A-2017-38177

(11) **CL 51753**
(13) B1

(12) **PATENTE DE INVENCIÓN**

(43) Fecha de publicación: **09/08/2013**
(22) Número de solicitud: **P/2012/002841**

(51) Int. Cl. ()

(86) Número de solicitud PCT: **DE 2011/000193**

(30) Prioridad(es):
10 2010 014 759.1 13/04/2010 DE, 20 2010 013 816.7 04/10/2010 DE y20 2011 001 229.8 07/01/2011 DE

(71) Solicitante:
EBERLEIN, MARTIN ZIEGELEIWEG 5 89358 KAMMELTAL, ALEMANIA

(72) Inventor(es):
EBERLEIN, MARTIN[DE]

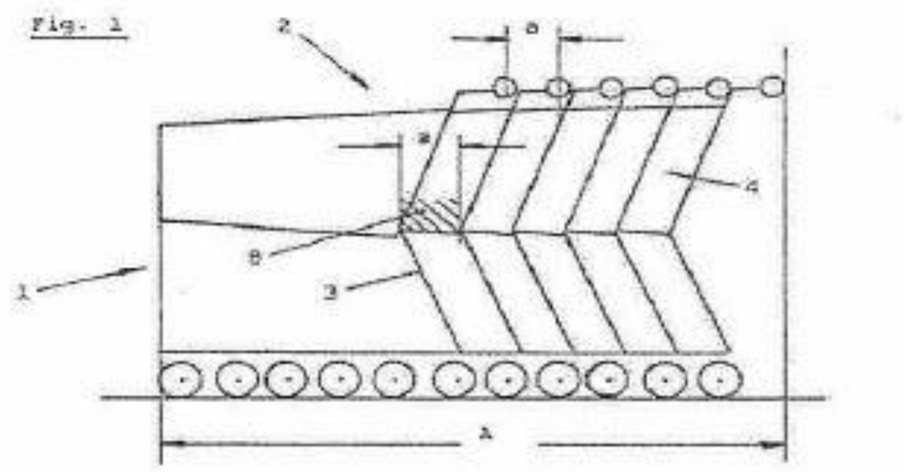
(74) Representante:
ESTUDIO CAREY LTDA
Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 43, Las Condes, Región Metropolitana, CHILE

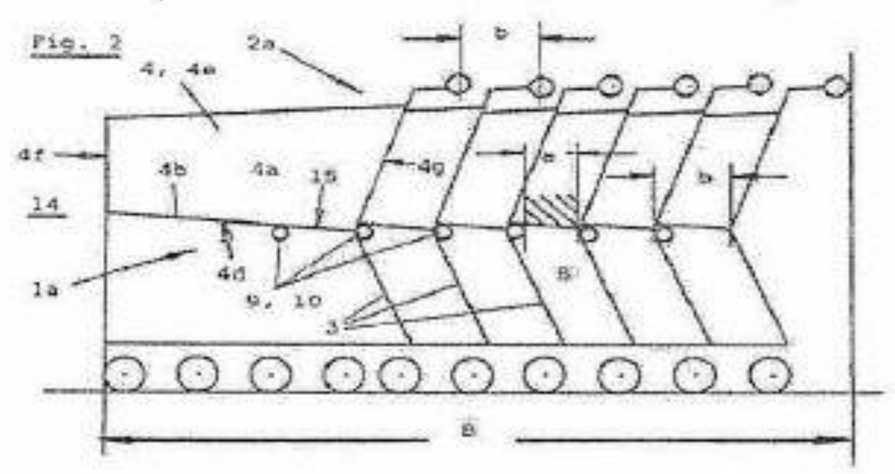
(54) Titulo:

UN APILAMIENTO DE CARRITOS DEL SUPERMERCADO IDENTICOS INTRODUCIDOS UNO DENTRO DEL OTRO, COMPRENDE ELEMENTOS SEPARADOS MOVILES DESTINADO PARA EL TRANSPORTE Y DISPUESTOS DE UNA POSICION QUE ASUMEN SU POSICION DE USO AUTOMATICAMENTE O SON MANUALMENTE TRANSFERIBLES EN SU POSICION, DESPUES DE QUE DICHO CARRITO HA SIDO REMOVIDO DEL APILAMIENTO.

(57) Resumen:

LA INVENCIÓN SE REFIERE A UN EMPLEMIENTO QUE COMPRENDE UN NÚMERO DE CARRITOS DE SUPERMERCADO IDÉNTICOS (2) INSERTADOS UNO DENTRO DE OTRO, DE TAL MANERA QUE MÁS CARRITOS DE SUPERMERCADO SON ACOMODADOS POR UNIDAD DE ÁREA EN UN TRANSPORTE PARA SU ENVÍO QUE ENUN PUERTO DE RECOGIDA PARA SU USO, REDUCIENDO LOS COSTOS DE ENVÍO. EL APILAMIENTO PUEDE EFECTUARSE CON LA AYUDA DE MEDIOS DE TRANSPORTE TALES COMO CAMIONES, CONTENEDORES Y SIMILARES, Y SE MANTIENE LISTO PARA SU RETIRO Y USO DE LOS CARRITOS DE SUPERMERCADO INDIVIDUALES (2) DESPUÉS DE SER TRANSPORTADOS A UN PUNTO DE ACOPIO (14), QUE ES FORMADO POR LAS TIENDAS DE AUTOSERVICIO, DONDE LOS CARROS DE SUPERMERCADO (2), SON INSERTADOS UNO DENTRO DE OTRO MEDIANTE EL CHASIS Y LAS CESTAS (4) TANTO DURANTE EL TRANSPORTE Y EN EL PUNTO DE ACOPIO (14), DE TAL MANERA QUE SE FORMA UNA SEPARACIÓN DE APILAMIENTO ENTRE CADA CARRO DE SUPERMERCADO (2), SIENDO LA SEPARACIÓN UN APILAMIENTO (B) MAYOR QUE LA SEPARACIÓN DEL APILAMIENTO (A) Y LA LONGITUD (B) DEL APILAMIENTO (B) ES MAYOR QUE LA LONGITUD (A) DEL MISMO APILAMIENTO (1) QUE TIENE LA SEPARACIÓN DEL APILAMIENTO (A), Y EN DONDE EL APILAMIENTO (A) QUE TIENE LA LONGITUD (A) ESTÁ DESTINADO PARA TRANSPORTE Y EL APILAMIENTO (LA) QUE TIENE LA LONGITUD (3) ESTA DESTINADO PARA SER PROPORCIONADO EN UN PUNTO DE COPIO.





INAPI
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
Gobierno de Chile

INVENTARIO PROPIO
2668791

USO E
Patente de invención PCT
2012-02841
Fecha 10/10/2012 13:33:03

Fecha	
Fecha	
N° de	stro

FPI - 40

69810/CLC

SOLICITUD DE REGISTRO DE PATENTES

12 TIPO DE SOLICITUD

- [X] INVENCIÓN
- [ ] MODELO DE UTILIDAD
- [ ] DISEÑO INDUSTRIAL
- [ ] DIBUJO INDUSTRIAL
- [ ] ESQUEMA DE TRAZADO O TOPOGRAFÍA DE CIRCUITOS INTEGRADOS
- [ ] DIVISIONAL N° SOLICITUD ORIGEN

PRIORIDAD

31	N° 10 2010 014 759.1
32	FECHA 13 | 04 | 2010
33	PAIS DE

31	N° 20 2010 013 816.7
32	FECHA 04 | 10 | 2010
33	PAIS DE

31	N° 20 2011 001 229.8
32	FECHA 07 | 01 | 2011
33	PAIS DE

DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS

- [X] RESUMEN
- [X] MEMORIA DESCRIPTIVA
- [X] PLIEGO DE REIVINDICACIONES
- [X] DIBUJOS
- [ ] PODER
- [ ] CESION
- [ ] DOCUMENTO(S) DE PRIORIDAD
- [ ] LISTADO DE SECUENCIAS
- [ ] CERTIFICADO DEPOSITO MATERIAL BIOLOGICO
- [ ] DIVULGACIÓN INOCUA
- [ ] TRADUCCIÓN SOLICITUD INTERNACIONAL PCT
- [X] INFORME DE BUSQUEDA PCT
- [ ] EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL PCT

PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL — CAPÍTULO I [X] — CAPÍTULO II [ ]

86	N° SOLICITUD INTERNACIONAL PCT: PCT/DE2011/000193	FECHA: 24 | 02 | 2011
87	N° PUBLICACIÓN INTERNACIONAL PCT: WO/2011/127880	FECHA: 20 | 10 | 2011
51	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) B62B 3/14	

54 TÍTULO O MATERIA DE LA SOLICITUD

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

71 SOLICITANTE

Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social: EBERLEIN, MARTIN

RUT:

DIRECCIÓN (Calle, Número): Ziegeleiweg 5

CIUDAD: 89358 Kammeltal — REGIÓN: — PAIS: ALEMANIA

E-MAIL: — TELÉFONO:

TIPO (1: Persona Natural, 2: Inst. Investigación, 3: Universidad, 4: Otra persona Juridica): 1

SEXO (1: Masculino, 2: Femenino): 1

72 INVENTOR O CREADOR

DIRECCIÓN (Calle, Número): Ziegeleiweg 5

Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social: EBERLEIN, Martin

RUT:

CIUDAD: 89358 Kammeltal — REGIÓN: — PAIS: ALEMANIA

E-MAIL: — TELÉFONO:

