



316466

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de WERNER & PFLEIDERER

con domicilio en Theodorstrasse, 10-STUTTGART-FEUERBACH
(Alemania).

de nacionalidad Alemana

por "DISPOSITIVO PARA DEPOSITAR OBJETOS UNIFORMES DE
UNA CINTA TRANSPORTADORA SOBRE UN SOPORTE QUE SE
ENCUENTRE DEBAJO. "

de la que es inventor, Dipl. Ing. Otto Florian.

Reivindicándose la prioridad de la Patente depositada
en Austria el 20 de Agosto de 1.964 bajo el N° A7205/64.



316466

La invencion se refiere a un dispositivo para colocar objetos uniformes, por ejemplo trozos de masa, de una cinta transportadora o algo similar sobre un soporte que se encuentre por debajo.

5 Ya se conoce un dispositivo para el transporte automático de trozos de masa de una cinta aportadora a una parte receptora. En este caso se ha intercalado una cinta transportadora sin fin llevada sobre rodillos, que posee un bucle cargado de peso. La cinta transportadora es llevada sobre un rodillo de fijación provisto de un bloqueo que impide el retroceso, y sobre un carro que se desplaza en el bastidor de la maquina. Además la mencionada cinta transportadora se desplaza por medio del carro en relación con los trozos de masa que aporte la cinta abastecedora, por fases según recorridos predispuestos y seleccionables y después de llenarse puede retroceder con su parte inferior para depositar los trozos de masa, quedándose parada la parte superior. En este caso, el ajuste de las distancias de los trozos se hace por medio de un conmutador de impulsos que es accionado por los trozos de masa que se encuentren sobre la cinta abastecedora. Pero surge aquí el gran inconveniente que al pasar los trozos de masa de la cinta abastecedora a la cinta transportadora, por ejemplo por deslizamiento, se producen dislocaciones de los trozos que no se pueden controlar. Debido a que de esta forma los trozos de masa sobre la cinta transportadora tienen distancias diferentes no regulándose posteriormente estas

10

15

20

25

30

316466



diferentes distancias, llegan los trozos de la misma forma irregular a la parte receptora. Además la máquina conocida es muy complicada, ya que para su funcionamiento no sólo hace falta un rodillo de sujeción con bloqueo sino también un disco de curva, un disco de leva y una palanca desplazable.

Los defectos expuestos se evitan según la invención, al haber dispuesto un rodillo de desviación al final de la cinta transportadora o algo similar, con lo que la misma cinta de transporte está dispuesta de formamóvil contrariamente al movimiento de transporte de la parte de la cinta que lleve los objetos, estando conecrado el correspondiente mecanismo de movimiento a un dispositivo de mando que puede ser accionado en cada caso por el objeto que haya llegado al final de la cinta transportadora. Según la invención, la graduación de la distancia se realiza en relacion con la posición de las piezas sobre la cinta transportadora y no como en la máquina conocida, en relacion con la posición en la cinta abastecedora, de forma que no pueden producirse las mencionadas dislocaciones. Las distancias se ajustan exactamente y se mantienen así por una parte por el retroceso escalonado de la cinta transportadora y por otra parte por la simultánea colocación de los objetos sobre el soporte.

Convenientemente, el apoyo del rodillo de desviación final y del rodillo de desviación inicial, de la cinta transportadora van unidos entre sí por medio de cadenas, bandas, etc. llevadas sobre ruedas

316466

13



intermedias de desviación, las cuales acciona el mecanismo de movimiento. De esta forma el accionamiento tiene solución particularmente sencilla. En este caso pueden abarcar las cadenas el soporte, sobre el cual han de depositarse los objetos. Con-
5 venientemente se prevé un accionamiento para las cadenas o similares que las mueva por fases en ambas direcciones.

