



ESPAÑA

19 JUL 1978
CONCEDIDA
PATENTE DE INVENCION

10	ES	11	461664	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			17 AGO. 1977		

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31) NUMERO				
	7609447		25 Agosto 1976		Holanda

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A21C		

64	TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSITIVO POSICIONADOR DE TRASLACION PARA GALLETAS Y OBJETOS SIMILARES"	

71	SOLICITANTE (S)
Benier B.V.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Ketelaarskampweg 9, 1s-Hertogenbosch, HOLLANDA	

72	INVENTOR (ES)
Johan Benier	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES.	



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

El invento se refiere a un dispositivo de traslación para el transporte de objetos, tales como galletas, de una primera a una segunda instalación, en carriles que se extienden uno al lado del otro en la dirección de transporte, cuyo dispositivo de traslación está provisto de por lo menos un plano de sustentación para los objetos y de medios para posicionar los objetos en sus carriles.

Si los objetos salen de la primera instalación en una distribución irregular, transversalmente a la dirección de transporte, lo que es frecuente en el caso de las galletas que salen de un horno, se originan dificultades para la orientación exacta de los objetos en sus carriles, situados estrechamente el uno al lado del otro, cuya orientación exacta puede ser necesaria para la elaboración en la segunda instalación, porque los objetos que tienen que recorrer un carril determinado, chocan con los medios de posicionamiento de un carril vecino.

El invento tiene por objeto la eliminación de esta desventaja.

Un dispositivo de traslación, según el invento, está provisto de medios de colocación, que se sitúan alternativamente entre sí, y transversalmente a la dirección de transporte por carril a diferente nivel y de medios de transporte, que están equipados para hacer pasar los objetos por carriles alternativos al nivel de los medios de colocación,



5 y ante estos. Con ello se logra que para cada carril esté disponible bastante espacio, para hacer la entrada entre los medios de colocación tan ancha, que se excluyan fallos a consecuencia de una distribución irregular, transversal a la dirección de transporte.

El principio del invento se puede conseguir en diversas formas de ejecución. Para la separación de los objetos según nivel, se emplean sin embargo preferentemente medios de aspiración.

10 Para la explicación del invento se describe un ejemplo de ejecución de un dispositivo de traslación, haciendo referencia al diseño.

La fig. 1 muestra una vista superior de un dispositivo de traslación según el invento, habiéndose suprimido una parte del mismo, y el dispositivo de traslación está dispuesto en el extremo de transporte de un horno de cocer;

La fig. 2 muestra una vista inferior de una parte del dispositivo de traslación, por la línea II-II en la fig 3, no habiéndose dibujado completamente todos los elementos para más claridad; y

20 La fig. 3 un corte por la línea III-III en la fig. 1.

El dispositivo de traslación designado en su conjunto con -1-, descansa en un armazón, del que se han reproducido en el diseño solo dos largueros -2- y -3-.

En cojinetes fijados en los largueros -2- y -3- se encuentran alojados los ejes -4- de las poleas-guia -5-, de las que es visible solo una en el diseño, por cuyas poleas



pasa una cinta transportadora sin-fin -6-.

La polea-guia -5- está dispuesta frente a la polea-guia -7-, por la que pasa la cinta transportadora de acarreo -8- de un horno de cocer. El ramal superior de la cinta transportadora -8-, está situado algo mas elevado que el ramal superior de la cinta transportadora -6-. Ambas cintas son impulsadas en dirección de la flecha -9-; la cinta -6- va a igual velocidad ó algo mas deprisa que la cinta -8-.

La viga maestra -10-, que está sujeta en los soportes -11- y -12- respectivamente dispuestos en los largueros -2- y -3-, lleva cerca del ramal superior de la cinta transportadora -6-, unos organos de colocación -13-, que consisten cada uno de ellos en una tira en forma de "V", designada con -14- cuyos brazos se acoplan a las tiras paralelas -15-. La distancia entre las tiras paralelas -15, de los organos de colocación vecinos -13-, es algo mayor que la anchura de la galleta -16- a entregar por el horno de cocer, mientras que la distancia entre las tiras -15- de un mismo organo de colocación -13-, es algo mayor que la distancia citada en primer lugar, porque, como se describirá mas adelante, las galletas -16- colocadas en un nivel mas elevado deben caer entre las tiras -15- del mismo organo de colocación -13-.

