



P. 31.443

M-770

1 ASES 1563

323834

323834

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 5 de Marzo de 1966, con el nº 323.834

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SAKURA SHOKUHIN KAISHA, LTD., entidad japonesa,  
establecida en 1588, Yoosoo, Sizuokasi, Japón, por:

"MAQUINA PARA EL PELADO QUIMICO DE NARANJAS"

---

La invención se refiere a máquinas para el pe-  
lado químico de naranjas y más particularmente a una máqui-  
na para la eliminación de la piel de los gajos de naranjas.

La eliminación de la piel interior es esencial  
5 para producir naranjas de conserva y existen varios proce-  
dimientos químicos para ello.

Por ejemplo, en una operación limitada, el pe-  
lado químico es llevado a cabo en toneles de madera y, en  
gran escala se efectúa haciendo fluir las naranjas a tra-

323834



vés de canales inclinados.

5 Aunque el método anterior permite al operador alcanzar un pelado muy completo por ajuste cuidadoso, reduciendo con ello la proporción de rotura, esto requiere operario experimentado y es también comparativamente ineficaz.

10 El último método que hace fluir los gajos de naranja en solución alcalina y ácida a través de un canal de vinilo inclinado, exige que la longitud de los canales de vinilo sean normalmente mayor que 1000 metros, por lo que se requiere una cantidad grande de espacio, y además la forma del canal ha de ser de un tipo particular, lo que implica un costo alto de producción.

15 El método descrito a continuación, que utiliza tubos con extremos vueltos hacia arriba, permite a los gajos de naranja fluir en solución química a través de los tubos llenando completamente tales tubos, y como consecuencia la longitud de los tubos puede ser reducida a aproximadamente la mitad con relación al método de canal mencionado antes, y además, puesto que pueden utilizarse tubos de vinilo adquiridos normalmente en el mercado, puede reducirse también el costo de producción.

25 Por otra parte, este equipo químico tiene como su característica principal, el hecho de que los tubos de cada capa poseen una parte vuelta hacia arriba en cada extremo, que pueden ser designadas por ello "codo de caída" y "codo de elevación" que corresponden a las entradas y salidas de los tubos.

30 Entre el codo de elevación de un tubo y el codo de caída del tubo próximo del nivel inferior, existe



una caja de viraje que recibe los gajos y la solución que son empujados hacia arriba a través del codo de elevación. Los gajos y la solución se mezclan en la caja de viraje haciendo con ello máximo el efecto de pelado químico, y son a continuación empujados fuera al próximo tubo a través del codo de caída del próximo tubo.

Los dibujos adjuntos ilustran el mecanismo básico del equipo indicado.

La figura 1 es un alzado frontal de la máquina.

La figura 2 es una planta superior de la misma máquina.

La figura 3 es un alzado lateral, tomado por la izquierda de la figura 1.

De acuerdo con los dibujos, la máquina de pelado ácido y básico está constituida y funciona de la manera que seguidamente se describe.

Los gajos de naranja separados son llevados hacia arriba por el elevador 1 a la entrada 2 del primer tubo y son seguidamente llevados a los tubos 3 junto con la solución química.

El diámetro de los tubos de vinilo usados puede ser por ejemplo de 127 mm.

Una apropiada diferencia de altura se da a las entradas y salidas de los tubos y los gajos son obligados a fluir lentamente a través de los tubos con alrededor de tres a seis veces de solución química.

Cada tubo tiene un codo de elevación 4 en su salida, el cual está unido con una caja de viraje 5 dentro de la cual son empujados los gajos y la solución y mez

323834



clados cuando fluyen al próximo codo de caída 6.

Tal proceso se efectúa al menos unas pocas veces para utilizar toda la instalación de pelado. El equipo total consiste en un equipo de pelado con ácido y base como se indica antes, y aunque también se precisa un equipo de depuración de agua para continuar el pelado ácido o básico, aquel no figura aquí por ser de utilización normal.

N O T A

=====

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1) Máquina para el pelado químico de naranjas, utilizando disoluciones ácidas o alcalinas, en la que la disolución y los gajos de naranja son obligados a desplazarse durante un largo recorrido en contacto mutuo, cuya máquina se caracteriza por unos haces de tubos, inclinados unos de manera que descienden en un sentido, e inclinados los otros de manera que descienden en el sentido opuesto, terminando cada tubo por ambos extremos en sendos codos dirigidos hacia arriba, y estando unidos tales codos por parejas mediante cajas de manera que el codo correspondiente al extremo de un tubo descendente se une al codo de un extremo de un tubo ascendente, considerado todo

323834

4 APR



en el mismo sentido, y así con todos los tubos para formar una conducción continua que, recorrida en uno de sus sentidos, es constantemente descendente, y en el sentido opuesto, totalmente ascendente con tramos de ida con respecto a un sentido en relación con la máquina y tramos de vuelta en relación con el mismo sentido, de manera que la disolución que arrastra los gajos de naranja puede ir fluyendo continuamente desde el extremo superior del primer tubo hasta el extremo inferior del último tubo.

