

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	<b>234573</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	<b>10 MAR. 1978</b>	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<b>A 21 C</b>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"ENTABLADORA DE PIEZAS PANIFICABLES CON CARGA DE TABLEROS EN CÁMARA DE FERMENTACION DE PISOS SUPERPUESTOS".**

(71) SOLICITANTE (S)

**D. RAMON SACASA BELTRAN.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**GETAFE (Madrid), C/ Valdemoro, 22, 3º C.**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.**

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una entabladora de piezas panificables con carga de tableros en cámara de fermentación de pisos superpuestos.

- El problema, cada vez más acusado, del aumento de los
5. costos en los que incide de forma notable la mano de obra, especializada o nó, hace que las industrias intenten mecanizar cuanto más mejor todo el proceso industrial al cual se dedican y, entre estas industrias, no podría faltar la panificadora, precisamente una de las que necesitan mayor
10. número de mano de obra, que, además, debe cumplir unos requisitos muy escrupulosos de higiene en la manipulación inevitable de las piezas.

- Por ello, si se consigue ahorrar determinada mano de obra y, además, se suprime una fase o fases de manipulación
15. humana es suficiente para compensar elevados costos de instalación cuya amortización quedaria cumplida en plazos muy cortos.

- Se ha ideado un sistema que se basa fundamentalmente en el desfile de una serie de cangilones móviles, reunidos entre sí por una cadena sin fin que gira en sentido longitu-
- 20.

dinal sobre una plataforma que posiciona la pieza sobre el tablero que se colocará en la cámara de fermentación.

Vamos a describir la presente invención sobre los dibujos adjuntos y en los que se ha materializado una realiza-

5. ción preferida de la misma dada a título de ejemplo y sin caracter limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 muestra una vista en alzado lateral de una entabladora según la invención,

10. la figura 2 muestra un corte longitudinal de la mesa en tabladora según la línea A-A de la figura 1, y

la figura 3 muestra una vista en planta superior de la mesa entabladora.

15. En los dibujos hemos representado por 1 el armazón sobre el cual se tiende la cadena sin fin 3 en la cual se su-

jetan, alternadamente espaciados, cangilones 2 y que desfi-

lan sobre una plataforma 4 que está provista de una serie

de aberturas en sentido transversal talladas en cuenco tra-

pecial de lados largos inclinados y debajo de la que se si-

20. tua el tablero 5 receptor de las piezas panificables.

Los cangilones 2 poseen los laterales 6 articulados en eje transversal superior y que admiten que su boca inferior se abra, permitiendo la descarga de las piezas panificables que caigan en su interior, mientras que en el lateral fijo

5. y opuesto, los cangilones 2 poseen una leva V, que hace girar al árbol 7-8, situado en sentido longitudinal a la plataforma 4 y que tiene dispuestos en torno de sí mismo y en alternancia helicoidal, una serie de topes 1D, 2D, 3D, 4D... que accionan el lateral basculante 6 de cada cangilón 2 en el momento en que dichos cangilones coinciden con las aberturas posicionadoras de la plataforma 4, abriendo el fondo del citado cangilón y dejando caer la pieza en dicho alojamiento posicionador de 4, que, una vez enderezada y posicionada, la dejará caer sobre el tablero 5.

15. Siendo la principal función de las aberturas transversales de la plataforma 4 el conseguir el perfecto centrado de las piezas panificables sobre el tablero receptor 5, pudiendo cada entabladora disponer de un juego de árboles 7-8 y de plataformas 4 tan amplio como sean los diferentes tipos de piezas que se deseen entablar.
- 20.

El árbol 7-8 dispone en su extremo 7 de salida de la cadena sin fin unos topes auxiliares 1A, 2A, 3A y 4A, que reponen el árbol 7-8 en la posición de apertura inicial al terminarse la carga del tablero receptor 5 y en el otro extremo de un disco 9 dividido en tantas partes como topes de accionamiento 1D, tenga repartidos el árbol 7-8, de tal forma que sobre dichas partes actua una pivote 10 presionado por muelle antagonista que impide que el eje 7-8 gire como no sea accionado por la leva v de los cangilones 2.

