

203751



203751

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ANTONIO BARRIOS LOZANO, de nacionalidad española, domiciliado en ALCALA DEL RIO (Sevilla), calle Real de Castilla nº. 7, por: "UNA MAQUINA SEMBRADORA DE LEGUMINOSAS Y CEREALES, ESPECIALMENTE GARBANZOS Y MAIZ".-

-o-o-o-o-o-

Esta máquina que nos ocupa y cuyo registro se solicita sembradora de leguminosas y cereales, especialmente garbanzos y maiz, es de una utilidad y ventaja considerable pues por su forma, disposición y la acertada combinación de todas las piezas que la constituyen, se puede efectuar satisfactoriamente con ella la siembra de leguminosas y cereales, bien a golpe o al chorro, sembrando dos liños a la vez, o marcando uno y sembrando otro, todo ello efectuado bien con el tiro de una sola bestia, o con dos, debiéndose dar para la operación de la siembra con esta máquina, la tierra ya labrada.

5

10



Para efectuar la siembra de cada liño, se utilizará una sola reja de unos 3 o 4 centímetros aproximadamente, cuya abertura efectuada por dicha reja se cerrará sola, una vez arrojado el grano sobre ella, por la sola caída de la misma tierra, operación ésta que completan las ruedas de tracción o arrastre, cuyos discos de las mismas pasan por los laterales del liño sin pisar su centro, efectuándose por este sencillo procedimiento, una siembra rápida sencilla y perfecta, quedando los liños libres de toda piedra y terrones, operación ésta que realiza en primer lugar la reja al sacarlos al paso, y que desvian los tapamentos u orejas, cuya operación es de gran eficacia para la siembra, por ser una ayuda considerable para el mantenimiento de la semilla arrojada, pudiendo trabajar en las vueltas dicha máquina para mayor facilidad, dando dichas vueltas como los arados corrientes.

Esta máquina sembradora que nos ocupa, se caracteriza por estar constituida en la forma siguiente:

Por un chassi soporte (1-figs.1-2) construido bien en metálico, madera o en cualquier otra clase de material apropiado para ello, y en la forma y figura variada que se desee, sobre el cual hacia su parte trasera y en sus laterales, llevará montados y fijos dos cojinetes y sobre éstos un eje (2-figs.1-2) y acopladas sobre éste, dos ruedas metálicas (3-figs. 1-2) de tracción o arrastre, una montada fija, y la otra libre, las cuales estarán formadas por dos discos (4-figs.1-2) unidas entre sí, por un cuerpo cilíndrico central (5-figs.1-2) quedando así formado entre ambos discos, un hueco (6-fig.1) que servirá para que la rueda al pasar por el liño abierto, y sembrado no lo pise, pasando solo por sus laterales, llevando además las ruedas entre dichos



discos una serie de pernos colocados ²traviesas (7-figs. 1-2) que le servirán, para que al girar accionen a un sistema de palancas articulada que lleva montado, para efectuar la salida a golpe del grano a sembrar, llevando las ruedas por su parte trasera montados convenientemente sobre el chasis unos rastrillos (8-figs.1-2) limpiadores de -
45 ellas. El chasis soporte (1-figs.1-2) llevará por su parte delantera acoplado y fijo, un marco metálico (9-figs.1-2) sobre el que se montarán convenientemente acoplados, los
50 cuerpos de rejjas, los cuales se podrán desplazar según convenga a mayor o menor distancia entre ellos, por medio de unos taladros (10-fig.1) que lleve hechos el marco (9-fig.1) y unos tornillos de fijación, siendo accionadas dichas rejjas
55 para su levantamiento, por medio de una palanca accionadora (10'-figs.1-2) dejando a la máquina, en disposición de dar las vueltas, con entera facilidad.

Los cuerpos de rejjas estarán constituidos, por
60 dos chapas (11-figs.1-2) unidas entre sí con una separación adecuada y conveniente, entre las cuales e interiormente, llevará montado, un tubo (12-figs.1-2) de mayor o menor longitud y diámetro, según convenga para la conducción del grano que viene del depósito al zurco, siendo controlada la
65 salida del mismo, por una tapa de cierre (13-fig.2) colocada en la boca inferior del tubo (12-fig.2) y que será abierta o cerrada por medio de un juego articulado de brazos de palanca (14-figs.1-2) accionadas por los pernos traviesas (7-figs.1-2) que llevan las ruedas de tracción, al girar
70 éstas, quedando las dos chapas (11-figs.1-2) del cuerpo de reja, cerrada por su parte delantera por otra chapa (15-figs.1-2) sobre la que va montada y fija la reja (16-figs.1-2) cuya chapa, irá doblada por sus laterales en forma se-



75 liente (17-figs.1-2) con un ángulo adecuado de inclinación y que le servirán de cubiertas y orejas, para la desviación de las piedras y terrones al ir abriendo el lino, llevando las rejas montado, sobre un saliente del chasis, un tornillo graduador (18-figs.1-2) que al actuar sobre el tiro, le dará más o menos entrada a la reja en la tierra.