10                    2.- La máquina de la reivindicación 1, caracterizada además porque el acceso a cada caja que une la parte superior de dos codos se realiza ascendiendo el líquido por uno de los codos, mientras que la salida de la misma caja se realiza descendiendo el líquido por el otro codo.

15                    3.- Máquina para el pelado químico de naranjas.

20                    Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

1 ABR 1939

P.A.

Albergo de Elzabeta  
For Poder

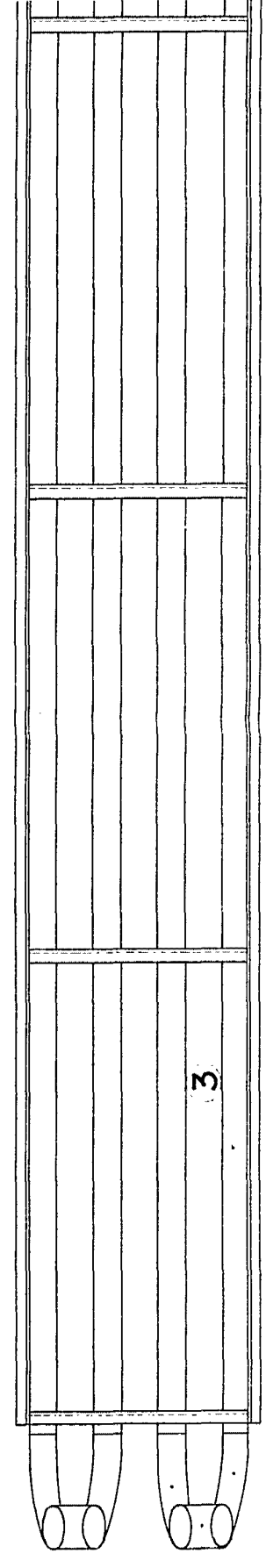
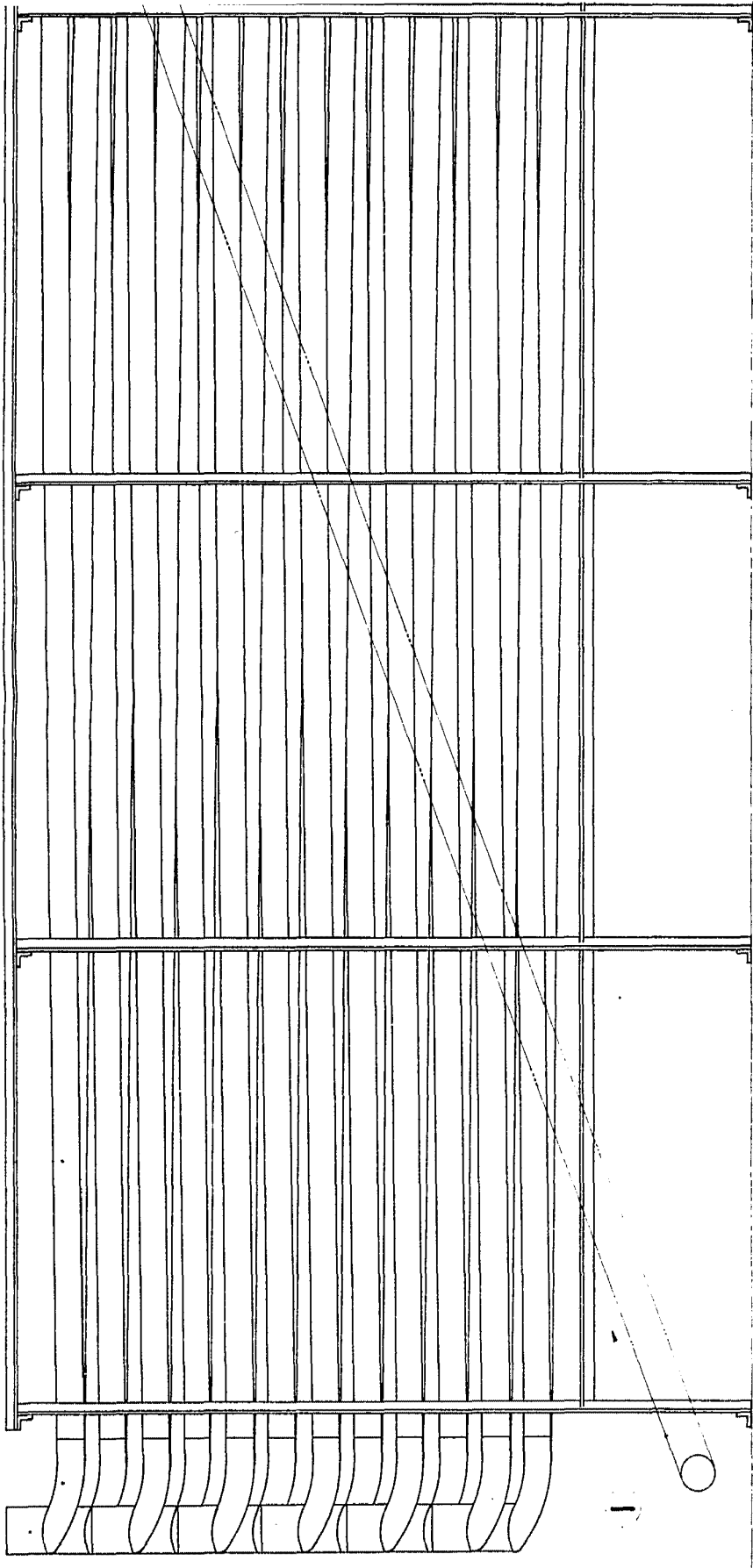
32,634