TIPO (1: Persona Natural, 2: Inst. Investigación, 3: Universidad, 4: Otra persona Juridica): 1

SEXO (1: Masculino, 2: Femenino): 1

74 REPRESENTANTE

Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social: ESTUDIO CAREY LTDA

RUT:

DIRECCIÓN (Calle, Número): Av. Isidora Goyenechea Nº 2800, Piso 43

CIUDAD: Santiago — REGIÓN: RM — PAIS: Chile

E-MAIL: — TELÉFONO: 92826 00

SEXO (1: Masculino, 2: Femenino): [ ]

De conformidad con el Art. 44 de la Ley N° 19.039 sobre Propiedad Industrial, declaro! declaramos que los datos consignados en este formulario son verdaderos

N° DE PODER

(N° de Custodia Inapi)

MICROSYSTEM - INAPI
FICH

FRANCISCO CAREY CARVALLO
12.026.012-K
Nombre y Firma Representante

Nombre y Firma Solicitante

USO EXCLUSIVO INAPI
RECEPCIÓN

www.inapi.cl

Microsystem - INAPI

TECN

(19)
HOJA TÉCNICA (RESUMEN)

(12) TIPO DE SOLICITUD

[X] INVENCIÓN [ ] MODELO DE UTILIDAD

(11) N° REGISTRO

(43) Fecha de Publicación 09-08-2013

(51) Int. Cl. B62B 3/14

(21) Número de Solicitud 02841-2012

(22) Fecha de Solicitud 10-10-2012

(30) Número de Prioridad (País. N° y Fecha)

DE 10 2010 014 759.1 13-04-2010
DE 20 2010 013 816.7 04-10-2010
DE 20 2011 001 229.8 07-01-2011

(72) Nombre Inventor(es) (Incluir Dirección)

EBERLEIN, Martin.

(71) Nombre Solicitante (Incluir Dirección y Teléfono)

EBERLEIN, MARTIN
Ziegeleiweg 5
89358 Kammeltal
ALEMANIA

(74) Representante (Incluir Dirección y Teléfono)

ESTUDIO CAREY LTDA., domiciliado en Av. Isidora Goyenechea Nº 2800, Piso 43, Santiago, Chile, Email: careypatent@carey.cl, Fono: 22928 2600.

(54) Título de la Invención (Máximo 330 caracteres)

UN APILAMIENTO DE CARRITOS DE SUPERMERCADO IDÉNTICOS INTRODUCIDOS UNO DENTRO DEL OTRO, COMPRENDE ELEMNTOS SEPARADORES MÓVILES DESTINADO PARA EL TRANSPORTE Y DISPUESTOS DE UNA POSICIÓN QUE ASUMEN SU POSICIÓN DE USO AUTOMÁTICAMENTE O SON ~~MANUALMANTE~~ MANUALMENTE TRANSFERIBLES EN SU POSICIÓN, DESPUES DE QUE DICHO CARRITO HA SIDO REMOVIDO DEL APILAMIENTO

(57) Resumen (Máximo 1600 caracteres)

La invención se refiere a un apilamiento que comprende un número de carritos de supermercado idénticos (2) insertados uno dentro del otro, de tal manera que más carritos de supermercado son acomodados por unidad de área en un transporte para su envío que en un punto de recogida para su uso, reduciendo los costos de envío. El apilamiento puede efectuarse con la ayuda de medios de transporte tales como camiones, contenedores y similares, y se mantiene listo para su retiro y uso de los caritos de supermercado individuales (2) después de ser transportados a un punto de acopio (14), que es formado por las tiendas de autoservicio, donde los carritos de supermercado (2) son insertados uno dentro del otro mediante el chasis y las cestas (4) tanto durante el transporte y en el punto de acopio (14), de tal manera que se forma una separación de apilamiento entre cada carro de supermercado (2), siendo la separación del apilamiento (b) mayor que la separación del apilamiento (a) y la longitud (B) del apilamiento (1a) que tiene la separación del apilamiento (b) es mayor que la longitud (A) del mismo apilamiento (1) que tiene la separación del apilamiento (a), y en donde el apilamiento (a) que tiene la longitud (A) está destinado para el transporte y el apilamiento (1a) que tiene la longitud (B) está destinado para ser proporcionado en un punto de acopio.

Fig. 1

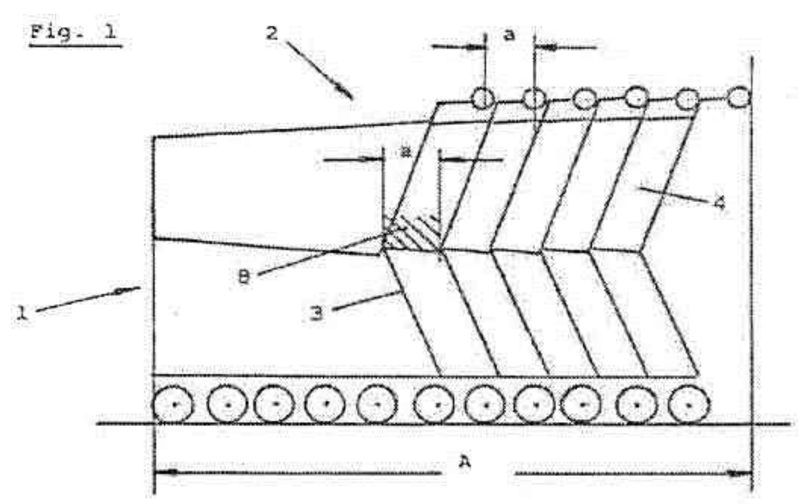
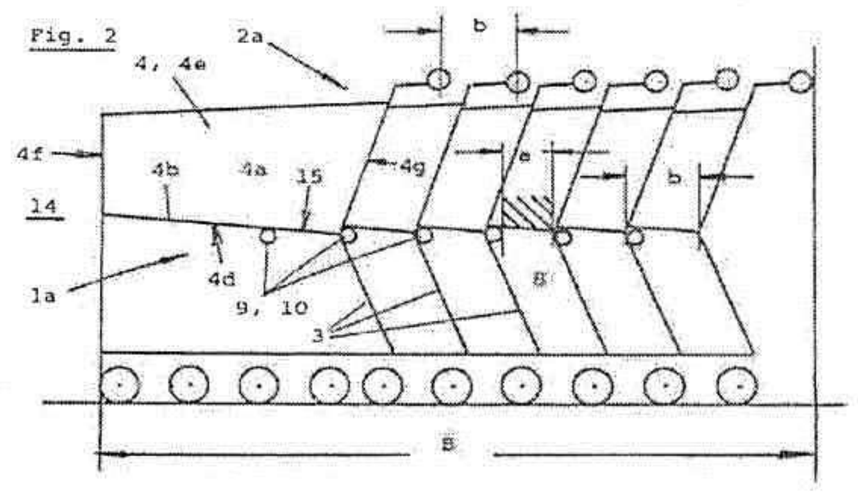


Fig. 2



FRANCISCO CAREY CARVALLO
12.026.012-K

Nombre y Firma Solicitante o Representante

VISITENOS EN : www.inapi.cl

LLENAR POR COMPUTADOR O MAQUINA DE ESCRIBIR

MICROSYSTEM - INAPI
MEDE

MEMORIA DESCRIPITVA

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 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

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 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 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 de 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 extremadamente

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE
10 OCT 2012

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 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. 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 supermercado se introducen en un apilamiento. La situación descrita anteriormente también se aplica cuando el chasis y/o las cestas se entregan por separado en apilamientos y posteriormente se ensamblan para formar los carritos de supermercado utilizables.

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 cada carrito de supermercado.

P.T.

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 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

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

abertura 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 una dirección hacia atrás se apoyan contra medios de amortiguación del choque de un carrito de supermercado que se encuentra en frente de ella, o viceversa. Dichos medios que sólo tienen unos pocos milímetros de espesor son unidos a los carritos de supermercado durante el terminado de los 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 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 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 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 este tipo en los puntos de acopio. No se prevé que dicho carrito de supermercado se pueda introducir uno dentro del otro, ya que esto no es necesario para los carritos individuales.

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

Finalmente, existen carritos de supermercado que tienen 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 idénticas, 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

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

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 de supermercado en el caso de los carritos de supermercado que 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 clipes 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

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2017

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 los elementos separadores son, en el caso de la cesta, sus 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 que hay varias opciones para lograr el efecto útil que es el objetivo de acuerdo con la invención. Dicho efecto útil no se puede lograr por medio de los carritos de supermercado mencionados en la introducción pertenecientes a la técnica anterior, debido a que los medios, partes y similares descritos en dicha técnica

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2017

anterior no se proporcionan para la formación de apilamientos de diferentes longitudes, sino que están dirigidos a alcanzar otros objetos.

Breve Descripción de las Figuras

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

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;

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;

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

La figura 5 muestra dos carritos de supermercado adicionales en el estilo de la figura 1;

La figura 6 muestra dos carritos de supermercado adicionales en el estilo de la figura 2;

La figura 6a muestra un detalle de la figura 6;
La figura 7 muestra un carrito de supermercado después de haber dispuesto de forma móvil elementos separadores;

La figura 8 muestra un apilamiento; en la que puede observarse tanto la disposición de los elementos separadores de los carritos de supermercado que están destinados para el transporte y también su disposición en el caso de los carritos de supermercado que están destinados para el uso;

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2017

La figura 9 a la figura 11 muestran más opciones de diseño y disposición de los elementos separadores móviles; La figura 12 muestra un carrito de supermercado que tiene otros elementos separadores posibles; y

La figura 13 y la figura 14 en cada caso muestran un apilamiento que se forma a partir de chasis y cestas y se destina para el transporte.