Según la invención se procede convenientemente así, que como elemento de mando muy cerca por encima del rodillo de desviación final se ha dispuesto un contactor por ejemplo del tipo de un ojo eléctrico o de una célula de selenio. Preferentemente el mecanismo de acción (o de movimiento) presenta
15 un motor de engranajes que actúa sobre las cadenas mediante ruedas de cabillas. Además se prevé convenientemente otro segundo dispositivo de mando que es cerrado por el rodillo de desviación final en su posición final una vez depositado el último objeto sobre el soporte, con lo que el accionamiento para las
20 cadenas o similares es puesto en movimiento en dirección del movimiento de transporte. Finalmente, puede preverse otro tercer dispositivo de mando al final del recorrido de transporte, el cual apaga el accionamiento de cadena en posición de partida del
25 rodillo de desviación final. Para depositar en distancias uniformes se disponen convenientemente a lo largo del trayecto de las cadenas unos rieles fijos o pantallas respectivamente que mantienen cerrada
30 la corriente para el mecanismo de acción más allá

316466



delfinal de los objetos o que colaboran con el ojo eléctrico.

Del plano se desprende un ejemplo de ejecución.

Representan:

5 Figura 1: El objeto de la invención visto de lado.

Figura 2: Una sección por la línea II-II de la Fig. 1, vista en dirección de las flechas dibujadas junto a la línea.

10 Figura 3: El objeto de la figura 1, visto desde arriba.

Los objetos 18, por ejemplo, trozos de masa, que de una máquina, se colocan por ejemplo por medio de una cinta abastecedora en distancias desiguales sobre la cinta transportadora 1, avanzan sobre la misma. La cinta transportadora es accionada por un bombo 2; marcha por los rodillos de desviación 3, 4, 5, 6 y 7. Los rodillos 3 y 7 convenientemente se apoyan sobre una especie de polea 23, 27 en una pareja de cadenas 8 que abarca el soporte 19 sobre el cual han de colocarse los objetos y que es llevada sobre las ruedas de cabillas 9, 10, 11 y 12. La rueda de cabillas 9 es accionada por un accionamiento 13, a saber en ambas direcciones y paso por paso.

25 Al principio del proceso de colocación el rodillo de desviación final delantero 3 se encuentra totalmente a la derecha en posición A.

Justo por encima de esta pareja de cadenas 8 se ha dispuesto un dispositivo de contacto 14 que se cierra por el objeto que llegue por la cinta 18.

30



316466

Este contacto enciende el accionamiento por ejemplo un motor de engranajes 13 que sobre la rueda de cabillas 9 pone en marcha a las cadenas 8 en contra de la dirección de la cinta 1. En este caso la
5 cinta 1 es retirada por debajo del objeto 18 y éste cae sobre el soporte 19. Las cadenas se paran cuando el dispositivo de contacto 14, después de colocar el objeto sobre el soporte 19 quede nuevamente interrumpido. El próximo objeto que llegue por la
10 cinta 18, pone de nuevo en marcha al accionamiento y a continuación es depositado sobre el soporte al lado del colocado anteriormente.

Si de esta forma se han colocado sobre la bandeja 19 los objetos o trozos de masa 18 en el número previamente determinado en cada caso, se cierra por el
15 rodillo 3 otro contacto 15 en posición E, el cual pone en marcha la cadena 8 en la misma dirección de la cinta 1, sobre el accionamiento 13, de forma que el rodillo 3 volverá a su punto o posición de partida.

20 Si esto es así se apaga el accionamiento interrumpiendo un contacto 17. Durante el avance de la cadena se cambia el soporte 19 y el proceso puede repetirse de nuevo.

Es conveniente que en lugar del contacto 14
25 se adapte un ojo eléctrico, por ejemplo una célula de selenio, muy justamente por encima del rodillo 3. Este ojo eléctrico se une por ejemplo por medio de un alambre al motor de accionamiento de la cadena. El objeto que se acerca por la cinta interrumpe el chorro de luz y la cadena SE PONE EN movimiento. Mar-
30

316466



cha todo el tiempo hasta que el chorro de luz ya
no quede interrumpido por encima de la cinta 1. De-
bido a que se quiere colocar los objetos sobre el
soporte 19 en distancias previamente determinadas,
5 se adaptan a lo largo de la pista de cadenas unas
pantallas fijas 16 que no dejan pasar el chorro de
luz sino cuando las haya pasado. El caballete que
soporta a la instalación lleva el número 24.