3

32,634

4

5



6

5

3

4



323034

③

①

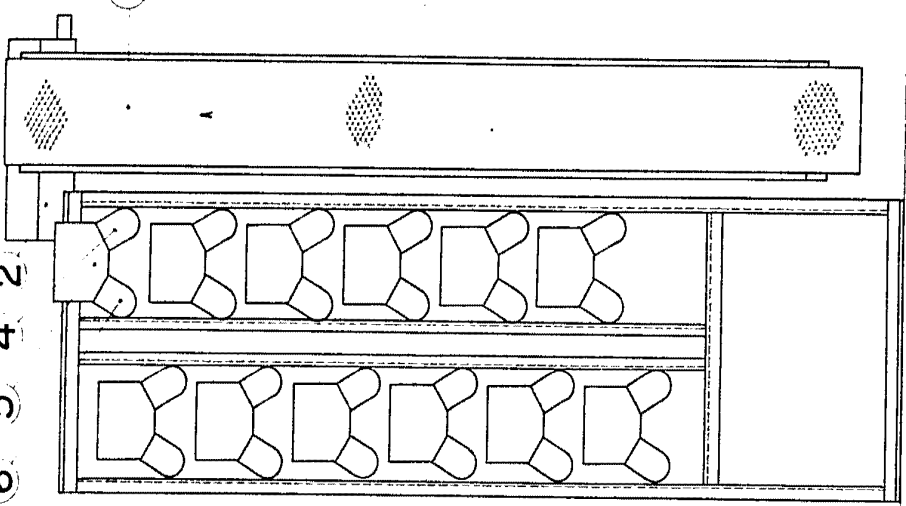
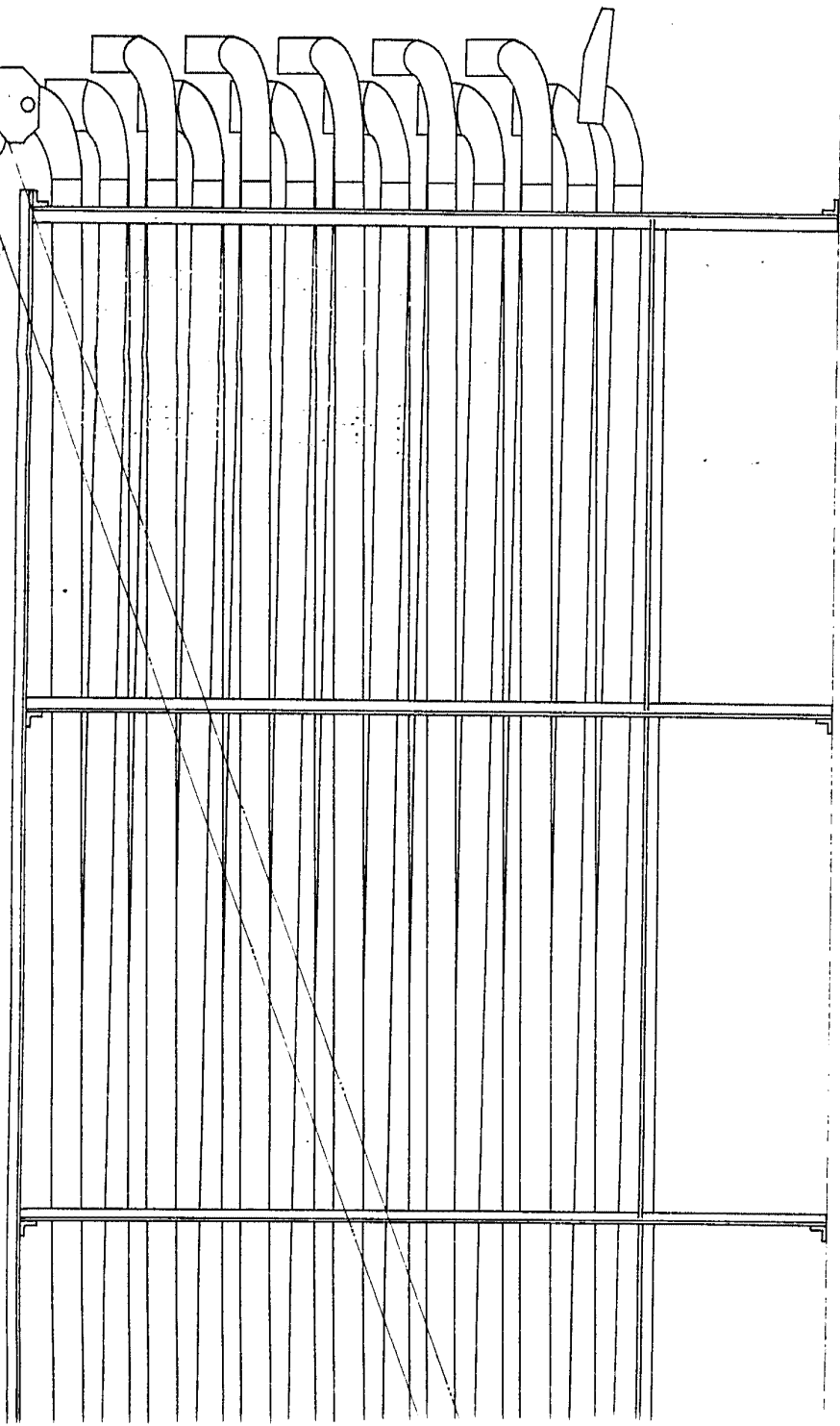
②

