



un complemento necesario de la anterior. Con el abrillantado se mejora considerablemente el aspecto de la fruta tratada y mediante la clasificación, operación totalmente desligada de las anteriores es separada por tamaños las frutas facilitándose grandemente las subsiguientes fases que tienen lugar en el almacén, reduciendo así los gastos de las operaciones posteriores.

L A V A D O

Se realiza en la llamada caldera que es un recipiente cuya forma claramente se ve en la figura que acompaña, que contiene agua o disoluciones diversas mantenidas a temperaturas convenientes por la acción del fuego. El hogar está situado en la parte inferior de la misma y dispuesto de forma que la calefacción sea metódica.

Por un plano inclinado situado en un extremo de la caldera entra la fruta; avanza lentamente en el interior del líquido caliente y al llegar al extremo opuesto, un lavador de listones la transporta a los cepillos limpiadores, donde tiene lugar la segunda fase de la limpieza propiamente dicha.

L I M P I A

Los cepillos limpiadores, en número variable según la capacidad de la máquina, están dispuestos horizontalmente. El cilindro que constituye el eje del cepillo lleva fijadas a sus generatrices, y normalmente a las mismas, los extremos de las puestas y la superficie formada por los extremos libres no es cilíndrica sino helicoidal. De este modo, como están animados de movimiento de rotación, la fruta queda limpia por el frote de los cepillos, y avanza simultáneamente a lo largo de los mismos en virtud de la configuración de su superficie.

S E C A D O

Se realiza casi en su totalidad con serrín de madera. Para ello sobre los cepillos antes mencionados y dispuestos como indican los dibujos adjuntos, hay un depósito de madera que lo contiene al que llega por medio de un elevador que mencionaremos oportu-



namente. El fondo del cajon va provisto de ranuras longitudinales abiertas y cerradas intermitentemente por un dispositivo que detallaremos en su lugar. De esta forma se consigue que el serrin caiga en forma de lluvia sobre la fruta. Absorbe el agua que lleva adherida la fruta y cae a una tolva que lo recoge y lleva a una cubeta lateral de la que es elevado al deposito antes citado.

El deposito tiene en su interior tantos ejes provistos de nervios longitudinales, como ramuras, los cuales estan animados de movimiento de rotacion. Los nervios no estan directamente adosados a sus respectivos ejes en toda su longitud sino solamente en sus extremos dejando entre los nervios y sus ejes un espacio suficiente para la libre circulacion del serrin, de tal suerte que al tiempo que el serrin recibe la accion de los nervios citados encaminada a disgregarlo y a favorecer su secado, pueda pasar por las ramuras para seguir su ciclo.

Antes de someter la fruta al abrillantado, recibe una corriente de aire inyectado por un ventilador. que contribuye a la eliminacion del serrin y completa el secado de la fruta. En los dibujos se ve claramente como actua la corriente de aire inyectado por el ventilador.

A B R I L L A N T A D O

Cepillos de forma igual a los limpiadores. ya descritos, e igualmente dispuestos, verifican la operacion de dar brillo a la fruta limpia y seca.

Los cepillos abrillantadores, situados en prolongacion de los limpiadores, se fijan a ellos y por tanto, estan dotados del mismo movimiento de rotacion.

En su movimiento pueden o no, a voluntad, frotar con tortas de parafina u otras materias que contribuyen a dar brillo a la fruta.

La accion de los cepillos sobre la fruta u el avance de esta sobre aquelloa es exactamente igual a lo detallado al tratar de la limpia, omitiendolo aqui para no incurrir en repeticiones.

Al final de los cepillos es decogida la fruta por un canal



transversal, de madera, que la lleva a la clasificación.

CLASIFICACION

Realiza esta ultima fase la maquina, merced al siguiente dispositivo.

Dos gomas sin fin, de seccioj circular, van montadas cada una de ellas sobre dos poleas de llanta acanalada.

En su recorrido las gomas divergen y de éste modo. recibiendo la fruta en el punto de minima separacion la transportan hasta que su diametro es inferior a la separacion de las gomas. Cae la fruta por su propio peso y conducida por unas tolvas de lona va a distintos capazos, quedando de este modo sencillo separada por tamaños.

Como dispositivos que realizan operaciones que podermos llamar secundarias, citaremos el elevador de cangilones, para el serrin que establece un ciclo continuo en el trabajo del mismo.

Del deposito que lo contiene cae el serrin, como ya hemos indicado, sobre la fruta secada de la cual es recogido y conducido por una tolva de madera a una cubeta lateral de la que lo recoge el elevador de cangilones para dejarla en el deposito de origen. Sin intervencion, por tanto de operario alguno queda establecido el ciclo completo.

El movimiento de vaiven necesario para cerrar y abrir las ramuras del fondo del deposito del serrin se consigue con un mecanismo de bisla y palancas acodadas, como indican los dibujos.

El conjunto va montado sobre un bastidor formado por hierros angulares, dispuestos de tal modo sus diversas partes, que resulta factible con escaso trabajo desmontar el todo en porciones para su traslado a locales lejanos. como conviene a la indilo del objeto a que se destina.

Las transmisiones son por cadena Galle, correa y engranajes cilindricos, y cónicos segun los casos. como se aprecia en los dibujos.

Se reducen las perdidas por rozamiento con la adopcion de coji

113103



netes de bolas.

N O T A

=====

La patente, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- En una maquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, reivindicacion de un plano inclinado por el que avanza la fruta al interior del recipiente provisto de liquido lavador, que se calienta por el fogen situado en la parte inferior, con cuyo dispositivo se realiza la operacion del lavado.

2ª.- En una maquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, segun las reivindicacion 1ª, reivindicacion del elevador de naranjas o frutas dispuesto en forma que cogiendolas del recipiente donse se verifica el lavado las eleva a la seccion de limpieza.

3ª.- En una maquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, segun las reivindicaciones 1. y 2, reivindicacion de la seccion de limpieza compuesta de una cepillos horizontales cuyos cilindros, que constituyen los ejes, llevan fijados a sus generatrices, los extremos de las puas, y las superficies formadas por los extremos, ^{cilindricas} ~~son~~/sino helicoidales, con movimiento de rotación.

4ª.- En una maquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, segun las reivindicaciones, 1ª, 2ª, y 3ª, reivindicacion de la forma de aplicar el serrin de madera para el secado de fruras, valiendose de un deposito que lo contiene al llegar por medio de un elevador. El fondo del cajon vaprovisto de ranuras longitudinales abiertas y cerradas mecanicamente para que el serrin caiga en forma de lluvia, el que es recogido luego y llevado a otra subeta lateral de donse se vuelve a elevar.

5ª.- En una maquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, segun las reivindicaciones anteriores, reivindicacion del deposito de serrin con ejes provistos de nervios



longitudinales, animados de movimiento de rotación; éstos nervios no están directamente adosados a sus respectivos ejes en su longitud, sino solamente en sus extremos dejando entre los nervios y los ejes espacio suficiente para la salida de serrín.

6ª.- En una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, reivindicación del limpiado, con serrín pegado a las frutas por medio del aire y de cepillos, combinados ambos elementos como se ve en los planos.

7ª.- En una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, reivindicación del mecanismo de abrillantar compuesto de una sección de cepillos horizontales situados en la prolongación de los de limpieza con cilindros y ejes dispuestos en la misma forma que los de la sección de limpieza, que pueden a voluntad, frotar con tortas de parafina o materias análogas.

8ª.- Reivindicamos en una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, la clasificadora de la fruta por tamaños, compuesta de un dispositivo de dos gomas sin fin, de sección circular, montadas cada una de ellas sobre dos poleas de lianta acanalada. En su recorrido las gomas divergen de forma que dejan espacio libre para todos los tamaños de frutas desde un extremo a otro.

9ª.- En una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, reivindicación del elevador de cangilones, para el serrín, que establece un ciclo continuo en su trabajo.

10ª.- En una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, reivindicación del movimiento de vaiven que cierra y abre las ranuras del fondo del depósito de serrín, con su mecanismo de bielas y palancas accionadas.

11.- En una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y

118108



clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, reivindicaciones de las tolvas que recojan y conduzca la fruta a los espacios una vez clasificada por tambores.

11.- Es una máquina para lavar, limpiar, secar, abrillantar y clasificar la fruta, según las reivindicaciones anteriores, reivindicaciones del invento formado de piezas empalmadas donde va montada la máquina lo modo que se podrá demostrar sola con facilidad en caso de necesidad de la misma.

