

9276

8 MAY



99276

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON JUAN CASTILLA MARQUEZ, de nacionalidad española, residente en ALMODOVAR DEL RIO (CORDOBA-ESPAÑA), Nueva, 1, por: "UNA BARRA PORTA-HERRAMIENTAS REVERSIBLES ACOPLABLE A LOS HIDRAULICOS DE LOS TRACTORES".

Memoria Descriptiva

El presente modelo de utilidad se caracteriza por -
constituir una barra porta-herramientas reversibles acoplable -
a los hidráulicos de los tractores, de gran utilidad y ventaja,
pues por la original forma en que está concebida y desarrollada
5 en su construcción, disposición y montaje, se obtiene una barra
porta-herramientas de efectos reversibles de las herramientas de
labores de la tierra en ella montadas y fijas, con lo que se con-
sigue resultados enormemente prácticos, ya que se logra aunar en
una sola barra porta-herramientas por su parte inferior las rejas
10 escarificadoras y por la superior las rejas aporcadoras que son -
de tamaño conveniente y adecuado, así como poderle montar una -



serie de rejas de mayor tamaño que éstas últimas, para abrir las regueras que se crea conveniente, para cuyo montaje de - éstas últimas rejas abridoras de las regueras, se procederá a
15 desmontar las rejas aporcadoras que ya han abierto el surco, -
montándose en el mismo sitio de ellas las rejas de regueras de mayor tamaño que las aporcadoras, procediéndose a la faena de -
abrir las dichas regueras al objeto de darle al agua una mayor y mejor conducción por el surco, consiguiéndose de esta manera
20 efectuar una serie de faenas en el laboreo de la tierra con una sola barra porta-herramientas, redundando todo ello en un enorme ahorro de trabajo, tiempo y mano de obra, obteniéndose además -
un gran rendimiento en el trabajo con una mayor conservación de las rejas, ya que unas y otras trabajan en forma alternada, -
25 efectuándose la reversibilidad de las rejas de manera rápida y sencilla y por una sola persona.

Esta barra porta-herramientas reversibles se caracteriza por estar constituida en la forma siguiente:

30 Por una barra soporte tubular (1-figs.1-2-3) de sección cuadrada, sobre la que van montados y fijes por su parte inferior mediante unos chapones (2-figs.1-2-3) hierros angulares (3-figs.1-2-3) y pletinas de arriostamiento (4-fig.3), unos -
brazos soportes curvados (5-figs.1-2-3) montados en posición -
avanzada hacia adelante y los otros (6-figs.1-2-3) en posición
35 atrasada también hacia adelante y ellos a su vez entre sí en -
éstas posturas en forma alternada; todo fijado mediante una -
serie de espárragos roscados (8-figs.1-2-3) y tornillos (8-figs.1-2-3) con sus tuercas correspondientes, llevando montadas y -
fijas los brazos curvados por sus extremos inferiores las rejas
40 escarificadoras (9-figs.1-2-3).

Por la parte superior de la barra soporte tubular (1-figs.1-2-3) lleva montados mediante otros chapones (10-figs.1-2-3) hierros angulares (11-figs.1-2-3) y pletinas (12-fig.3) de -
arriostamiento, unos brazos soportes (13-figs.1-3) todos fijados



45 tambien por una serie de espárragos roscados y tornillos (14-
figs.1-2-3) con sus tuercas correspondientes y sobre éstos -
brazos soportes (13-figs.1-3) a su vez montadas y fijas unas -
rejas aporcadoras (17-figs.1-2-3) dotada de sus vertederas -
correspondientes (18-figs.1-2-3) que las lleva montadas con -
50 movimiento articulado mediante un mecanismo (19-fig.2) de bisa-
gras y pletinas graduadoras del cierre o apertura de las dichas
vertederas, siendo el número de rejas aporcadoras bien de dos, -
cuatro o más y en disposición alternada en su montaje con rela-
ción a las rejas escarificadoras.

55 Esta barra porta-herramientas llevará montado y fijo -
por su parte delantera, una especie de armazón o chasis soporte
para su enganche al hidráulico del tractor en su arrastre, el -
cual va constituido por dos pletinas (20 y 21-figs.1-2-3) dobla-
das en forma de trapecio que van montadas con cierta separación -
60 entre sí, unidas por sus extremos a la barra porta-herramientas
mediante soldaduras, estando a su vez éstas pletinas (20-21-figs.
1-2-3) unidas y arriestradas entre sí mediante otra pletina delan-
tera recta (22-figs.1-2-3), saliendo del frente de este conjunto
de pletinas y en sentido vertical por cada extremo, unas pequeñas
65 pletinas (23 y 24-figs.1-2-3) fijadas por soldaduras, entre las -
que se forma una especie de huecos (25-figs.1-2) en los que se -
aloja y fijan mediante unos pernos pasantes (26-figs.1-2-3) los
extremos de las barras del hidráulico del tractor.

