



La extracción de los artículos acabados del transportador de cinta movable de esta máquina se efectúa interponiendo una barra rajadora al paso del recorrido de los artículos. Aún cuando tal dispositivo ha resultado satisfactorio, se experimenta con frecuencia dificultad por causa de la tendencia de algunos de los artículos a adherirse al transportador con lo que se aumenta la latitud del área de descarga y se produce la congestión, el desconchado y la rotura. Además, la separación de los artículos del transportador produce algunas veces astillas finas de vidrio que se prestan a introducirse en ellos. Aún cuando ese detalle puede parecer de poca importancia, al recordar que los artículos cuando se descargan están todavía calientes, en forma que las partículas que se introducen en ellos se prestan a la adherencia, es incuestionable la importancia de impedir la introducción de materia extraña en los artículos.



Un objeto del presente invento consiste en evitar la congestión de los artículos en su punto de descarga de un transportador movable.

Otro objeto es impedir el desconchado de los artículos y la introducción de materia extraña en ellos durante su descarga.

Tiene también por objeto producir una superficie limpia en los artículos por sus puntos de separación del transportador.

Pueden obtenerse los expresados objetos y otros con el empleo de este invento

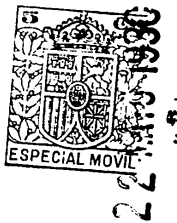
40

que comprende entre sus características un eyector vibratorio dispuesto en forma que ejerza sobre los artículos tanto una fuerza lateral como axial, sincronizándose dicho eyector con el transportador para que los artículos reciban, según se le presentan sucesivamente, un golpe fuerte que determine su separación rápida, perfecta y ordenada del transportador.

45

En los dibujos que se acompañan designan:

50



La figura 1, una vista lateral en elevación de un eyector construido de acuerdo con este invento, que muestra su relación con un transportador movable de artículos y un transportador receptor de artículos;

55

La figura 2, una vista seccional horizontal según corte dado en la figura 1 por la línea 2-2;

60

La figura 3, una vista seccional horizontal y ampliada, según corte dado en la figura 1 por la línea 3-3;

La figura 4, una vista seccional vertical, según corte dado en la figura 3 por la línea 4-4; y

65

La figura 5, una vista seccional según corte dado en la figura 2 por la línea 5-5.

70

Refiriéndonos con detalle a dichas figuras, una máquina sopladora de ampolla designada en general por 10, comprende un lecho 11 al que se sujetan los postes 12. Dichos postes sostienen, por sus extremidades superiores, una su-

75



80

85

90

95

100

per-estructura 13 en la que se monta un transportador movable 14 para los artículos. Un árbol motriz principal 15 se extiende longitudinalmente por la máquina por cerca de las extremidades inferiores de los postes 12 y sirve para transmitir fuerza al transportador de artículos y otras partes movibles de la máquina, no ilustrándose la manera de moverlos por no constituir parte del invento. Entre las extremidades superiores e inferiores de los postes 12 se sujeta un raíl 15 que se extiende longitudinalmente y que constituye un soporte para las extremidades interiores de los hierros angulares 16 establecidos transversalmente, sosteniéndose las extremidades opuestas de estos últimos de cualquier manera conveniente (no ilustrada).

Se dispone un transportador receptor designado en general con el número 17, que comprende un bastidor 18, una extremidad del cual se sostiene para el ajuste vertical en los tornillos 19, cuyas extremidades inferiores descansan sobre los hierros angulares 16. Así se verá que la posición relativa del mecanismo conductor y del transportador 14, puede alterarse fácilmente.

En su aspecto presente el invento comprende un eyector designado en general por 20 que tiene un par de soportes 21 que van ajustablemente sujetos a la extremidad interior del bastidor 18. Con los soportes citados se sostiene un alojamiento 22 que va provisto en puntos

opuestos de las aberturas 23 y 24, llevando la última de ellas unas roscas interiores para recibir un manguito roscado 25, cuyo taladro está en línea con la abertura 23. En relación paralela con las aberturas 23 y 24 hay unas aberturas 26 y 27 respectivamente grande y pequeña, la última de las cuales lleva unas roscas interiores para recibir la extremidad roscada de una barra de guía 23. La extremidad de la barra de guía opuesta a la punta roscada presenta un tope cilíndrico 29 que se acomoda deslizadamente en la abertura 26.