12.- Es reivindicada, por último, como objeto sobre el cual se apoya la patente la invención que se describe por escrito como en seguida por:

UNA MÁQUINA PARA LAVAR, LIMPIAR, SECAR, ABRILLANTAR Y CLASIFICAR POR TÁMBORES UNA CLASE DE FRUTAS, DE FORMA: HAMBROS.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y pliegue por la ocupación.

MADRID el día de Mayo de 1908

Miguel Uguro



~ Deposito de Agua ~

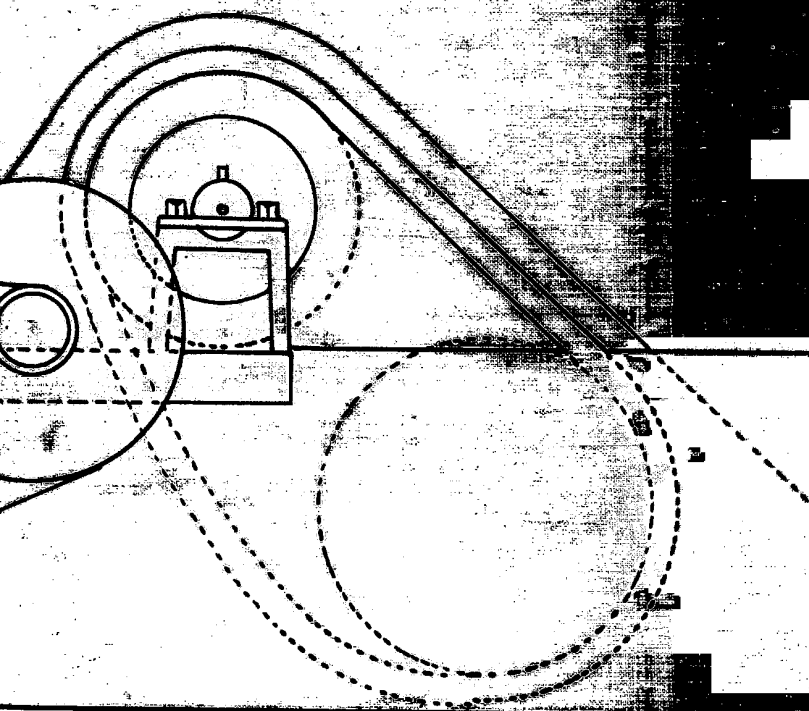
Agustin Virginia
Miguel Virginia



1810

TA C.D.