Descripción Detallada de la Invención

Los carritos de supermercado 2, 2a (*véanse* dibujos) que son objeto de la invención se refieren a todos los carritos de supermercado que se mantienen disponibles para su uso en los puntos de acopio 14 para los clientes en las tiendas de autoservicio. Dado que la construcción de carritos de supermercado 2, 2a de este tipo es conocido lo suficiente, una descripción detallada no es necesaria aquí. Una característica común de todos los citados carritos de supermercado 2, 2a es que tienen un chasis 3, 3a que lleva al menos una cesta 4, 4a, que está dispuesta de modo que está asegurada contra la liberación, es decir, de una manera estacionaria en el chasis 3, 3a, y permanece en esa posición una vez montada. También es esencial que los carritos de supermercado 2, 2a se puedan introducir uno dentro del otro de una manera compacta y conocida, con el resultado de que al menos dos carritos de supermercado idénticos 2 o 2a forman un apilamiento 1 o 1a, su chasis 3 o 3a y sus cestas 4 o 4a son introducidos parcialmente uno dentro del otro. Para este propósito, la abertura lateral-posterior de la cesta 4, 4a de los carritos de supermercado 2, 2a se puede cerrar de una manera igualmente conocida por una pared trasera pivotable 5, *véase* también la figura 12.

La figura 1 muestra un apilamiento 1 provisto para el transporte, ha de ser entregado por el fabricante de los carritos de supermercado 2 a una tienda de autoservicio, y está formado por al menos dos carritos de supermercado idénticos 2 que son introducidos uno dentro del otro. Los carritos de

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 01 OCT 2012

supermercado 2 se introducen con su chasis 3 y con sus cestas 4 uno dentro del otro de tal manera que topen de una manera conocida contra algunas partes o secciones en los siguientes carritos de supermercado 2, con el resultado de que, también en una manera conocida, una separación de apilamiento que se produce de uno al siguiente carro de la compra 2 en cada caso se forma con la longitud a que ya no puede reducirse. La longitud total del apilamiento 1 que se forma a partir de una pluralidad de carritos de supermercado 2 de esta manera y se destina para el transporte está marcada por la dimensión A. Además y de forma sombreada, se muestra la región del espacio de apilamiento no utilizado 8 que está formada entre dos carritos de supermercado 2, dándose el resultado tal como se conoce cuando los carritos de supermercado 2 son introducidos uno dentro del otro, y no se utiliza por la sección restante posterior de un carrito de supermercado 2 que, respectivamente, va a ser introducida hacia adentro. Esta región del espacio del apilamiento 8 también se llama en la terminología técnica "espacio de apilamiento muerto". Su longitud de extensión horizontal es la separación a del apilamiento.

La figura 2 muestra el apilamiento 1a que se describe en la figura 1, está formada a partir del mismo número de carritos de supermercado 2a y se encuentra ahora en un punto de acopio 14 de una tienda de autoservicio, con el fin de que los clientes pueden retirar carritos de supermercado individuales 2a para usarlos en la forma habitual. Este uso requiere, como ya se ha señalado en la introducción, un separación mínima de apilamientos predefinida entre dos carritos de supermercado adyacentes 2a que tienen la longitud b que es mayor que la separación de apilamiento a, *véase* la figura 1. En el ejemplo, la mayor separación de apilamiento b se puede lograr mediante elementos separadores 9, tales como amortiguadores 10 y similares, que, después de que los carritos de supermercado 2 han sido transportados, son posteriormente colocados en

PROPIEDAD INDUSTRIAL INSTITUTO NACIONAL CHILE 10 OCT 2012

cada carrito de supermercado 2a. Como resultado del volumen introducido por los elementos separadores 9, la separación entre el apilamiento de los carritos de supermercado individuales 2a se incrementa de *a* a *b*. Se recomienda proporcionar por lo menos dos elementos separadores 9 en cada carrito de supermercado 2a, también es concebible sólo un elemento separador 9, que luego tendría que ser más amplio, por cada carrito de supermercado 2a. Los elementos separadores 9 permanecen en una forma estacionaria sobre los carritos de supermercado 2a, en una posición sin cambios. Esta disposición se puede conseguir, por ejemplo, mediante el uso de puntos de fijación adecuados en los carritos de supermercado 2, 2a, mediante atornillado o remachado o por inserción con posterior enganche, etc. Sujetados de esta forma, los elementos separadores 9 pueden ser dispuestos, por ejemplo, en la parte inferior 4d del fondo de la cesta 4b, o en el borde inferior trasero 6 de las cestas 4a o en las dos paredes laterales 4e de las cestas 4, o en dos dispositivos de soporte 15 que conectan las cestas 4 al chasis 3, o en el chasis 3, *véase* también figuras 3 a 6a. Se puede observar en la ilustración esquemática que, en el ejemplo, los elementos separadores 9 están situados en una región entre la parte delantera 4f y 4g del lado trasero de las cestas 4, como se ve en la vista lateral de los carritos de supermercado 2a, en el caso de cada carrito de supermercado 2a, independientemente de si los elementos separadores 9 están entonces situados en la cesta 4 o en los dispositivos de soporte 15 o en el chasis 3a. En el ejemplo, la posición de los elementos separadores 9 en cada carrito de supermercado 2a se selecciona de tal manera que, cuando los carritos de supermercado 2a son introducidos uno dentro del otro, con el fin de formar un apilamiento 1a, los carritos de supermercado 2a se apoyan sobre o con sus elementos separadores 9 contra al menos un componente adecuado del siguiente carrito de supermercado 2a respectivo, cuya posición no se puede

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2017

variar, y se forma una separación de apilamiento b en cada caso mediante los elementos separadores 9 insertados entre los carritos de supermercado 2a, tal separación de apilamiento b es mayor que la separación de apilamiento a, que está formado en cada caso entre los 2 carritos de supermercado del apilamiento 1 que está destinado para el transporte. En el ejemplo, al menos un elemento de separación 9 de un carrito de supermercado 2a a ser introducido dentro del apilamiento 1a se apoya contra el borde inferior trasero 6 de la cesta 4a del carrito de supermercado 2a situado enfrente. Sin embargo, los elementos separadores 9 también pueden topar contra el chasis 3a del carrito de supermercado 2a situado enfrente. Por comparación, la región del espacio de apilamiento 8 no utilizado que se muestra en la figura 1 está igualmente ilustrado en la figura 2. Usando el último carrito de supermercado 2a introducido hacia el apilamiento 1a, el dibujo muestra que al menos un elemento separador 9 está dispuesto a una distancia frente de la región del espacio del apilamiento 8, como se ve en la dirección de empuje de los carritos de supermercado 2a, con el resultado de que se ajusta la mayor separación del apilamiento b. Por lo tanto, en el ejemplo, cuanto más cerca del lado frontal 4f de la cesta 4 se aborda con la disposición de los elementos separadores 9, cuanto mayor será la longitud de la separación del apilamiento b. De esto se concluye que, después de que los elementos separadores 9 se han colocado a los carritos de supermercado 2a, la longitud B del apilamiento 1a que está destinado para el punto de acopio 14 es mayor que la longitud A del apilamiento 1 que se muestra en la figura 1, comprende el mismo número de carritos de supermercado 2 y está destinado para el transporte.

De manera complementaria a la figura 2, la figura 2a muestra que la región, en la que los dos elementos separadores 9 están dispuestos en los carritos de supermercado 2a. Una conexión transversal 7, por ejemplo, se

10 OCT 2012

provee debajo de la cesta 4, 4a de cada carrito de supermercado, tal que la conexión transversal 7 conecta los dos lados longitudinales del chasis 3, 3a, de manera conocida. En el ejemplo, cada conexión transversal 7 tiene dos puntos de fijación 10a que, configurados como ganchos, están dispuestos sobre la conexión transversal 7. Después de que los carritos de supermercado 2 han sido transportados, los elementos separadores 9 que están configurados en forma de amortiguadores 10 se enchufan en los extremos libres que apuntan hacia enfrente de los puntos de fijación en forma de gancho 10a. Medido desde el suelo, los puntos de fijación 10a están dispuestos para estar más abajo que el borde posterior inferior de las cestas 4, 4a. Las separaciones de apilamiento a y b se pueden ver de nuevo a partir del dibujo. Usando dos carritos de supermercado 2, 2a que son introducidos uno dentro del otro, las figuras 3, 4 y 4a muestran un ejemplo de cómo, de una manera igualmente práctica, las separaciones del apilamiento a de los dos carritos de supermercado se puede cambiar en la separación del apilamiento b . En contraste con las soluciones que se proponen en la figura 2, los elementos separadores 9 no están situados entre la parte delantera 4f y la parte trasera 4g de las cestas 4a, sino más bien por detrás del borde inferior trasero 6 de cada cesta 4a, *véase* la figura 4. Aquí también, los puntos de fijación 10a están dispuestos para estar más abajo que el borde inferior trasero 6 de las cestas 4, 4a. Una conexión transversal 7, por ejemplo, se encuentra debajo de la cesta 4, 4a de los carritos de supermercado 2, 2a, esta conexión transversal 7 igualmente está posicionada entre la parte delantera 4f y la parte trasera 4g de cada cesta 4, 4a y pertenece al chasis 3. La figura 3 muestra dos carritos de supermercado 2, que no tienen ningún elemento separador 9. Cuando los dos carritos de supermercado 2 son introducidos uno dentro del otro, la conexión transversal 7 del carrito de supermercado posterior 2 que se introduce, entra en contacto, por ejemplo, con

PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

el borde inferior trasero 6 de la cesta 4, pero no con los puntos de fijación 10a del carrito de supermercado 2 situados por delante. Esto da como resultado la separación de un apilamiento entre los carritos de supermercado individuales 2, que a su vez produce un apilamiento 1, que está destinado para el transporte y tiene la longitud A, a partir de un número de carritos de supermercado idénticos 2. Además se muestra de nuevo de una manera sombreada la región del espacio del apilamiento no utilizado 8 que está formada por la separación del apilamiento a entre los dos carritos de supermercado 2. En el caso de cada cesta 4, 4a, los puntos de fijación 10a se encuentran detrás de la región del espacio de apilamiento 8.

