

325297

325297



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de la firma INVENTIO  
Aktiengesellschaft, de nacionalidad suiza, domiciliada en  
Hergiswil (Suiza), y que ha de recaer sobre " PERFECCIONA-  
MIENTOS EN LAS INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE CARROS-CESTA  
5 EN LOS SUPERMERCADOS "

=====

Memoria descriptiva

El registro de la patente de invención que se soli-  
cita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en  
10 todo el territorio nacional y sus posesiones de unos perfec-  
cionamientos en las instalaciones de transporte de carros-ces-  
ta en los supermercados, conforme se describe a continuación  
y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título  
de ejemplo.

325297

- 2 -



La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras destinadas a transportar carros-cesta entre las diferentes plantas de los supermercados o grandes almacenes.

5 Los carros-cesta que se usan en los supermercados poseen un armazón de rodaje, portador de una cesta para los productos, que generalmente presenta cuatro ruedas que para el mejor manejo del carro, giran 360° alrededor de un eje vertical que está fijo al armazón del vehículo y situado a unos centímetros del eje de la rueda en el plano de la misma. Sobre el recorrido del transportador de carros-cesta, las ruedas van guiadas en carriles en forma de U. Los carriles-guia correspondientes a un par de ruedas están colocados frente a los del otro par de ruedas en la parte inclinada del recorrido del transportador, de tal manera que los carros-cesta se encuentran en posición aproximadamente horizontal, sobre todo el recorrido del transportador. Los pasos en la parte inclinada del recorrido del transportador están redondeados.

10  
15  
20 Un funcionamiento sin contratiempos del transportador es solamente posible cuando, en los carriles los ejes verticales de giro de las ruedas del carro marchan por delante, pues, de otro modo, las ruedas, como consecuencia de la anchura relativamente grande que necesita el carril, producen movimientos de oscilación que en casos extremos pueden llevar hasta el descarrilamiento. También podría volcarse un carro-cesta cuando, por ejemplo, solamente una rueda está en posición falsa al recorrer un paso en curva.

25  
30 Las ruedas, cuando el carro es empujado hacia adelante sobre el piso se colocan automáticamente en la posición correcta, es decir detrás del eje de giro, mirando en el sentido de su avance. Como consecuencia de un montaje inexacto del armazón



del vehículo o debido a la desigualdad del piso, sucede, sin embargo, que una rueda, queda por encima del piso, en una determinada altura, justo antes del comienzo del recorrido del transportador y, entonces, en determinadas circunstancias, es introducido en el carril con una rueda en posición falsa .  
5 Para que, en tales casos, se evite que sucedan estos contratiempos y defecto, se ha propuesto ya que el transportador de carros-cesta vaya provisto de un dispositivo de seguridad, eléctrico, que controle la posición de las ruedas al empujar los carros para su entrada en el recorrido del transportador, el cual dispositivo, al comprobar una posición falsa de las  
10 ruedas, desconecta el mecanismo de marcha del transportador.

La experiencia ha demostrado, sin embargo, que los carros-cesta son introducidos muy a menudo con ruedas en falsa posición en los carriles. Con el mencionado dispositivo de seguridad, el funcionamiento del transportador resulta, por tanto, detenido cada vez que esto ocurra. Mientras se pone de nuevo en marcha su funcionamiento, transcurre algún tiempo y se da así lugar, con frecuencia a embotellamientos que ponen de  
15 mal humor a los compradores.

La presente invención tiene por finalidad la evitación de estas desventajas proporcionando un sencillo dispositivo para la entrada de los carros-cesta de compra en los transportadores, el cual, automáticamente, hace girar las ruedas del  
20 carro en el ángulo correcto para el transporte e impide que se introduzca un carro-cesta con ruedas en posición incorrecta.

Según la invención un dispositivo para entrada de los carros-cesta de compra en los transportadores provistos de carriles para el guiado de las ruedas de los carros-cesta, se caracteriza en que el piso sobre el cual los carros-cesta son  
25  
30

325297



- 4 -

empujados hacia los carriles de recorrido, inmediatamente antes del comienzo de los mismos, está ligeramente inclinado en sentido ascendente.

5 Según una forma de ejecución preferida de la invención, al lado de cada carril al principio mismo, se ha dispuesto además un tope fijo en el que cuando la posición de la rueda es falsa topa el eje de la rueda del carro-cesta que se dirige hacia el correspondiente carril, estando dicho eje de rueda a tal efecto, prolongado por uno de sus lados.

10 En los adjuntos dibujos se muestra, en la figura 1 en alzado y, en la figura 2 en planta, un ejemplo de ejecución de la invención.

