

## TÍTULO DE PATENTE NO. 326957

**Titular(es):** MARTIN EBERLEIN  
**Domicilio:** Ziegeleiweg 5, 89358, Kammeltal, ALEMANIA  
**Denominación:** APILAMIENTO QUE COMPRENDE UN NÚMERO DE CARRITOS DE SUPERMERCADO IDÉNTICOS INTRODUCIDOS UNO DENTRO DEL OTRO.  
**Clasificación:** Int.Cl.8: B62B3/14  
**Inventor(es):** MARTIN EBERLEIN

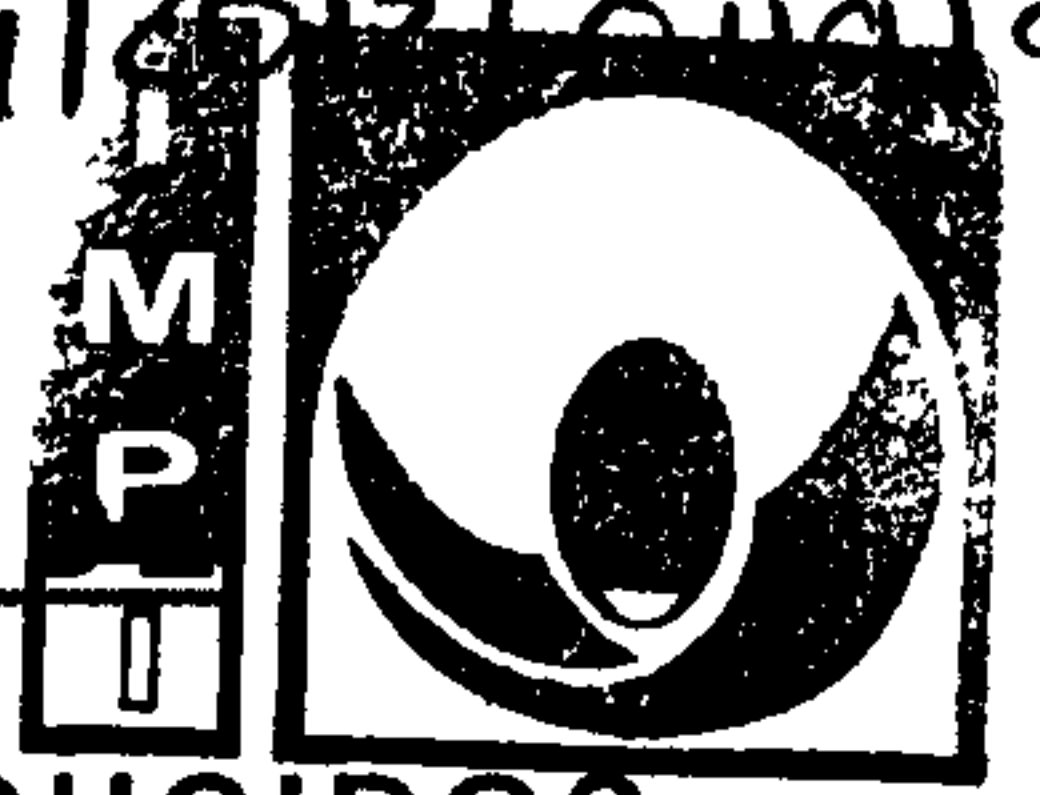
<b>SOLICITUD</b>		
<b>Número:</b> IM/2012/011119	<b>Fecha de presentación interna:</b> 24 de Febrero de 2011	
<b>PRIORIDAD</b>		
<b>País:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Número:</b>
DE	13 de abril de 2010	10 2010 014 759.1
DE	4 de octubre de 2010	20 2010 013 816.7
DE	7 de enero de 2011	20 2011 001 229.8
<b>Vigencia:</b> Veinte años		
<b>Fecha de Vencimiento:</b> 24 de febrero de 2031		
La patente de referencia se otorga con fundamento en los artículos 174, fracción V, 6º fracción III, y 59 de la Ley de la Propiedad Industrial.		
De conformidad con el artículo 23 de la Ley de la Propiedad Industrial, la presente patente tiene una vigencia de veinte años improrrogables, contada a partir de la fecha de presentación de la solicitud y se otorga a título de gratuidad, sin que se cobre la tarifa para mantener vivos los derechos.		
Quien suscribe el presente título lo hace con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6º fracciones III y 7º bis 2 de la Ley de la Propiedad Industrial (Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 07/06/1994, reformado el 09/09/1994, 05/10/1999, 09/10/1997, 07/05/1999, 26/01/2004, 16/06/2005, 25/01/2006, 06/05/2009, 06/01/2010, 18/06/2010, 28/06/2010, 27/01/2012 y 09/04/2012); artículos 1º, 3º fracción V inciso a), 4º y 12º fracciones I y III del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (D.O.F. 14/12/1999, reformado el 01/07/2002, 15/07/2004, 28/07/2004 y 7/09/2007); artículos 1º, 3º, 4º, 5º fracción V inciso a), 16 fracciones I y III y 30 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (D.O.F. 27/12/1999, reformado el 10/10/2002, 29/07/2004, 04/08/2004 y 13/09/2007); 1º, 3º y 5º inciso a) del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (D.O.F. 15/12/1999, reformado el 04/02/2000, 29/07/2004, 04/08/2004 y 13/09/2007).		