80 Sobre el chasis a porte (1-figs.1-2) hacia su parte trasera y centrado con las ruedas de tracción, llevará convenientemente acoplado y fijo, un cuerpo depósito (19-figs.1-2-3) del grano a sembrar, el cual estará formado por dos partes; una (20-figs.1-2) donde va montado el
85 mecanismo para la recojida y transporte del grano y otra (21-figs.1-2) llamada tolva, donde se va depositando el grano a recoger para la siembra, estando su mecanismo constituido por una rueda superior (22-fig.2) y otra motriz inferior (23-figs.2-3) entre las que va montada, una correa sin
90 fin (24-figs.1-2-3) con una serie de canjilones (25-figs. 1-2-3) de mayor o menor tamaño, convenientemente montados y distribuidos sobre ella, que serán los que en el movimiento de giro, irán cargando del grano y vaciándolo en su caída, por un tubo (26-figs.1-2) colocado convenientemente y
95 en comunicación directa con el tubo (12-figs.1-2) que va acoplado en el interior del cuerpo de reja, siendo de esta forma conducida la semilla al lino abierto, llevando montada sobre la correa sin fin de canjilones, una rueda intermedia (27-fig.2) que le sirve a su vez a la misma, de guía y
100 tensor.

El mecanismo de carga del depósito, recibirá el movimiento de giro, por medio de un piñon dentado (28-figs. 1-2) que va montado y fijo, sobre el mismo eje de la rueda fija de tracción, y que por medio de una cadena sin fin



105

(29-figs.1-2) engarza con una rueda dentada (30-figs.1-2) montada sobre el eje de la rueda motriz inferior (23-figs.1-2) pudiendo ser dicho mecanismo, embragado o desembragado, a voluntad en su funcionamiento, por medio de un sistema de palanca, formado por una palanca(31-fig.2) de brazo largo, que termina por su extremo inferior en una abrazadera (32-fig.2) con un carrete giratorio sobre un eje, y que llevará unos pequeños dientes o trinquetes de embrague, por medio de los que se efectuará el embrague o desembrague, del mecanismo, llevando por su parte superior una pequeña palanca (33-fig.2) para fijarlo en la posición que se desee.

110

115e

120

El cuerpo depósito (19-figs.1-2) será convenientemente sujeto por su parte superior en su montaje, por medio de unas barras abrazaderas (34-figs.1-2) y por la inferior, por medio de unos tornillos (35-figs.1-2) de fijación, llevando por su parte delantera montado un pequeño tablero (36-figs.1-2) para llevar el costal con el grano, y así ir alimentando el depósito. Este depósito sembrador de que va dotada la máquina, podrá montarse también (con el solo objeto y fin primordial de hacerla más económica,) sobre uno solo de los cuerpos de reja (que en el dibujo adjunto se presenta combinado con los dos cuerpos) o bien sobre cualquier tipo de arado que lo permita, siendo accionado en este último caso, a impulso de una rueda libre(37-fig.3) montada sobre el eje de la rueda motriz inferior (23-fig.3) del depósito según se detalla en la fig. 3 en cuyo caso actúa como un sembrador cualquiera que arrojará el grano al zurco, que se ha de tapar, pudiéndose hacer esta operación con el mismo arado levántandose la rueda, o bien con otro arado que vaya detrás.

125

130

135



140 Esta máquina irá dotada de su correspondiente barra de tiro (38-figs.1-2) la cual va montada por la parte baja del chasis (1-figs.1-2) próximo al eje de las ruedas de tracción, con movimiento articulado, por medio de un tornillo (39-fig.2) de sujeción y unas tiras (40-figs.1-2) todo ello en disposición adecuada, para el enganche de una o dos bestias según convenga; llevando una pieza (41-figs.1-2) soporte y guía del tiro, con una serie de taladros (42-figs.1-2) la cual y mediante un perno pasador (43-figs.1-2) podrá ser utilizada en su levantamiento para el transporte, y evitar en caso necesario la caída del tiro al suelo.