Si, después de que el apilamiento 1 ha sido transportado, al menos uno, generalmente dos elementos separadores 9 están unidos en la parte trasera del chasis 3a de los carritos de supermercado 2a, en los puntos de fijación 10a que se proyecta hacia atrás más allá del borde inferior trasero 6 de la cesta 4, el resultado del volumen introducido de los elementos separadores 9 cuando los carritos de supermercado 2a que están equipados con los elementos separadores 9 son introducidos uno dentro del otro es la separación del apilamiento b, que es mayor que la separación del apilamiento 1a. Por comparación, la región de la separación de apilamiento no utilizado 8 que se muestra en la figura 3 igualmente se ilustra en la figura 4. Usando el último carrito de supermercado 2a introducido en el apilamiento 1a, el dibujo muestra que al menos un elemento separador 9 está dispuesto en un espacio detrás de la región de espacio del apilamiento 8, como se ve en contra de la dirección de empuje de los carritos de supermercado 2a, y por lo tanto produce una mayor separación de apilamiento b como resultado de su volumen. Cuanto más lejos esté de la parte posterior de la región de separación del apilamiento 8 al menos un elemento separador 9, por lo tanto posicionado en el carrito de

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

supermercado 2a, mayor será la longitud de la separación del apilamiento b. De esto se concluye que la longitud B del apilamiento 1a que recién se ha proporcionado de esta manera y ahora está destinado para un punto de acopio 14 es mayor que la longitud A del apilamiento 1, que comprende el mismo número de carritos de supermercado 2 y está destinado para el transporte. El mismo efecto se puede conseguir también si, después de que un apilamiento 1 ha sido transportado, los elementos separadores 9 están unidos en una forma adecuada para el borde inferior trasero 6 de las cestas 4a, desde donde los elementos separadores 9 entonces ya sea que se proyecten o sobresalgan hacia abajo en una cantidad predefinida. Cuando los carritos de supermercado 2a son introducidos uno dentro del otro, la conexión transversal 7 o el chasis 3a del carrito de supermercado 2a que es introducido se apoya contra al menos uno de los elementos separadores 9 que se proyectan hacia atrás o hacia abajo, con el fin de formar el espacio del apilamiento b.

En el estilo de las figuras 1 y 2, las figuras 5, 6 y 6 bis (vista en planta) muestran una nueva opción para la fijación posterior de los elementos separadores 9 a los carritos de supermercado 2. Como regla general, las cestas 4 de los carritos de supermercado 2, 2a están fijados en pares al chasis 3, 3a con la ayuda de dispositivos de soporte 15. Los dispositivos de soporte 15 son bandas planas que están dispuestas de una manera recta de una forma conocida. En su región frontal, los dispositivos de soporte 15 están provistos de una abertura horizontal que se extiende transversalmente con respecto a la dirección de empuje de los carritos de supermercado 2, 2a. Cada abertura forma un punto de fijación 10a para un elemento separador 9 que está configurado como un amortiguador 10. Después de que los carritos de supermercado 2 han sido transportados, cada elemento separador es enchufado en una abertura y se asegura contra la liberación. En lugar de los

10 OCT 2012 CHILE

dispositivos de soporte 15, se pueden proporcionar en cada lado longitudinal de la cesta, piezas planas de acero que se unen en una manera vertical y del mismo modo y de forma análoga tienen un punto de fijación 10a para un elemento separador 9. En el apilamiento 1a, los elementos separadores 9 que se proyectan lateralmente hacia fuera se apoyan contra el límite posterior 4h de las paredes laterales 4c de las cestas 4a de los carritos de supermercado 2a situados respectivamente adelante. Las diferentes separaciones de los apilamientos a y b y las diferentes longitudes A y B de los apilamientos 1 y 1a se ilustran de nuevo en los dibujos. A fin de evitar repeticiones, todas las las demás características y detalles se pueden determinar en conjunto con las modalidades ejemplares precedentes usando los números de artículos introducidos.

La figura 7 muestra un carrito de supermercado 2, al que están unidos al menos uno y generalmente dos elementos separadores móviles 9 y que, al igual que los elementos separadores 9 anteriormente descritos, están igualmente destinados a establecer el espaciado del apilamiento de una pluralidad de carritos de supermercado 2 para que sea al menos una mayor separación del apilamiento b que se proporciona para el uso de los carritos de supermercado 2. En esta modalidad ejemplar, el carrito de supermercado 2 está equipado en ambos lados con, en cada caso, un dispositivo de soporte 15 que conecta la cesta 4 al chasis 3, un elemento separador movible 9 normalmente está unido a cada dispositivo de soporte 15. Los elementos separadores 9 que están dispuestos de manera movible en esta forma también se pueden proporcionar de una manera adecuada y en puntos de fijación adecuados 10a en el chasis 3 o en la cesta 4, en particular en su parte inferior 4d. A su vez puede verse en el dibujo que al menos un elemento separador 9 está dispuesto en una región entre la parte delantera 4f y la parte trasera 4g de la cesta 4. En

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

el ejemplo, cada elemento separador 9 está dispuesto por debajo de, o a menos altura que, el fondo de la cesta 4b, que está configurado de una manera conocida en la forma de un enrejado o con aberturas. En los detalles y en una escala mayor, el detalle que se ilustra en el círculo muestra la disposición que se acaba de describir. Cada elemento separador 9 es una parte simple de tope que está montada de manera que puede ser movida alrededor de un eje horizontal 16 en una sección de pasador 17 que forma un punto de fijación 10a. Cada elemento separador 9 se puede mover ya sea manual o automáticamente con la ayuda de la gravedad de una posición de no uso, en la que está dispuesto aproximadamente paralelo al fondo de la cesta 4b y en la que se queda sin función cuando los carritos de supermercado son 2 introducidos uno dentro del otro, en una posición de uso dirigida hacia abajo, *véase* la ilustración en líneas punteadas, en la que entonces puede asumir su función de tope. Al menos un elemento separador 9 asume la posición de no-uso cuando el objetivo es transportar un apilamiento 1 que se forma a partir de una pluralidad de carritos de supermercado idénticos 2. En la posición de uso, en contraste, al menos un elemento separador 9 está destinado a entrar en contacto con al menos una parte que está dispuesta en la región posterior de un carrito de supermercado 2 situado enfrente, por ejemplo con el borde inferior trasero 6 de la cesta 4a, el elemento separador 9 está soportado en la parte trasera; por ejemplo, en una parte de soporte 18 que está dispuesta en un dispositivo de soporte 15 o en el chasis 3, con el fin de absorber la vibración que se produce cuando los carritos de supermercado 2a son introducidos uno dentro del otro, *véase* también la figura 9. La doble flecha muestra la extensión de la movilidad de al menos un elemento separador 9. Cada elemento separador 9 está por lo tanto dispuesto en los carritos de supermercado 2, 2a, de tal forma que puede

SOCIEDAD INDUSTRIAL CHILE INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL 10 OCT 2017

ser transferido de una primera posición (posición de no-uso) en una segunda posición (posición de uso).

En un dibujo de la izquierda, la figura 8 muestra un apilamiento 1 que está destinado para el transporte y, moviéndose hacia la derecha, el mismo apilamiento 1a que a continuación se proporciona para su uso en un punto de acopio 14. En aras de la simplicidad, cada uno de los dos apilamientos 1, 1a se muestra para cada caso con tres carritos de supermercado 2, 2a. En el caso del apilamiento 1 que está destinado para el transporte, el elemento o los elementos separadores 9 asume(n) la posición de no-uso, en la que están dispuestos aproximadamente en paralelo al fondo de la cesta 4b. Con el fin de que sea posible apilar carritos de supermercado 2, 2a de una manera compacta, un espacio 19 está formado en cada caso de una manera conocida entre los fondos de las cestas 4b de los carritos de supermercado 2, fondos de la cesta 4b que están dispuestos para elevarse oblicuamente de forma individual y ser descentrados. La invención utiliza esta circunstancia. Se puede ver en el dibujo que en cada caso al menos un elemento separador 9 que se encuentra en la posición de no uso se aloja en cada caso en un espacio 19 que está situado entre el fondo de la cesta 4b de un carrito de supermercado 2 y la cesta 4b el fondo del próximo carrito de supermercado 2, situado por delante, *véase* también la figura 9. La altura de cada espacio 19 está marcada por la dimensión H. En el caso del apilamiento 1a que se muestra a la derecha, al menos un elemento separador 9 se encuentra en la posición de uso. En esta posición, es decir en la segunda posición, se ajusta una separación de apilamiento b, que es mayor entre los carritos de supermercado 2a individuales que están destinados para el uso, que la separación de apilamiento respectivo de aquellos carritos de supermercado 2 que forman el apilamiento 1 destinado al transporte y en el caso de esa separación de apilamiento a los elementos

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2017

separadores 9 asumen la primera posición. Por comparación, se ilustran de nuevo las regiones de separación de apilamiento no utilizadas 8. La longitud B del apilamiento 1a que se forma de esta manera, está destinada a un punto de acopio 14 y tiene las separaciones del apilamiento b es por lo tanto de nuevo mayor que la longitud A del apilamiento 1 que se forma con el mismo número de carritos, tiene separaciones del apilamiento a y se destina al transporte.