~ 1:10 ~

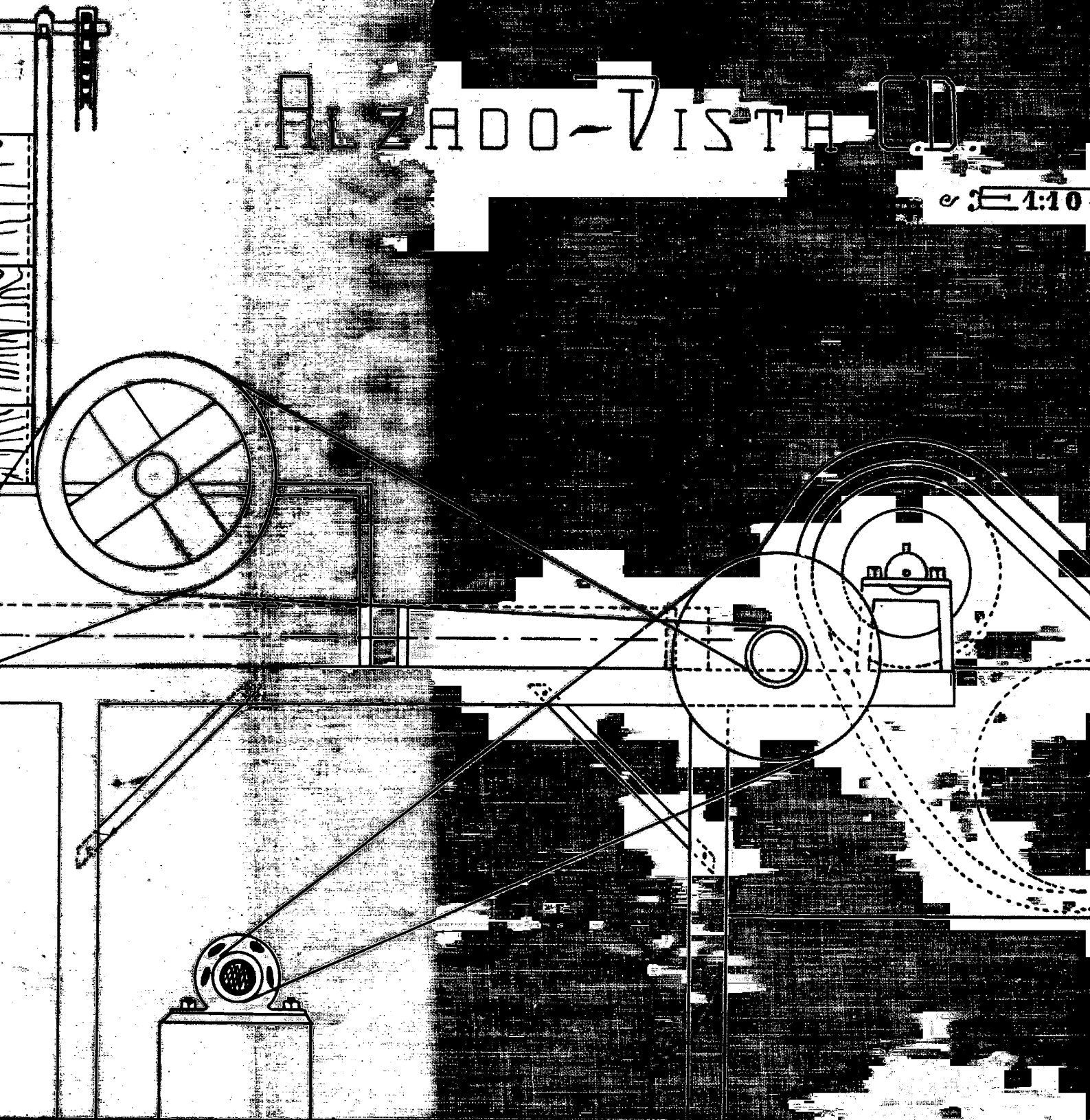


~ Deposito de Agua ~

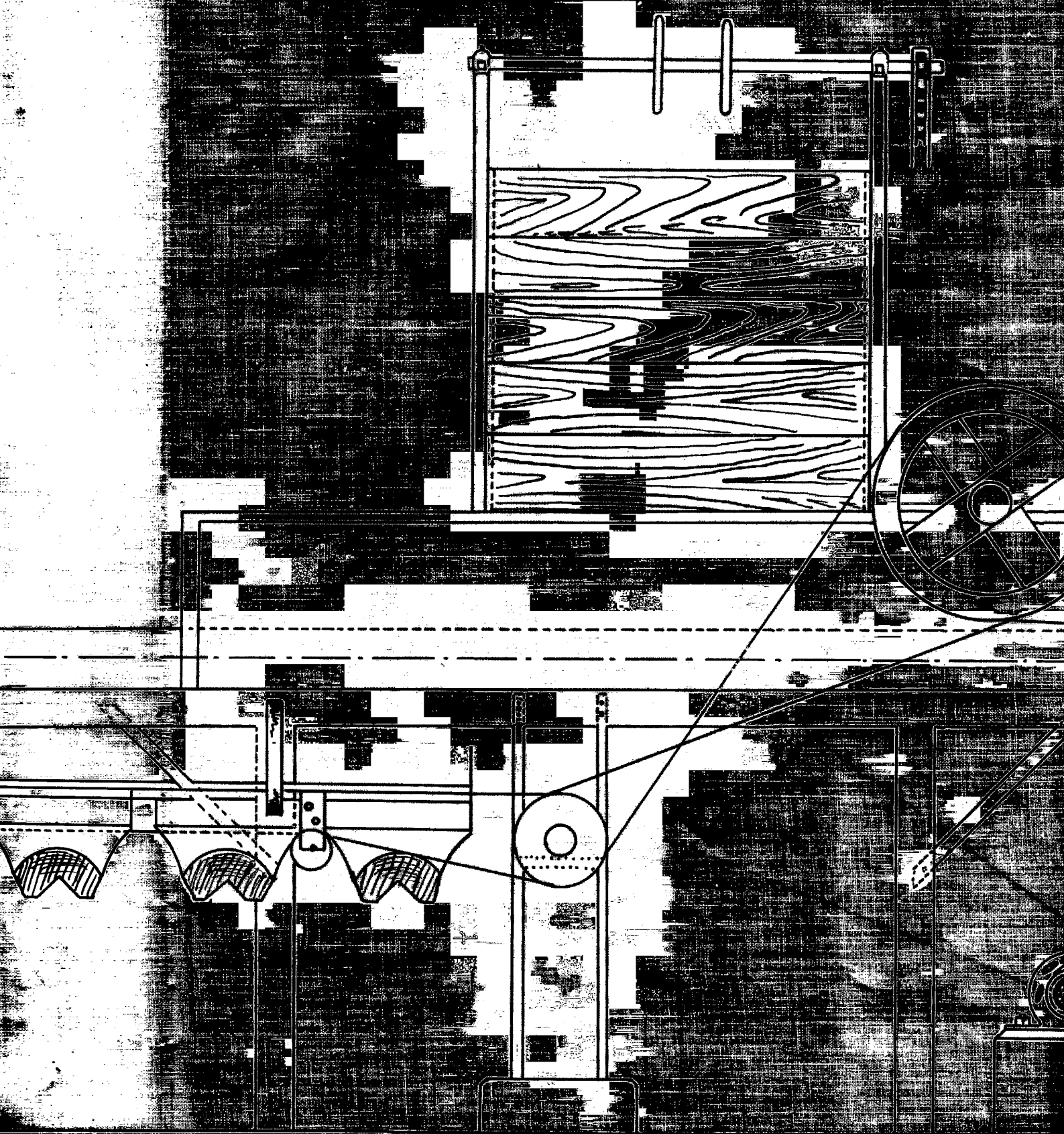


ALZADO-VISTA

1:10

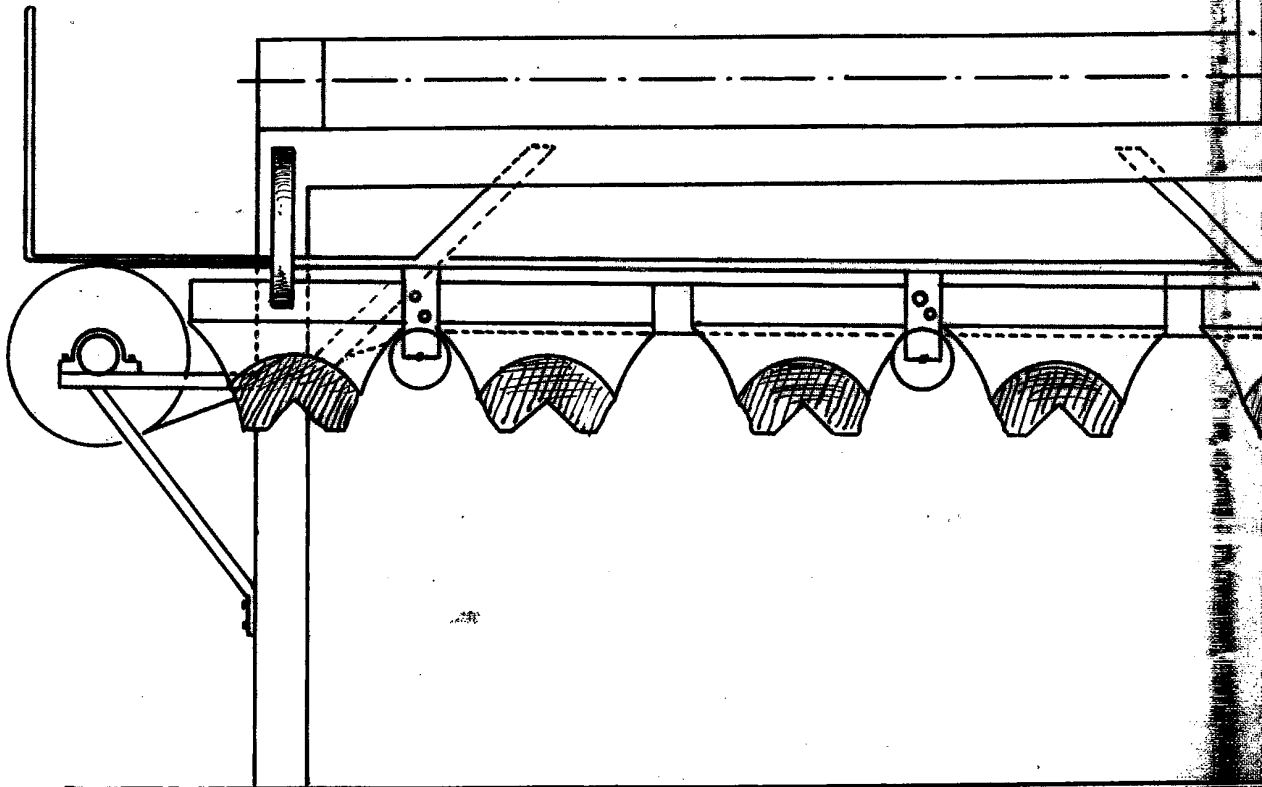


1181-03



100

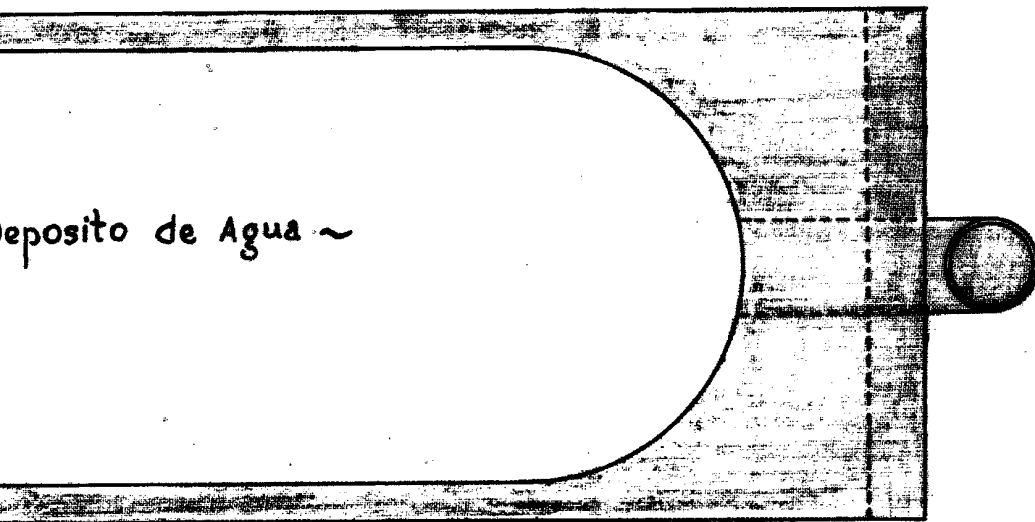
118103





118103

D.



