

336334



336334

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,  
A FAVOR DE AMERICAN SAINT-GOBAIN CORPORATION, DE NACIO-  
NALIDAD NORTEAMERICANA, RESIDENTE EN 1400 LINCOLN STREET  
KINGSPORT - TENNESSEE - U.S.A.

s o b r e

"INSTALACION PARA LA DISTRIBUCION DE VIDRIO EN HOJAS"



La presente invención se refiere a la instalación para la distribución de vidrio en hojas destinada más particularmente a alimentar con hojas de vidrio máquinas de corte y más generalmente de transformación.

- 5.- Para que una línea de producción de hojas de vidrio funcione en condiciones económicas, es necesario que las máquinas de corte o de transformación trabajen con un rendimiento. Así pues es necesario alimentarlas con hojas de tamaños diferentes a un ritmo rápido, del orden de una hoja cada tres a seis segundos.

- 10.- Numerosos dispositivos automáticos o semi-automáticos de distribución de hojas han sido inventados. Sin embargo, su construcción era onerosa, su manejo delicado y su conservación difícil. Muy utilizado en las líneas de producción de vidrio, unos utilizan la acción del vacío, para coger cada una de las hojas apiladas en un pupitre conveniente, levantarla y luego depositarla sobre un transportador que la lleva hacia las máquinas de corte o de transformación colocadas más abajo. Estos dispositivos no aseguran el caudal requerido por la cadencia elevada del corte o de tratamiento y frecuentemente la hoja de vidrio, mal retenida, se rompe en el curso de la operación.

- 15.- Cuando se trata de lunas de grandes dimensiones que están apiladas, el efecto de ventosa que se produce entre las hojas°complica el poder levantar cada hoja; puede ocurrir que varias hojas sean depositadas a la vez sobre la línea de corte lo que provoca el mal funcionamiento y el bloqueo de las máquinas.

- 20.- La presente invención viene a remediar los inconvenientes ya conocidos creando un distribuidor que permite

30.-

- 3 -  
336334



suministrar las hojas una por una a una cadencia elevada evitando del todo las roturas y las alimentaciones múltiples. Este distribuidor es de un funcionamiento económico y se puede fabricar con pocos gastos.

- 5.- Se compone de una mesa receptora dispuesta de modo que reciba una hoja de vidrio levantada a mano de un pupitre de almacenamiento en forma de A, de un transportador de correas destinado a llevarse las hojas de la mesa receptora, de un órgano elevador que levanta las correas transportadoras y las pone en contacto con las hojas de vidrio colocadas sobre la mesa de modo que sean arrastradas por ellas. Una característica complementaria es un sistema de aparatos de contacto que pone en marcha el elevador y el transportador solamente en el momento en que una hoja de vidrio está colocada encima de la mesa y los mantiene en funcionamiento hasta que la deja.
- 10.-
- 15.-

La realización descrita a continuación refiriéndose a los dibujos anejos ha sido dada a título de ejemplo. Estos dibujos son los siguientes:

- 20.- Figura 1: vista lateral en elevación del dispositivo de la invención.

Figura 2: vista de plano del dispositivo.

Figura 3: detalle de la figura 1.

Figura 4: detalle de la figura 2.

- 25.- El distribuidor de hojas de vidrio perfeccionado 1 comprende un bastidor 2 una mesa receptora 3, un órgano elevador 4, un transportador de correas 5 y dos aparatos de contacto 6 y 7 que mandan la puesta en marcha del transportador 5 y del elevador 4.

- 30.- El bastidor de acero 2 comprende largueros inferiores 8, pies 10 y 11 y largueros superiores 12. Se ve que el



pie 10 es más largo que el pie 11, lo que permite hacer subir la hoja de vidrio como se verá a continuación.

5.- El órgano elevador está montado sobre los largueros de modo que pueda levantar en posición de funcionamiento o descender para colocarse más atrás. Representado sobre la figura 3 en posición baja, el elevador 4 comprende un cuadro 13 portador de poleas y de levas 14 y 15 que se deslizan sobre rampas inclinadas 16, solidarias de los largueros 8. Los largueros 8 llevan también un cilindro de aire de simple efecto 17.

