

204787

204787

8 JUL 1905



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ARFURO GONZALEZ DE LEDESMA, de nacionalidad española, domiciliado en ESTEPA (Sevilla), calle Humilladeros, 30, por: "UNA MAQUINA MEZCLADORA-REFINADORA PARA TODAS CLASES DE PASTAS DE CONFITERIA ESPECIALMENTE PARA MANTECADOS".-

-o-o-o-o-o-

Esta máquina mezcladora y refinadora de todas clases de pastas para confiteria que nos ocupa y cuyo registro se solicita, es de una utilidad y ventaja considerable, pues por la disposición y montaje de las piezas que la constituyen, se consigue efectuar en ella un trabajo de mezclado de la pasta, rápido, cómodo y perfecto, pudiéndose seguidamente hacer el refinado de la misma sin gran-



des cambios ni trastornos, ya que solamente con el sencillo manipulado de una palanca y el desplazamiento de un eje, y unos engranajes sobre él acoplados, hacen que se desengranen y quede sin movimiento el eje de paletas batidoras que lleva, con lo que el trabajo de la máquina a efectuar al ponerla nuevamente en movimiento, es solo el del refinado de la pasta antes mezclada convenientemente, pudiendo ser montada dicha máquina en cualquier sitio o lugar que se desee, así como en la posición adecuada y conveniente, con solo hacer hasta ella, el tendido de línea de corriente eléctrica, pues la máquina va dotada de su correspondiente motor y su interruptor, para la puesta en marcha y parada.

Esta máquina mezcladora-refinadora de todas clases de pastas de confitería que nos ocupa, se ha estudiado con todo interés y detenimiento tanto en su construcción como en su montaje y funcionamiento con el objeto de conseguirse con ella el fruto de trabajo deseado, caracterizándose por estar constituida en la forma siguiente:

Por un chasis o bancada soporte (1-figs.1-2) de forma y figura adecuada y construido de fundición especial, sobre la que irá montado y fijo sobre sus cojinetes(2-fig.2) un eje transversal(3-figs.1-2) y sobre éste, montada convenientemente por su parte baja por medio de unos brazos soportes(4-figs.1-2-3) una taza batidora(5-figs.1-2-3) que podrá ser abatida sobre dicho eje hasta una inclinación adecuada y deseada, para el vaciado de la pasta una vez trabajada.



35

40

45

50

55

60

Esta dicha taza batidora(5-figs.1-2-3) de la pasta a trabajar, será de forma rectangular y alargada, llevando su parte inferior o fondo en figura circular, o semi-cilíndrica, construida toda ella de chapa de acero(6-figs.2-3) a excepción de sus laterales(7-figs.1-2) que serán de forma y construcción especial, llevando dos salientes, uno inferior(8-figs.1-2) que constituirán los cojinetes donde se alojarán los extremos del eje(9-figs. 1-2) sobre el que va montado el mecanismo de batido y mezclado y otro superior(10-figs.1-2) en donde se alojará y fijará, una palanca(11-figs.1-2) para el accionamiento de la taza batidora(5-figs.1-2) en su inclinación o cuelgue, para el vaciado de la pasta. En el interior de la taza (5-figs.1-2-3) y centrado con la parte inferior semi-cilíndrica, llevará montado con movimiento giratorio circular el mecanismo de mezclado y refinado, el cual estará formado por un eje central(9-figs.1-2) montado por sus extremos con movimiento de giro sobre los cojinetes(3-figs.1-2) y sobre dicho eje acoplada y fijas una serie de paletas batidoras(12-figs.2-3-4) distribuidas de forma que la paleta central sea doble y las de ambos lados vayan en disposición de unas hacia arriba y otras hacia abajo, llevando acoplada convenientemente sobre el eje central(9-figs. 2-3-4) con movimiento giratorio circular, una elipse(13-figs.2-3-4) de forma especial, la cual al girar sobre el eje en su movimiento circular, lo hará de forma que cada uno de sus puntos vayan pasando simultaneamente muy cerca



65 de la envolvente, que constituye la chapa(6-figs.2-3) de la taza batidora que forma un semi-cilindro abierto, arras-
trando en cada semi-revolución, el producto o productos
que haya en el interior de un extremo a otro de la taza
batidora(5-figs.1-2-3) efectuandose de esta manera, un mez-
clado y refinado muy igual y perfecto, siendo esta opera-
ción ayudada por el eje con paletas, que gira dentro de la
70 elipse en sentido contrario y a mayor número de revolucio-
nes que ella, siendo todo este mecanismo construido de fun-
dición especial por lo que se le asegura un magnífico ren-
dimiento, y una muy larga vida a sus piezas.