70 En la parte central del armazón o chasis soporte y -
sobre el frente de la pletina recta (22-figs.1-2-3) salen otros
dos trozos de pletinas (27-figs.1-2) en forma de orejetas fijadas
tambien por soldaduras, sobre las que acopla con movimiento arti-
culado una especie de castillete o torreta vertical (28-figs.1-2-
3) formada por una pletina curvada a modo de horquilla, cuyos -
75 brazos (29-figs.1-2-3) abren en forma de tornapunta, terminando -
por cada uno de sus extremos en unas pequeñas horquillas (30-figs.



1-2-3) por las que acopla y encajan sobre las pequeñas orejetas salientes (27-figs.1-2), siendo fijadas a ellas con movimiento articulado por unos tornillos o bulones pasantes (31-figs.1-2) continuando los dos brazos (29-figs.1-2-3) por su parte superior, en un trozo recto (32-figs.1-2-3) terminado en forma de horquilla, en cuyo interior se le forma mediante trozos de pletinas soldados una especie de cajillo en el que entra acoplado y fijo por sus extremos con movimiento articulado (33-figs.1-2-3) un brazo tornapunta (34-figs.1-2-3) de fijación y arriostramiento que abrocha por su otro extremo (35-figs.1-2-3) con movimiento articulado mediante un tornillo o bulón a unas pequeñas orejetas (36-figs.2-3) fijadas por soldaduras a la barra porta-herramientas, siendo fijada otra de las barras del hidráulico del tractor mediante un perno pasante (40-figs.1-2-3) a la parte interior de la horquilla superior (32-figs.1-2-3), efectuándose mediante todo este conjunto mecánico acoplado al hidráulico del tractor con movimiento articulado, la reversibilidad o inversión de las herramientas fijadas a la barra, bien sean rejas escarificadoras, aporcadoras o de regueras, según el trabajo que se le haya de hacer a la tierra.

Esta barra porta-herramientas reversibles va también dotada de un juego de rejas de mayor tamaño para abrir regueras, cuyo juego es constituido por tres rejas, una central (41-fig.4) dotada de doble vertederas (42-fig.4) montadas con movimiento articulado mediante un mecanismo de bisagras (43-fig.4) y pletinas graduadoras (44-fig.4) de apertura o cierre de las dichas vertederas, así como otras dos rejas laterales, una (45-fig.5) dispuesta hacia la derecha y otra (46-fig.6) dispuesta hacia la izquierda, dotadas ambas de una sola vertedera (47-fig.5) y (48-fig.6) montadas con movimiento articulado mediante un mecanismo de bisagras (49-fig.5) y (50-fig.6) y pletinas graduadoras (51-fig.5) y (52-fig.6) montándose cada una de estas rejas, una en -



110 el extremo derecho de la barra porta-herramientas y la otra en
el extremo izquierdo con sus vertederas correspondientes hacia
fuera.

Para el montaje de este juego de rejjas de mayor -
tamaño para abrir las regueras, se procederá a desmontar las -
rejjas aporcadoras (17-figs.1-2-3) de menor tamaño que ya han -
abierto el surco, montandose entonces sobre la misma base de -
115 fijación y soporte de éstas, las dichas rejjas mayores para abrir
las regueras al objeto de darle al agua una mayor y mejor conduc-
ción por los surcos ya abiertos.

Hecha la descripción que antecede hay que añadir que -
120 los detalles de realización pueden variar, sin que por ello se -
altere la esencialidad de la invención.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a tí-
tulo de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva en el
que representa:

125 La figura 1: la barra porta-herramientas vista en al-
zado y de frente;

La figura 2: la barra porta-herramientas vista en plan-
ta;

130 La figura 3: dicha barra porta-herramientas vista en -
alzado y de perfil;

La figura 4: un detalle en alzado y planta de la reja -
central para abrir las regueras, dotada de doble vertederas;

135 La figura 5: un detalle en alzado y planta de la reja -
lateral derecha para abrir las regueras, dotada de una sola ver-
tedera y;

La figura 6: un detalle en alzado y planta de la reja -
lateral izquierda para abrir las regueras, dotada también de una -
sola vertedera.