15 En estas figuras se designa con 1 el piso de una planta del edificio en el cual, mediante un ángulo 2 se han fijado una plancha de entrada 3 y cuatro carriles-guía 4, 5, 6 y 7. El piso de la planta 1 presenta, inmediatamente delante de la plancha de entrada 3, un ligero desnivel ascendente. La superficie horizontal del piso está designada con 1.1, mientras que la inclinada lo está con 1.2. La plancha de entrada 3 presenta las curvas de entrada 3.1. Con 8 se designa 20 un carro-cesta de compra, dibujado solo parcialmente. Este posee un armazón de rodaje 8.1 y cuatro ruedas que giran alrededor de un eje horizontal y también alrededor de un eje vertical montado en el armazón de rodaje 8.1 y desplazado unos centímetros respecto al eje de las ruedas para coincidir con el centro del plano horizontal de desplazamiento de 25 las ruedas que giran  $360^{\circ}$  alrededor de dicho eje vertical. Ambas ruedas traseras del carro-cesta 8, que en la ruda del transportador marchan por los carriles de recorrido 4 y 7, 30 se han eliminado del dibujo por razón de simplicidad. Las rue-



Las delanteras se han designado con 8.2 y 8.3, sus respectivos ejes con 8.21, 8.31 y los verticales para su desplazamiento circunferencial con 8.22, 8.32. Estas ruedas delanteras 8.2, 8.3 van en el transportador por los carriles-guia 5 y 6.

En el ejemplo de ejecución se supone que, por inexactitud del montaje, la rueda 8.3 del carro-cesta 8 no toca la superficie horizontal del piso 1.1 de la planta del edificio y que, al ser empujado el carro-cesta 8 en la dirección de la flecha 9 hacia la plancha de entrada 3, dicha rueda 8.3 ha girado alrededor del eje vertical 8.32 quedando por tanto delante. En tanto que el carro-cesta 8 se encuentre sobre la superficie horizontal del piso 1.1 marchará sobre las dos ruedas traseras no representadas en el dibujo y sobre la rueda delantera 8.2. Al empujar el carro-cesta sobre la superficie inclinada del piso 1.2, la rueda 8.3 viene a apoyarse en él. Esto tiene por resultado que, al seguir empujando el carro-cesta 8, mediante la fricción de apoyo, se ejerce un momento de giro sobre la rueda 8.3, la cual toma, entonces, la posición representada en línea de trazón interrumpidos.

Los eje de rueda 8.21, 8.31 poseen en uno de sus lados una prolongación que, para una posición correcta de las ruedas, ha de estar precisamente en los lados mutuamente enfrentados de las mismas. Por otra parte, en los lados opuestos de los carriles-guia 5, 6, sobre el ángulo 2, se han previsto los topes fijos 10. Así, cuando por cualquier causa, por ejemplo, agarrotamiento del eje vertical, una rueda en posición falsa, al pasar por la superficie inclinada del piso 1.2, no ha sido girada a su posición correcta, entonces, la prolongación del eje de rueda correspondiente choca con el tope 10,

325297

- 6 -



de forma que el carro-cesta 8 no puede continuar avanzando. Las  
ruedas traseras, no representadas en el dibujo, presenten tam-  
bién prolongaciones en los ejes de las ruedas y, en los ángulos  
2, se han previsto correspondientes topes 10, dispuestos lateral-  
mente en los carriles-guia 4 y 7. En el dibujo aparece, en el  
5 carril 7, una rueda trasera 8.4 introducida en posición falsa,  
representada en línea de trazos interrumpidos. Su prolongación  
de eje de rueda 8.41 está detenida en el tope fijo 10 impidien-  
do, así, la entrada del carro-cesta 8 en el transportador de  
10 carros-cesta.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los  
elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no  
suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria de-  
berán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.  
15

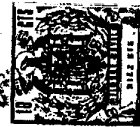
#### NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de la firma  
INVENTIO Aktiengesellschaft, domiciliada en Hergiswil (Sáiza),  
lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

20 PRIMERA.- Perfeccionamientos en las instalaciones de transpor-  
te de carros-cesta de compra, en las cuales las ruedas de di-  
chos carros-cesta son guiadas sobre carriles-guia, caracteri-  
zados en que para impedir el acceso a la instalación de carros  
con ruedas en posición falsa, el piso sobre el cual dichos carros-  
25 cesta son empujados para ponerlos sobre los carriles, inmedia-  
tamente antes del comienzo de estos últimos, está ligeramente  
inclinado en sentido ascendente.

SEGUNDA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la  
reivindicación primera, caracterizados en que, al comienzo

- 7 325297



de dichos carriles, a un lado de cada uno de ellos, se ha previsto un tope fijo dispuesto de tal forma que cuando una rueda de un carro-cesta se aproxima al carril en posición falsa tenga que venir a topar contra él una prolongación prevista a tal fin en el eje de dicha rueda.

5

TERCERA.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE CARROS-CESTA EN LOS SUPERMERCADOS .