Con movimiento alternativo en la abertura 23 y en el taladro del manguito 25, se monta un carro 30 que lleva un percusor 30'. Un collar 31 se sujeta al carro y partiendo lateralmente de éste existe un brazo 32 provisto de un manguito 33 que resbala en la barra de guía 28. Rodeando al carro y por entre la extremidad interior del manguito 25 y el collar 31 hay un muelle espiral de compresión 34 que normalmente empuja al carro hacia adelante con dirección al transportador 17, limitándose el movimiento de avance del carro al hacer contacto el manguito 33 con el tope 29. Un rodillo 35 pende del lado inferior del collar 31 para su contacto con una leva de actuación 36 con la que el carro se mueve contra la tensión del muelle.

La leva 36 se sujeta a la extremidad superior de un árbol 37 que se extiende verticalmente y que se monta rotativamente en el alo-

135

amiento 22 y en un cojinete 38 que se sujeta entre los soportes 21. Un piñón cónico 39 se sujeta a la extremidad inferior del árbol 37 y engrana en un piñón cónico 40 que se sujeta a una extremidad de un árbol 41 dispuesto horizontalmente. Este último lleva en la extremidad opuesta a la que tiene el piñón cónico 40 una rueda dentada 42 que se conecta mediante una cadena 43 con un mecanismo motriz designado en general con el número 44 (figuras 1, 2 y 5).

140

145



150

155

160

Montado para movimiento oscilatorio en el árbol motriz 15 (figuras 1 y 2) hay un yugo 47 al que se sujeta un árbol fijo 48 (figuras 1 y 5). Unos manguitos independientemente giratorios 49 y 50 (figura 5), a los que respectivamente se sujetan la rueda dentada 44' y el engrane 45, rodean al árbol 48 y para su rotación en los manguitos se monta un alojamiento 51 provisto de los árboles de tocón 52 dispuestos radialmente que llevan los piñones cónicos 53. Estos piñones cónicos engranan con los piñones cónicos 54 y 55 que van respectivamente sujetos a las extremidades interiores de los manguitos 49 y 50 y así se verá que cuando el alojamiento 51 se mantiene fijo y el engranaje 45 se mueve, se transmite fuerza por los manguitos 50 y los piñones 55 53 y 54 al manguito 49, girando en consecuencia la rueda dentada 44'.

Con el fin de que el alojamiento pueda mantenerse fijo y que pueda realizarse el ajuste relativo entre la rueda dentada 44' y el

165

engranaje 45, se emplea el mecanismo siguiente. Se enchaveta un engranaje sin fin 56 en el alojamiento, y pivotalmente montado en 57 (figura 1) al yugo 47, hay un cojinete 58 en el que se monta giratoriamente un árbol 59. El movimiento longitudinal del árbol en el cojinete se evita con unos collares convenientes 60 de empuje, y en una

170

extremidad del árbol se monta un sin fin 61, en tanto que en la extremidad opuesta se establece una rueda de mano 62. Cuando la rueda de mano 62 se mueve para arriba, el sin fin 61 engrana con el engranaje sin fin 56, deteniendo así la ro-

175



tación de éste último y manteniendo fijo el alojamiento 51. Esto hace que el engranaje 45 mueva la rueda dentada 44'. Girando la rueda de mano 62 se observará que giran el engranaje sin

180

fin y el alojamiento en el árbol 48 y manguitos 49 y 50, a los efectos de anticipar o retardar la posición del engranaje 45 en relación con la rueda dentada 44'. De esta suerte se efectúa el sincronismo adecuado entre el carro 14 y el meca-

185

nismo eyector. Moviendo para abajo la rueda de mano, el sin fin 61 suelta el engranaje sin fin 56, permitiendo de ese modo que el alojamiento 51 gire sin daño en su eje y que la rueda dentada 44' quede fija.