De manera detallada y esquemática, la figura 9 muestra los fondos de la cesta 4b de tres carritos de supermercado 2 que son introducidos uno dentro del otro de una manera compacta. El dibujo muestra al menos un separador 9 del segundo carrito de supermercado 2, es decir, el de en medio del apilamiento 1. El elemento separador 9 que se muestra (por lo general hay uno a cada lado del carrito de supermercado 2) está montado en la sección del pasador 17 de tal manera que puede pivotar alrededor del eje horizontal 16 en una medida limitada. El elemento separador 9 se encuentra total o parcialmente en el espacio 19 que está formado por los fondos de la cesta 4b de los carritos de supermercado segundo y tercero 2. En el ejemplo, la sección del pasador 17 o punto de fijación 10a está dispuesto en un dispositivo de soporte 15 y se extiende horizontalmente. Las secciones del pasador 17 correspondientes también se pueden disponer en puntos de fijación 10a adecuados en la parte inferior 4d del fondo de la cesta 4b o en el chasis 3a. Aquí, el elemento separador 9 se encuentra en la posición de no uso y está dispuesta aproximadamente paralela al fondo de la cesta 4b que se encuentra encima de ella. El fondo de la cesta 4b, que se ilustra en la parte inferior pertenece al primero, es decir, el que se encuentra hasta enfrente de los tres carritos de supermercado 2. El fondo de la cesta 4b, que se ilustra en la parte superior pertenece al último carrito de supermercado 2 introducido.. En su lado superior, el elemento separador 9 puede estar equipado con una proyección 9a que es

guiada hacia arriba a través del fondo de la cesta 4b en forma de malla y se acopla desde arriba alrededor de uno de los alambres transversales 4c del fondo de la cesta 4b. Como resultado, el elemento separador 9 está bloqueado en su posición de no uso y no puede pivotar hacia abajo de dicha primera posición. Durante el ensamblado de los carritos de supermercado 2, los elementos separadores 9 se mueven a dicha posición fijada después de que la cesta 4 se ha colocado en el chasis 3, con el resultado de que los elementos separadores 9 no realizan ninguna función en absoluto. Cada elemento separador 9 está conectado a una proyección 9a a través de un punto de ruptura predeterminado 9c. Si un carrito de supermercado 2 es entonces introducido en un carrito de supermercado 2 situado enfrente, con el fin de formar un apilamiento 1 que está destinado para el transporte, ya sea un tope 20 que está dispuesto en la cesta 4 o en un dispositivo de soporte 15 o en otro lado, dependiendo del diseño, un alambre transversal 4c, asumiendo la función de un tope 20, del fondo de la cesta 4b del carrito de supermercado 2 que se introduce, entra en contacto con la proyección 9a de los elementos separadores 9 y separa dicha proyección 9a de los elementos separadores 9. Como resultado de ello, cada elemento separador 9 pierde su acción de bloqueo y cae hacia abajo únicamente; sin embargo, hasta que descanse sobre el lado superior del fondo de la cesta 4b del carrito de supermercado 2 situado delante de él. Cuando los carritos de supermercado 2 son separados del apilamiento 1, cada carrito de supermercado 2 se jala hacia atrás fuera del apilamiento 1. Aquí, cada elemento separador 9 del carrito de supermercado 2 que se va a extraer "vibra" de uno al siguiente alambre transversal 4c del fondo de la cesta 4b del carrito de supermercado 2 ubicado enfrente, hasta que se ha superado el borde inferior trasero 6 de la cesta 4 del carrito de supermercado 2 situado delante de él. Después de haber perdido su acción de bloqueo, los elementos

separadores 9 luego caen hacia abajo automáticamente y, a continuación, asumen la segunda posición y por lo tanto la posición de uso, son soportados en la parte trasera en una parte de soporte 18 que está convenientemente dispuesta en la parte inferior del fondo de la cesta 4b o en un dispositivo de soporte 15. El elemento o los elementos separadores 9 cuelga(n), y el dibujo muestra el resto de la sección 9d, que todavía permanece en el elemento separador 9, del punto de ruptura predeterminado 9c que se forma entre el elemento separador 9 y la proyección 9a. En esta operación, la proyección 9a cae como una parte superior hasta el suelo y ya no tiene una función. Además, el borde posterior inferior 6 de la cesta 4 de un carrito de supermercado 2a situado en frente de ella se ilustra con el uso de líneas punteadas. Cuando el carrito de supermercado 2a es introducido, cada elemento separador 9 entra en contacto con el borde inferior trasero 6 de la cesta 4 del carrito de supermercado 2a situado enfrente. Una pluralidad de carritos de supermercado 2a que tienen elementos separadores 9 que se encuentran en la posición de uso por lo tanto forman el apilamiento 1a que está destinado para el uso y para mantenerse disponible en un punto de acopio 14, en el caso del apilamiento 1a, la separación del apilamiento b de los carritos individuales 2a es mayor que la separación de un apilamiento respectivo de los carritos de supermercado 2 individuales que forman un apilamiento 1 que está destinado para el transporte. La operación que acaba de ser descrita funciona también con elementos separadores 9 que ciertamente tienen una proyección 9a, pero no se bloqueará con un alambre transversal 4c. Dependiendo de la posición del baricentro de los elementos separadores 9, también pueden permanecer automáticamente en la posición de no uso y, sólo después de que el contacto ha tenido lugar, puede asumir una posición intermedia hasta que el carrito de supermercado 2a se extrae del apilamiento 1a de nuevo y los elementos separadores 9 asumen su

OFICINA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL DE CHILE 10 OCT 2012

posición de uso automáticamente a causa de la posición predefinida de su baricentro.

En el estilo de la solución de acuerdo con la figura 9, la figura 10 muestra un elemento separador 9 en la posición de uso, tal elemento separador 9 está de igual manera montado en una sección de pasador 17 que sirve como punto de fijación 10a, de manera que dicho elemento separador 9 se puede mover alrededor de un eje horizontal 16, en esa posición de uso al menos un elemento separador 9 está soportado en una malla transversal 3c que está dispuesta en el chasis 3 y, por ejemplo, conecta los dos lados longitudinales del chasis 3. En cada caso un tope 3c asume la función de una malla transversal 3c también puede ser proporcionada por cada lado longitudinal del chasis 3. El elemento separador 9 tiene una separación 9e que se acopla parcialmente alrededor de la malla transversal 3c de tal manera que la cesta 4a está adicionalmente soportada sobre el chasis 3 con la ayuda de al menos un elemento separador 9. El dibujo también muestra el momento en que el carrito de supermercado 2a está siendo introducido en un carrito de supermercado 2a que se encuentra enfrente, topa contra el borde inferior trasero 6 de la cesta 4a del último, *véase* también la figura 9. Durante cada operación de empotrado, al menos un elemento separador 9 por lo tanto se presiona una y otra vez con su separación 9e contra la malla transversal 3c. Si la separación 9e está equipada con un pequeño corte 9f, al menos un elemento separador 9 permanece fijo en la posición que se muestra en el dibujo. No se separa de la malla transversal 3c durante la utilización del carrito de supermercado 2a. Ilustrado utilizando líneas de puntos y rayas, al menos un elemento separador 9 se muestra en su posición de no-uso, en la que, situado debajo del fondo de la cesta 4b, que está dispuesto paralelo a este último y asume su primera posición. En lugar de al menos un elemento separador móvil 9, también se puede proporcionar al

10 OCT 2012

menos un elemento separador 9 que se puede fijar después de que el apilamiento 1 se ha transportado, *véase* la figura 2, con la ayuda del cual el elemento separador 9 de la cesta 4a está igualmente soportado adicionalmente en el chasis 3. Todos los detalles que no se describen adicionalmente aquí se pueden obtener análogamente a partir de las descripciones de acuerdo con las figuras 2 y 9.