10: La carga del tablero 5 se inicia en el momento en que el cangilón A1 se encuentra con el tope auxiliar, 1A, de la salida del árbol 7-8 en cuyo momento el cangilón A5 se dispone a recibir la primera pieza que la formadora ha depositado en el receptor fijo 11 que dispone de una media cara inclinada articulada y que con el peso actua sobre un contactor 12 que pone en movimiento la noria de cangilones 2, y que al avanzar provoca que el cangilón A1 y mediante la leva v, hace girar el árbol 7-8 en un paso al empujar el tope auxiliar 1A, dejando el tope 2A listo para el empuje por el cangilón A2 en su desfile, mientras que el cangilón A6 se dispone a

15.

20.

recoger otra pieza caída desde el receptor fijo 11 y así sucesivamente hasta que se hayan movido, en arco, todos los topes auxiliares 1A...., con lo cual el árbol 7-8 habrá repuesto su giro para tomar la posición inicial de tal manera que el tope de descarga 1D accionará el pivote empujador 13 que abrirá a modo de trampilla la cara articulada en eje 14 superior del congilón mantenido en posición por el muelle antagonista 15 y que será el que reponga a posición de empuje al pivote 12 una vez salvado el obstáculo del tope 1D que recibirá, en este momento, el empuje de la leva V que le obliga a girar un punto y colocar el tope 2D en posición activa, para activar el congilón que viene cargado.

Estas aperturas se realizan precisamente en la primera ranura transversal de la plataforma 4 más cercana al extremo de salida del árbol 7-8 mientras que los sucesivos empujes de leva V sobre los correspondientes topes van haciendo girar el árbol 7-8 y activando los topes 1D, 2D, 3D,... sucesivamente haciendo que las aperturas se hagan cada vez más cercanas al extremo 8 de entrada del árbol, realizando

un giro completo y cargado un tablero 5 completo.

Cargado este tablero y mediante un contactor accionado por el propio árbol 7-8 se pone en marcha el sistema de carga de la cámara de fermentación mediante un conjunto de ca-

5. denas sincronizadas de tal forma que extrae los tableros vacíos de dicha cámara y los introduce en ella, después de haber depositado en ellos las piezas panificables, como hemos descrito anteriormente, y cuyo sistema de cadenas consta de una horizontal 16 y dos verticales 17 y 18 de tal forma que el tramo horizontal 16 extrae los vacíos de la cámara de fermentación y los deposita debajo de la plataforma 4 dispuestos a recibir el reparto de las piezas panificables y, una vez completos, son arrastrados por la misma cadena 16 hasta llegar a encontrar la cadena ascendente 17 que mediante unos balancines 19 los eleva y dados la vuelta, al descender, son tomados por una plataforma horizontal giratoria de cadenas 20 que según la altura en que se encuentre los introducirá en los diferentes pisos de la cámara.

15. Esta plataforma horizontal y giratoria 20 está suspendida en la cadena 18 y recibe el movimiento de la cadena 17
- 20.

a través de la conversión del piñón 21 y que una vez completado el primer piso con el número de tableros calculado de antemano, mediante unos topes situados en la cadena 22, tantos como tableros por piso, se actua sobre la cadena 18 que baja la plataforma 20 al piso inferior y así sucesivamente hasta terminar los pisos de la cámara de fermentación.

Una vez llenados todos los pisos y merced a un sistema de enganches 23 y 24, respectivamente en la cadena 17 y en la cadena 18 se repondrá en su posición inicial a la plataforma 20, volviendo a comenzar el ciclo de carga y movimiento.

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma y posición de las levas y los topes, tanto en los cangilones como en el árbol de mando, cualquiera el número y arco que cubren cada uno de estos topes, cualquiera la forma y posición del receptor fijo de pieza formada y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.