75 Para dar movimiento a todo este mecanismo de
mezclado y refinado, irá dotada la máquina de un motor
eléctrico(14-figs.1-2) de la potencia que se desee, según
el trabajo quevaya a efectuar la máquina, siendo montado
en la parte baja de la bancada soporte(1-figs.1-2) el cual
por medio de un sistema de transmisión, compuesto de co-
rreas y poleas trapezoidales(15-figs.1-2) y otro sistema
80 de engranaje rectos(16-figs.1-2) se hará girar al eje
(17-figs.1-2) sobre cuyo extremo irá acoplado, estando
dicho eje montado sobre la bancada soporte, y sobre el
otro extremo de él, un piñón(18-figs.1-2) que dará movi-
miento al sistema de engranaje(19-figs.1-2) compuesto de
85 dos ruedas que a su vez por medio del eje(20-figs.1-2)
hará girar al eje central(9-figs.1-2) de paletas.

En el sistema de engranaje(19-figs.1-2) y junto
a su rueda inferior, llevará acoplado otro piñón(21-figs.



1-2) que formará parte de otro sistema de engranaje(22-figs.
90 1-2) compuesto de tres ruedas dentadas y que le dará movi-
miento a la elipse(13-figs.2-3-4) ocurriendo por lo tanto,
que por depender el movimiento de ambos sistemas(19 y 22-
figs.1-2) y llevar el primero de éstos, una rueda menos
que el segundo, es indudable que las piezas mandadas o
95 accionadas por cada una de ellos girarán en sentido con-
trario, respecto la una de la otra, consiguiéndose con ello
en esta nuestra máquina, un batido o mezclado, mucho más
eficaz y perfecto.

Esta máquina por su estudiada y acertada dispo-
100 sición y montaje, se puede hacer con ella no solo la mezcla
de productos, sino también la refinación de la dicha mez-
cla, operación ésta que se efectua una vez hecho el trabajo
anterior, con solo levantar la palanca(23-figs.1-2) aco-
plada en el extremo del eje(9-figs.1-2) con lo cual éste
105 se desplazará junto con la rueda superior del sistema(19-
figs.1-2) montada sobre él hasta que desengrane de la rue-
da inferior del mismo sistema de engrane, con lo que las
paletas quedarán sin movimiento, siendo entonces el produc-
to refinado por la elipse(13-figs.2-3-4) contra la envol-
110 vente(6-figs.-2-3) constituida por la chapa de la taza ba-
tidora(5-figs.1-2-3).

Una vez efectuado el trabajo del mezclado y re-
finado, de los productos, para desalojarlos de la taza ba-
tidora, se efectuará rápida y cómodamente sin necesidad de
115 parar la máquina, por medio de una facil y simple operación



que consistirá en hacer girar suavemente la taza batidora (5-figs.1-2-3) sobre el eje(3-figs.1-2) que va montado sobre la bancada soporte(1-figs.1-2) inclinandola, ayudada por la palanca(11-figs.1-2) que lleva en su parte superior la taza y apoyándose sobre los cojinetes(2-fig.2) hasta llegar a un saliente tope(24-fig.1) que lleva la bancada soporte, quedando así la taza batidora, en una posición muy cómoda para desocuparla, no habiendo necesidad como decíamos antes, de parar la máquina para ello, puesto que los sistemas de engranajes(19 y 22-figs.1-2) van montados sobre la referida taza y tienen su centro de giro, sobre el eje(3-figs.1-2) por lo que el movimiento interior no se altera, y el mismo movimiento del mecanismo de mezclado y refinado o sea del eje de paletas y de la elipse, hace que el producto ya trabajado, se vacie de la taza con más rapidez,

Esta máquina puede ser construida en mayor o menor tamaño y para cualquier capacidad según se desee o necesite, siendo las más corrientes y normales de 60 a 100 litros, siendo su construcción efectuada con toda precisión y esmero, así como todas sus piezas fabricadas con materiales variados según se desee o necesite y de las mejores clases, para que su rendimiento sea bueno así como también su duración.