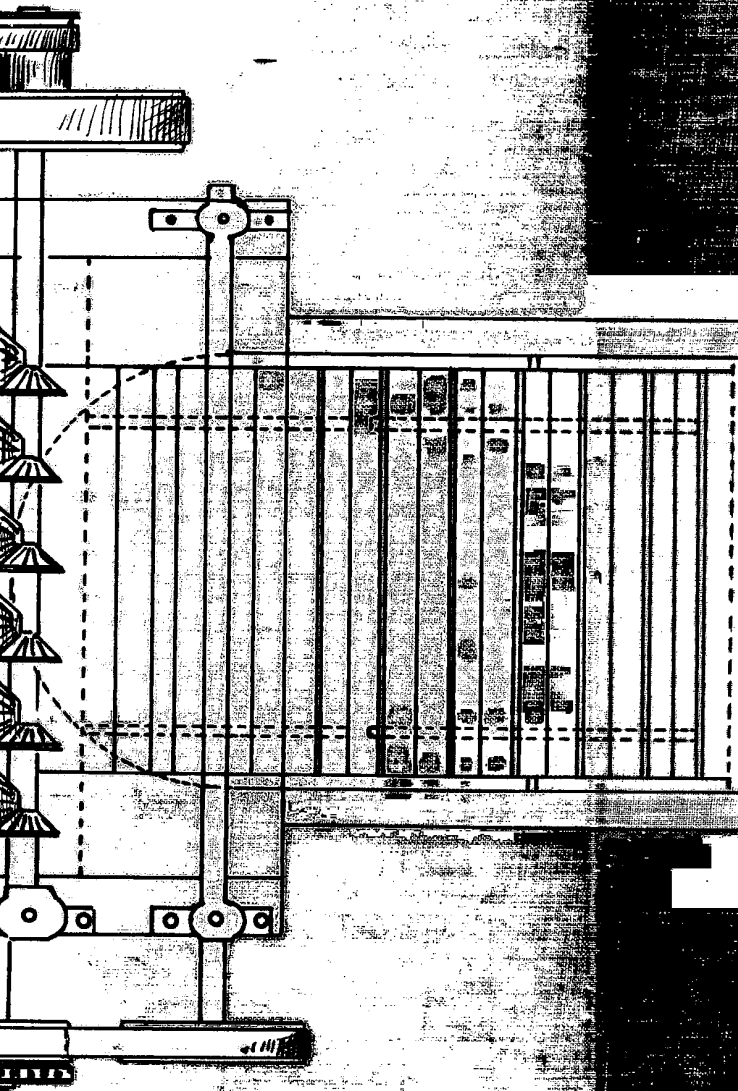
B.