REIVINDICACIONES

- 140 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:
- 1.- Una barra porta-herramientas reversibles acoplable a los -
hidráulicos de los tractores, caracterizada por estar consti-
tuida por una barra soporte tubular de sección cuadrada, sobre
145 la que van montados y fijos por su parte inferior mediante unos
chapones, hierros angulares y pletinas, una serie de brazos so-
portes curvados, unos montados en posición avanzada hacia ade-
lante y otros en posición atrasada tambien hacia adelante y -
ellos a su vez entre sí en forma alternada, todo fijado mediante
150 una serie de espárragos roscados y tornillos con sus tuercas -
correspondientes, llevando montadas y fijas los brazos curvados
por sus extremos inferiores las rejas escarificadoras.
- 2.- Una barra porta-herramientas reversibles acoplable a los -
hidráulicos de los tractores, según reivindicación 1ª, caracte-
155 rizada por llevar montada sobre la parte superior de la barra -
soporte mediante chapones, hierros angulares y pletinas, unos -
brazos soportes fijados por espárragos y tornillos con sus tuer-
cas correspondientes, sobre cuyos brazos soportes van a su vez -
montadas unas rejas aporcadoras dotadas de sus vertederas corres-
160 pondientes, dispuestas con movimiento articulado mediante un -
mecanismo de bisagras y pletinas graduadoras de cierre o aper-
tura, siendo el número de las rejas aporcadoras bien dos, cuatro
o más en disposición alternada en su montaje con relación a las -
rejas escarificadoras.
- 3.- Una barra porta-herramientas reversibles acoplable a los -
hidráulicos de los tractores, según reivindicación 1ª y 2ª, -
165 caracterizada por llevar montado y fijo por la parte delantera
de la barra tubular, un armazón o chasis soporte para el engan-
che al hidráulico del tractor, cuyo chasis va formado por dos -
pletinas dobladas en forma de trapecio, montadas con cierta -
170



175

separación entre sí y fijadas a la barra porta-herramientas por soldaduras, siendo a su vez éstas dos pletinas unidas y arriostradas entre sí mediante una pletina frontal recta, saliendo del frente de este conjunto de pletinas y en sentido vertical por cada extremo, unas pequeñas pletinas fijadas por soldaduras, entre las que se forma un hueco para el alojamiento de las barras del hidráulico que se fijarán por unos pernos pasantes.

180

4.- Una barra porta-herramientas reversibles acoplable a los hidráulicos de los tractores, según reivindicaciones 1ª a 3ª, - caracterizada por llevar fijado por soldadura sobre el frente de la pletina recta del chasis soporte, dos trozos de pletinas en forma de orejetas sobre las que acopla con movimiento articulado, un castillete o torreta vertical formada por una pletina curvada a modo de horquilla, cuyos brazos abren en forma de tornapuntas - terminados por cada uno de sus extremos en unas pequeñas horquillas que acoplan sobre las orejetas salientes, siendo fijadas con movimiento articulado por unos tornillos o bulones pasantes, - continuando los brazos por su parte superior en un trozo recto para terminar en forma de horquilla en cuyo interior lleva formado un cajillo en el que entra acoplado y fijo con movimiento articulado el extremo de un brazo tornapunta, que a su vez abrocha por su otro extremo también con movimiento articulado mediante unos tornillos o bulones sobre unas pequeñas orejetas.

185

190

195

200

5.- Una barra porta-herramientas reversibles acoplable a los hidráulicos de los tractores, según reivindicaciones 1ª a 4ª, - caracterizada por llevar un juego de rejas de mayor tamaño para abrir regueras, constituido por tres rejas, una central dotada de doble vertedera montadas con movimiento articulado mediante un mecanismo de bisagras y pletinas graduadoras de abertura y cierre, y dos rejas laterales, una montada en el extremo derecho de la barra porta-herramientas y la otra en el izquierdo, dotada ambas de una sola vertedera, una dispuesta a la derecha de la -



barra hacia fuera y la otra a su izquierda tambien hacia fuera, montadas dichas vertederas con movimiento articulado de apertura y cierre mediante un mecanismo de bisagras y pletinas.

6.- "UNA BARRA PORTA-HERRAMIENTAS REVERSIBLES ACOPLABLE A LOS - HIDRAULICOS DE LOS TRACTORES".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan dos planos para su mejor comprensión.

MADRID, 7 MAYO DE 1.963

Rodolfo de la Torre

p. p.