Todo ello según se detalla en los dibujos adjuntos que representan:

La Fig. 1.- La máquina mezcladora y refinadora de pasta, vista en alzado y de costado.



204787

148

La Fig. 2.- La máquina mezcladora y refinadora de pasta, vista de frente y parte seccionada por A-B para mejor ver la disposición y montaje del mecanismo mezclador y refinador.

150

La Fig. 3.- Un detalle de la taza y el eje de paletas mezcladora y la elipse, todo ello visto en sección por C-D, y

La Fig. 4.- Un detalle de las piezas eje de paletas y elipse, vistas en planta y en sección por C-D.

-REIVINDICACIONES-

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

155

1.- Una máquina mezcladora-refinadora para todas clases de pastas de confitería especialmente mantecados, caracterizada por estar constituida por un chasis o bancada soporte, de forma y figura adecuada, y construido de fundición especial, sobre la que irá montado y fijo, sobre sus cojinetes, un eje transversal, y sobre éste montada convenientemente por su parte baja por medio de unos brazos soportes, una taza batidora de la mezcla, que podrá ser abatida sobre dicho eje, para el vaciado de la pasta ya trabajada, hasta una inclinación adecuada que la limitará un brazo tope saliente que lleva la bancada soporte.

160

165

2.- Una máquina mezcladora-refinadora para todas clases de pastas de confitería especialmente mantecados según reivindicación 1, caracterizada por llevar convenientemen-

21 JUL



- 8 -

204787

- 170 te montada sobre un eje transversal y sobre la bancada soporte, una taza batidora, que será de forma rectangular y alargada, llevando su parte inferior o fondo, en figura circular o semi-cilindrica, construida toda ella de chapa de acero, menos por sus laterales, que serán de forma y construcción especial, llevando dos salientes, uno inferior que constituirán los cojinetes, donde se alojarán
- 175 los extremos del eje de paletas, y otro superior, donde se alojará y fijará, una palanca para el accionamiento de la taza batidora en su inclinación al vaciarla de la mezcla trabajada, llevando la taza batidora en su interior montado el mecanismo de mezclado y refinado.
- 180 3.- Una máquina mezcladora-refinadora para todas clases de pastas de confiteria especialmente mantecados según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por llevar el mecanismo de mezclado y refinado que va montado en el interior de la taza batidora, constituido por un eje central acoplado por sus extremos con movimiento de giro, sobre los cojinetes de la taza, sobre cuyo eje llevará montadas y fijas convenientemente una serie de paletas batidoras, llevando además montada con movimiento de giro
- 185 sobre dicho eje central una pieza elipse de forma especial y que en su movimiento circular que por medio de una adecuada combinación de su sistema de engranaje, lo efectuará en sentido contrario del eje de paletas y con menor número de revoluciones que él, irá haciendo pasar cada uno de sus puntos simultaneamente muy cerca de la
- 190
- 195

31 JUN



- 9 - 204787

envolvente constituida por la chapa de cerramiento de la taza, que forma un semi-cilindro abierto, arrastrando en cada media revolución de un extremo a otro, el producto o productos que haya en el interior de la taza batidora.