1:100 ~

Miguel Laguna
Miguel Laguna



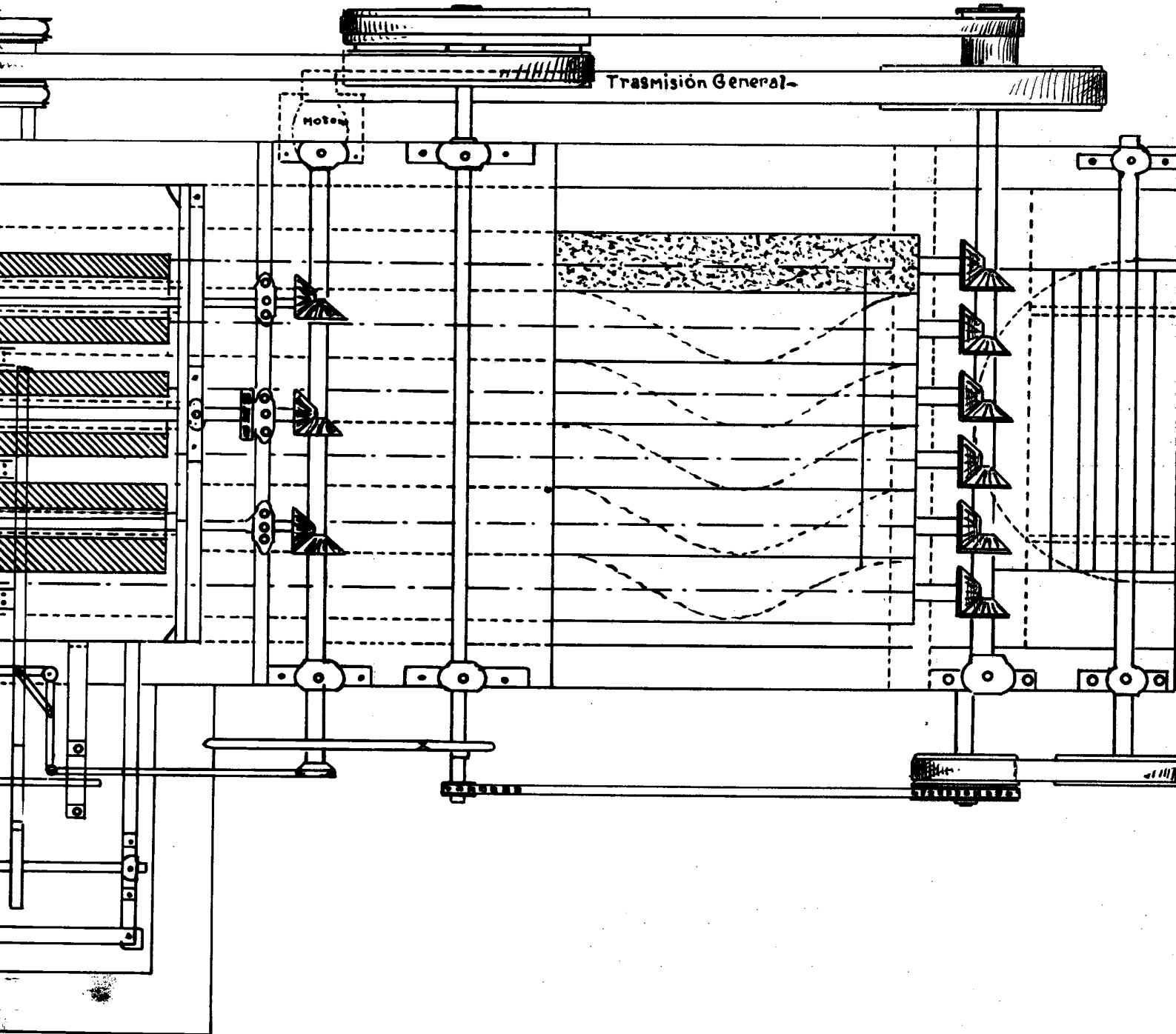
118108



~ Deposito de Agua ~

~ E: 1:100 ~

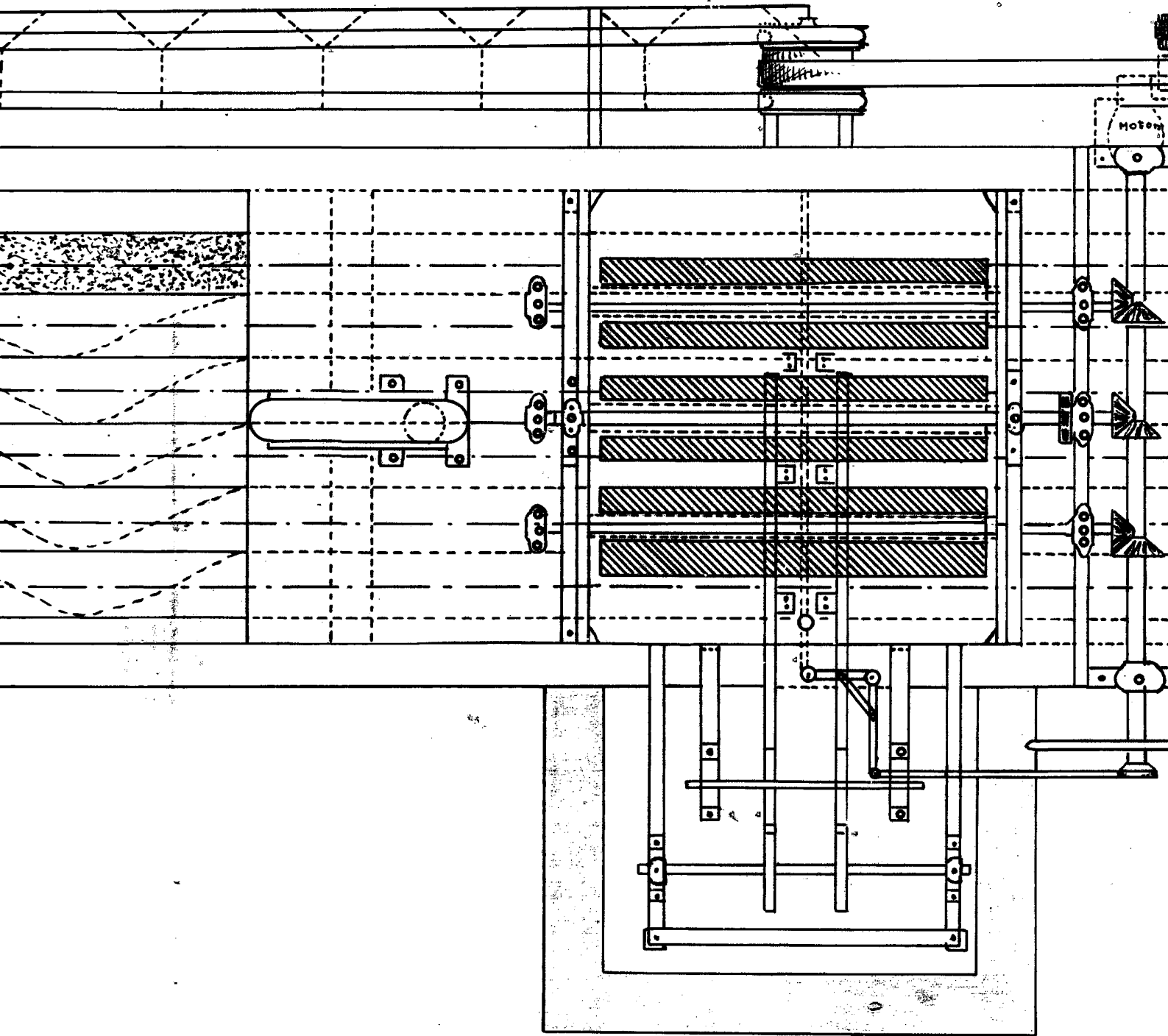
PLANTA





ALFA

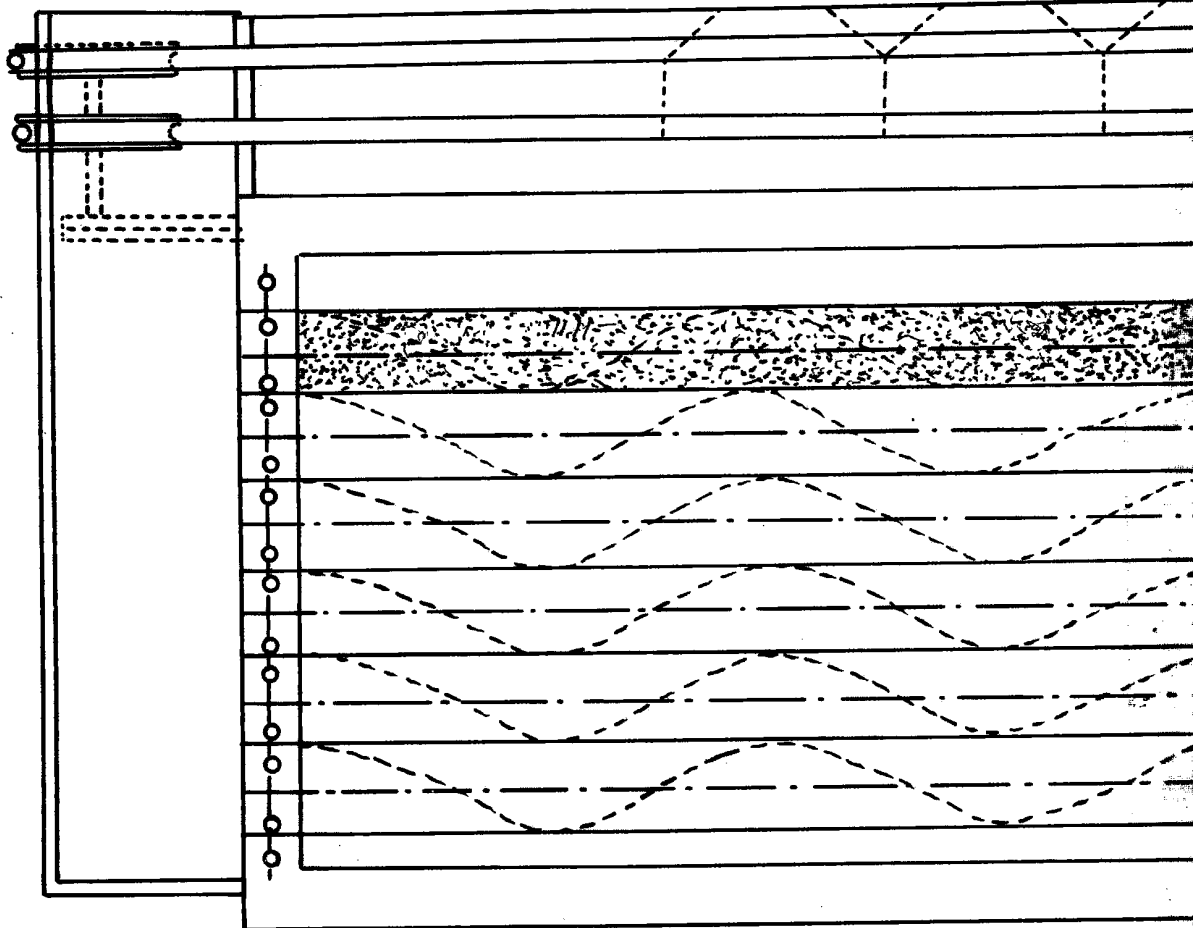
19108



113100



C.

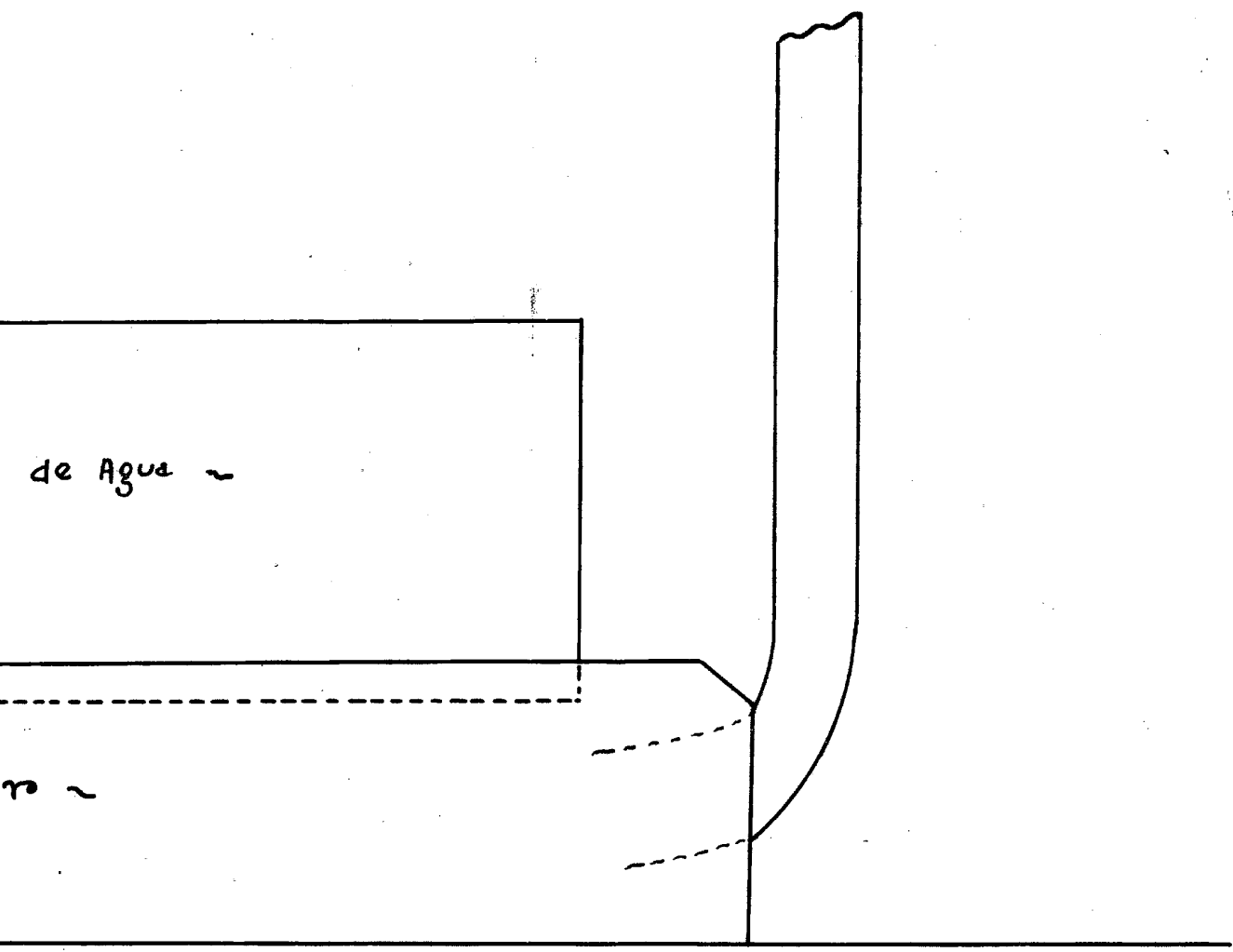


A.