15.- La leva 15 está unida al pistón 18 del cilindro de aire por medio de un soporte articulado 20. Cuando se pone en marcha una válvula clásica no representada, alimenta el cilindro 17, el pistón 18 empuja horizontalmente las levas 14 y 15 sobre sus planos inclinados 16, lo que levanta el elevador.

20.- La utilización descrita anteriormente, de un émbolo y de una rampa inclinada, constituye el sistema más ventajoso. Sin embargo, se observará que es posible emplear otras soluciones, particularmente una leva rotativa arrastrada por un motor o un sistema electro-magnético.

25.- El transportador 5 comprende cuatro correas 25 tendidas cada una sobre dos grandes poleas 21 y 22 y varias otras de menor diámetro montadas sobre cada una de las vigas del cuadro 13 por medio de consolas 24. Las correas 25 son arrastradas, por medio de un motor con reductor mediante un piñón de cadena 27 o cualquier otro dispositivo de transmisión.

30.- La mesa receptora 3 está formada por varios listones de madera rectangulares 28 fijadas a una cierta distancia



unas de las otras sobre travesaños convenientes. Las conchas 25 están colocadas en las ranuras formadas de este modo. Se puede recubrir la cara superior de la mesa 3 de una capa de fieltro para evitar el rayado de las caras.

5.- Un aparato de contacto 6 está colocado en medio de la mesa 3 y otro 7 cerca de su extremo. Se montan paralelamente y forman tanto el uno como el otro un circuito que comprende el motor 26 y el mando del cilindro. Estos dos aparatos de contacto 6 y 7 afloran a la cara superior de la mesa 3. Cuando se pone un objeto encima de esta mesa, apoya pues unas veces sobre cada uno de ellos para poner en marcha el motor 26 y otras sobre el mando del cilindro.

10.- El funcionamiento del distribuidor 1 es el siguiente: se coloca una pila de hojas de vidrio 31 destinadas a alimentar las máquinas sobre un pupitre de almacenamiento 32 en forma de A que se pone seguidamente delante del distribuidor 1. Un obrero, que se encuentra sobre una plataforma 33, separa una hoja del paquete y la hace bascular sobre la mesa 3; la caída de la hoja está amortiguada por el aire encerrado entre la hoja y la cara superior de la mesa 3. Se puede también automatizar totalmente la alimentación reemplazando el obrero por un dispositivo de carga automática.

15.- Sobre las figuras, la mesa 3 está en pendiente ya que se quiere hacer pasar las hojas a un nivel más elevado que el del pupitre 32. Sin embargo, el distribuidor 1 funciona igualmente si la mesa 3 está horizontal e incluso en pendiente descendiente a partir del pupitre.

20.- Antes de que caiga el vidrio sobre la mesa 3, el órgano elevador 4, que lleva las correas transportadoras 25 colocadas en las ramuras 30 de la mesa, está en posición baja.

25.-

30.-

- 6336334



EST

5.- Cuando una hoja se pone sobre la mesa 3, apoya sobre el aparato de contacto 6 lo que acciona la cerradura del circuito eléctrico de la válvula que alimenta de aire el cilindro 17 y hace arrancar el motor de arrastre 26. El cilindro 17 empuja el elevador sobre las rampas inclinadas 16, lo que hace surgir las correas por encima de la mesa 3. Arrastradas por el motor 26, éstas arrastran la hoja de vidrio para conducirla hacia un transportador perpendicular 34 que la transporta a su vez hacia las máquinas. Cuando lo alcanza, la hoja apoya sobre el segundo aparato de contacto 7, lo que permite mantener el cilindro 17 y el motor 26 en acción después que la hoja ha pasado del primer aparato de contacto 6, hasta que se libera del aparato de contacto 7 al dejar el distribuidor. El arrastre de las correas 25 es entonces detenido y al quedar cortada la alimentación del cilindro 17, vuelven a su posición baja por debajo del nivel de la mesa 3.

15.- Aunque la presente invención haya sido descrita con un aparato que implica la elevación de la correa transportadora para levantar la hoja de vidrio de la mesa, se observará que se puede llegar al mismo resultado bajando la mesa sin por ello alejarse del dominio de la invención.

