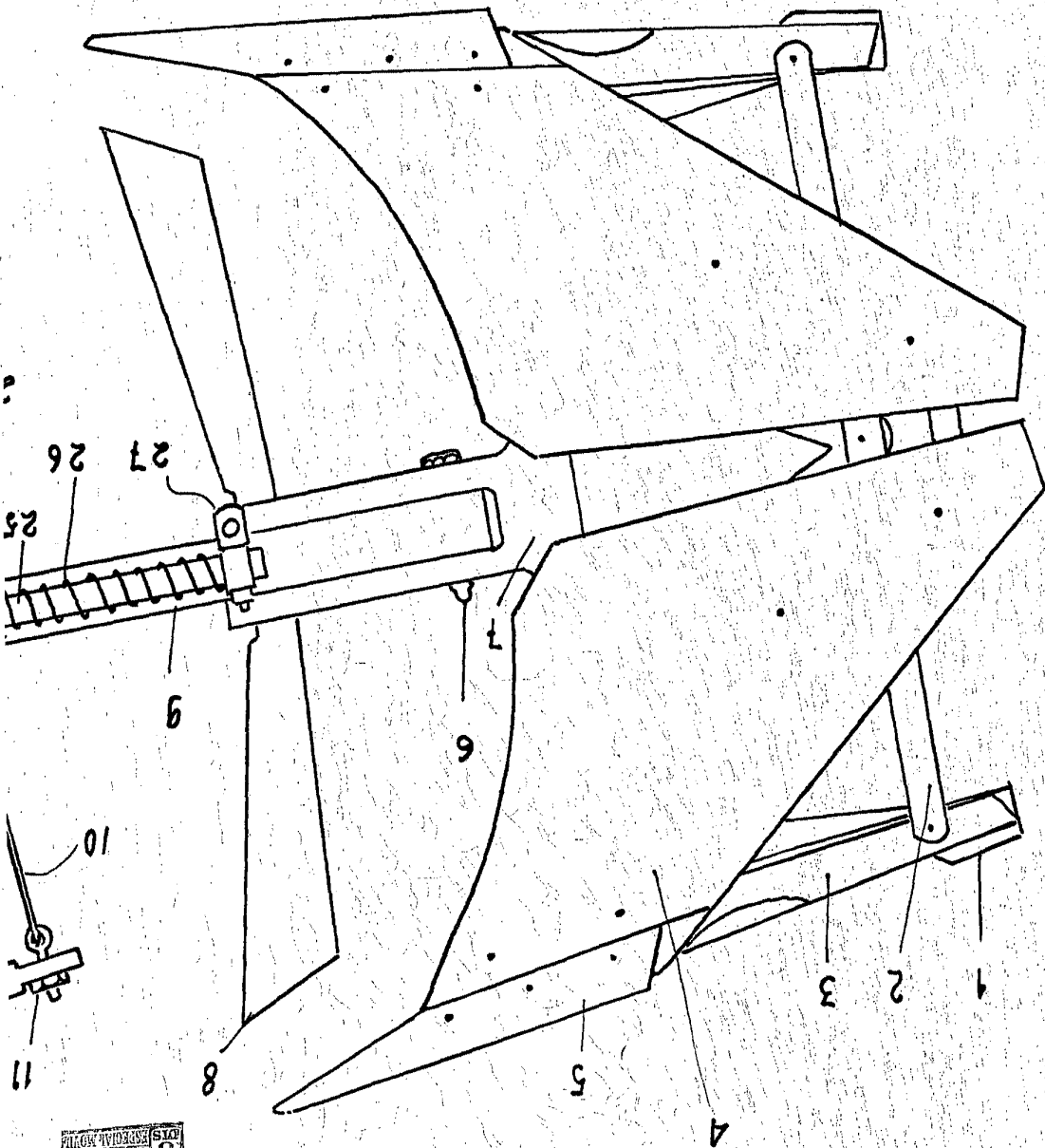
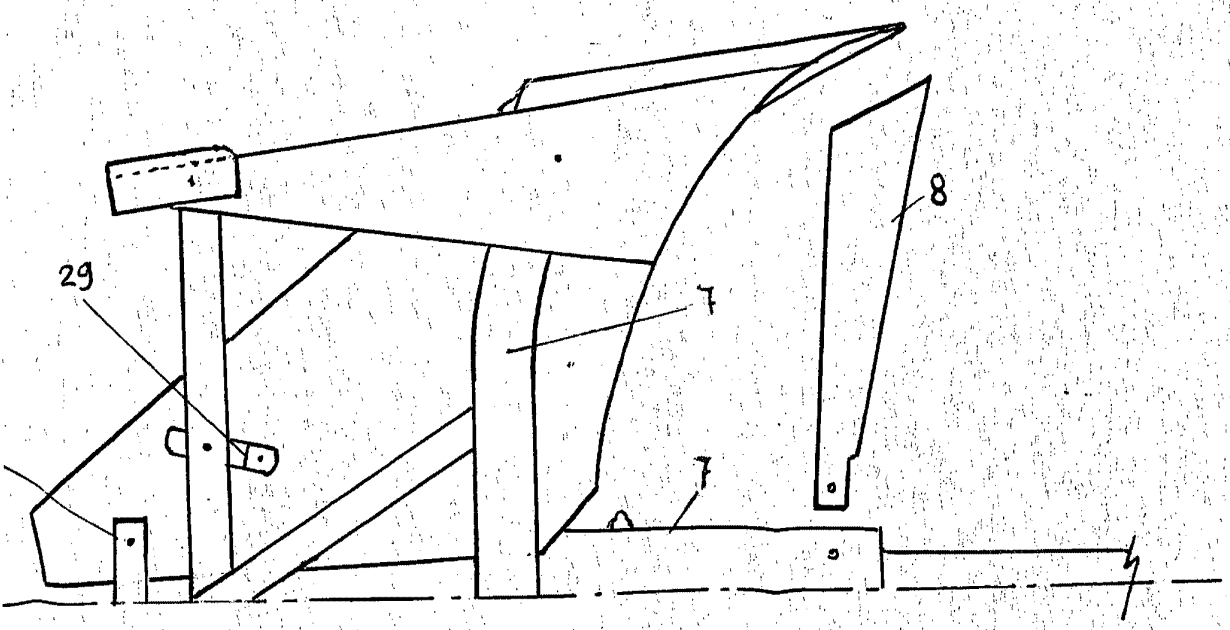