190

El funcionamiento es como sigue: Con la máquina de trabajar el vidrio 10 en funciones, gira el árbol 15, y el transportador 14 presenta sucesivamente los artículos, tales como ampollas 63, al transportador receptor 17. Con

195 el sin fin 61 en engrane con el sin fin 56,  
se comunica la rotación a la leva 36 por medio  
del mecanismo motriz 44, cadena 43, árbol 41 y  
piñones cónicos 40 y 39. Esto hace que el ca-  
rro 30 se retraiga contra la tensión del muelle  
200 34 hasta que el punto alto de la leva pase por  
el rodillo 35 en cuyo momento se ve obligado el  
carro a proyectarse hacia adelante por la influen-  
cia del muelle 34. Ese movimiento del carro se  
limita por el tope 29, y ajustando la barra de  
205 guía 28 se verá que la longitud de la carrera del  
carro puede variarse para que se adapte a las di-  
versas condiciones. Girando la rueda de mano  
62, puede alterarse la regulación de los movi-  
mientos del carro al objeto de asegurar el debi-  
do contacto del percusor 30 con el artículo 63.  
210 Al objeto de hacer que el percusor ejerza tanto  
la fuerza lateral como la longitudinal sobre el  
artículo, puede ajustarse su posición en el trans-  
portador 17, subiendo o bajando los soportes 21  
215 hasta que su punto de contacto se halle ligera-  
mente por encima del eje horizontal de la parte  
ensanchada del artículo. El golpe fuerte reci-  
bido por el artículo no solo lo lleva con exac-  
titud al transportador 17, sino que también lo  
220 quita de la cinta 64 e impide que puedan pene-  
trar en aquel desdeshados y astillas al sepa-  
rarlo.

Aún cuando en lo que precede se  
ha descrito e ilustrado una forma preferida del  
225 invento, ha de entenderse que puede recurrirse



22

a pequeños cambios en los detalles de construcción, combinación y disposición de las partes, sin por ello apartarse del alcance de la Nota reivindicatoria que sigue.

230

-o- N O T A -o-

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

235



2

1º.- Un aparato para quitar o separar artículos le vidrio que comprende un transportador movable que sostiene una cinta de vidrio de la cual penden los artículos y un eyector vibratorio dispuesto para separar los artículos de la cinta.

240

2º.- Un aparato como el reivindicado en el punto 1º, en el que el eyector se dispone para descargar los artículos transversalmente a la dirección de recorrido del transportador.

245

3º.- Un aparato como el reivindicado en los puntos 1º o 2º, en el que se disponen medios para regular los movimientos del eyector con relación a la cinta.

250

4º.- Un aparato como el reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores en el que se dispone un elemento conductor receptor del artículo al que el transportador presenta sucesivamente los artículos y se los echa por el eyector vibratorio.

255

5º.- Un aparato como el reivindi-

cado en el punto 4º, en el que el eyector consiste en un percusor de movimiento alternativo, disponiéndose unos medios conexionados con el transportador para accionar dicho percusor.

260

6º.- Un aparato como el reivindicado en el punto 5º, en el que se disponen medios para sincronizar el funcionamiento del percusor con la presentación de los artículos por el transportador.

265

7º.- Un aparato para la descarga de artículos.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

270

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de mayo de 1930.

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



270

Fig. 1.