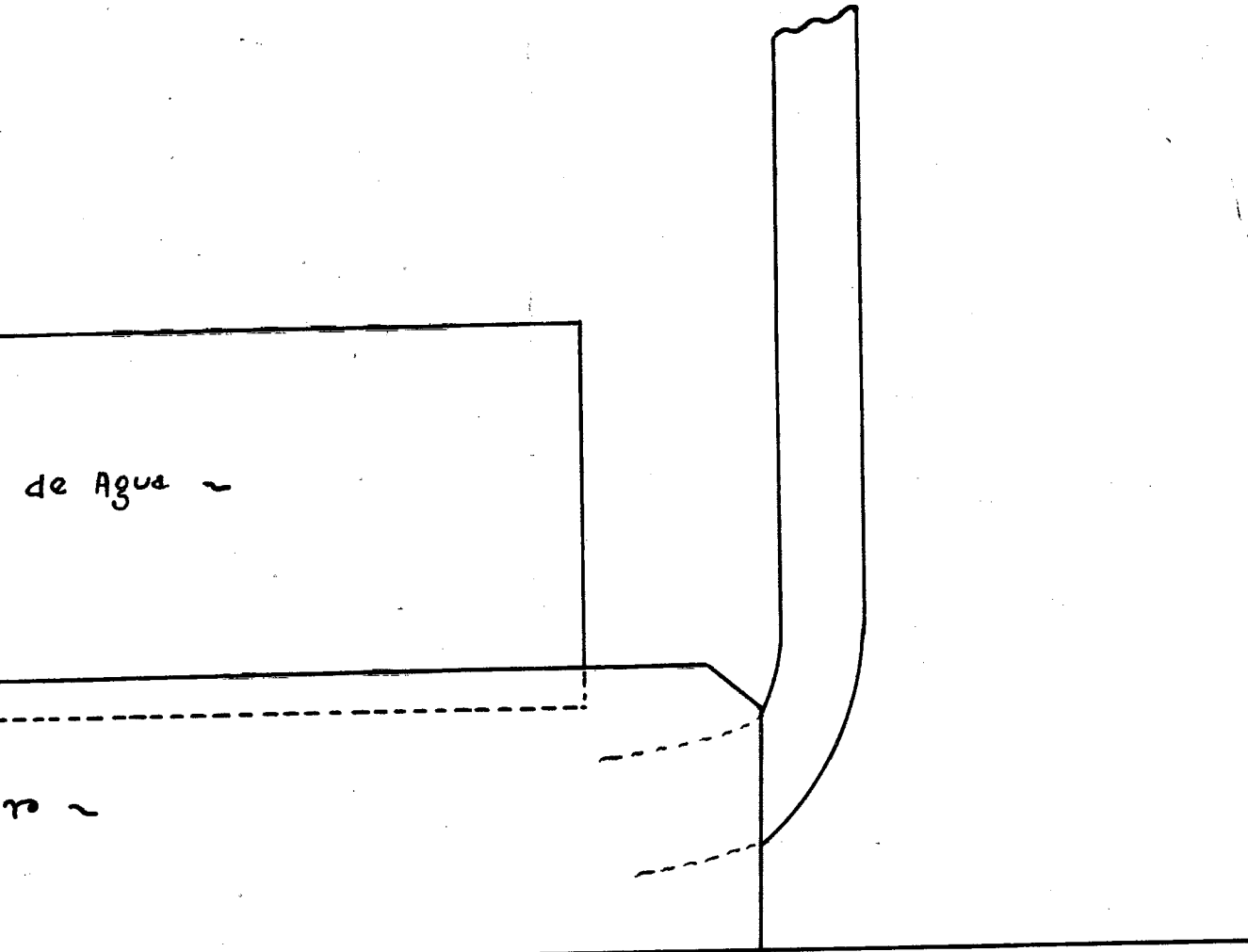


113103

113103



Agustin Aguayo
Miguel Anguiano



de Agua ~

ro ~

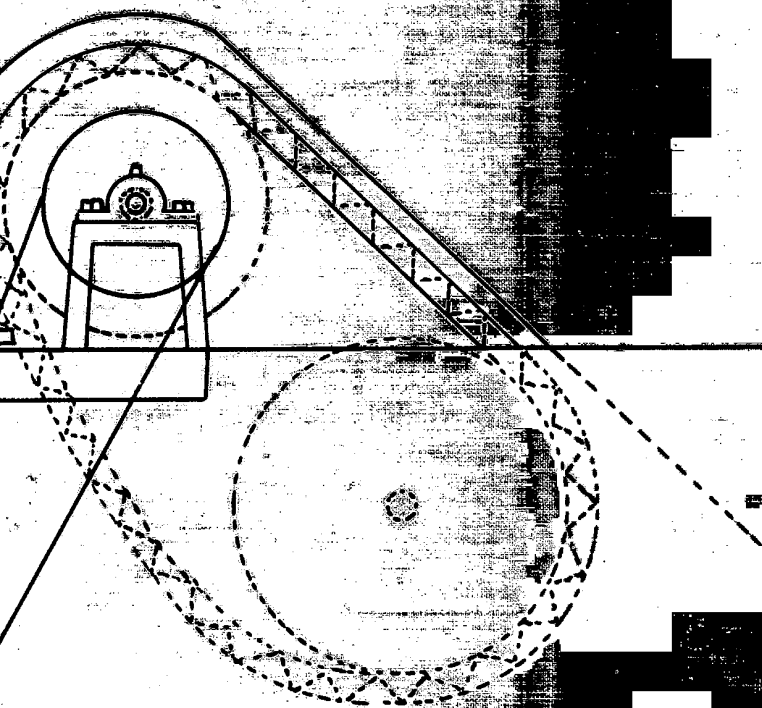
Alfonso Alvarez
Miguel Anguiano



188103

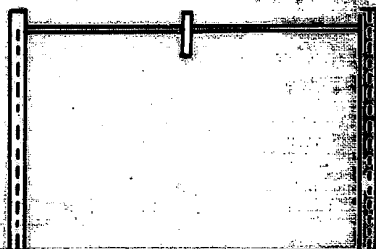
STA AB.