200

4.- Una máquina mezcladora-refinadora para todas clases de pastas de confiteria especialmente mantecados según reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque para darle movimiento a todo su mecanismo de mezclado y refinado, irá dotada de un motor eléctrico de la potencia adecuada y conveniente que se desee o necesite, siendo montado en la parte baja de la bancada soporte, el cual por medio de un sistema de transmisión compuesto de correas y poleas trapezoidales, y de otro sistema de engranaje recto, se hará girar a un eje montado sobre la bancada soporte, y éste moverá a un piñon acoplado sobre su extremo, el cual a su vez le dará movimiento a otro sistema de engranaje compuesto de dos ruedas, que a su vez por medio de otro eje también montado sobre la bancada soporte, harán girar al eje de paletas, siendo la pieza elipse a su vez movida en sentido contrario y en menor número de revoluciones que el eje de paletas, por otro sistema de engranaje compuesto de tres ruedas, estando la inferior montada también sobre el eje que le da movimiento al eje de paletas, y a su vez, movimiento también a la elipse pero en sentido contrario, por ser su sistema de engranaje formado por tres ruedas, y el del eje de paletas por dos.

205

210

215

220

5.- Una máquina mezcladora-refinadora para todas clases

31 JUN



204787

- 10 -

225 de pastas de confiteria especialmente mantecados según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por poderse efectuar en ella, no solo el mezclado de la pasta, sino también su refinación, para lo cual una vez hecho el trabajo de mezclado, no habrá más que efectuar una simple operación, que consistirá en levantar una pequeña palanca que va montada sobre el extremo del eje de paletas, con lo cual éste se
230 desplazará junto con la rueda de engrane que lleva montada en su otro extremo, hasta desengranarla del sistema de engrane que la acciona, con lo cual el eje de paletas queda sin movimiento, siendo entonces el producto o mezcla refina-
da por la elipse, que trabajará sola contra la envolvente
235 constituida por la chapa de la taza batidora.

6.- Una máquina mezcladora-refinadora para todas clases de pastas de confiteria especialmente mantecados según reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por poderse efectuar de una forma mecánica, cómoda y rápidamente y sin necesidad de parar la máquina, el vaciado de la mezcla ya traba-
240 jada, que contiene en su interior la taza batidora, con solo hacer girar a ésta sobre el eje que va montada inclinán-
dola por medio de una pequeña palanca accionadora que lleva, y apoyándose sobre los cojinetes laterales del eje supe-
245 rior de transmisión, hasta llegar a un saliente tope que tiene la bancada soporte, quedando de esta forma la taza en una posición muy adecuada y conveniente para su vaciado y sin necesidad como antes decíamos de parar la máquina, ya que los sistemas de engranajes van montados sobre

31 JUL



- 11 - 204787

250 la referida taza, y tienen su centro de giro sobre el eje, no alterando por lo tanto el movimiento interior para nada y sirviendo en cambio el mismo mecanismo de mezclado y refinado, o sea el eje de paletas y la elipse, para que el producto trabajado vacie más fácil y rápidamente.

255 7.- Una máquina mezcladora-refinadora, según reivindicaciones anteriores caracterizada por consistir esencialmente en: "UNA MAQUINA MEZCLADORA-REFINADORA PARA TODAS CLASES DE PASTAS DE CONFITERIA ESPECIALMENTE PARA MANTECADOS".-

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

Madrid, 31/ julio de 1952.-

Rodrigo de la Torre
P. P.