20.- Además, la mesa puede concebirse de modo a permitir el levantamiento de las hojas de vidrio sobre un cojín de aire en lugar de las correas transportadoras o ser formada por una banda plana de caucho en lugar de listones de madera.

25.- Las correas transportadoras se pueden también revestir de una materia elástica tal como el poliuretano y sobresalir de la mesa de modo a recibir la hoja desde su caída para conducirla hasta el transportador elástico.

30.- Es evidente que aunque la invención haya sido

- 7 336334



1967

descrita en relación con las hojas de vidrio, no puede limitarse a éstas últimas y es igualmente aplicable a hojas de otros materiales, tales como el metal o el yeso. Además, en esa descripción, las hojas de vidrio son arrastradas perpendicularmente al pupitre, pero el distribuidor puede concebirse de modo que se transporten en cualquier otra dirección deseada.

5.-

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

10.-

1ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, caracterizada porque comprende los siguientes elementos: una superficie destinada a la recepción de cada hoja; un dispositivo móvil capaz de despegar la hoja de dicha superficie; un transportador destinado a transportar la hoja a un punto próximo en la línea de fabricación; un dispositivo detector que provoque la puesta en marcha del distribuidor a la recepción de una hoja.

15.-

2ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, según la reivindicación primera, caracterizada porque la superficie receptora es una mesa de forma alargada dispuesta al pie de una pila de hojas de reserva y sobre la que se hace bascular directamente las hojas de pila.

20.-

25.-

3ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, según la reivindicación primera, caracterizada porque el dispositivo móvil que despega la hoja está compuesto de un órgano elevador que lleva un transportador de correas y cuyo desplazamiento levanta la hoja de vidrio por encima de la superficie receptora.

30.-

4ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, según las reivindicaciones primera, segunda y tercera,

- 8 336334



caracterizada porque la mesa receptora está constituida de listones de madera separados por ranuras en las que las correas transportadoras se encuentran alojadas de modo que el desplazamiento vertical del órgano elevador las conduzca salientes sobre el plano de la mesa.

5.-

5ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, según las reivindicaciones primera y tercera, caracterizada porque el órgano elevador está constituido por un marco provisto de levas que se deslizan sobre planos inclinados y van unidas a un émbolo neumático.

10.-

6ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, según la reivindicación primera, caracterizada porque la puesta en marcha del distribuidor está provocada por un sistema de aparatos de contacto montados sobre la mesa receptora y movidos por el contacto de la hoja.

15.-

7ª.- Instalación para la distribución de vidrio en hojas, según la reivindicación sexta, caracterizado porque el sistema de aparatos de contacto comprende un aparato de contacto de arranque montado en el centro de la mesa receptora y un aparato de mantenimiento montado cerca de su extremo.

20.-

8ª.- INSTALACION PARA LA DISTRIBUCION DE VIDRIO EN HOJAS.

Según se describe en la presente memoria que consta de ocho folios mecanografiados por una sola cara y dibujos.

Madrid,

1 FEB. 1967.

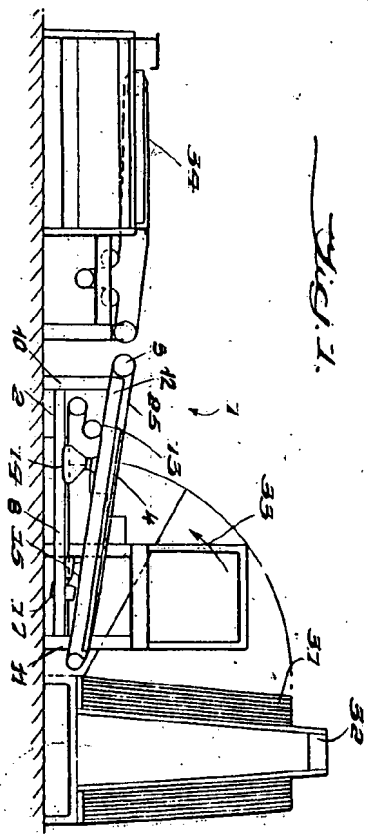


FIG. 1.