N O T A

10 Se reivindicacion como propios y nuevos para que
sean objeto de una Patente de Invencion en España,
por veinte años, reivindicándose la prioridad de la
Patente depositada en Austria el 20 de Agosto de 1964
bajo el nº A 7205/64, los puntos siguientes:

15 1.- Dispositivo para depositar objetos unifor-
mes de una cinta transportadora sobre un soporte que
se encuentre debajo, caracterizado porque unos ob-
jetos o trozos de masa colocados uno detrás de otro
en distancias irregulares sobre la cinta transporta-
20 dora pueden colocarse sobre el soporte por debajo
de la cinta transportadora de forma automática en
distancias uniformes entre sí, estando dispuesto un
rodillo de desviación delantero o algo similar de
forma móvil y con él la misma cinta transportadora,
25 es decir movable en contra del movimiento de trans-
porte de la parte de la cinta que lleve los objetos,
y estando unido el correspondiente mecanismo de actua-
ción a un dispositivo de mando que cada vez es ac-
cionado por el objeto que alcanza al final de la cin-
30 ta de transporte.

316466



2.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según reivindicación 1, caracterizado porque los apoyos tanto de los rodillos de desviación delanteros como también de los necesarios rodillos de desviación traseros de la cinta de transporte, están colocados de forma que se pueden mover estando entre sí unidos o unificados por medio de bandas o cadenas llevadas sobre ruedas de desviación intermedias y que se accionan por medio del mecanismo de acción.

3.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según reivindicación 2, caracterizado porque la cadena o algo similar abarcan el soporte, sobre el cual habrán de depositarse los objetos.

4.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque un accionamiento para las cadenas o algo similar está previsto, accionamiento que las mueve paso por paso en todas las direcciones.

5.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según una de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque en concepto de dispositivo de mando se ha previsto muy cerca por encima del rodillo de desviación delantero un contactor del tipo de un eje eléctrico o de una célula de

316466



selenio.

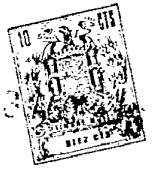
6.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según una de las reivindicaciones 1 á 5, caracterizado porque el mecanismo de acción presenta un motor de engranajes que actúa sobre ruedas de cabillas sobre las cadenas.

7.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque se ha previsto otro dispositivo de mando que es cerrado por el rodillo de desviación delantero en su posición final una vez depositado el último objeto sobre el soporte y que pone en marcha el accionamiento para las cadenas o algo similar en dirección de la marcha de la cinta de transporte.

8.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según reivindicación 7, caracterizado porque otro tercer dispositivo de mando, está previsto, el cual apaga el accionamiento de la cadena en la posición de partida del rodillo de desviación final.

9.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo, según una de las reivindicaciones 1 á 7, caracterizado porque a lo largo del trayecto de las cadenas se han dispuesto unos rieles fijos o pantallas respectivamente que mantienen cerrado el

316466



circuito para el mecanismo de acción más allá del final de los objetos o que colaboran respectivamente junto con el eje eléctrico.

5 10.- Dispositivo para depositar objetos uniformes de una cinta transportadora sobre un soporte que se encuentre debajo.

Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

10 Esta memoria consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 13 de Agosto de 1.965

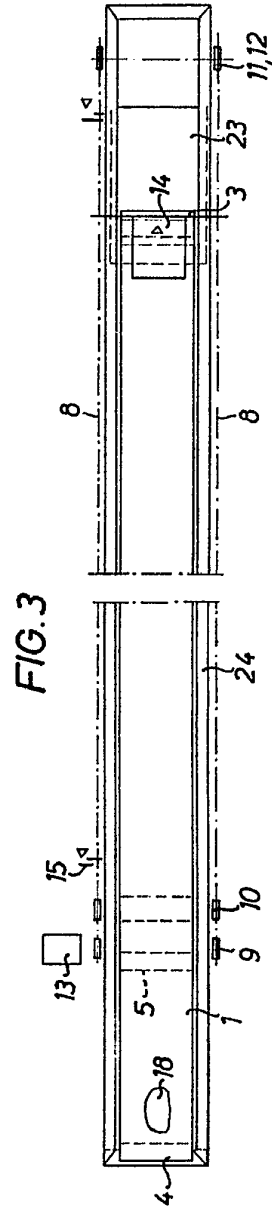
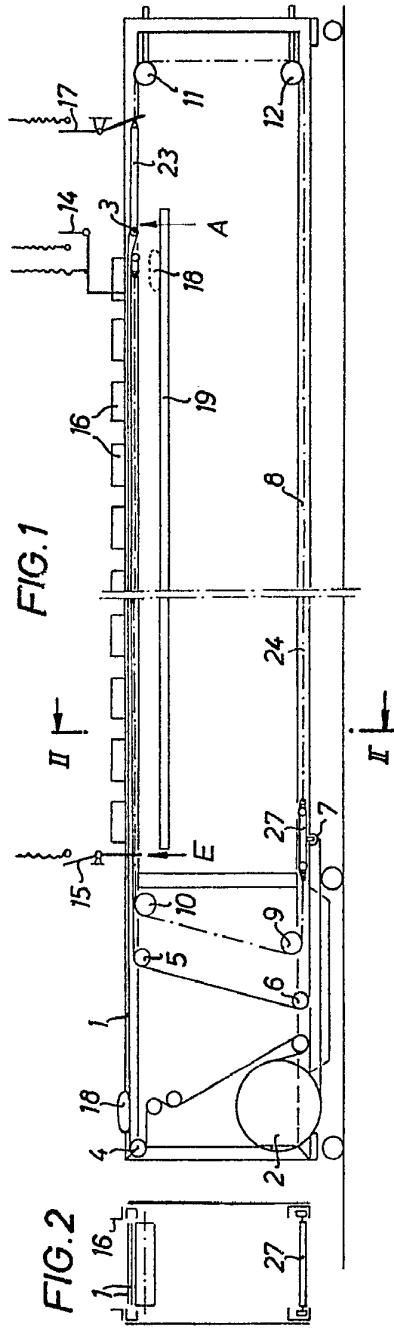
WERNER & PFLEIDERER

P. A.
ERNESTO DOTELLA MONTOYA
P. P.

316466

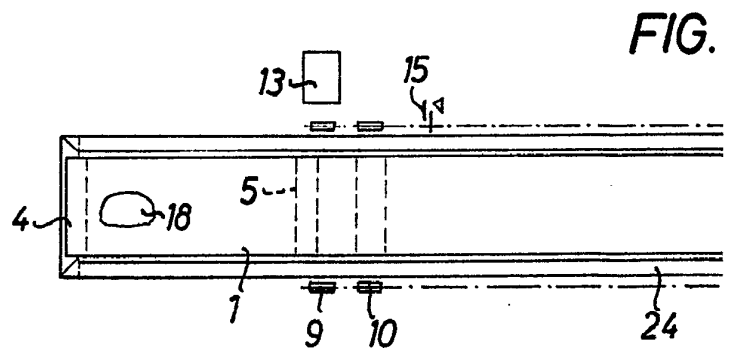
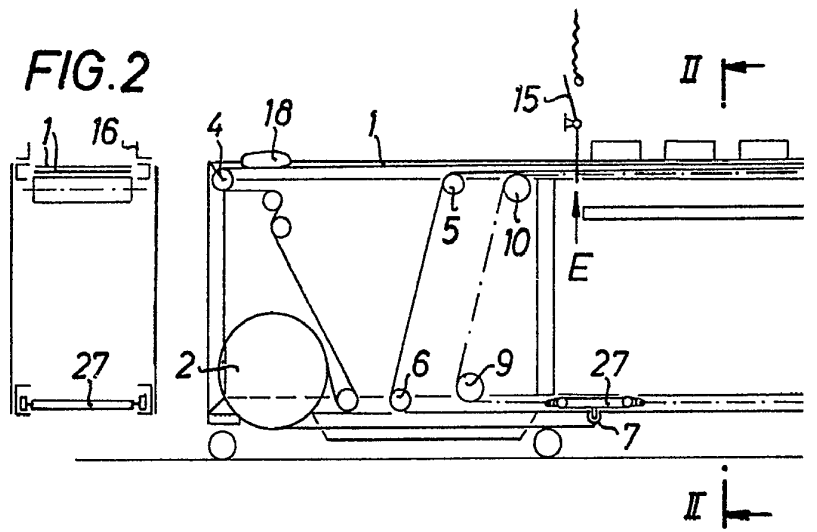
316466