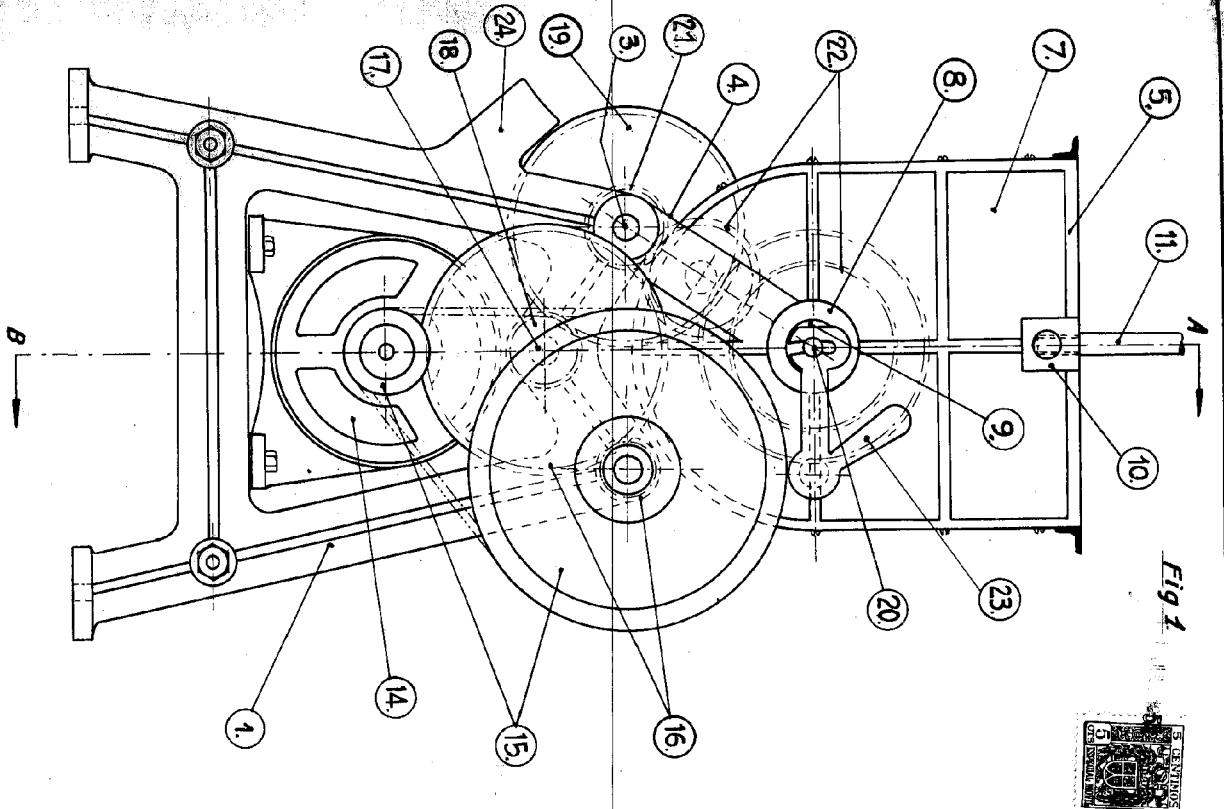


Fig 1

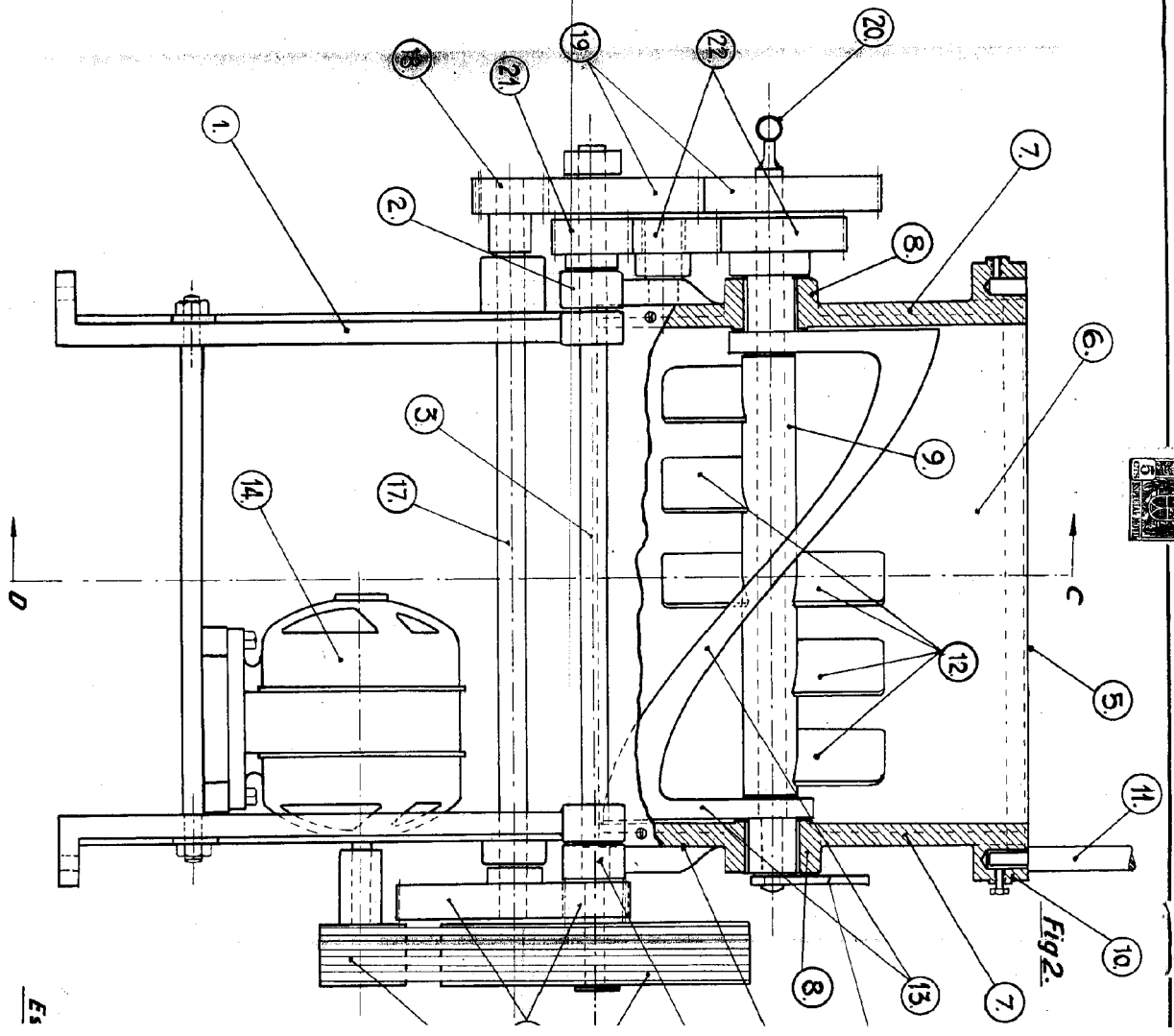


Fig 2