NOTA

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes

5. REIVINDICACIONES

- 1a.- Entabladora de piezas panificables con carga de tableros en cámara de fermentación de pisos superpuestos, caracterizada por el hecho de constar de una serie de cangilones móviles unidos entre sí por cadena que gira en sentido paralelo a una plataforma provista de aberturas en sentido transversal y sección recta trapecial de tal forma que los citados cangilones que poseen uno de sus laterales basculante con eje sobre el canto superior pueda bascular y dejar caer una pieza panificable, recogida de recipiente fijo y de forma automatizada, sobre las mencionadas aberturas que dada su sección la enderezará y dejará caer sobre tablero receptor de dicha pieza.
- 2a.- Entabladora, según la reivindicación 1a, caracterizada por el hecho de que los referidos cangilones presentan en uno de sus costados una varilla acodada con
- 10.
- 15.
- 20.

- desplazamiento longitudinal admitido por entalla alargada en su cuerpo que empuja o nó a la cara basculante del citado cangilón retenida en posición cerrada merced a resorte antagonista que repone, a su vez, a la varilla a su posición retrasada, así como que en el mismo costado del cangilón se dispone una leva separadora, ambos elementos actuantes y sufrientes de la acción de unos topes dispuestos a modo de peine helicoidal sobre un árbol colateral y paralelo al sentido de movimiento de los cangilones de tal manera que en el desfile de estos, el codo de la varilla sufrirá un empuje inclinado que obliga a desplazarse abriendo la trampilla basculante en contra de la acción del muelle antagonista que, una vez salvado el contacto, se repondrá en su posición inicial de cierre, mientras que al continuar el desfile del cangilón la leva separadora obliga al tope a girar el valor del separador colocando otro de los topes del peine helicoidal en alineación con la varilla acodada y leva de otro cangilón de la línea.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 3a.- Entabladora, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el árbol de

topes en peine helicoidal presenta a los mismos repartidos en arcos que dependen del número de aberturas transversales de la plataforma, de manera que no abarcará totalmente la circunferencia por cuya razón a la salida del árbol se disponen tantos topes auxiliares como sean necesarios los pasos que repongan la alineación del tope inicial de apertura en el primer cangilón a descargar en tabla vacía.

5. 4a.- Entabladora, según las reivindicaciones, anteriores, caracterizada por el hecho de para cargar los tableros llenos se dispone de un juego de cadenas unos horizontales para arrastre de tableros vacíos y otros verticales para elevación y colocación de tableros llenos en los diferentes pisos de la cámara de fermentación, de tal manera que una de las cadenas horizontales extrae un tablero vacío de dicha cámara y lo coloca debajo de la plataforma, al mismo tiempo que empuja y saca el lleno del mismo lugar transportándolo hacia una cadena elevadora provista de bastidores en balancin que en el descenso topan con una plataforma ru-  
lante acoplada a otra cadena vertical, cuya plataforma ru-  
lante lo desplaza hacia el piso preestablecido de antemano,

10.  
15.  
20.

cadena rulante que recibe movimiento de la propia cadena vertical, y con movimiento vertical provocado por el desplazamiento de unos topes situados en cadena horizontal auxiliar en correspondencia con la propia de sustentación de tal forma que una vez terminado de llenar un piso se desplaza al siguiente e, incluso, terminada de llenar la cámara y a través de un sistema de enganches, dispuesto en la cadena elevadora, se repondrá la situación elevada de la plataforma rulante como posición inicial para comenzar el ciclo.

52.- ENTABLADORA DE PIEZAS PANIFICABLES CON CARGA DE TABLEROS EN CAMARA DE FERMENTACION DE PISOS SUPERPUESTOS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