En los soportes -11- y -12- esta alojado un rodillo -17- con muñón. En uno de estos muñones va fijada una rueda de cadena -18-, que es impulsada por medio de una cadena -19-, sincronicamente con la cinta transportadora -6-.

En el muñón del rodillo -17-, están alojadas, además, dos barras -20- y -21-. En el otro extremo de estas barras esta alojado un rodillo -22- con su muñón. Dentro del rectangulo formado por los rodillos -17-, -22- y las barras -20-, -21- se ha fijado un cajón plano -23-, mediante espigas -24- soldadas con este cajón -23-, cuyas espigas pasan a traves de las barras -20- y -21-.

En las barras -20- y -21- están dispuestos tornillos de ajuste -25-, que se apoyan en los largueros -2- y -3- de modo que se puede ajustar la altura del extremo anterior del sistema -20-23-, giratorio alrededor del muñom del rodillo -17-.

En el lado inferior del cajón -23-, se han fijado pares de organos de colocación -26- y -27-, que convergen en la dirección de transporte -9-. El plano de simetria de los pares de órganos de colocación -26- y -27- coincide con el plano de simetria de los organos de colocación -13-, sobre los cuales están situados los pares -26- y -27- a corta distancia. La distancia mas corta entre los pares de organos de colocación -26- y -27- es un poco mayor que la anchura de las galletas a entregar por el horno.

Entre los organos de colocación de cada par -26- y -27-, así como tambien entre los propios pares -26- y -27-, pasa el ramal inferior de las cintas sin fin -28-, que están enlazadas alrededor de los rodillos -17-, y -22-, y que pasan con su ramal superior sobre el cajón -23-. Las cintas -28- presentan unos orificios -29-.

La pared inferior del cajón -23- tiene un numero de orificios alargados, no dibujados, que a su vez están tapados por tiras -30- y -31-, soldadas en la pared infe-



17 AGO 1977 - 5 -

rior, cuyas tiras van provistas de muescas -32- calibradas para el paso de aire, y que se extienden en su dirección longitudinal, a través de las cuales se puede aspirar aire al cajón -23-, que para ello está conectado a través de una unión tubular elástica -33-, con un ventilador de aspiración no dibujado.

El ramal inferior de las cintas -28-, pasa tocando sobre ellas las tiras -30- y -31- respectivamente, en su lado inferior, de modo que cuando actúa el ventilador de aspiración, existe una depresión en los agujeros -29- de las cintas -28-, si estas se encuentran situados debajo frente a las tiras -30- y -31-, por lo que las cintas -28- aspiran hacia sí las galletas -16- de la cinta de transporte -8- del horno y las pueden llevar consigo hasta que hayan pasado todos los agujeros -29-, que habían sido tapados por las galletas correspondientes -16-, y las ranuras -32- en las tiras -30- y -31-, y estas galletas caen a la cinta de transporte -6-.

La longitud de las tiras -30- y -31- que alternan entre sí con las ranuras correspondientes -32-, es tal, que las cintas -28- que pasan sobre las tiras -31-, dejan caer las galletas -16- que llevan consigo sobre la cinta -6-, en un punto donde la anchura de la entrada formada por las formas "V" -14- vecinas de los órganos de colocación -13-, es aún tal, que no pueden ocasionar dificultades o irregularidades en la distribución de las galletas -16- sobre la anchura de la cinta de horno -8-. Estas entradas anchas son posibles porque las filas de galletas, situadas al lado de las respectivas filas de galletas -16-, son transporta-



das a otro nivel, donde por el mismo motivo se puede emplear una entrada ancha entre los organos de colocación -26- y -27-. Las galletas -16- que pasan entre estos organos citados en ultimo lugar y que se colocan en posición con ellos, son soltadas por los organos correspondientes que pasan sobre las tiras -30-, en un punto donde caen entre las tiras -15- de uno de los organos de colocación -13-.