1/3

D. Juan Castilla Marquez.

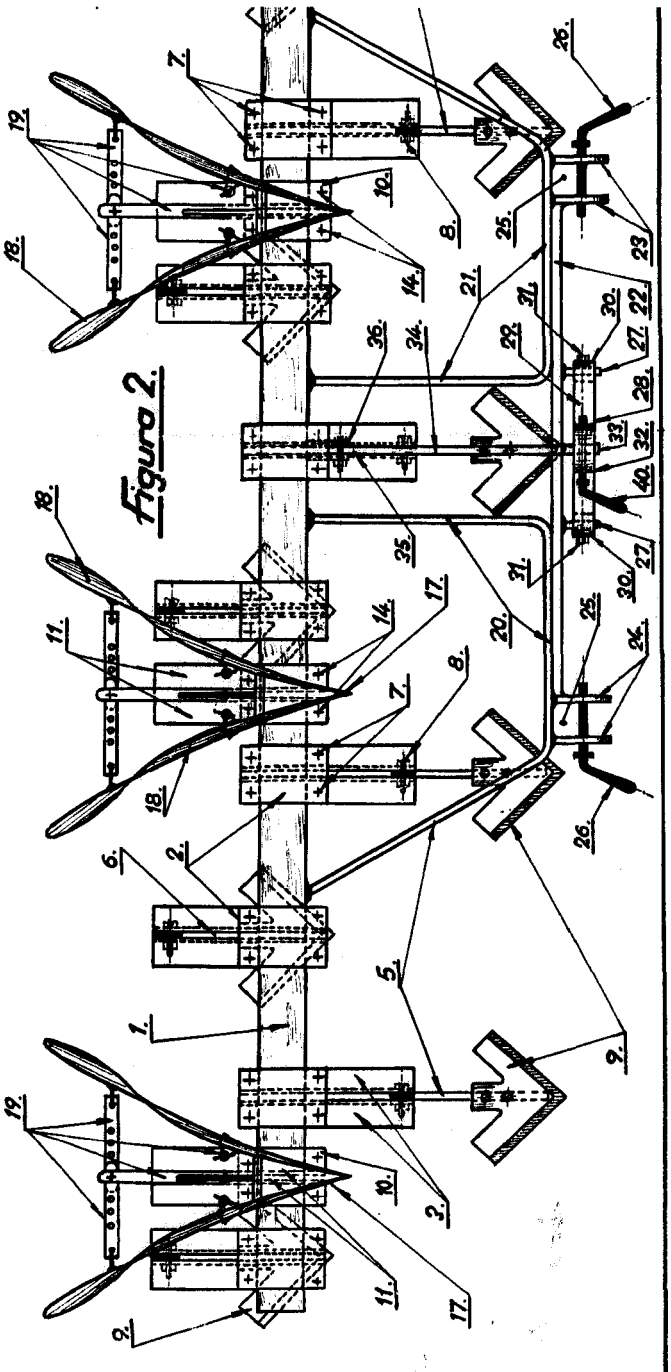
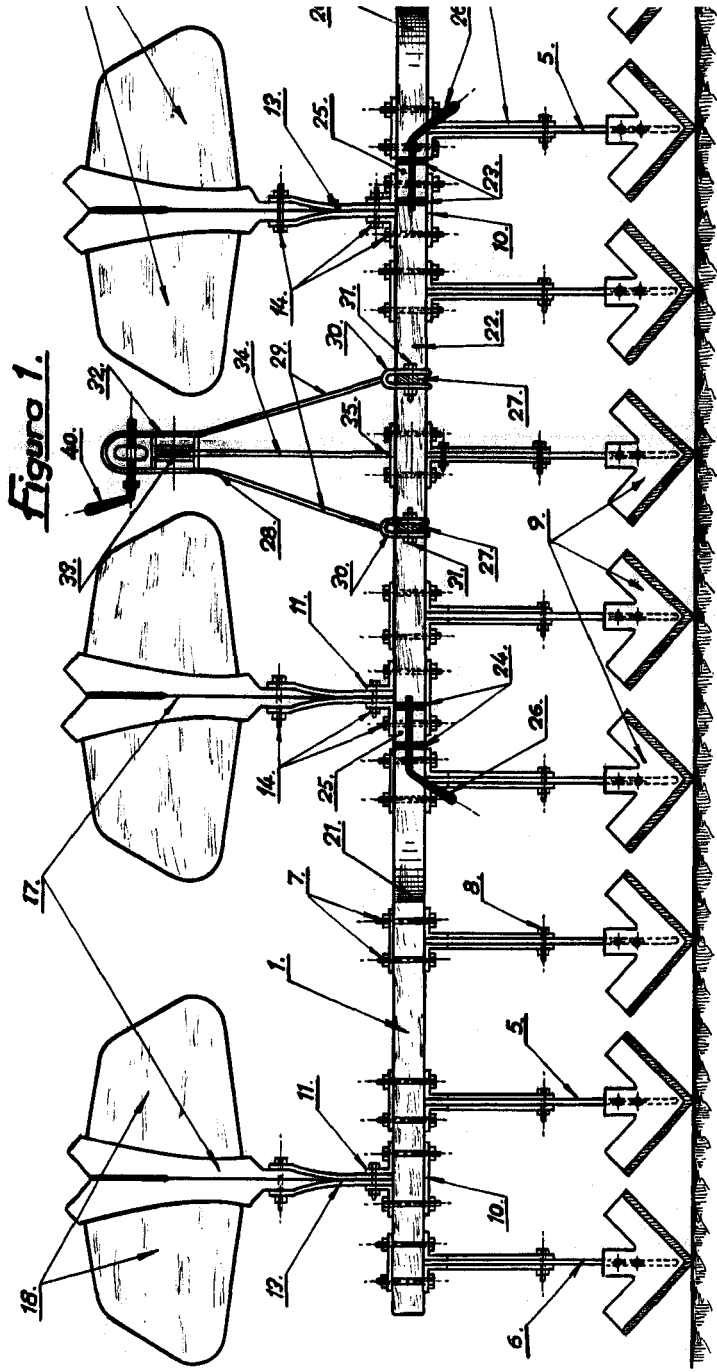