13. AGO 1965



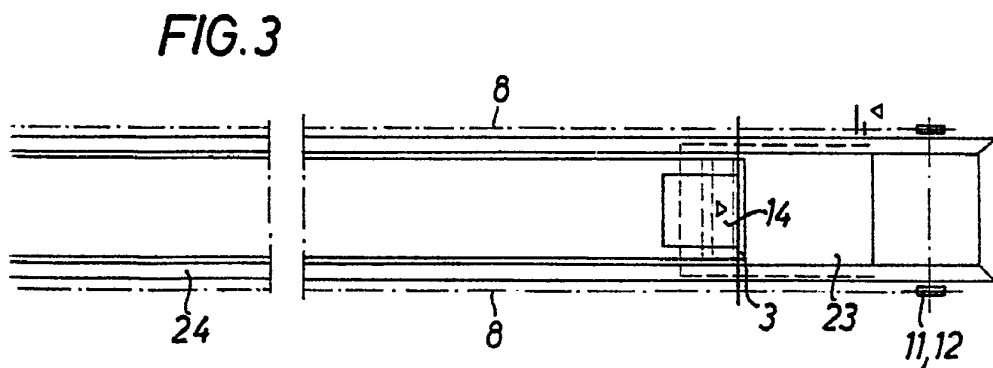
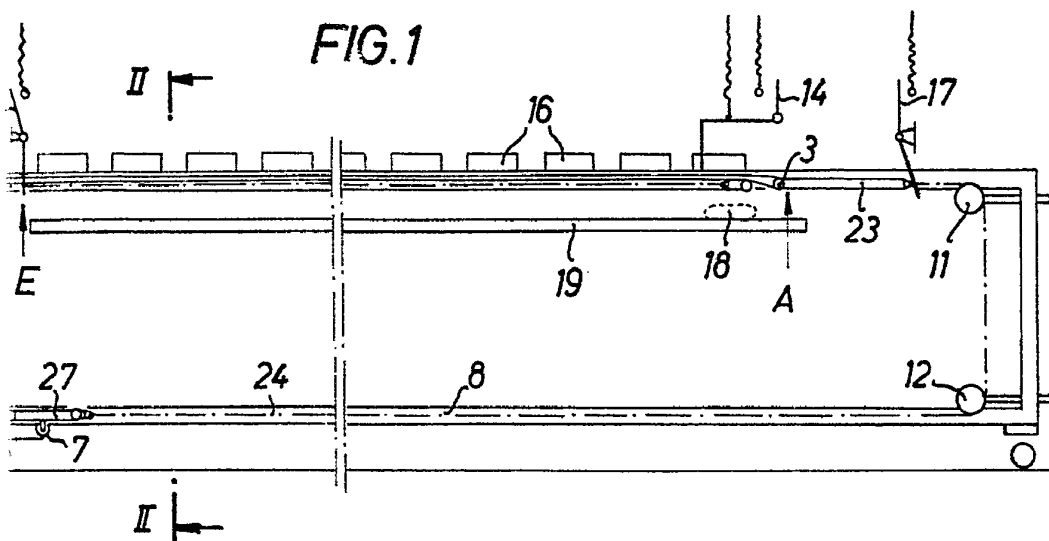
ERNESTO VARIABILE
 Madrid 13 AGO 1965
 ERNESTO VARIABILE

316466



13 AGO 1965

316466



ESCALA VARIABLE
Madrid 13 AGO 1965
ERNESTO ROYER A MONTE
E. P.