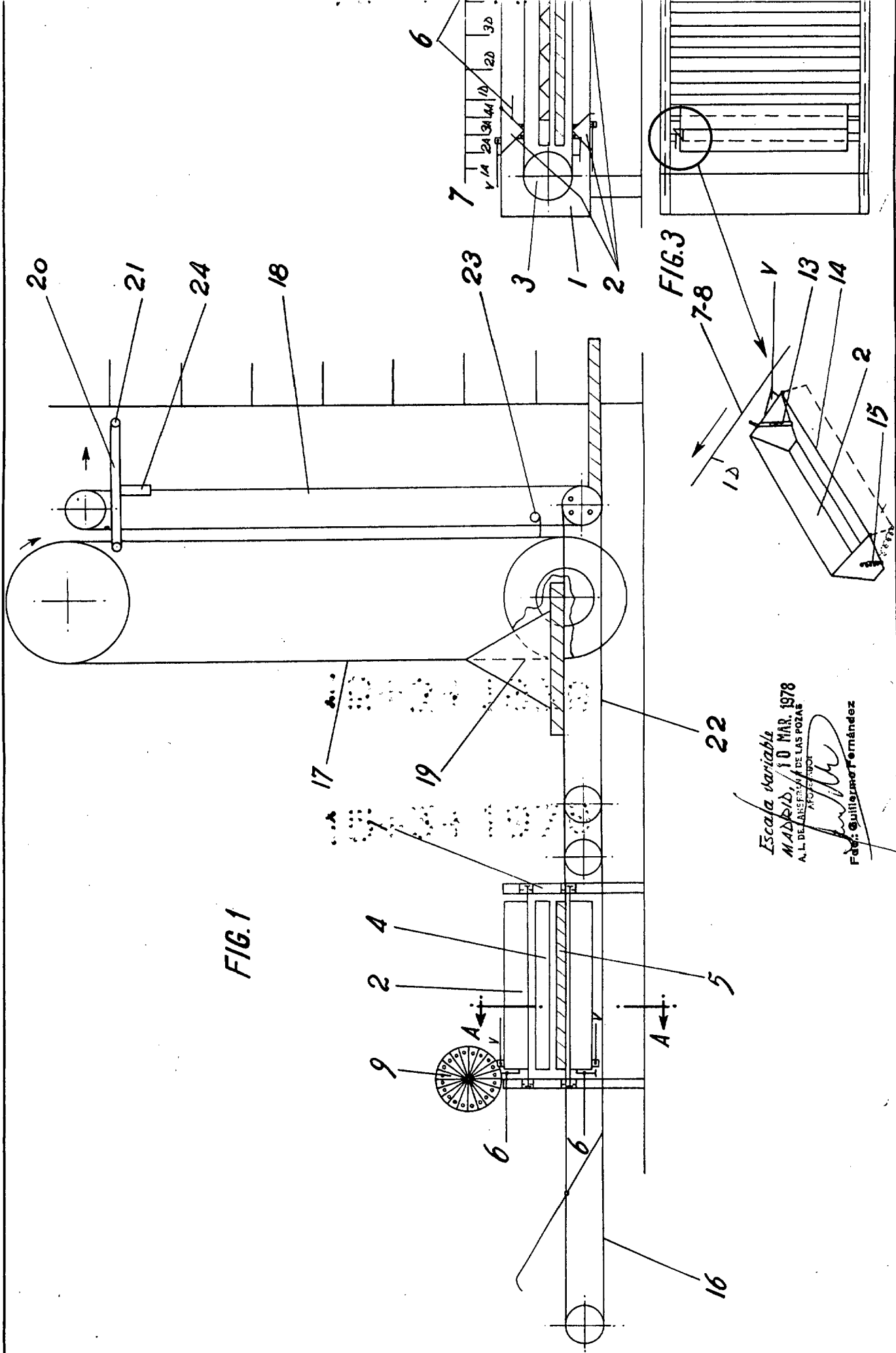
15.