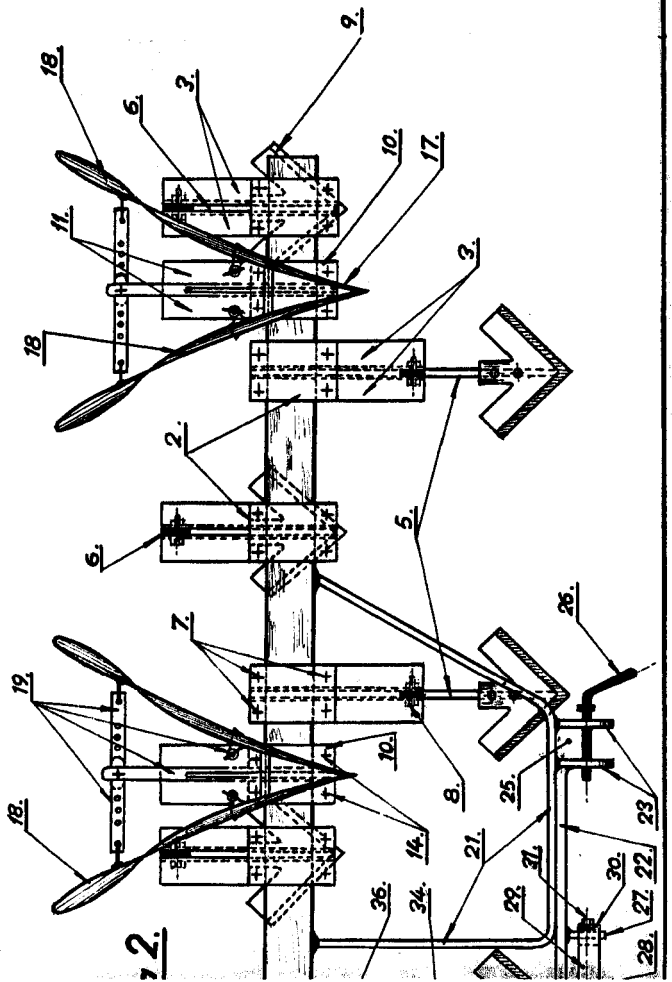
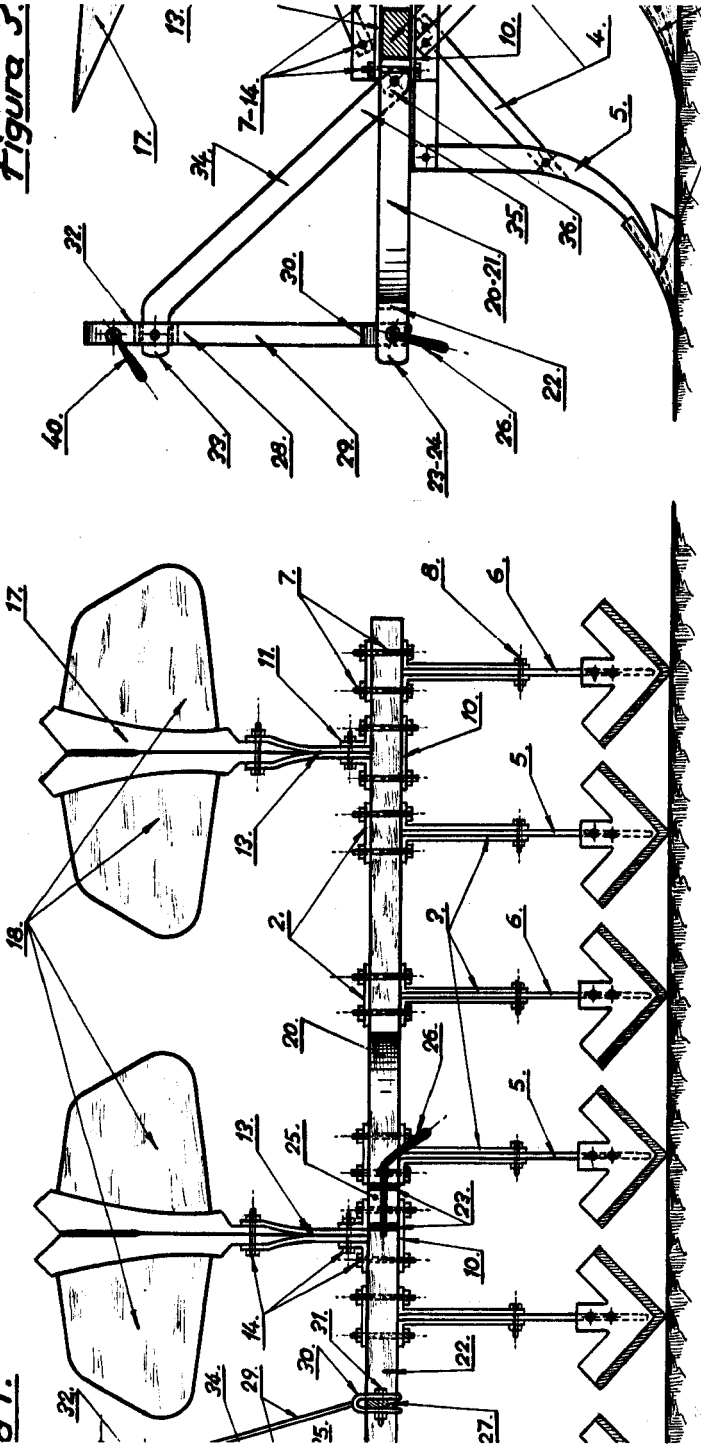