En detalle y en dos vistas, la figura 11 muestra la región en un carrito de supermercado 2, 2a, en la que está situado el borde inferior trasero 6 de la cesta 4, 4a. En el ejemplo, el borde posterior inferior 6 sirve como punto de sujeción 10a para al menos uno, por regla general por dos elementos separadores 9. El elemento o los elementos separadores 9 están montados en el borde inferior trasero 6 de tal manera que pueden pivotar alrededor de un eje horizontal. En la posición de no uso, ilustrada mediante líneas de puntos y rayas, los elementos separadores 9 punto a la parte trasera, se extienden paralelos al fondo de la cesta 4b y asumen su primera posición. En el dibujo, los elementos separadores 9 se pivotan hacia abajo en su posición de uso, en la que asumen la segunda posición. Los elementos separadores 9 se apoyan con un recorte en forma de separación contra una o en cada caso una parte de apoyo separada 18 que pertenece al chasis 3, 3a. Se ilustra la sección transversal de una conexión transversal 7 separada o dos secciones de conexión transversal 7 separadas mostrando líneas de puntos y rayas. La conexión transversal 7 que pertenece a un carrito de supermercado 2, 2a que se introduce hacia atrás en el carrito de supermercado 2, 2a, está dispuesto en el chasis 3, 3a y choca contra al menos un elemento separador 9, con el fin de formar un apilamiento de separación b, *véase* también la vista de planta. La conexión transversal 7 o las secciones de conexión transversales 7 están dispuestas de manera que se encontrará en la cantidad c de la parte al menos

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT 2012

un soporte 18. Como resultado, es posible, en el caso de los elementos separadores 9 que se encuentran en la posición de no uso, es decir, se hacen pivotar hacia arriba, para introducir los carritos de supermercado 2 uno dentro del otro más estrechamente, con el fin de formar las separaciones del apilamiento a que son más pequeñas que la separación del apilamiento b. Durante esta operación, la conexión transversal 7 o las secciones de conexión transversales 7 migran debajo de al menos una parte del soporte 18. El apilamiento 1a que tiene la separación del apilamiento b de nuevo está destinado a un punto de acopio 14 y su longitud B es mayor que la longitud A del apilamiento 1 que está destinado para el transporte y tiene las separaciones del apilamiento a, *véanse* también las descripciones anteriores.

La figura 12 muestra aún más opciones de cómo los elementos separadores 9 pueden ser diseñados y dispuestos o pueden estar formados por partes funcionales que están situadas en el carrito de supermercado 2 en cualquier caso. Así, por ejemplo, después de que los carritos de supermercado 2 han sido transportados, un puntal transversal 11 que se puede utilizar como elemento separador 9 y sirve, por ejemplo, para reforzar el chasis 3 puede ser adaptado al bastidor inferior del chasis 3b, contra el cual se apoya el puntal transversal 11 del lado frontal del chasis 3a de un carrito de supermercado 2a que va a ser introducido, para a continuación, formar la mayor separación del apilamiento b. Como se ve en la vista lateral del carrito de supermercado 2a, el elemento separador 9 que está formado de esta manera se encuentra entre la parte delantera 4f y la parte trasera 4g de la cesta 4.

La pared trasera pivotable 5 conocida de la cesta 4, pared posterior 5 que está situada en el lado posterior de la cesta 4, también puede, además, asumir la función de un elemento separador 9. En el apilamiento 1a, las paredes posteriores 5 que son presionadas hacia arriba con la excepción del último

10 OCT 2012

carrito de supermercado 2a que se insertó requieren una cierta cantidad de espacio libre, con el fin de evitar la interferencia con las paredes traseras adyacentes 5. Dicho espacio libre en última instancia, provoca una mayor separación del apilamiento b. Si un apilamiento 1 de carritos de supermercado 2 se transporta sin paredes traseras 5, las separaciones individuales del apilamiento se reducen a la cantidad a. Esto resulta en un apilamiento 1 que está destinado para el transporte con la longitud A y, después de las paredes posteriores 5 se han insertado en los carritos de supermercado 2a, un apilamiento 1a que tiene la longitud B y está destinado a un punto de acopio 14.

La misma situación también se puede conseguir si, después de que el apilamiento 1 ha sido transportado, una pared divisoria 12 que está dispuesta en la región frontal de la cesta 4 y asume la función de un elemento separador 9 se inserta a continuación en cada cesta 4 de los carritos de supermercado 2, de tal manera que el lado frontal 4f de la cesta 4a de un carrito de supermercado 2a para ser introducido se apoya contra la pared divisoria 12 y por lo tanto forma una mayor separación de apilamiento b. Aquí también, el elemento separador 9 que está formado de esta manera se encuentra entre la parte delantera 4f y la parte trasera 4g de la cesta 4.

El mango 13 de cada carrito de supermercado 2a también puede servir como elemento separador 9, ya que, después de que los carritos de supermercado 2, han sido transportados, el mango 13 puede ser fijado, por ejemplo, a la cesta 4 de una manera de enganche y estacionaria, con el fin de producir una mayor separación de apilamiento b entre cada carrito de supermercado 2a y por lo tanto la mayor longitud B del apilamiento 1a. El mango 13 está situado en el lado trasero 4g de la cesta 4 y por lo tanto en la parte trasera del carrito de supermercado 2, 2a.

10 OCT 2012

En lugar de un mango 13 que se puede fijar de forma estacionaria, un mango móvil 13 que asume la función de un elemento separador 9 puede igualmente estar dispuesto en el lado posterior 4g de la cesta 4 o en el lado posterior del chasis 3, tal mango 13 puede ser transferido de una primera posición fija con las separaciones de un apilamiento resultante en una segunda posición fija con la separación del apilamiento resultante b. Si, de hecho, el mango 13 que se extiende transversalmente como es conocido, está montado de manera que puede ser movido alrededor de un eje horizontal, el mango 13 de cada carrito de supermercado 2 se puede pivotar hacia arriba para fines de transporte, con el resultado de que se establecen las separaciones de apilamiento con la dimensión a y la longitud del apilamiento 1 con la dimensión A. Si, después de que se ha realizado el transporte, los mangos 13 de los carritos de supermercado 2 se pivotan hacia abajo en la posición de uso, en la que los mangos 13 son entonces posteriormente bloqueados de una manera estacionaria, esto resulta en que se forma entre los carritos de supermercado 2a una mayor separación apilamiento b y, por lo tanto, una mayor longitud total B del del apilamiento 1a que es entonces adecuada para que se mantenga a disposición en un punto de acopio 14. Con la excepción del mango móvil 13, todos los ejemplos de solución que aquí se proponen utilizan de nuevo las relaciones dimensionales que ya han sido descritas y dan como resultado la combinación con la región del espacio apilamiento 8 no utilizado.

Según las figuras 13 y 14, la ventaja de la invención también se puede lograr cuando las cestas 4 están separadas del chasis 3 para el transporte de los carritos de supermercado 2. La figura 12 muestra un apilamiento 1 que se forma a partir del chasis idéntico 3, se destina para el transporte y tiene la longitud total A. Los elementos separadores 9 están ausentes en el chasis 3. La separación entre el apilamiento 3 individual del chasis es de nuevo la dimensión

10 OCT 2012 CHILE

a. Si los elementos separadores 9 están montados en el chasis 3 después de que el transporte ha tenido lugar, el resultado es la mayor separación del apilamiento b.

La figura 13 muestra un apilamiento 1 que está formado sólo por las cestas 4 y está destinado para el transporte. La separación del apilamiento que se forma en cada caso entre las cestas 4 se marca con a. También es posible en este caso cambiar las separaciones de apilamiento respectivas con la longitud de un apilamiento con separaciones en la longitud b mediante la subsecuente fijación de los elementos separadores 9 a las cestas 4. Después de que los carritos de supermercado 2a han sido ensamblados y después de que se ha producido el apilamiento 1a en el proceso, se ha mantenido disponible en un punto de acopio 14, la longitud de dicho apilamiento 1a es la dimensión B. Otros detalles idénticos, como también la región de separación de apilamiento 8, se puede deducir de la descripción entera. Esto también se aplica a todos los elementos separadores móviles 9, que pueden fijarse ya sea al chasis 3 o las cestas 4 antes de que se envíen.

Las modalidades ejemplares especificadas muestran que, incluso sólo a causa de los diferentes diseños de los carritos de supermercado conocidos 2, hay una multiplicidad de opciones para utilizar las ventajas de la invención con la ayuda de elementos separadores 9. Hasta este punto, todos los puntos de fijación 10a que se describen también se pueden utilizar de una manera que es familiar para un experto en la técnica, tanto por los elementos separadores 9 que se pueden unir posteriormente y por los elementos separadores móviles 9. La expresión "elemento separador" también se entiende no sólo como un "elemento" *per se*, sino más bien y muy generalmente como un dispositivo que se destina y es adecuado para la ampliación de espacios del apilamiento entre

OFICINA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL CHILE 10 OCT. 2002

los carritos de supermercado individuales 2 de a hasta b, y por lo tanto la longitud de un apilamiento 1 de A a B, con el fin de obtener un apilamiento 1a.