⑥

⑤

④

②



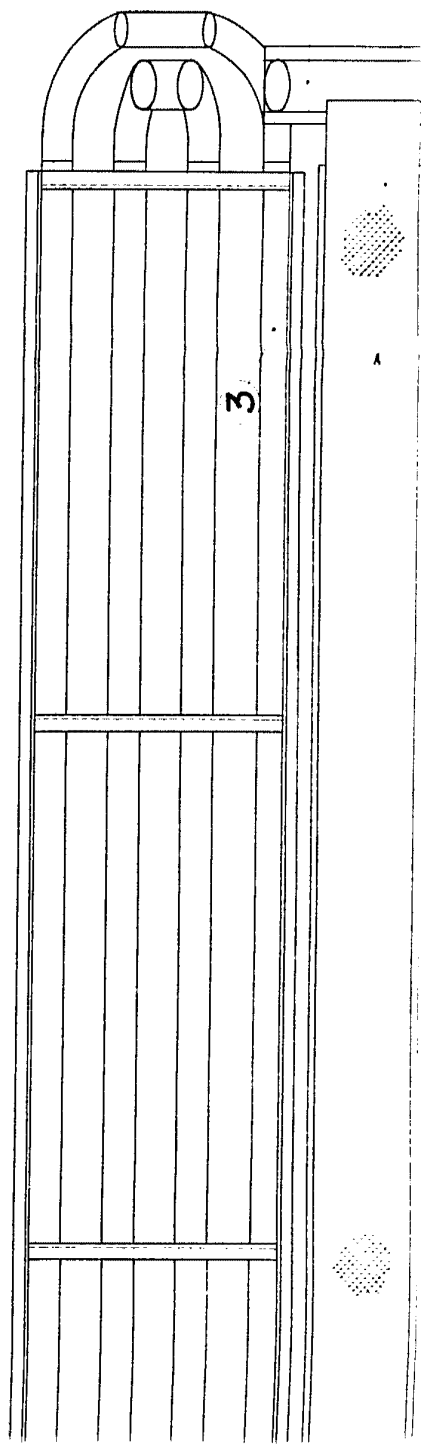
①

323034

③

②

①