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

10

Madrid, 6 Abril 1966

P.A. de Inventio Aktiengesellschaft

Victor Gil Vega

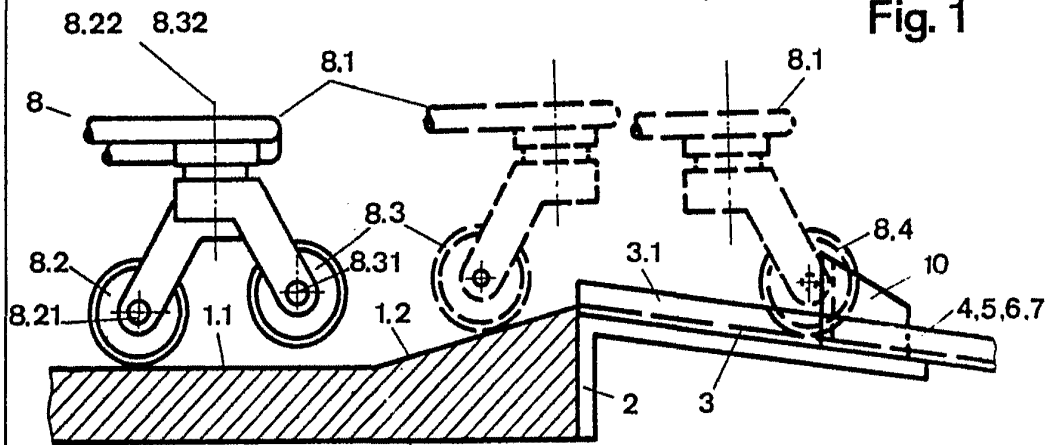


Fig. 1

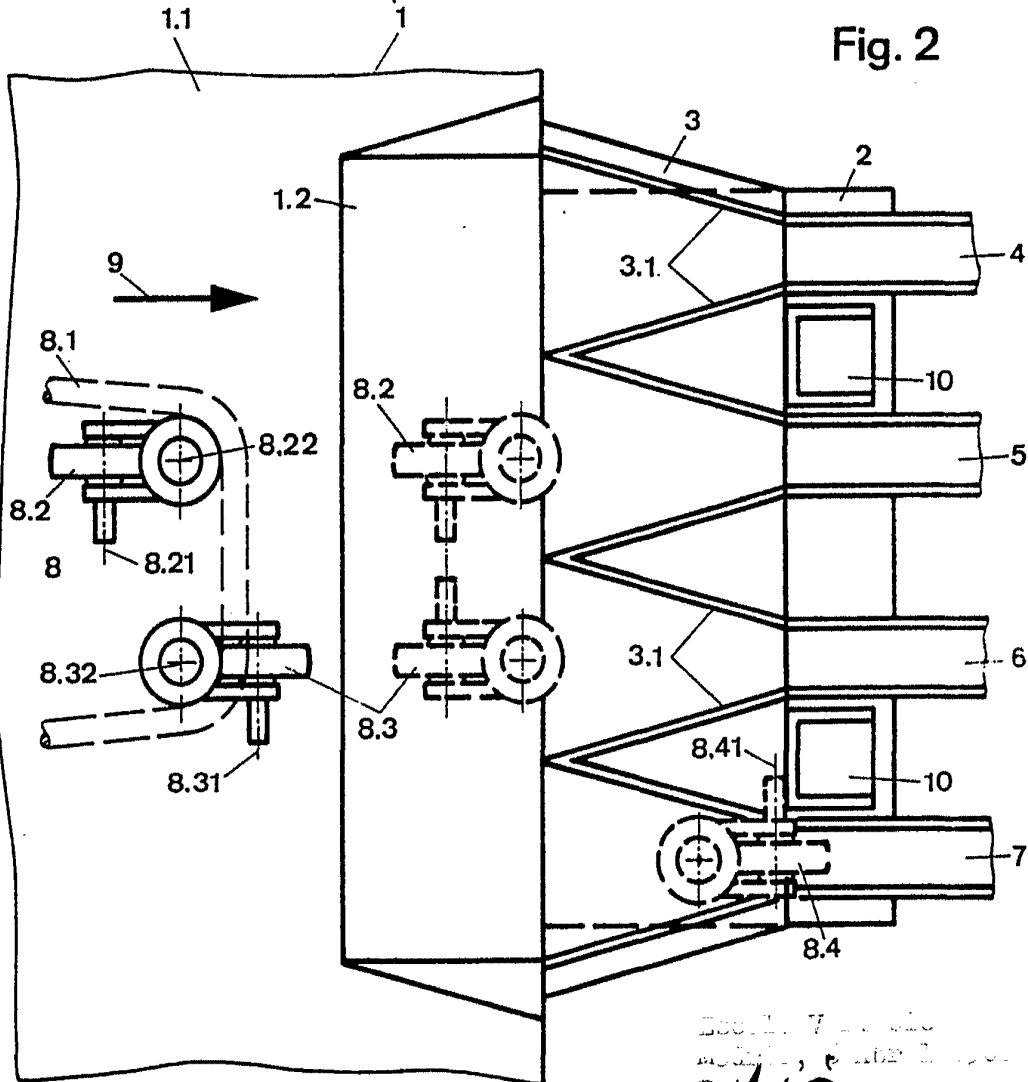


Fig. 2

ESCHER, V. & CO.  
NEW YORK, N. Y.  
P.A.