10 OCT 2012

MICROSYSTEM - INAPI
REIN

REIVINDICACIONES

1. Un apilamiento (1) que comprende un número de carritos de supermercado idénticos (2) introducido uno dentro del otro, de tal manera que más carritos de supermercado son acomodados por unidad de área en un transporte para su envío que en un punto de recogida para su uso, reduciendo los costos de envío, en donde los carritos de supermercado (2) están equipados con un chasis (3) y con una cesta (4) que está conectada al chasis (3), siendo introducidos uno dentro del otro con su chasis (3) y con sus cestas (4), de tal manera que se forma una primera separación de apilamiento de dimensión a entre cada carrito de supermercado (2), cada cesta (4) teniendo un borde trasero inferior (6) y cada chasis (3) estando equipado con una conexión transversal (7) la cual se dispone en la región superior del chasis (3), y al menos un elemento separador (9) siendo este subsecuentemente conectado a cada carrito de supermercado (2) de manera estacionaria por medio del uso de al menos un punto de fijación (10a) de modo que, cuando los carritos de supermercado (2a) los cuales están equipados con el al menos un elemento separador (9) son introducidos uno dentro del otro, al menos un componente, la posición del cual no puede variar, del respectivo carrito de supermercado (2a) se apoya en el al menos un elemento separador (9) del respectivo carrito de supermercado (2a) adyacente o viceversa, con el resultado de que una segunda separación de apilamiento de dimensión b, está formada en cada caso entre los carritos de supermercado (2a) del segundo apilamiento (1a) el cual se forma de esta manera, en donde la segunda separación de apilamiento es mayor que la primera separación de apilamiento de dimensión a, y en donde la longitud B del apilamiento (1a) es mayor que la longitud A del primer

apilamiento (1) el cual comprende el mismo número de carritos de supermercado (2), CARACTERIZADO porque la disposición del al menos un punto de fijación (10a) para el al menos un elemento separador (9) es seleccionado de tal manera que, cuando los carritos de supermercado (2a) son introducidos uno dentro del otro:

- o bien el al menos un elemento separador (9) de un carrito de supermercado (2a) a ser introducido se apoya en el borde trasero inferior de la cesta (4):

- o el elemento separador (9) se proyecta hacia el exterior más allá de las paredes laterales (4c) de la cesta (4) y se apoya contra el límite posterior (4h) de las paredes laterales (4c) de la cestas 4 del carrito de supermercado (2a) que se sitúa en frente:

- o la conexión transversal (7) de un carrito de supermercado (2a) a ser introducido se apoya en el al menos un elemento separador (9) del carrito de supermercado (2a) que se sitúa en frente, y el al menos un elemento separador (9) está conectado al borde trasero inferior (6) de la cesta (4), o bien se proyecta hacia atrás o sobresale hacia abajo en una medida predeterminada.

2. Apilamiento (1) que está constituido por una pluralidad de carritos de supermercado (2) introducidos unos dentro de los otros, de tal manera que más carritos de supermercado son acomodados por unidad de área en un transporte para su envío que en un punto de recogida para su uso, reduciendo los costos de envío, en el que los carritos de supermercado (2) están equipados con un chasis (3) así como con una cesta (4) conectada con el chasis (3) y presentan al menos un medio móvil, que está destinado para hacer tope en un carito de supermercado (2) próximo siguiente y en el que los carritos de supermercado (2) están introducidos unos dentro de los otros en el apilamiento (1) con sus

chasis (3) y con sus cestas (4) y el al menos un medio adopta una posición tal que entre cada carrito de supermercado (2) está formada una distancia de apilamiento con la medida a y los carritos de supermercado (2) se pueden extraer para la utilización fuera del primer apilamiento (1), CARACTERIZADO porque el al menos un medio móvil de cada carrito de supermercado (2) está configurado como al menos un elemento separador (9) que, después de la extracción de los carritos de supermercado (2) fuera del primer apilamiento (1), adopta por sí mismo una posición de uso o se puede transferir manualmente a esta posición de uso, en la que permanece y realiza su función de tope y por que a través de los elementos separadores (9) que permanecen en la posición de uso se forman carritos de supermercado (2a) con una segunda distancia de apilamiento con la medida b, que es mayor que la primera distancia de apilamiento con la medida a y por que los carritos de supermercado (2a) forman un segundo apilamiento (1a), cuya longitud B es mayor que la longitud A del primer apilamiento (1) formado por el mismo número de carritos de supermercado (2) y porque el primer apilamiento (1) está destinado para el transporte y el segundo apilamiento (1a) está destinado para un lugar de almacenamiento (14) para la utilización de los carritos de supermercado (2a) individuales.

3. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque el al menos un elemento separador (9) está dispuesto o bien en la cesta (4, 4a) o en el chasis (3, 3a).

4. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 3, CARACTERIZADO porque el al menos un elemento separador (9) está alojado en el borde inferior trasero (6) de la cesta (4, 4a) de forma pivotable alrededor de un eje horizontal.

5. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque el al menos un elemento separador (9) choca en al menos una pieza de apoyo (18) dispuesta debajo de la cesta (4a), cuando entre el carrito de supermercado (2a) se forma, respectivamente, una segunda distancia de apilamiento con la medida b.

6. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 5, CARACTERIZADO porque está prevista una conexión transversal (7) dispuesta en el chasis (3a), que está dispuesta más profunda que la al menos una pieza de apoyo (18) y por que en el caso de una segunda distancia de apilamiento con la medida b, la conexión transversal (7) de un carrito de supermercado trasero (2a) choca en el al menos un elemento separador (9) de un carrito de supermercado (2a) que se encuentra delante.

7. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 6, CARACTERIZADO porque la conexión transversal (7) está formada por dos secciones de conexión transversal.

8. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque en el caso de un apilamiento (1) que se encuentra para el transporte, el al menos un elemento separador móvil (9) de los carritos de supermercado (2) está alojado, respectivamente, total o parcialmente en un espacio (19), que se encuentra entre el fondo de la cesta (4b) de un carrito de supermercado (2) y el fondo de la cesta (4b) del carrito de supermercado (2) que se encuentra delante, respectivamente.

9. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque los elementos separadores móviles (9) de los carritos de supermercado (2) que se encuentran en el apilamiento (1) están bloqueados de forma desprendible en su posición de no uso o en virtud de la posición de su centro de gravedad permanecen por sí mismos en su posición de no uso.

10. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque la cesta (4a) de cada carrito de supermercado (2a) está apoyada con la ayuda del al menos un elemento separador (9) adicionalmente sobre el chasis (3a).

11. Apilamiento de acuerdo con la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque los elementos separadores (9) en cada carrito de supermercado (2, 2a) están formados por un mango (13) que se puede transferir desde una primera posición hasta una segunda posición.