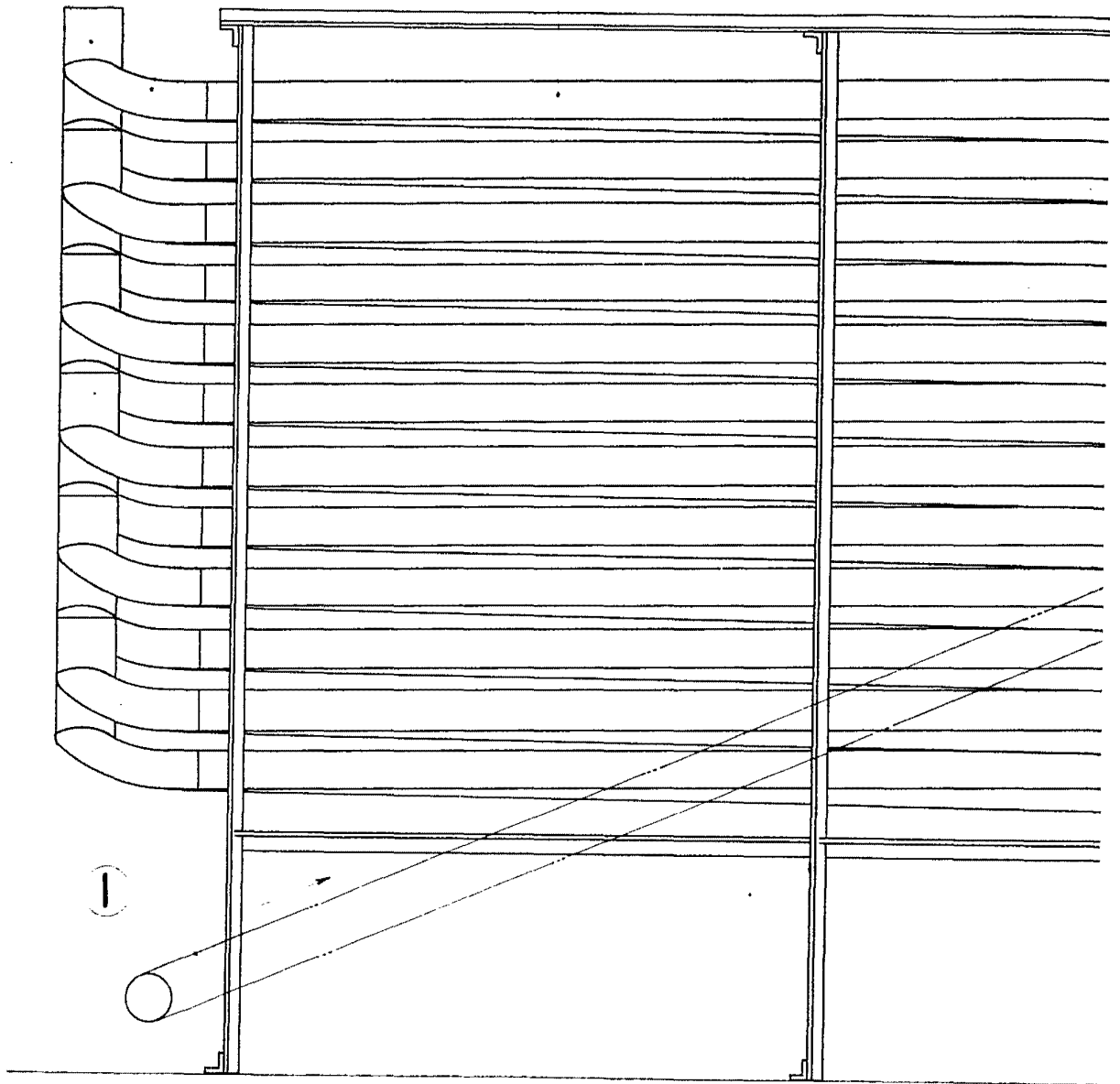


323,334

5

4

3

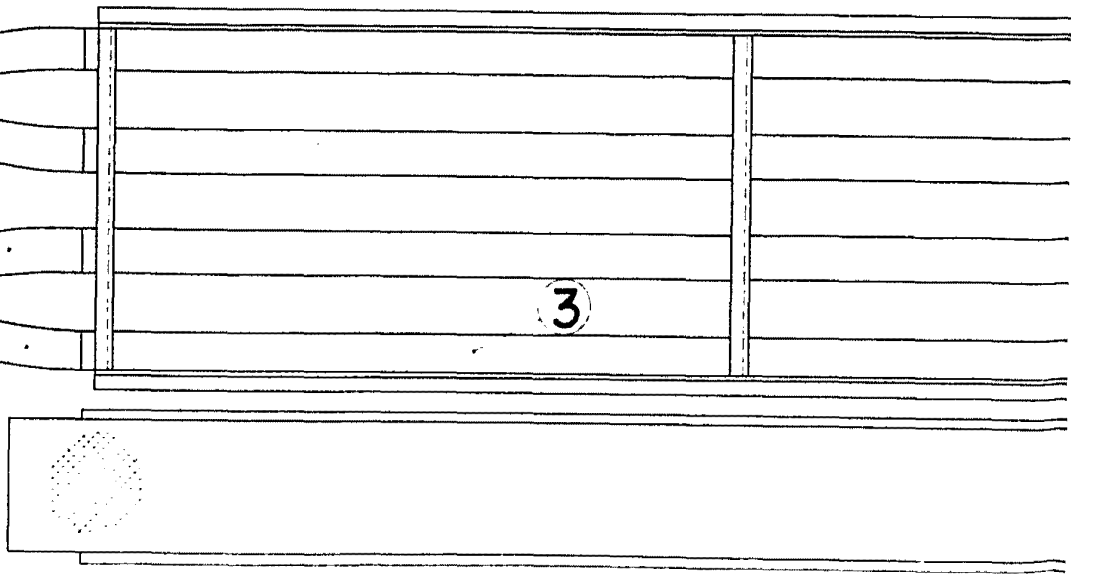