~ E 1:10 ~



~ Deposito de Agua ~

~ Hogar ~

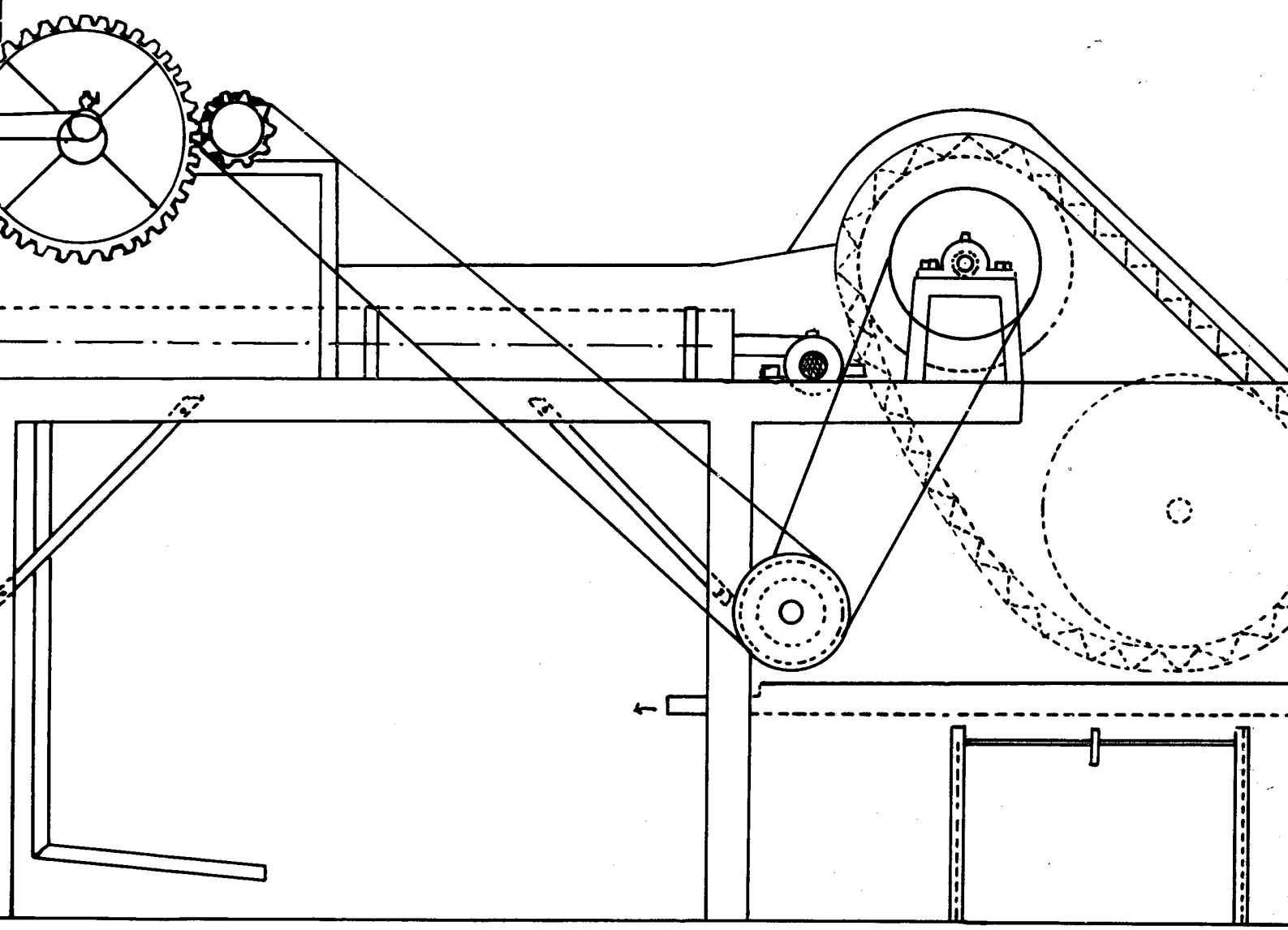


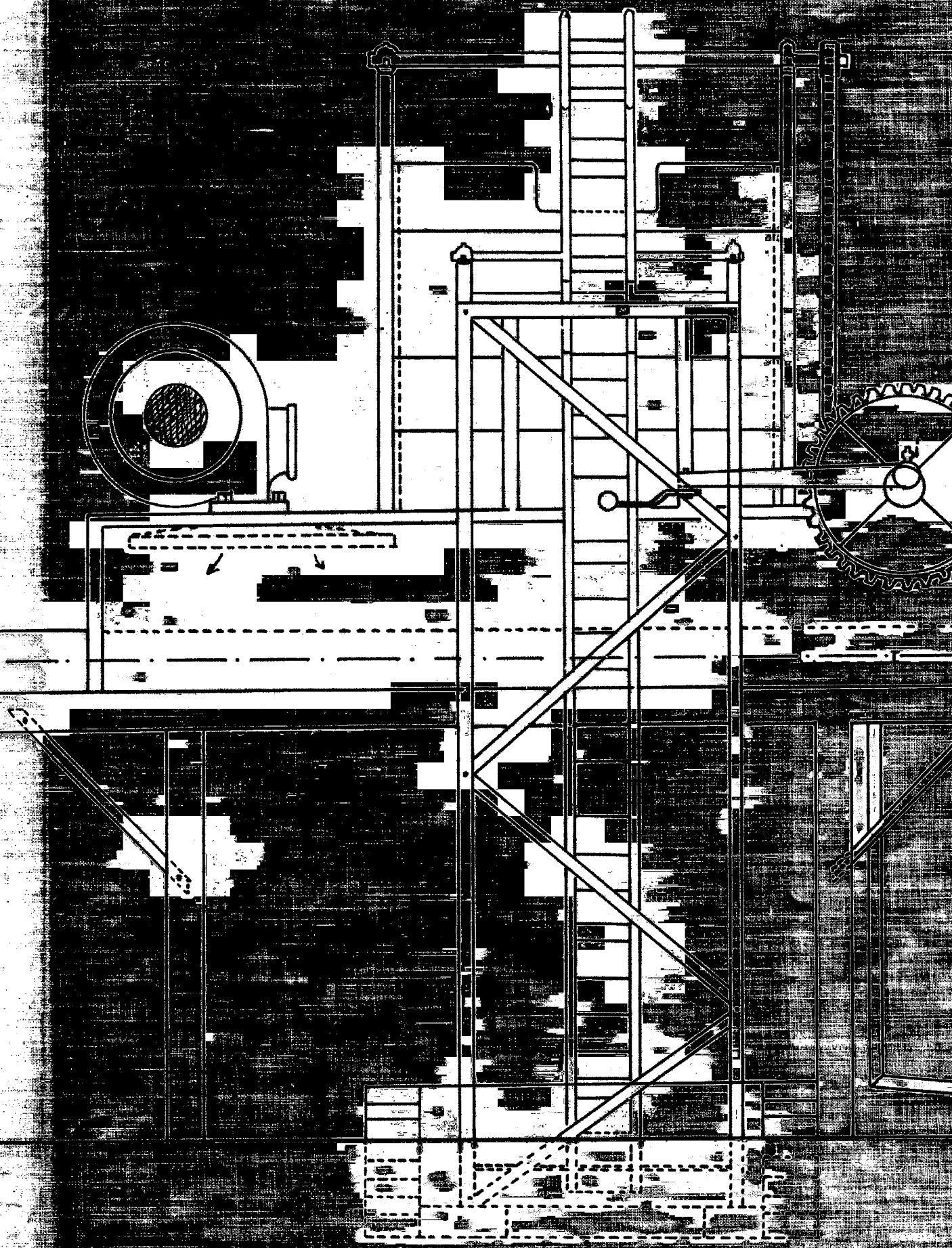
118108



ALZADO VISTA A.B.