Fecha de expedición: 12 de enero de 2015

**LA DIRECTORA DIVISIONAL DE PATENTES**

**NAHANNY CANAL REYES**





**APILAMIENTO QUE COMPRENDE UN NÚMERO**  
**CARRITOS DE SUPERMERCADO IDÉNTICOS INTRODUCIDOS**  
**UNO DENTRO DEL OTRO**

Instituto  
Mexicano  
de la Propiedad  
Industrial

5 **Campo de la Invención**

La invención se refiere a un apilamiento que comprende un número de carritos de supermercado idénticos introducidos uno dentro del otro de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 de la patente, y a un apilamiento que  
10 comprende un número de chasis iguales introducidos uno dentro del otro y/o un número de cestas idénticas situadas una dentro de la otra de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación de patente 2.

**Antecedentes de la Invención**

15 Los carritos de supermercado del tipo que aquí se presenta son entregados por los fabricantes a los clientes en apilamientos. Los medios de transporte para este propósito son regularmente camiones, barcos, contenedores y similares. Los clientes de los carritos de supermercado son por lo  
20 general las tiendas de autoservicio de las cadenas de tiendas conocidas. Los carritos de supermercado son entregados por el fabricante en un estado que está listo para su uso. El estado que está listo para su uso requiere una separación mínima definida entre los carritos de supermercado  
25 individuales que se mantienen disponibles en el apilamiento



en un punto de reunión, a fin de asegurar las funciones de los  
carritos de supermercado. Algunas de estas funciones  
incluyen, por ejemplo, la libertad de los rodillos de transporte  
de ser atrapados con los rodillos de transporte del carrito  
5 supermercado siguiente durante la operación de extracción de  
los carritos de supermercado de un apilamiento, o la garantía  
de que sea posible retirar los carritos de supermercado desde  
el apilamiento y reintegrarlo de nuevo sin dificultades, con el  
uso de cerraduras que funcionan con monedas. Es  
10 extremadamente importante que los carritos de supermercado  
individuales también tengan que ser separados entre sí,  
cuando se encuentran uno después del otro de forma  
espaciada en un apilamiento, hasta el punto de que los  
apilamientos completos, incluso en el caso de una forma  
15 serpenteante que se produce automáticamente durante el  
movimiento, se puede mover sin problemas en los  
estacionamientos, con o sin ayuda mecánica, sin que los  
carritos de supermercado individuales, y en particular, sus  
rodillos de transporte, lleguen a atascarse o atorarse entre sí.  
20 Por último, las separaciones de los carritos de supermercado  
que se mantienen disponibles para su uso tienen que ser  
seleccionados, por razones de seguridad, de tal manera que,  
después de que los carritos de supermercado se han utilizado,  
los dedos no puedan quedar atrapados cuando los carritos de  
25 supermercado se introducen en un apilamiento. La situación



descrita anteriormente también se aplica cuando el chasis y las cestas se entregan por separado en apilamientos y posteriormente se ensamblan para formar los carritos de supermercado utilizables.