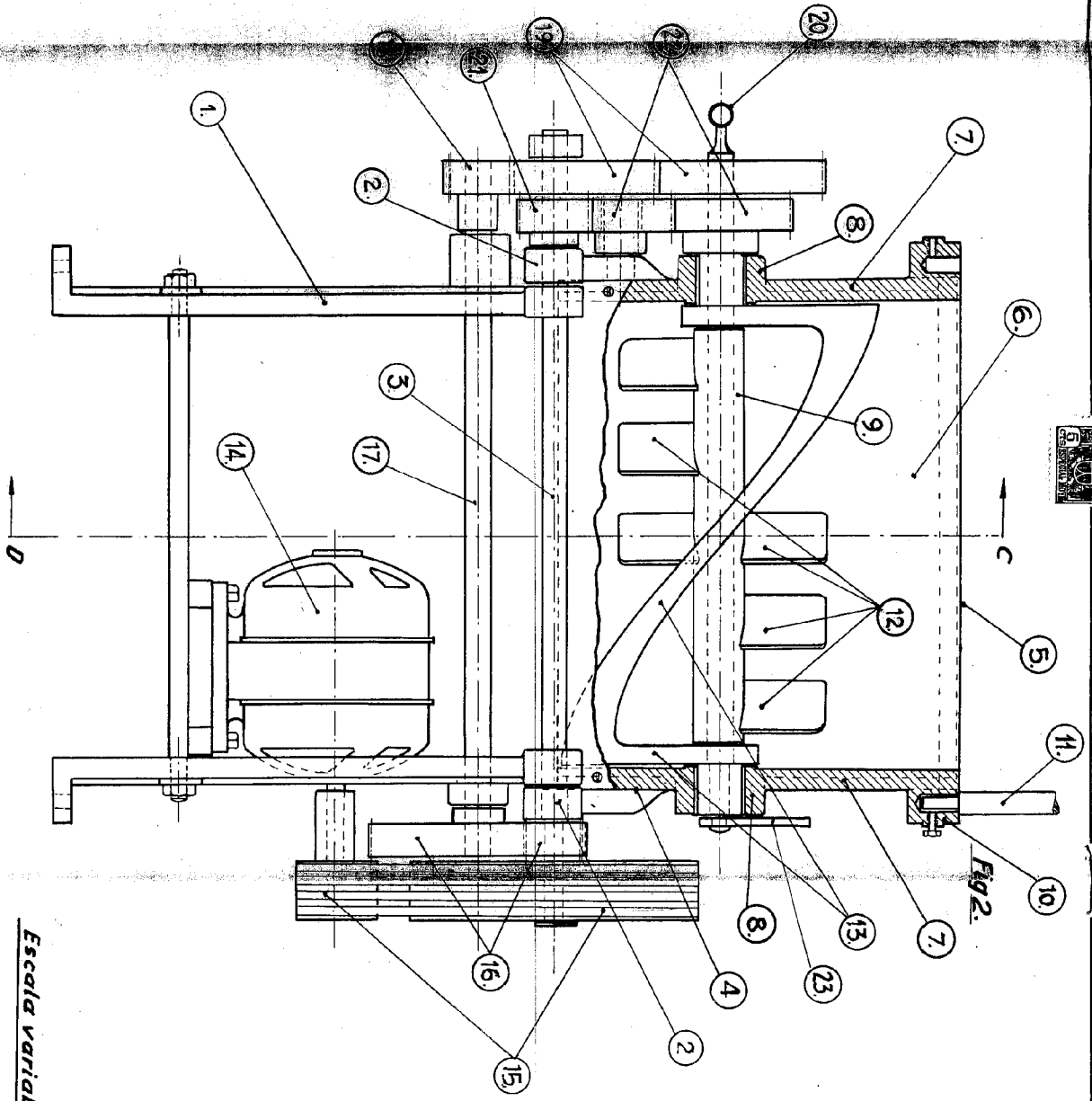


3 1 1/2 M. S. GENTINOS

112

Es

2/2



Escala variable.