150 Dicha máquina sembradora podrá ser construida en mayor o menor tamaño, así como en diferentes clases de materiales apropiados para ello.

155 Todo formando la máquina que nos ocupa y cuyo registro se solicita sembradora de leguminosas y cereales, especialmente garbanzos y maíz, según se detalla en los dibujos adjuntos que representan:

La fig. nº. 1.- La máquina sembradora vista en planta.

La fig. nº. 2.- La máquina sembradora vista en alzado por su lateral y

160 La fig. nº. 3.- Un detalle del depósito distribuidor de la semilla para la siembra, montado sobre un tipo cualquiera de arado, que lo permita.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

165 1.- Una máquina sembradora de leguminosas y cereales, especialmente garbanzos y maíz, caracterizada por estar constituida por un chasis soporte construido bien en metálico,

203751

- 7 -



170

madera o en cualquier otra clase de material apropiado para ello, así como en forma y figura variada sobre el cual hacia su parte trasera y en sus laterales llevará montado sobre sus cojinetes un eje y sobre éste, dos ruedas metálicas de tracción o arrastre, una fija y otra libre, las cuales estarán formadas por dos discos, unidos entre sí, por un cuerpo central que los separa formando un hueco, llevando

175

además montado entre ambos discos, una serie de pernos traviesas que les servirán, para que al girar la rueda accionan a un sistema de palancas articuladas que lleva montado

180

la máquina para efectuar la salida a golpe del grano a sembrar, teniendo estas ruedas montadas convenientemente por su parte trasera unos rastrillos limpiadores de ellas; llevando también el chasis soporte acoplado y fijo por su parte

185

delantera, un marco metálico sobre el que se montarán convenientemente acoplados, los cuerpos de rejas, que se podrán desplazar según convenga a mayor o menor distancia entre ellos, por medio de unos taladros hechos en el marco y unos tornillos de fijación, cuyas rejas serán accionadas para su levantamiento, por medio de una palanca accionadora.

190

2.- Una máquina sembradora de leguminosas y cereales, especialmente garbanzos y maíz, según la reivindicación, caracterizada por llevar los cuerpos de rejas formados por dos chapas nuevas entre sí con una separación adecuada y conveniente, entre los cuales e interiormente llevará montado

195

un tubo de longitud y diámetro variable según convenga, para la conducción del grano que viene del depósito al surco, siendo controlada su salida por una tapa de cierre colocada en la boca inferior del tubo, que será abierta o cerrada por medio del sistema de palancas articuladas, accionada por los pernos de las ruedas de tracción al girar, quedando



200 las dos chapas del cuerpo de reja por su parte delantera
cerrada por otra chapa, sobre la que va montada y fija la
reja, continuando las dos chapas del cuerpo de reja dobla-
das por sus laterales, en forma saliente con un ángulo ade-
cuado de inclinación que le servirá de cubiertas y orejas,
para la desviación de las piedras y terrones al ir abrien-
do el liño llevando las rejas montadas sobre un saliente
205 del chasis, un tomillo graduador que al actuar sobre el
tiro le dará a la reja más o menos entrada en la tierra.

3.- Una máquina sembradora de leguminosas y cereales, espe-
cialmente garbanzos y maíz, según 1ª y 2ª reivindicaciones,
210 caracterizada por llevar montado sobre el chasis hacia su
parte trasera y centrado con las ruedas de tracción, conve-
nientemente acoplado y sujeto por su parte superior, por me-
dio de unas barras abrazaderas, y por la inferior, por unos
tornillos de fijación; llevando por su parte delantera, mon-
215 tado un pequeño tablero para llevar el costal con el grano
y así ir alimentando el depósito, el cual estará formado
por dos partes, una donde va montado el mecanismo para la
recogida y transporte del grano, y otra llamada tolva don-
de se va depositando el grano a recoger para la siembra, es-
220 tando su mecanismo formado por una rueda receptora superior
y otra motriz inferior entre las que va montada una correa
sin fin con una serie de canjilones montadas convenientemen-
te sobre ella, las cuales en su movimiento de giro, van car-
gando del grano y vaciándolo en su caída, por un tubo conduc-
225 tor colocado en forma adecuada y en comunicación directa, con
el tubo que va montado en el interior del cuerpo de reja,
llevando montada sobre la correa sin fin de canjilones, una
rueda intermedia, que le sirve de guía y tensor a la misma.