LA VARIABLE

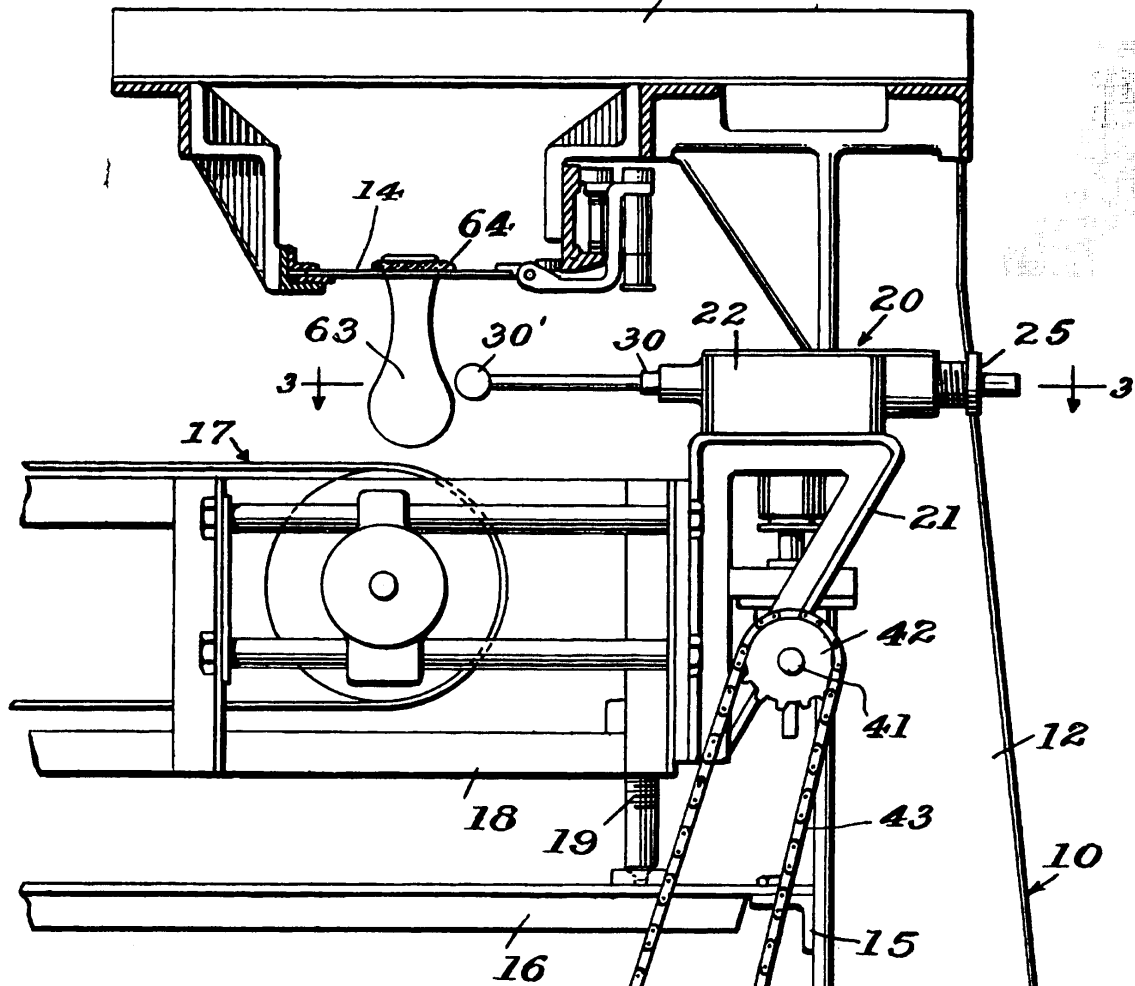