Figura 3.

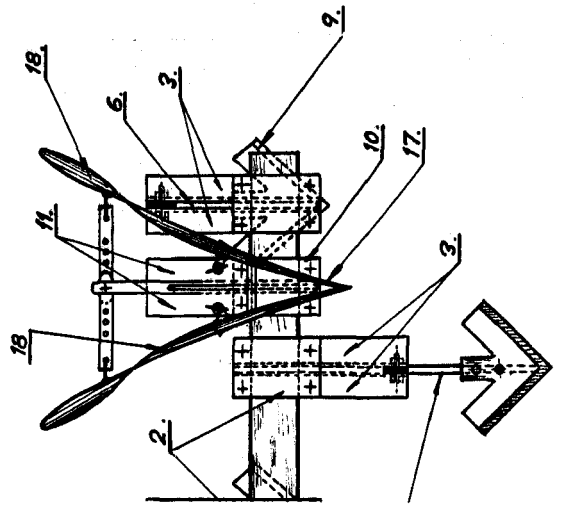
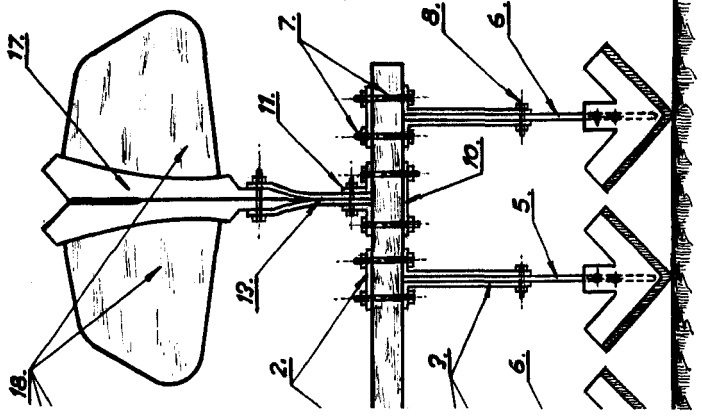
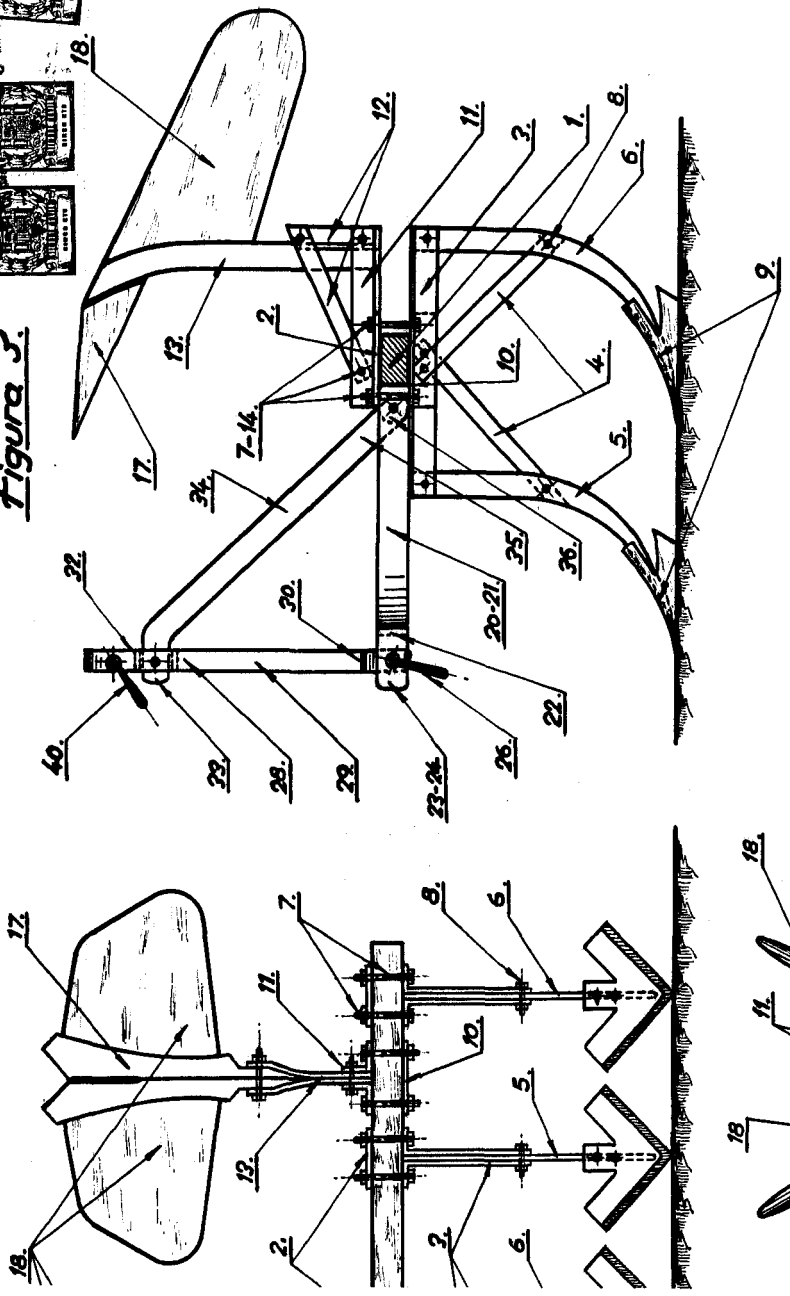