4.- Una máquina sembradora de leguminosas y cereales, espe-
cialmente granbanzos y maíz según 1ª a 3ª reivindicaciones,
230

203751

- 9 -



235

caracterizada por recibir el movimiento, el mecanismo de carga del depósito, por medio de un piñón dentado, montado y fijo sobre el eje de la rueda de tracción y que por medio de una cadena sin fin engarza con una rueda dentada, montada sobre el eje de la rueda motriz inferior pudiendo ser dicho mecanismo embragado o desembragado a voluntad, en su funcionamiento por medio de un sistema de palanca formado por una palanca de brazo largo que termina por su parte inferior, en una abrazadera con un carrete giratorio sobre su eje, y que llevará unos pequeños dientes o trinquetes de embrague por medio de los que se efectuará el embragado o desembragado del mecanismo, llevando por su parte superior una pequeña palanca que lo fija en la posición que se dese.

240

245

5.- Una máquina sembradora de leguminosas y cereales, especialmente garbanzos y maíz, según 1ª a 4ª reivindicaciones, caracterizada por ir dotada de su correspondiente barra de tiro, la cual va montada por la parte baja del chasis, próxima al eje de las ruedas de tracción, con movimiento articulado por medio de un tornillo de sujeción, y unas tiras todo ello en disposición adecuada para el enganche de una o dos bestias en su trabajo según convenga, llevando una pieza soporte guía del tiro, con una serie de taladros, la cual y mediante un perno pasador, podrá ser utilizada en su levantamiento para el transporte, o evitar en caso necesario la caída al suelo del tiro.

250

255

6.- Una máquina sembradora de leguminosas y cereales, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por consistir esencialmente en: "UNA MÁQUINA SEMBRADORA DE LEGUMINOSAS Y CEREALES, ESPECIALMENTE GARBANZOS Y MAIZ".-

203751

- 10 -



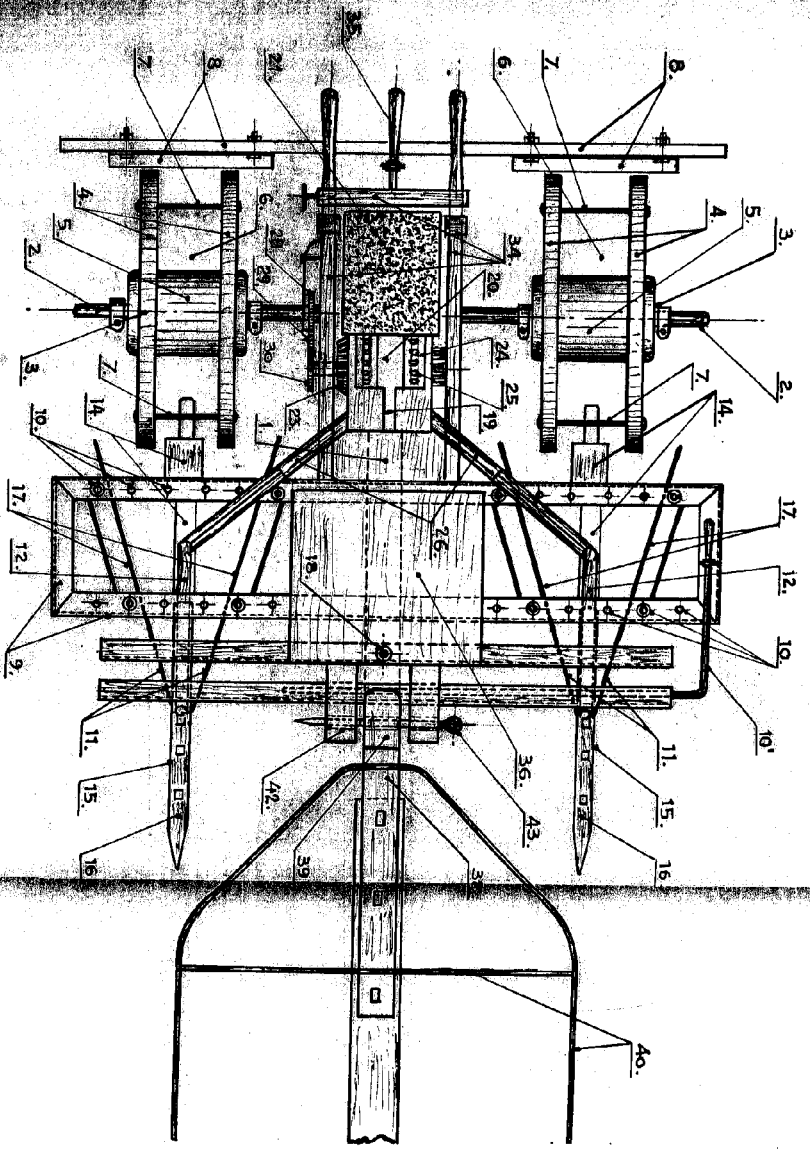
Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 29 mayo de 1952.-