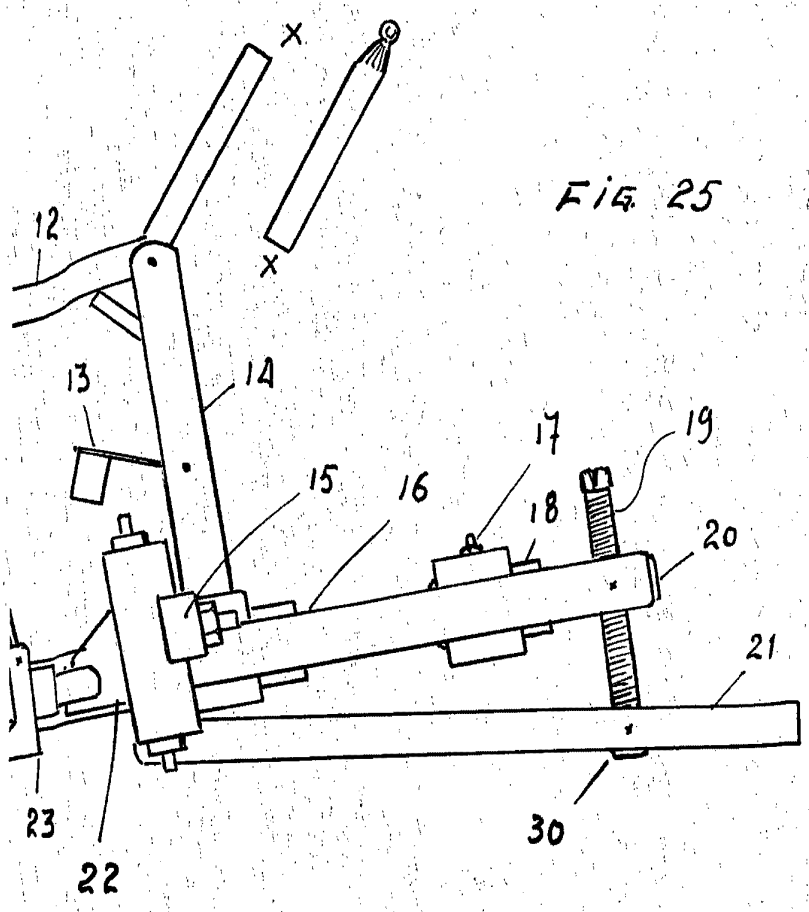


FIG. 26





FIG. 25 264622



MADRID 3 Febrero 1961