Escala var

Proyecto de la
P.A.



Figura 3.



Escaleta variable.

P.A.

1/2

99276

D. Juan Castilla Marquez

Figura 6.

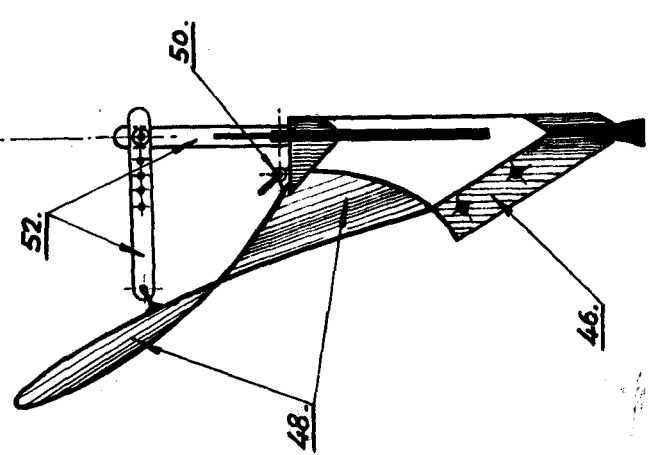
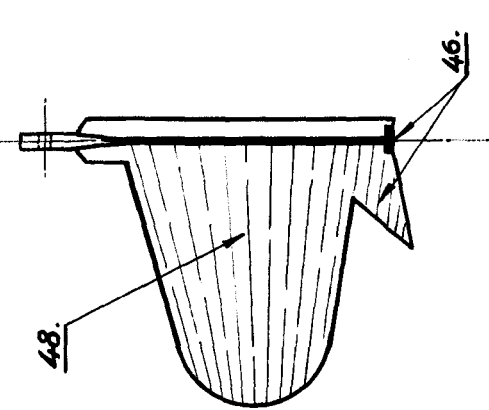
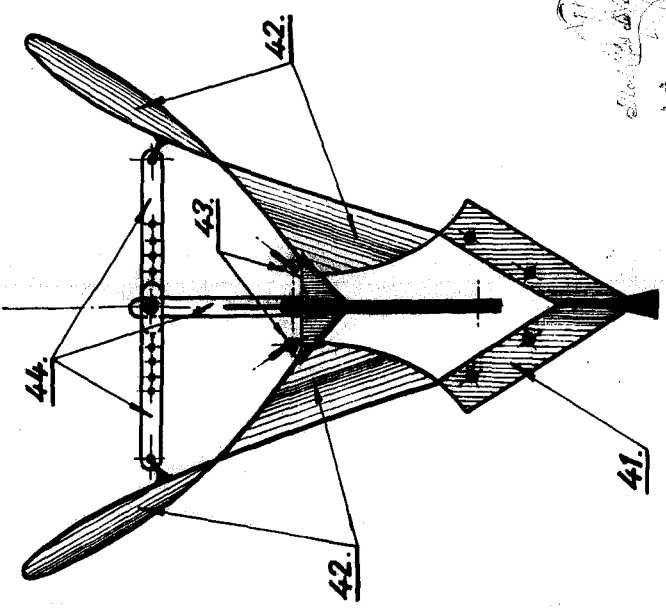
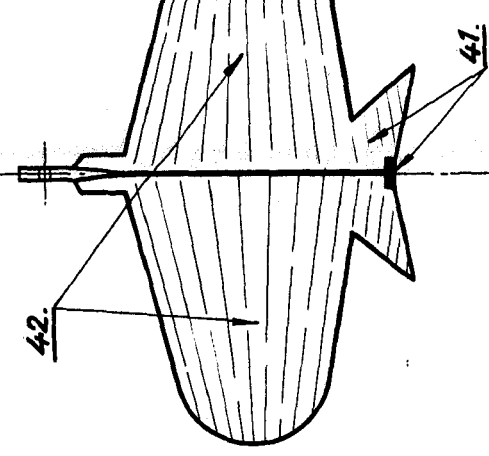


Figura 4.