6

5

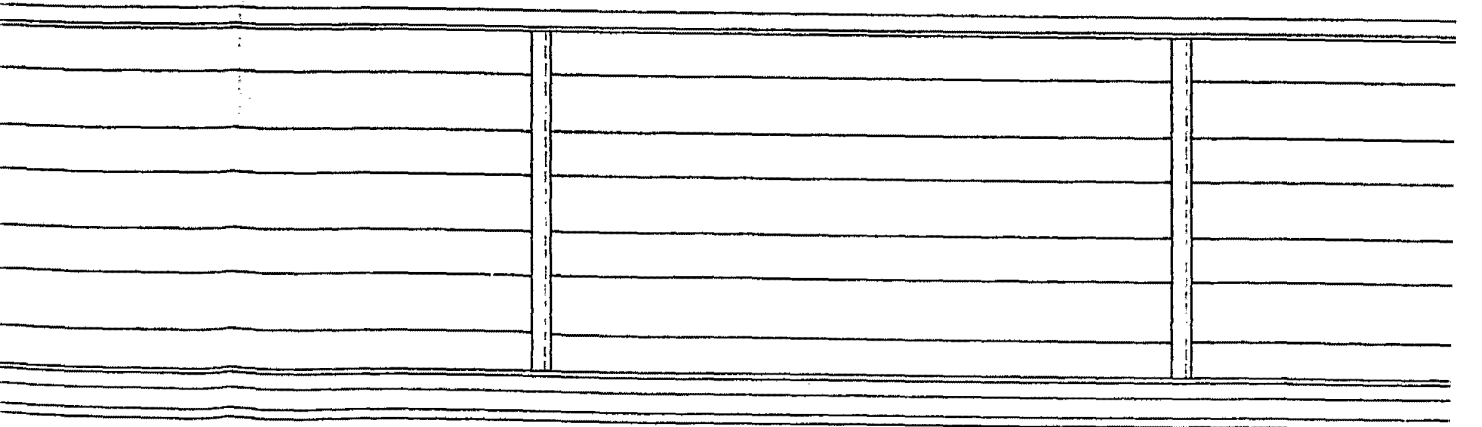
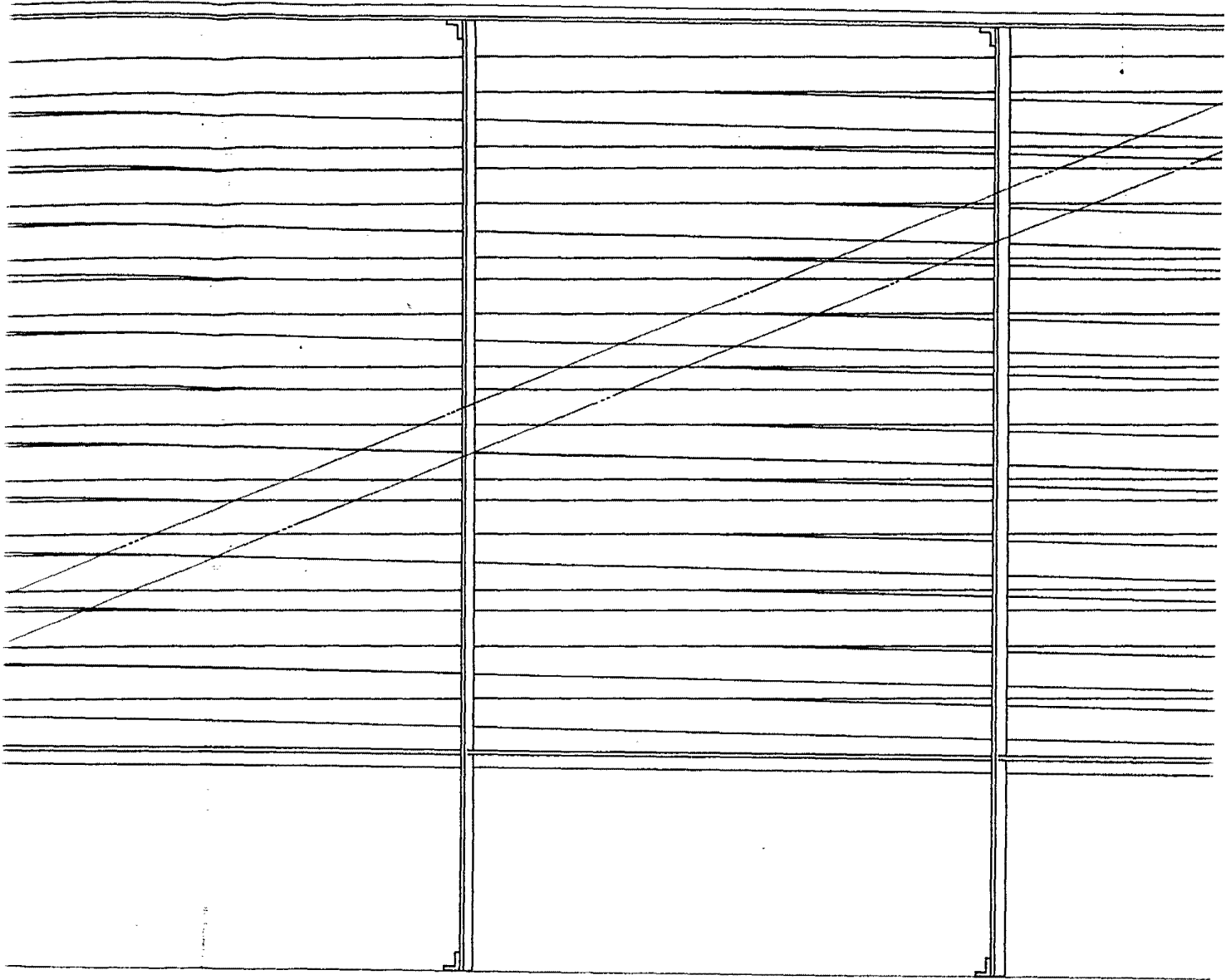
4