5 El envío de carritos de supermercado cuesta dinero, y entre menos carritos de supermercado, chasis o cestas de un apilamiento que se destina al transporte se alojan en un área predefinida de un medio de transporte, mayores serán en última instancia, los gastos de envío que se producen por  
10 cada carrito de supermercado.

Existen carritos de supermercado que están equipados con medios que reducen las fuerzas de impacto que se producen cuando los carritos de supermercado son introducidos uno dentro del otro, es decir, se apilan, en  
15 primer lugar, con el fin de reducir el ruido que se produce durante esta operación y en segundo lugar para evitar daños en los carritos de supermercado. Además, dichos medios también pueden ser diseñados de tal manera que sirven como tope para la pared trasera movible que cierra la abertura  
20 trasera de la cesta de los carritos de supermercado. Los documentos EP 0 842 838 B1 y WO 2008/122257 A1 describen carritos de supermercado de este tipo, en los que, durante la operación de apilamiento, las partes o secciones estructurales de un carrito de supermercado que han de ser introducidas en  
25 una dirección hacia atrás se apoyan contra medios de



amortiguación del choque de un carrito de supermercado se encuentra en frente de ella, o viceversa. Dichos

que sólo tienen unos pocos milímetros de espesor son a los carritos de supermercado durante el terminado

5 carritos de supermercado, y antes de que sean enviados, con el resultado de que los carritos de supermercado están listos para su uso antes de que sean enviados.

También existen carritos de supermercado que tienen una cesta que está soportada por el chasis o se puede colocar  
10 en el chasis, el volumen de la cesta se puede reducir con el fin de alcanzar una posición de no uso. El chasis de dichos carritos de supermercado también se puede modificar en algunos casos ahorrando espacio en la posición de no utilización. Dichos carritos de supermercado no son  
15 adecuados para mantenerse disponibles en los puntos de acopio, ya que no se puede introducir uno dentro del otro de una manera que se ahorre espacio. Los carritos de supermercado de este tipo por lo tanto no están a disposición de los clientes de las tiendas de autoservicio. Por el  
20 contrario, los carritos de supermercado de este tipo son los carritos individuales y son propiedad de los clientes que pueden guardar carritos de supermercado de este tipo en su automóvil de una forma compacta y que se puede llevar para ir de compras. No se conoce una disposición de carritos de  
25 este tipo en los puntos de acopio. No se prevé que dicho

carrito de supermercado se pueda introducir uno dentro de otro, ya que esto no es necesario para los carritos individuales.



Finalmente, existen carritos de supermercado que un medio de almacenamiento para cajas de bebidas y similares, los medios de almacenamiento pueden ser movidos hacia atrás a una posición de uso. En su posición de no utilización, los medios de almacenamiento se encuentran debajo de la cesta de dichos carritos de supermercado, en un estado en el que dichos medios de almacenamiento están preferiblemente plegados. Este estado se produce, en principio, cuando los carritos de supermercado se encuentran en un apilamiento. El documento DE 84 26 844 U1 describe los carritos de supermercado de este tipo.

#### Breve Descripción de la Invención

Partiendo de este estado de la técnica, es el objeto de la invención, en apilamientos del tipo presentado aquí, para soluciones que reduzcan los costos de envío.

En relación con los apilamientos que se presentan aquí, las soluciones se describen en la parte caracterizadora de las reivindicaciones de patente 1 y 2. Otras características de las soluciones se encuentran en las reivindicaciones dependientes.