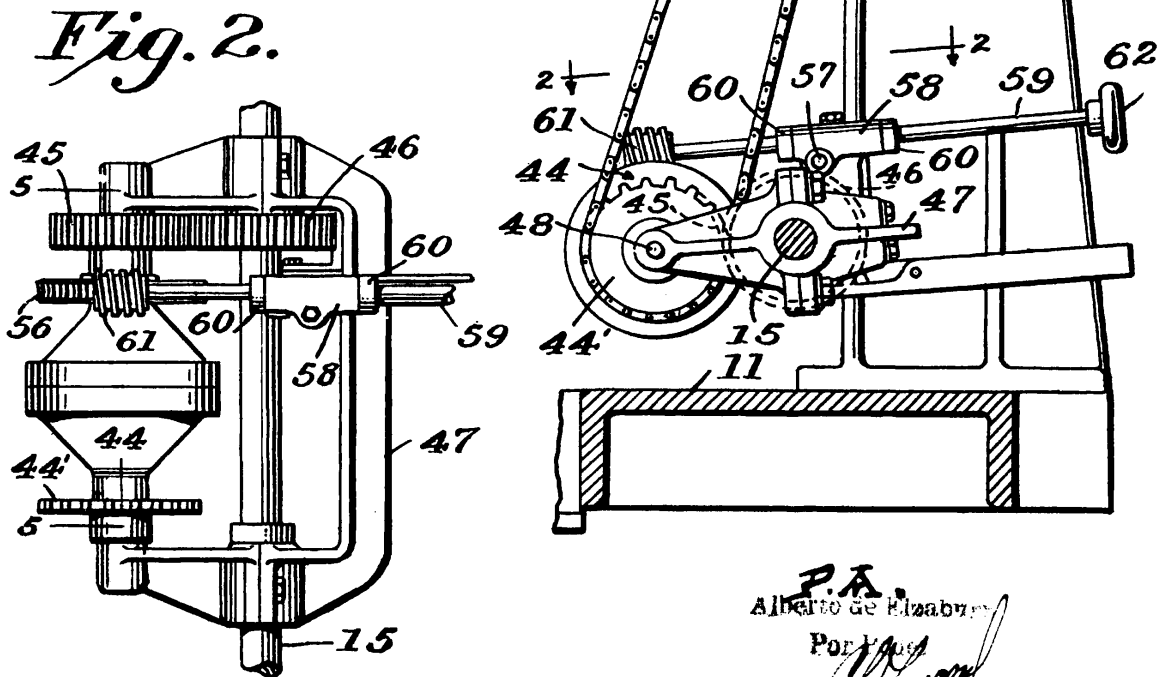