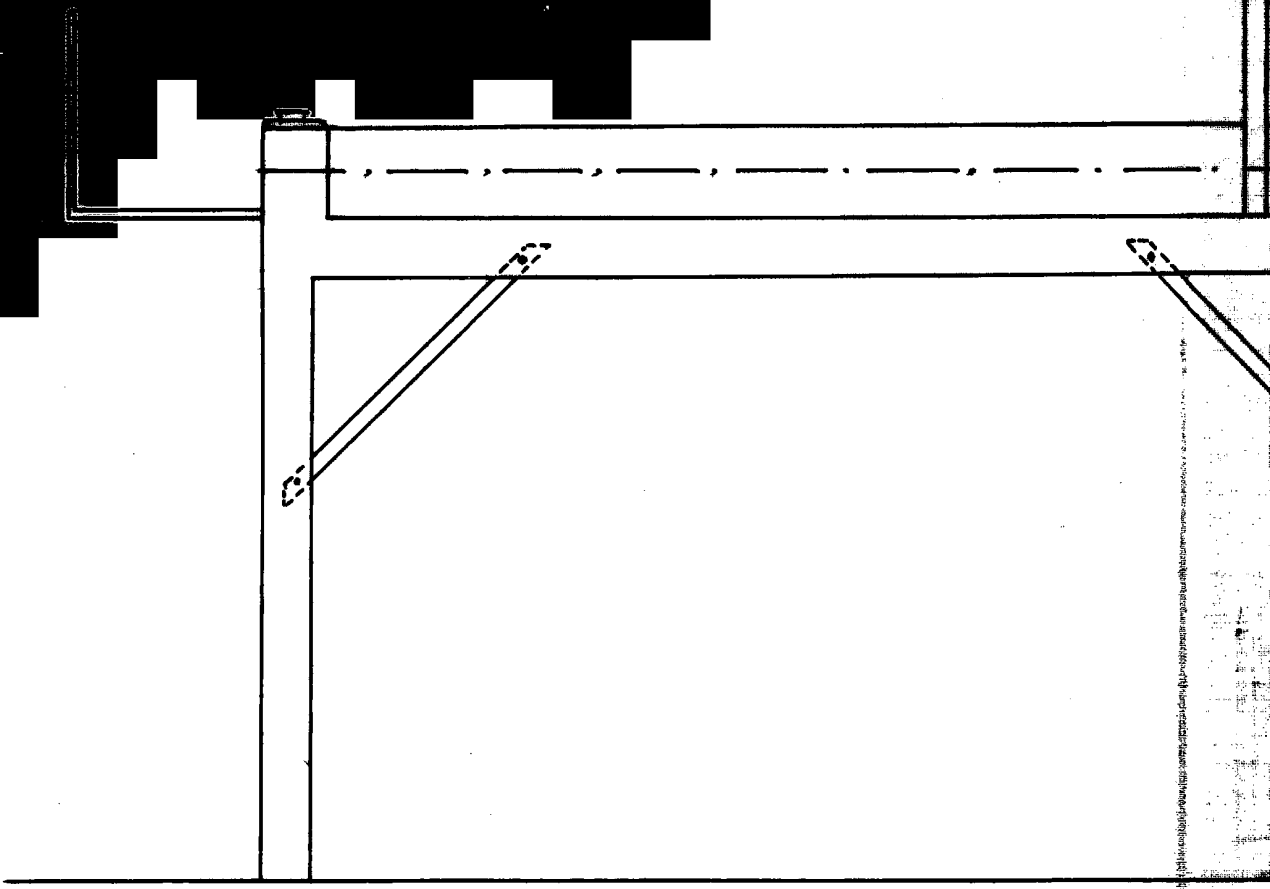
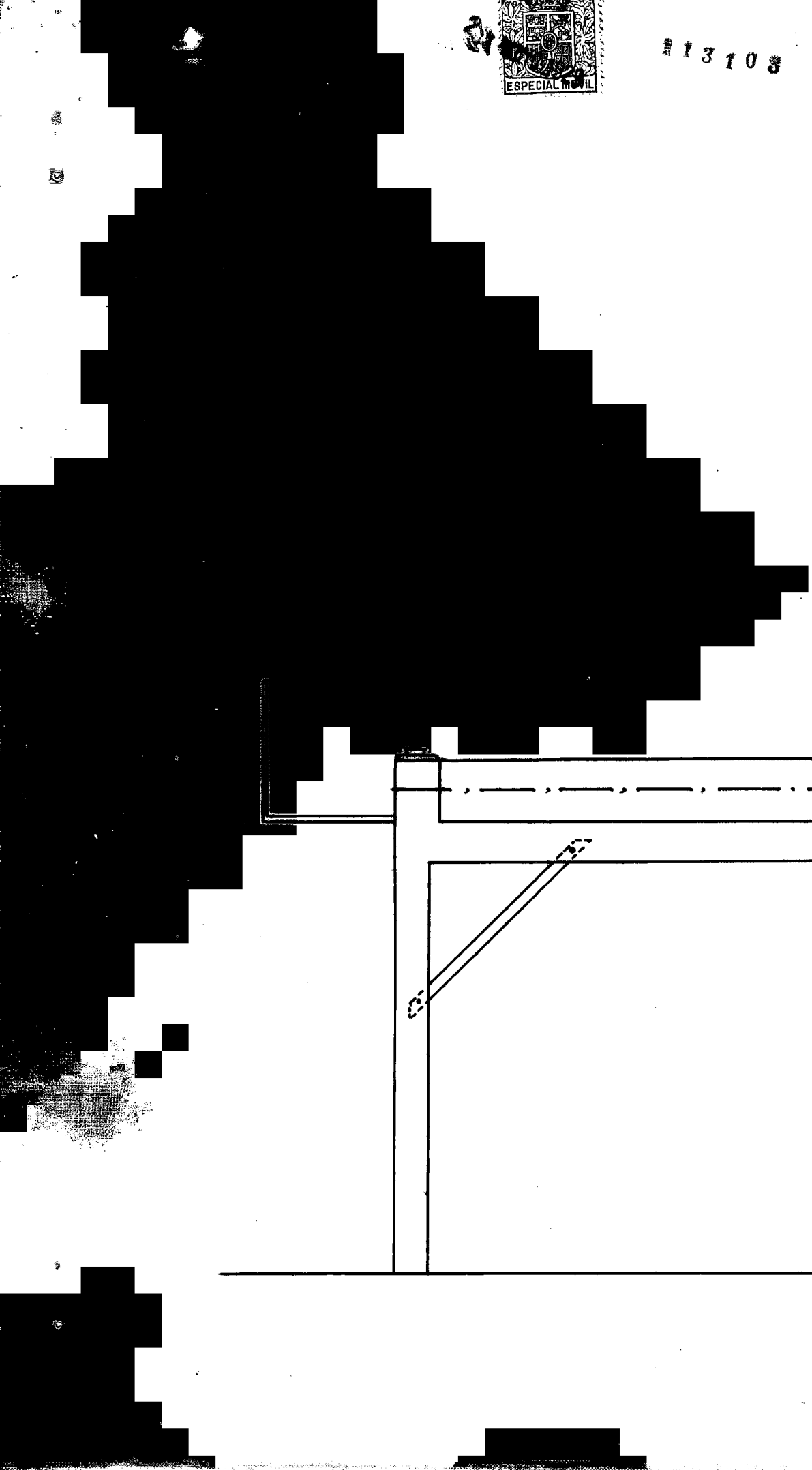
E 1:1







113108



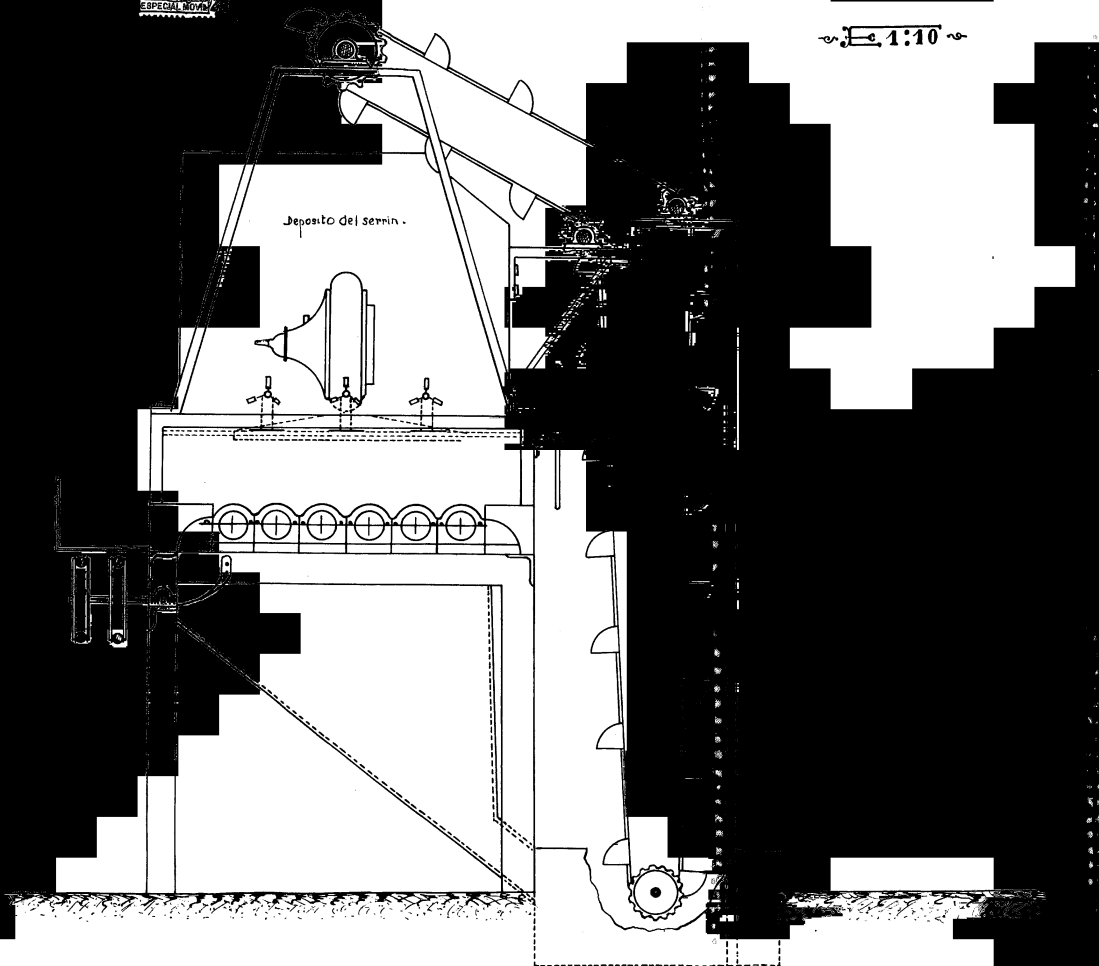


VISTA-C.A.



1:10

Deposito del sernin.



Miguel Sanguin