Despues de la orientación por los organos de colocación, se llevan las galletas -16- orientadas en sus carriles por la cinta -6-, hasta la segunda instalación no diseñada, por ejemplo una maquina de embalaje.

En la aplicación del principio, según el invento, son posibles numerosas variaciones. Asi es posible por ejemplo, no hacer aspirar en absoluto las galletas que son colocadas por los organos -13-, sino trasladarlas de la cinta -8- directamente a la cinta -6-, en determinados casos, haciendolas deslizar por una tira inclinada de conexión, Tambien se podrian disponer los medios de colocación sobre la cinta -8-, todo ello en dependencia de los dispositivos con los cuales tiene que colaborar el dispositivo de traslación.

Las cintas -28-, relativamente estrechas con referencia a las galletas pueden aspirar tambien las galletas -16, cuando éstas llegan por una zona marginal bajo las cintas, de modo que existe una gran tolerancia con respecto a la irregularidad de la posición de las galletas en la cinta del horno -8-.

Con el fin de facilitar en la colocación el des-



lizamiento de las galletas, a lo largo de los organos de colocación -13-, -26-, y -27-, y de evitar una torsión no correcta de las galletas, se puede dar a estos organos un movimiento oscilante, transversal a la dirección de transporte.



REIVINDICACIONES

En esta Patente de Invención se reivindica:

5 1.- Dispositivo de traslación para transportar objetos, tal como galletas, de una primera instalación a una segunda, en carriles que se extienden uno al lado del otro en la dirección de transporte, cuyo dispositivo de traslación va provisto de por lo menos un plano de sustentación para los objetos y con medios para la colocación de los objetos en sus carriles caracterizado por poseer medios de colocación, de las galletas que alternan entre si transversalmente a la dirección del transporte, por 10 carriles a diverso nivel y por medios de transporte que están equipados para hacer pasar los objetos por carriles alternativamente en el nivel de los medios de colocación en estos.

15 2.- Dispositivo de traslación segun la reivindicación 1, caracterizado por poseer medios de transporte, que estan equipados para hacer pasar los objetos en carriles determinados, en un primer nivel, con medios de colocación y para hacer volver a un mismo nivel en dirección del transporte longitudinalmente a los medios de colocación, a los que se hacen pasar los otros objetos en otro nivel, con estos otros mismos objetos.

20 3.- Dispositivo de traslación segun la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por poseer medios de transporte que están equipados para transportar objetos en determinados carriles a uno de los niveles citados, siendo -

25

Rg



sujetados estos objetos por medio de un efecto de aspiración.

5 4.- Dispositivo de traslación segun la reivindicación 3, caracterizado por poseer boquillas de aspiración ó series de boquillas de aspiración, que se extienden por encima de un plano de sustentación en la dirección del transporte, y por cintas de transporte sin-fin porosas ó provistas de perforaciones, movibles a lo largo de estas boquillas, en el lado inferior.

10 5.- Dispositivo de traslación segun la reivindicación 1, caracterizado porque el citado plano de sustentación es un plano de sustentación que transporta, en dirección del arrastre y que directamente sobre éste plano están dispuestos los medios de colocación de uno de los niveles citados.

15 6.- Dispositivo de traslación, segun las reivindicaciones 4 y 5 caracterizado por que sobre todos los carriles de objetos, estan dispuestas las boquillas de aspiración ó series de boquillas de aspiración y se extienden en dirección del transporte, de forma alterna, transversalmente a la dirección del transporte, hasta antes ó despues de pasar respectivamente los medios de colocación, situados directamente encima del plano de sustentación que transporte.

25 7.- Dispositivo de traslación segun la reivindicación 6, caracterizado por que, las boquillas de aspiración ó series de boquillas de aspiración, se extienden tambien sobre el órgano de acarreo de la primera instalación, situado sobre el dispositivo de traslación.

pe



8.- Dispositivo de traslación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por poseer medios que dan a los órganos de colocación un movimiento oscilante, transversal a la dirección de transporte.

5

9.- "DISPOSITIVO POSICIONADOR DE TRASLACION PARA GALLETAS Y OBJETOS SIMILARES".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

10

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 17 ABO. 1977

Por autorización de la interesada

109