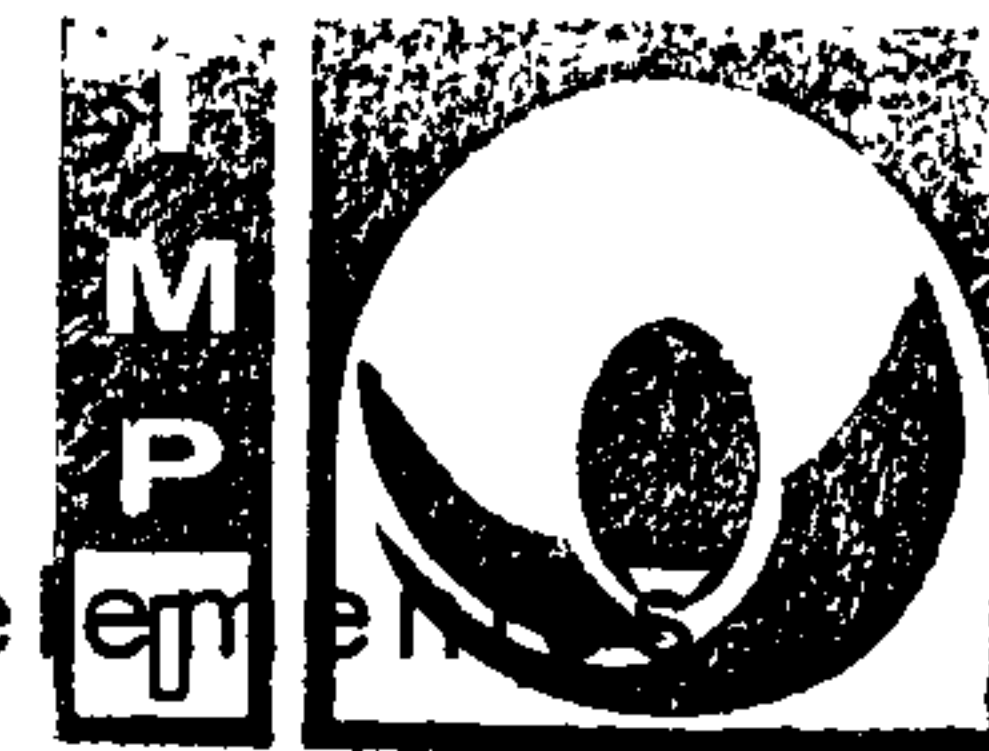
Mientras que previamente la longitud del apilamiento que se pretende transportar y la longitud del apilamiento idéntico



destinado para el punto de acopio son siempre idénticos. La ventaja decisiva de la invención consiste entonces en el hecho de que, como resultado de la capacidad de apilamiento ahora más compacta de los carritos de supermercado, la longitud de los apilamientos en el caso de los apilamientos destinados para el transporte es más corta que anteriormente y, por lo tanto, sustancialmente más carritos de supermercado son alojados por unidad de área en un medio de transporte que en el caso de apilamientos que se mantienen disponibles para el uso de los carritos de supermercado en los puntos de acopio de las tiendas de autoservicio y tiene que tener una longitud mayor a causa de los requisitos que se indicaron en la introducción. Por lo tanto se puede lograr una reducción considerable de los gastos de envío por carrito de supermercado entregado como resultado de las soluciones propuestas.

El mismo concepto también se puede transferir a los apilamientos que se forman mediante el chasis y/o las cestas. El apilamiento respectivo provisto para el transporte también requiere menos espacio aquí que más tarde en un punto de acopio cuando el chasis y las cestas, unidos, forman los carritos de supermercado utilizables.