Escuela de Ingenieros
A.P.

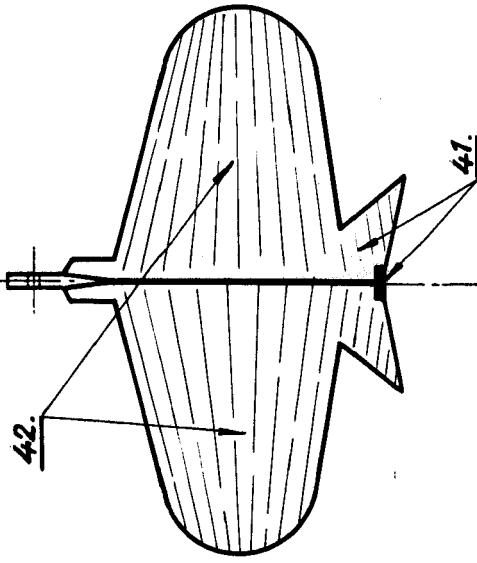
2/2

vez 99276

Hoja 2ª

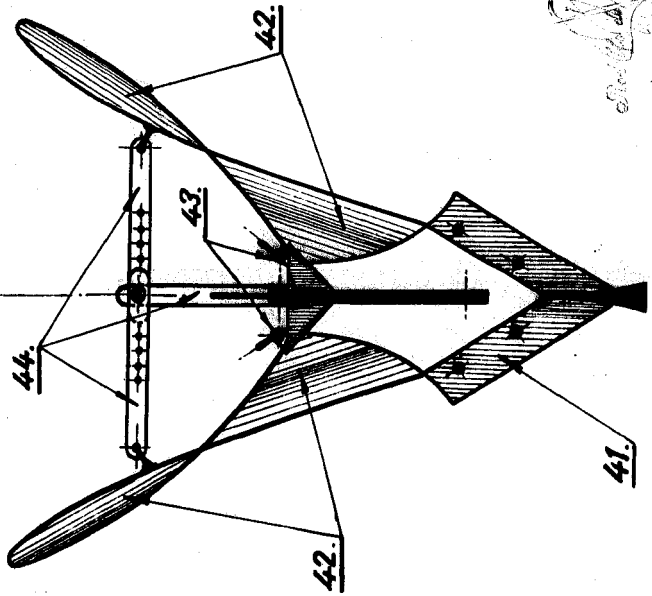
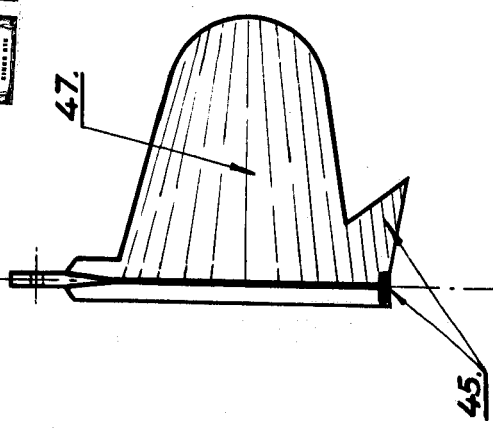
16.

Figura 4.

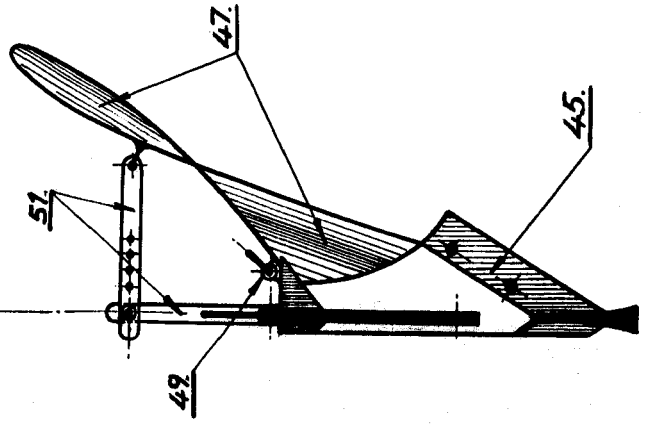


46.

Figura 5.



50.



Dr. José María Berra
A. 2.

Escola variable