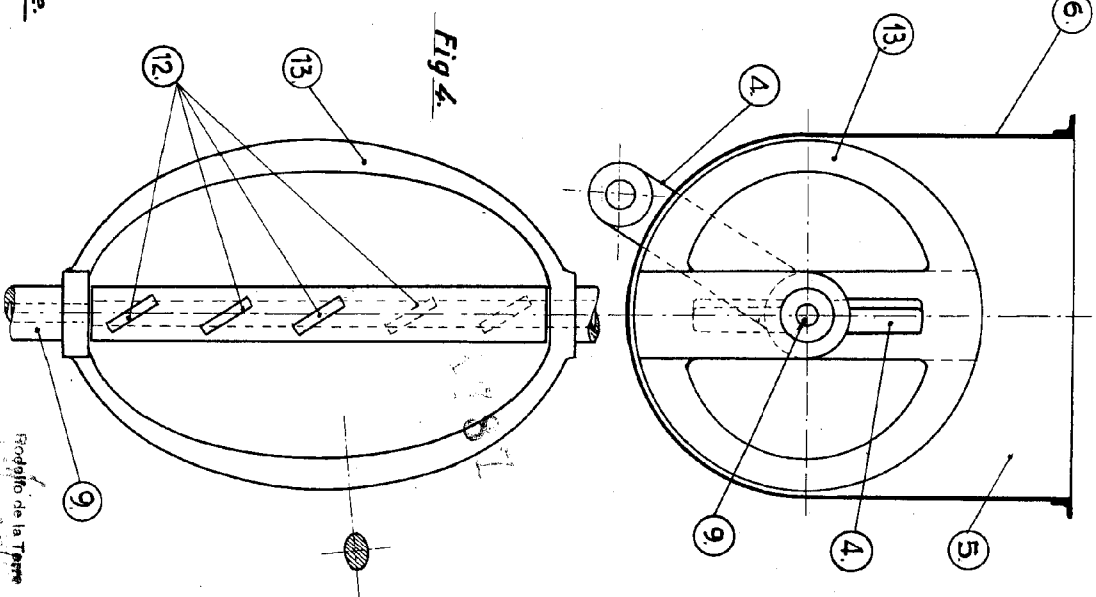


Fig. 3.

205107

Hoja única

Modelo de la Torre