Director de la Torre:
P. P.

D Antonio Barrios Lozano.

Figura n.º 1.



Escala variable.

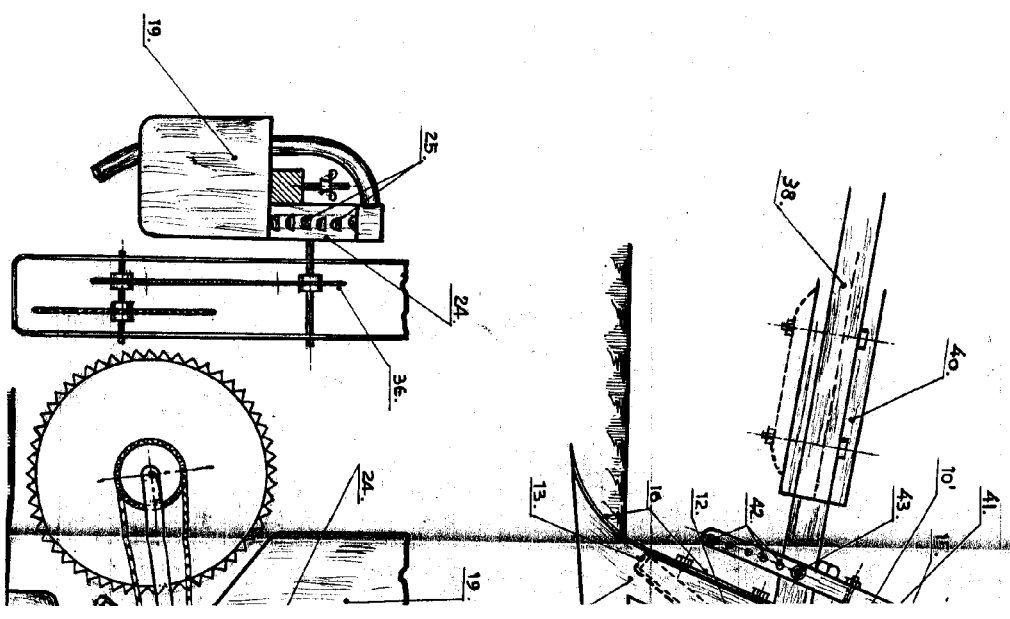


Figura n.º 2.

212

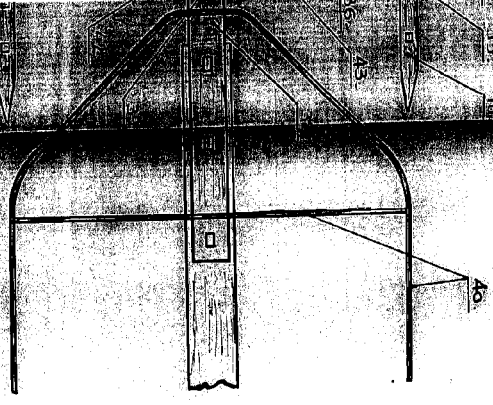


Figura n.º 2.