Madrid, a 10 de Marzo de 1978

EL AGENTE OFICIAL

A.L. DE LAHERREAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO

Féa.: Guillermo Fernández



Escala variable  
MADRID, 10 MAR. 1978  
A.L. DE INGENIERIA DE LAS POZAS  
MEXICO

Fco. Guillermo Fernández

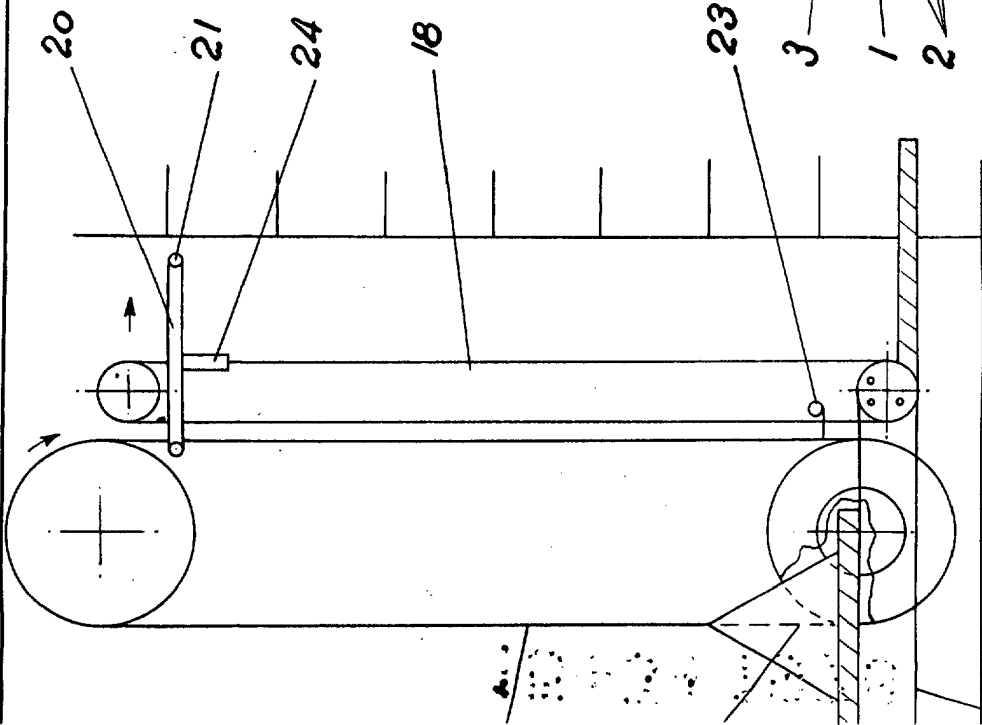


FIG. 2

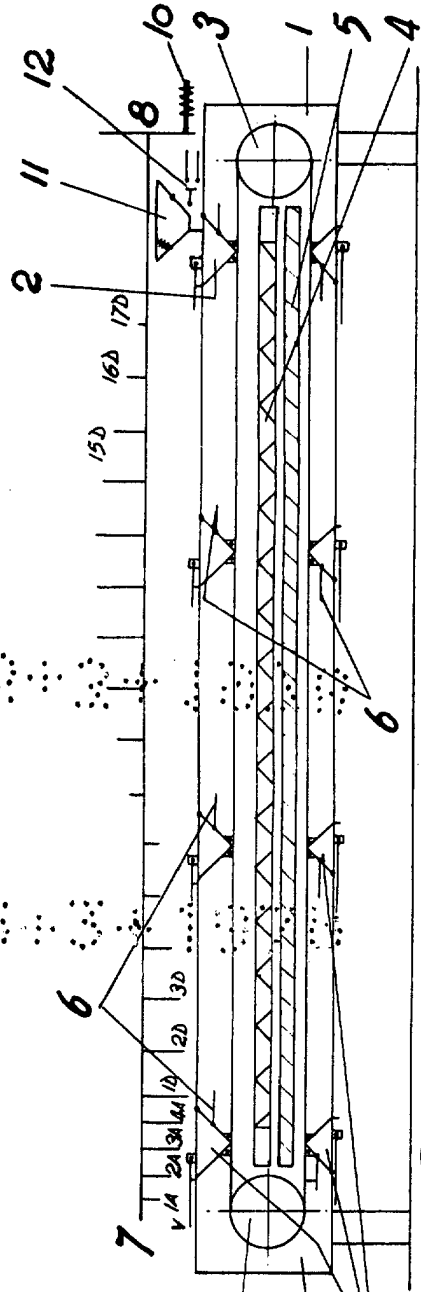


FIG. 3