3



323,834

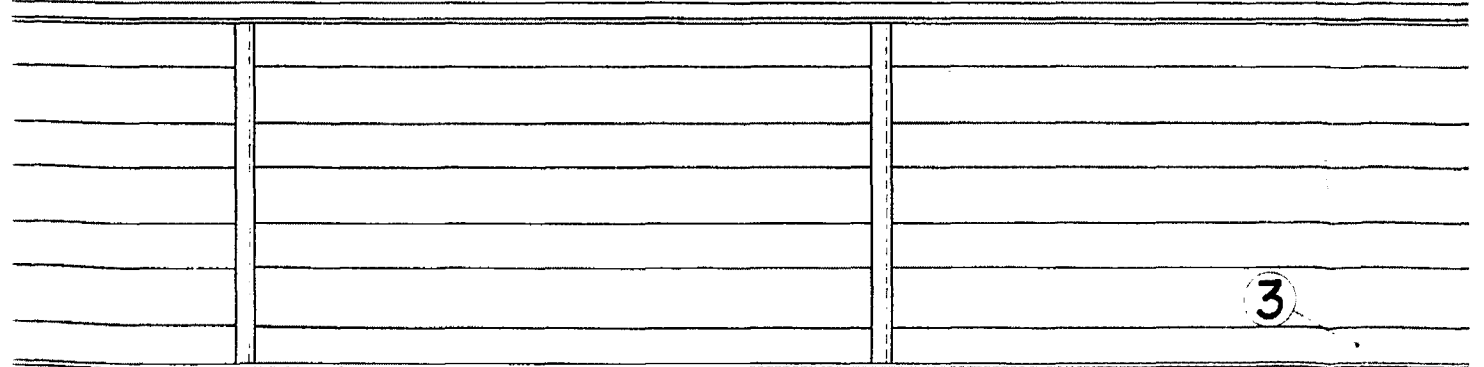
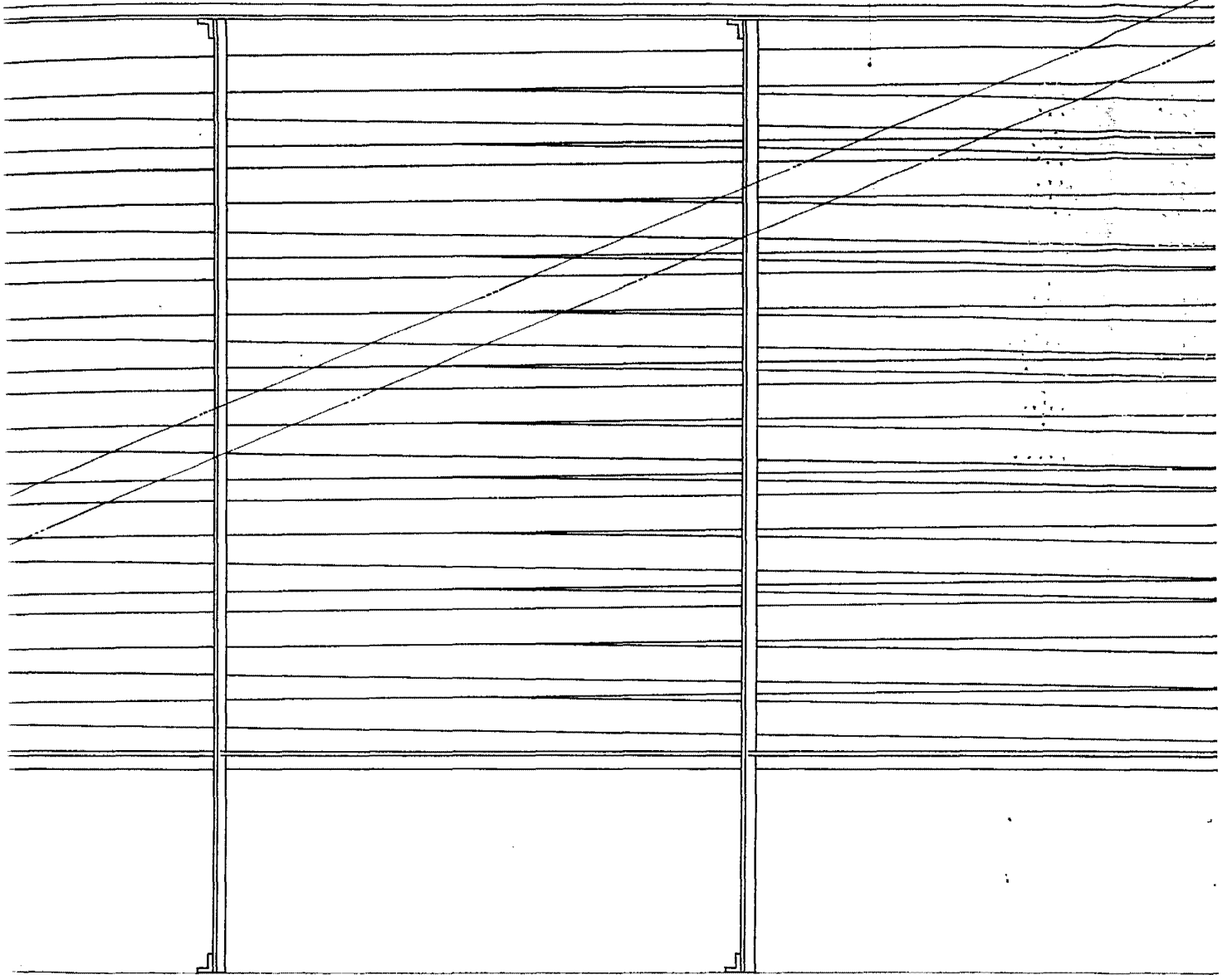
③