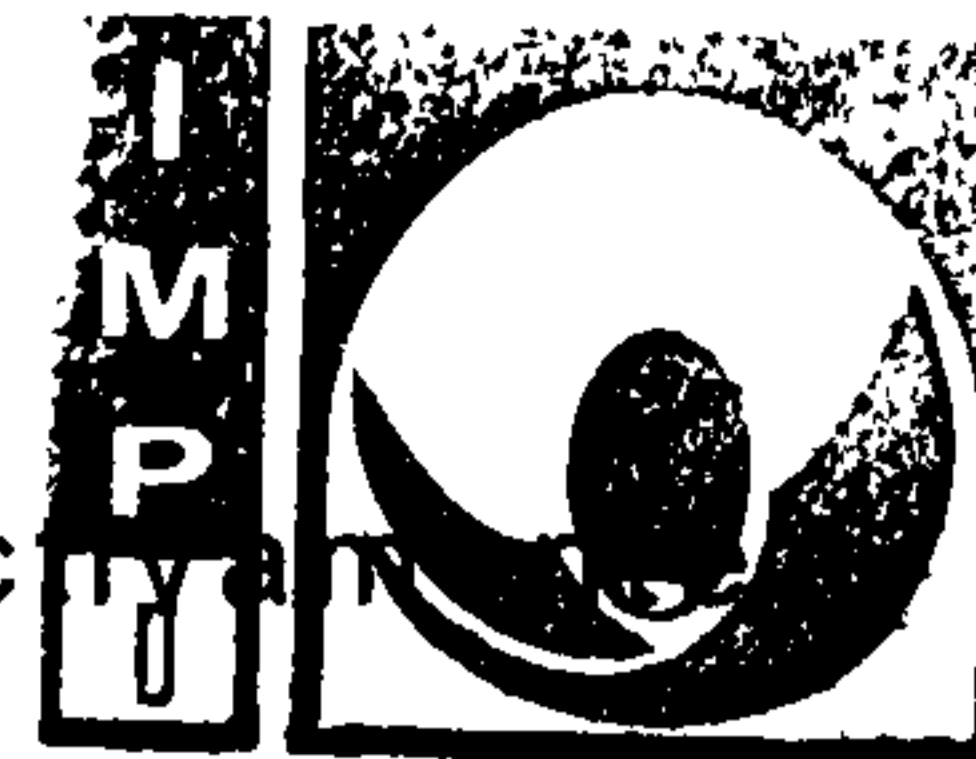
Una primera opción ventajosa para reducir la longitud de un apilamiento que está destinado para el transporte, o para aumentar la longitud del apilamiento idéntico que se destina



para el punto de acopio, comprende omitir elementos separadores que se pueden unir a los carritos supermercado en el caso de los carritos de supermercado están destinados para el transporte, con el fin de entonces, después de que el apilamiento ha sido transportado, colocar los elementos separadores adecuados en los puntos de fijación de los carritos de supermercado individuales, con el resultado de que los últimos son utilizables para mantener disponibles en los puntos de acopio y para su uso.