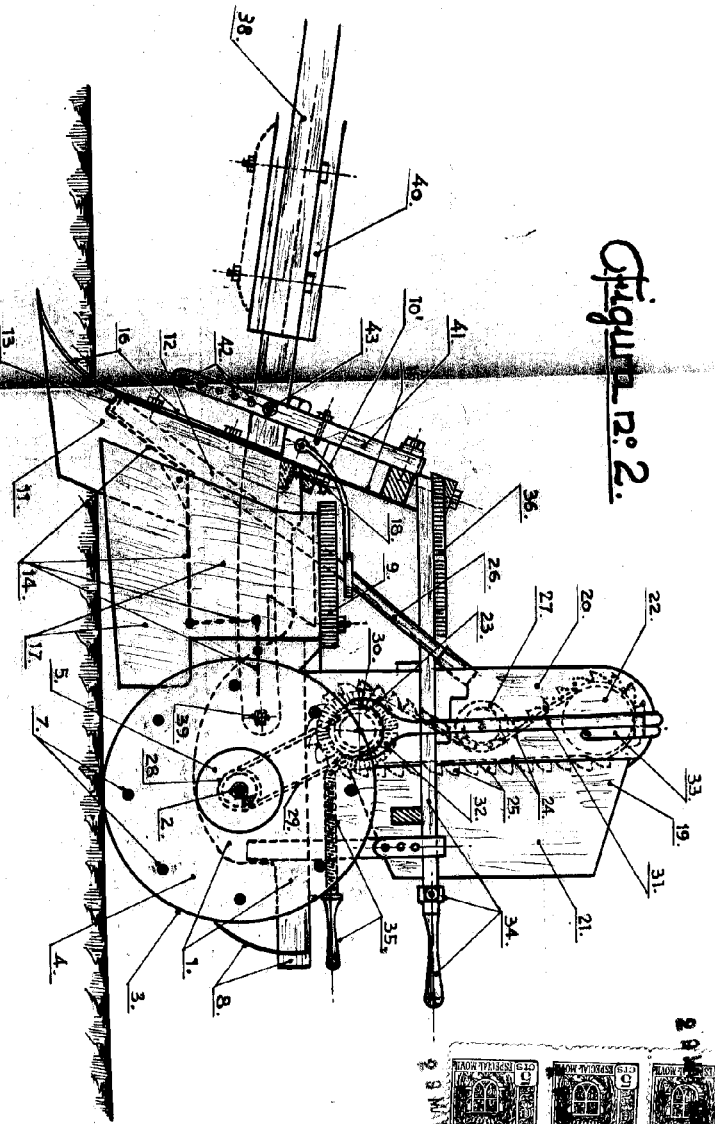
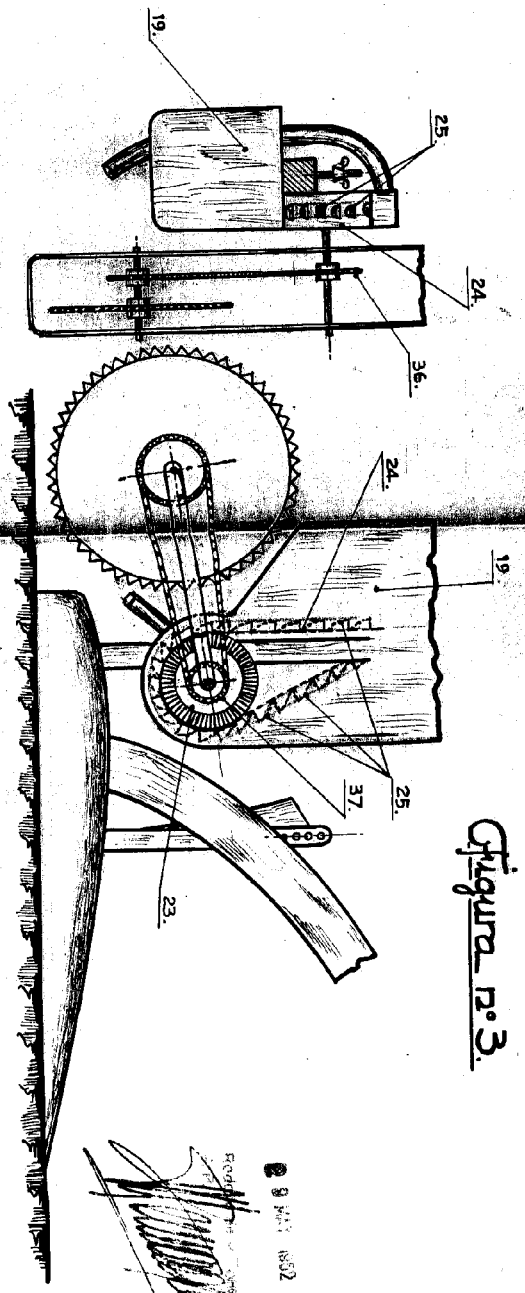


Figura n.º 3.



203751

Foja única.



29 MAY 1892
 29 MAY 1892
 29 MAY 1892
 29 MAY 1892