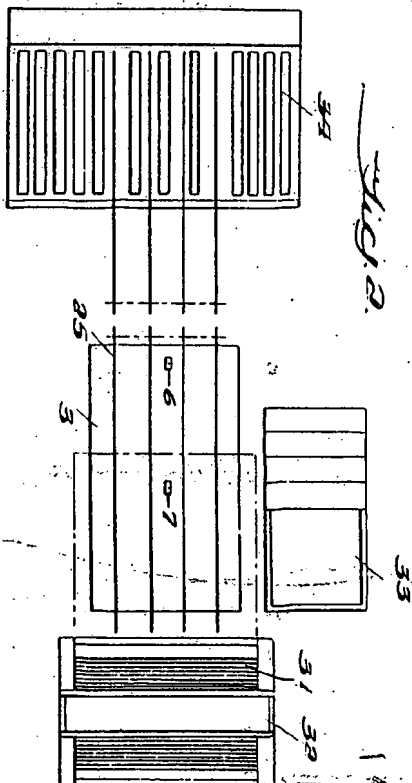


FIG. 2.

356334

356334

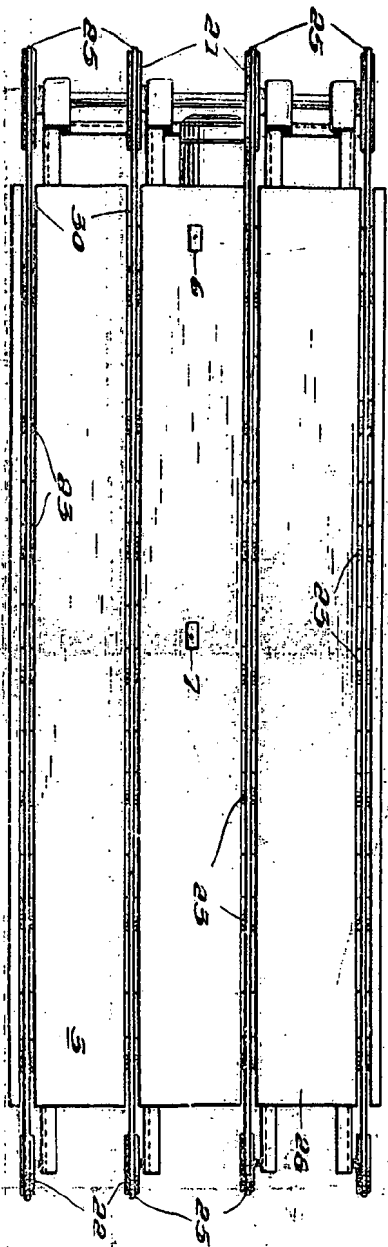


FIG. 3.

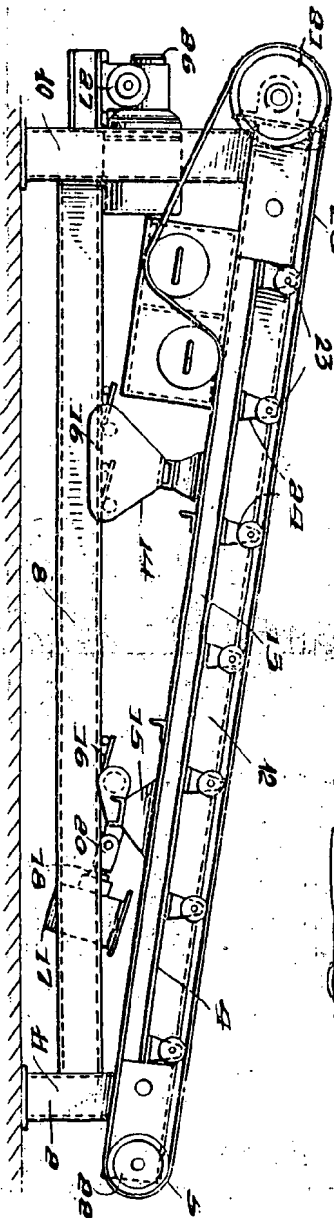


FIG. 4.