323,834

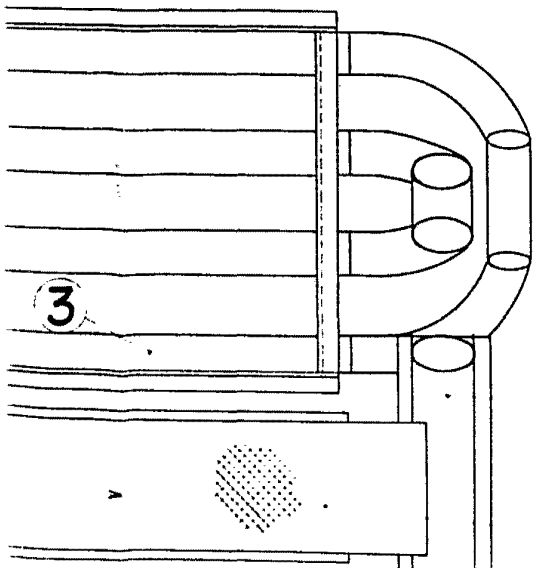
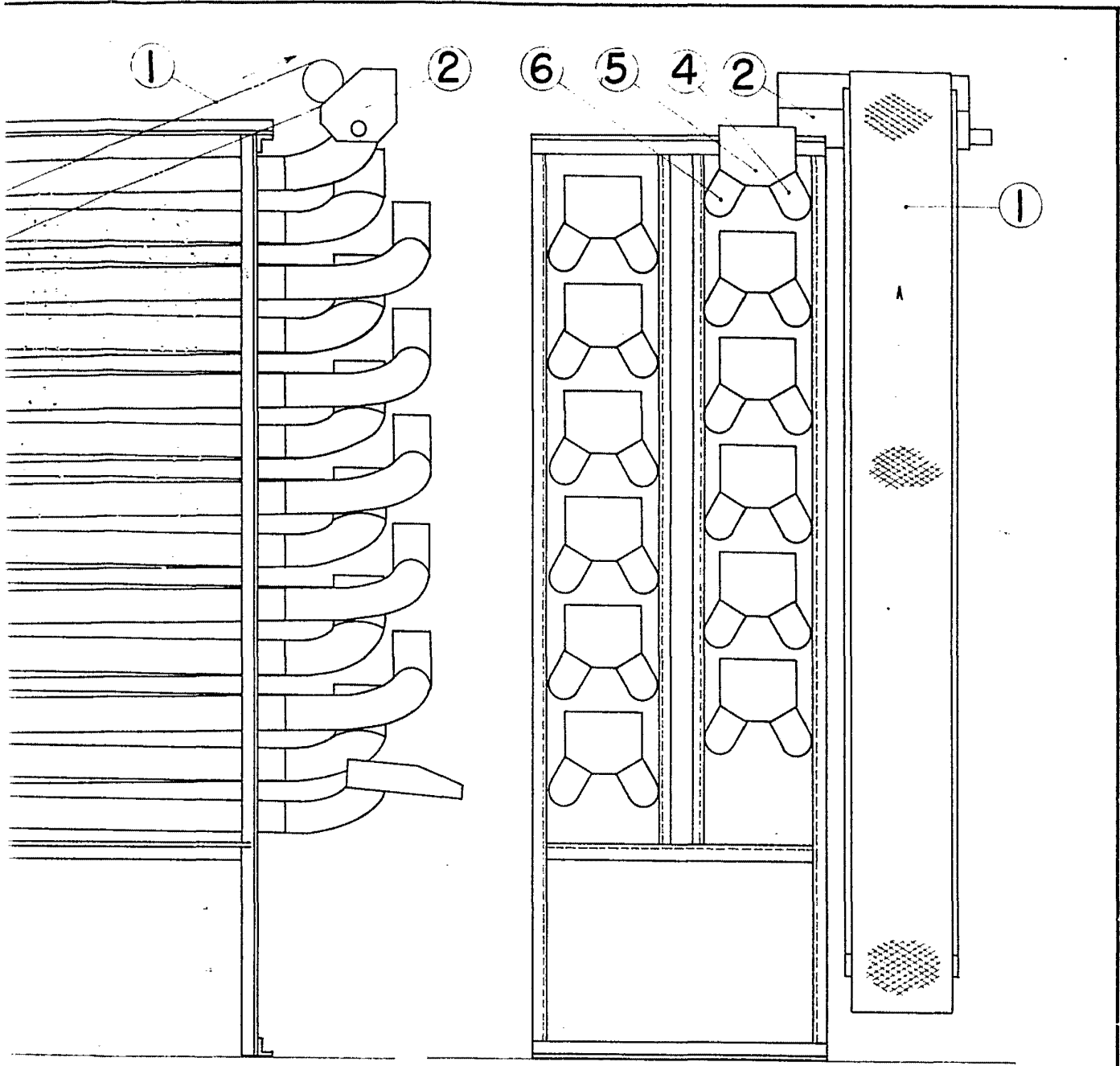
③

①



③





323934

*[Handwritten signature]*