Fig. 2.



P.A.  
 Alberto de Elizaburu  
 Por *Alto*  
*Alto*



22

Fig. 3.

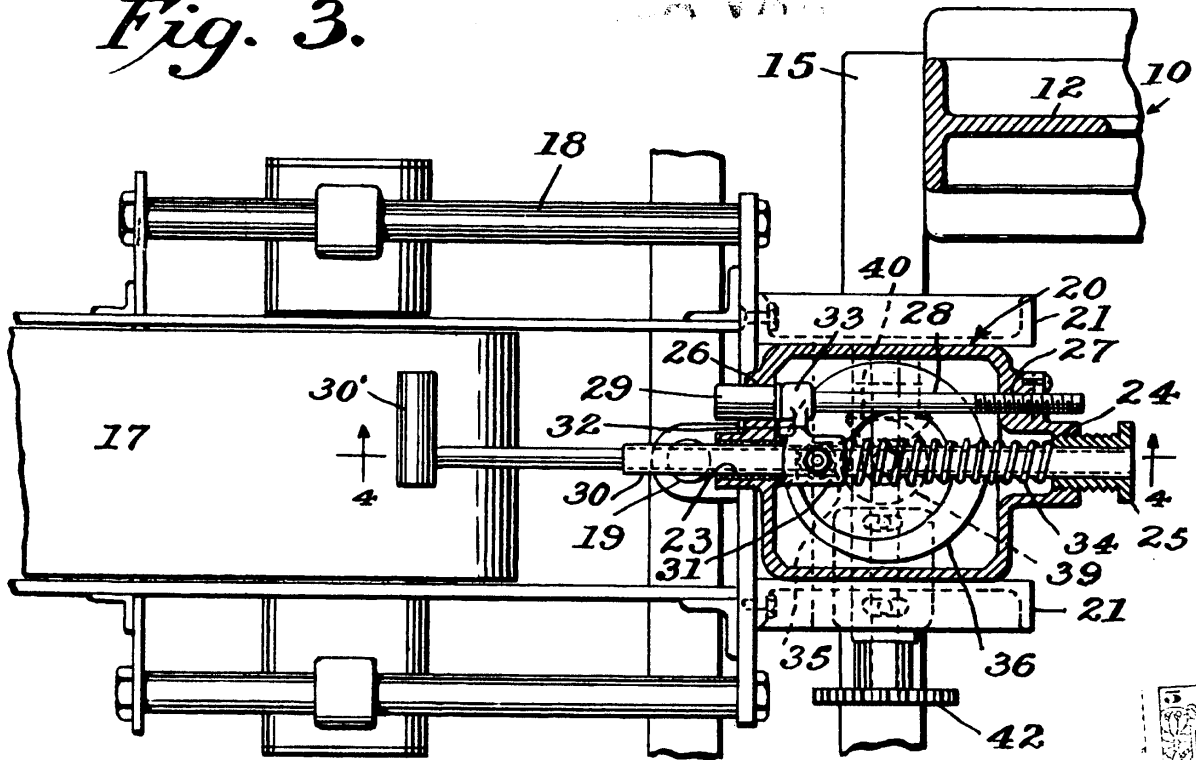


Fig. 4.

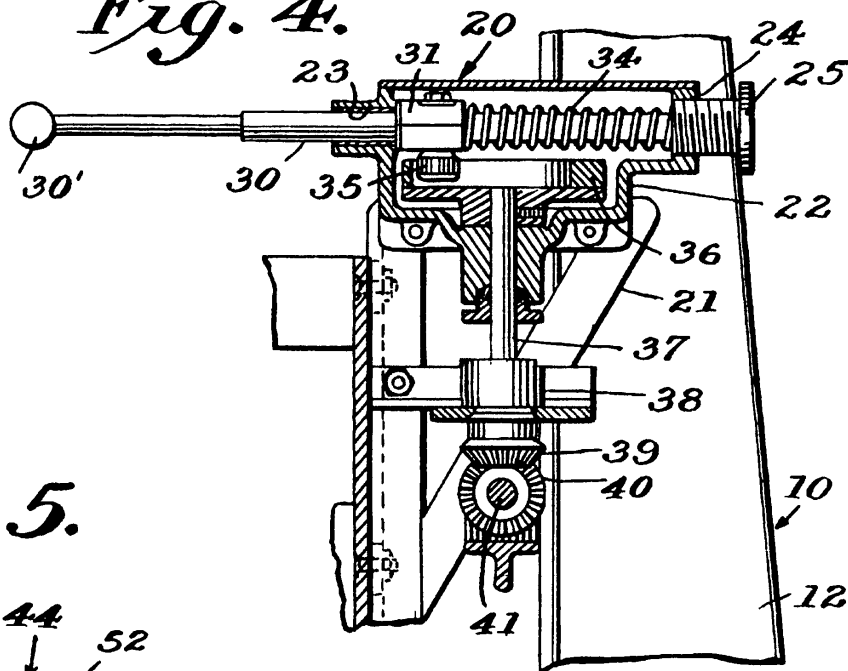
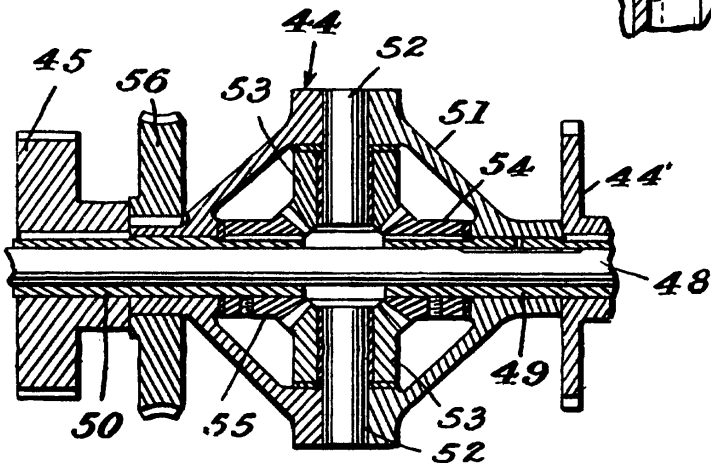


Fig. 5.



P.A.  
*Young*