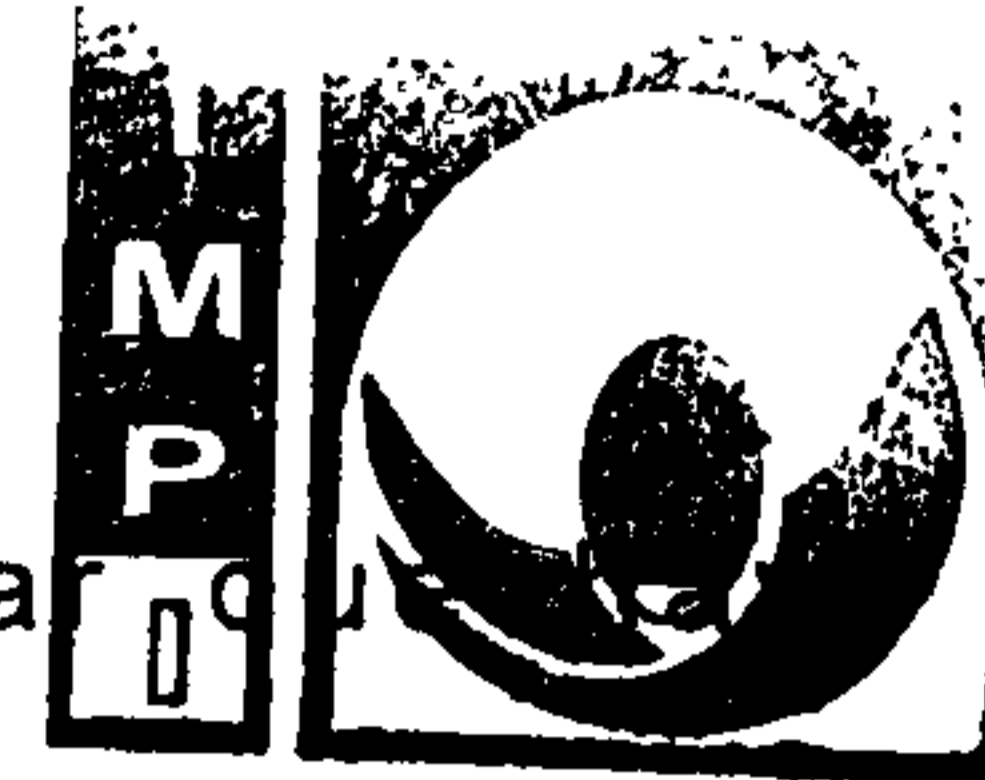
Dependiendo del diseño de los carritos de supermercado, hay puntos de fijación que están dispuestos de manera muy diferente. Siempre adecuados para este fin son las cestas, los chasis o bien los medios de conexión provistos por separado que conectan las cestas al chasis. Los elementos separadores adecuados son elementos separadores que se pueden unir por medios de sujeción o se pueden fijar de una manera de enganche o se puede sujetar con clips de forma muy general, tales elementos separadores tienen una configuración de tipo amortiguadora y, después de la operación de sujeción, permanecen inmóviles en el carrito de supermercado en el punto predeterminado por ellos. Dichos puntos son seleccionados en las cestas o en el chasis o en los medios de conexión de tal manera que, cuando los carritos de supermercado son introducidos uno dentro del otro, alguna parte o partes del carrito de supermercado se apoya contra





los elementos separadores de la cesta respectivamente adyacentes, o viceversa. Los puntos de fijación para elementos separadores son, en el caso de la cesta, en las paredes laterales o su fondo o en el borde posterior inferior de la cesta. En el caso de los chasis, por ejemplo, pueden ser adecuadas las vigas longitudinales que portan la cesta; o bien, al menos una conexión transversal que conecta las vigas longitudinales de una manera conocida. Los medios de conexión antes mencionados pueden ser igualmente adecuados para portar o formar los puntos de fijación.

Una segunda opción para la reducción de la longitud de un apilamiento que está destinado para el transporte, o para aumentar la longitud del apilamiento idéntico destinado para el punto de acopio, comprende asimismo proporcionar elementos móviles separadores en los puntos de fijación de los carritos de supermercado, tal como se describió anteriormente, siendo posible que, después de que el apilamiento ha sido transportado, los elementos separadores sean transferidos desde una primera posición, en la que se destina el apilamiento para el transporte y como resultado es más corto en longitud, a una segunda posición, con el resultado de que las separaciones de apilamientos individuales entre los carritos de supermercado son mayores y por lo tanto el apilamiento recién producido, que está destinado a un punto de acopio es más largo.



Los ejemplos indicados están destinados a ilustrar varias opciones para lograr el efecto útil que es el objetivo de la invención. Dicho efecto útil no se puede lograr por medio de los carritos de supermercado mencionados en la

5 introducción pertenecientes a la técnica anterior, debido a que los medios, partes y similares descritos en dicha técnica anterior no se proporcionan para la formación de apilamientos de diferentes longitudes, sino que están dirigidos a alcanzar otros objetos.

#### 10 Breve Descripción de las Figuras

La invención se explicará con mayor detalle mediante ejemplos de realización. En los cuales:

15 La figura 1 muestra un apilamiento que se forma a partir de carritos de supermercado idénticos y destinados al transporte;

La figura 2 muestra el mismo apilamiento que está equipado con elementos separadores unidos posteriormente, en un punto de acopio;

20 La figura 2a muestra dos detalles de las figuras 1 y 2; La figura 3 muestra dos carritos de supermercado en el estilo de la figura 1;

La figura 4 muestra dos carritos de supermercado en el estilo de la figura 2;

25 La figura la figura 4a muestra dos detalles de las figuras 3 y 4;