MICROSYSTEM - INAPI
DIBU

Fig. 1
Sol. 2841-72

Fig. 1

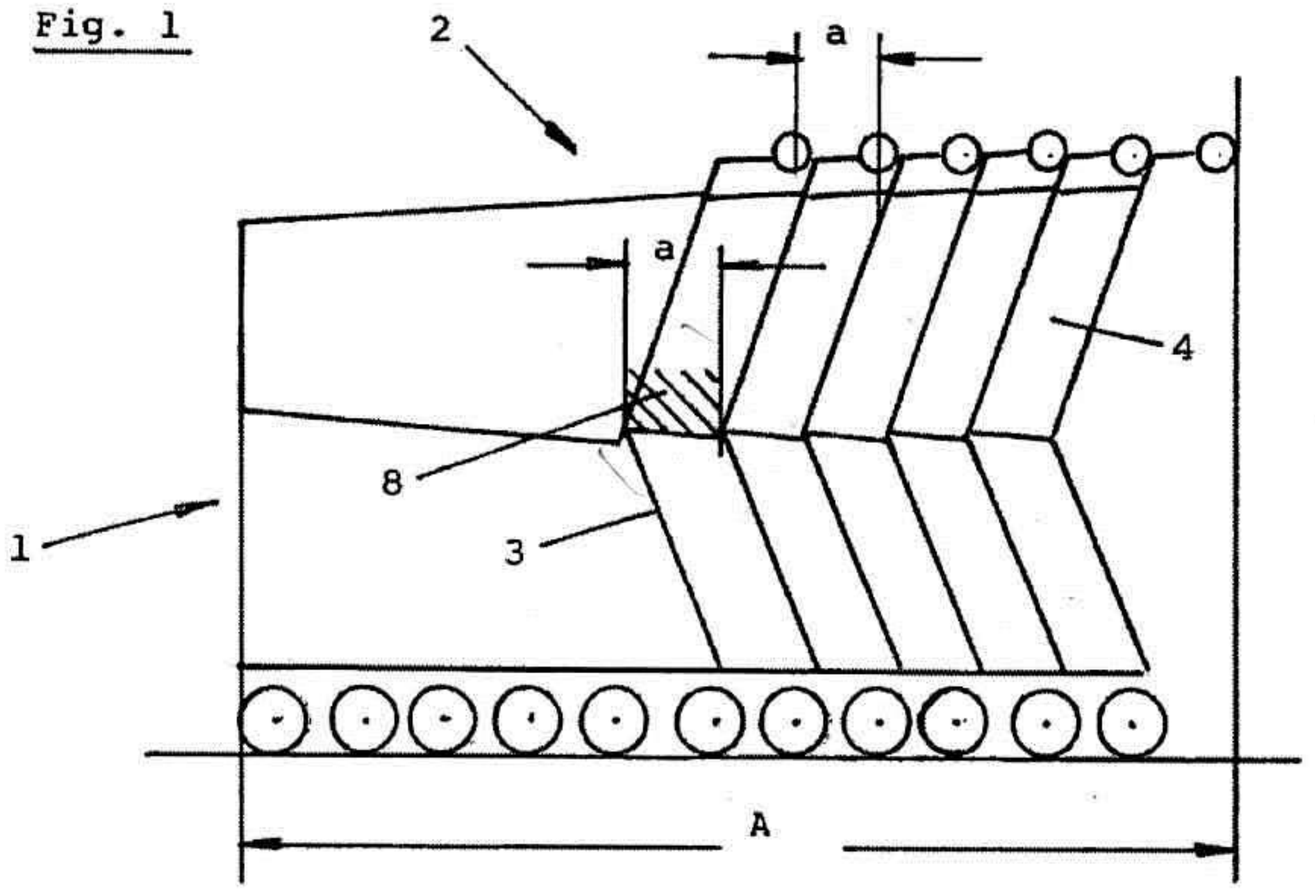


Fig. 2

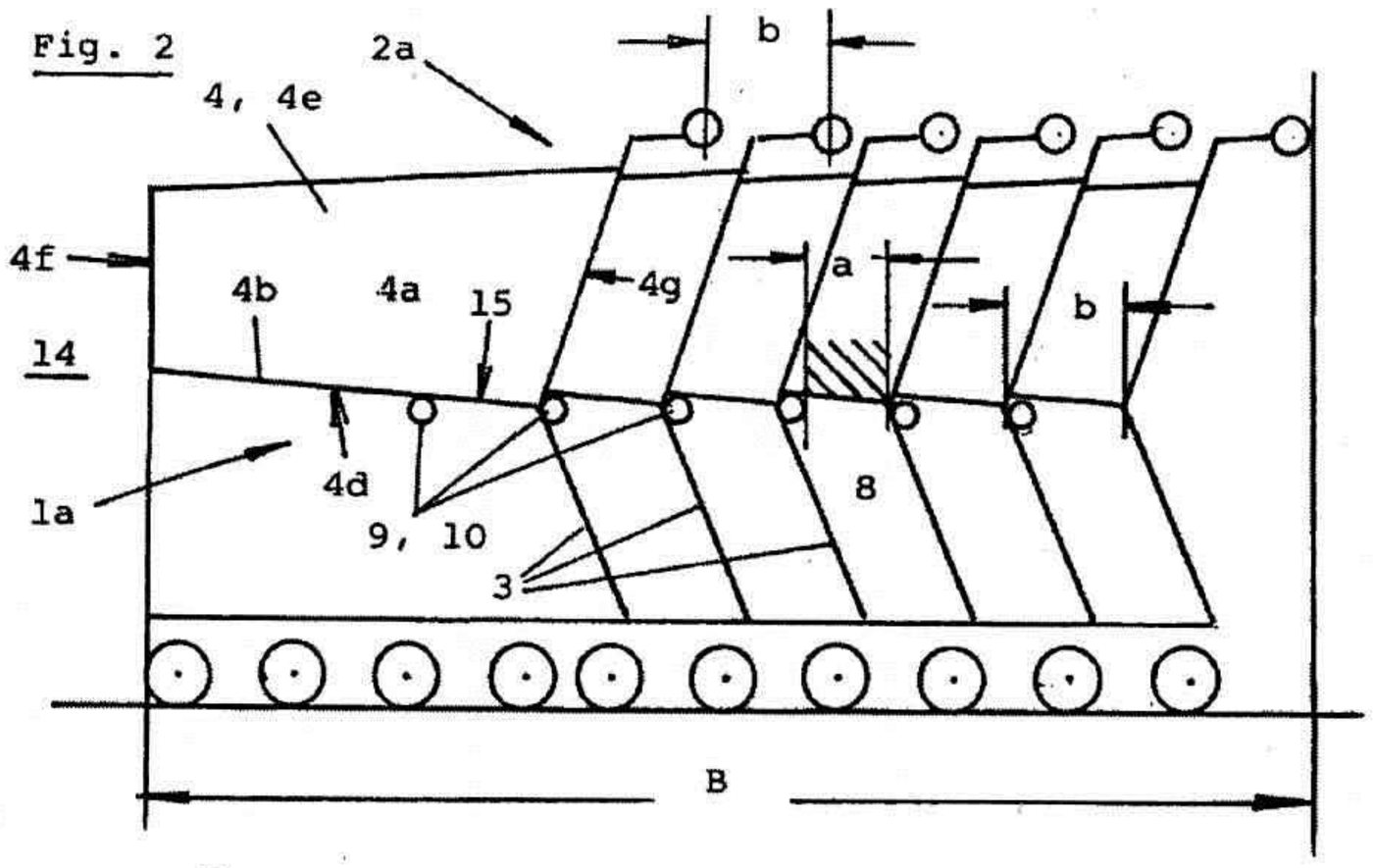
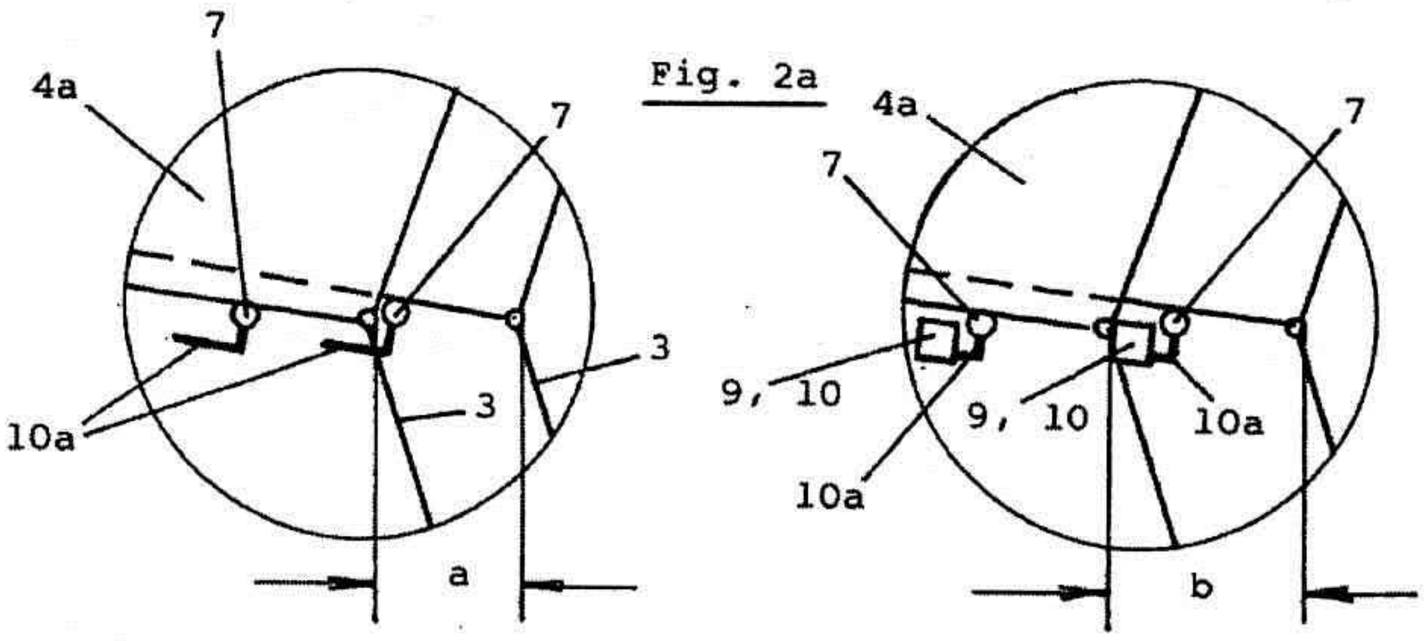


Fig. 2a



BIBLIOTECA
10 OCT 2012
CHILE

Fig. 3

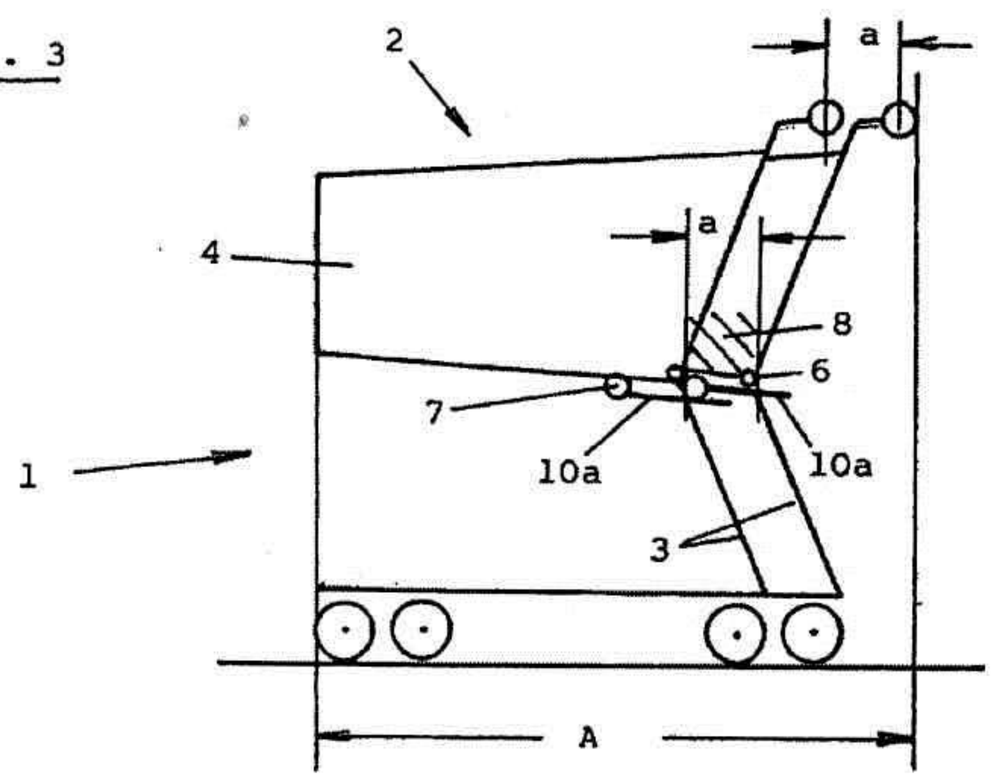


Fig. 4

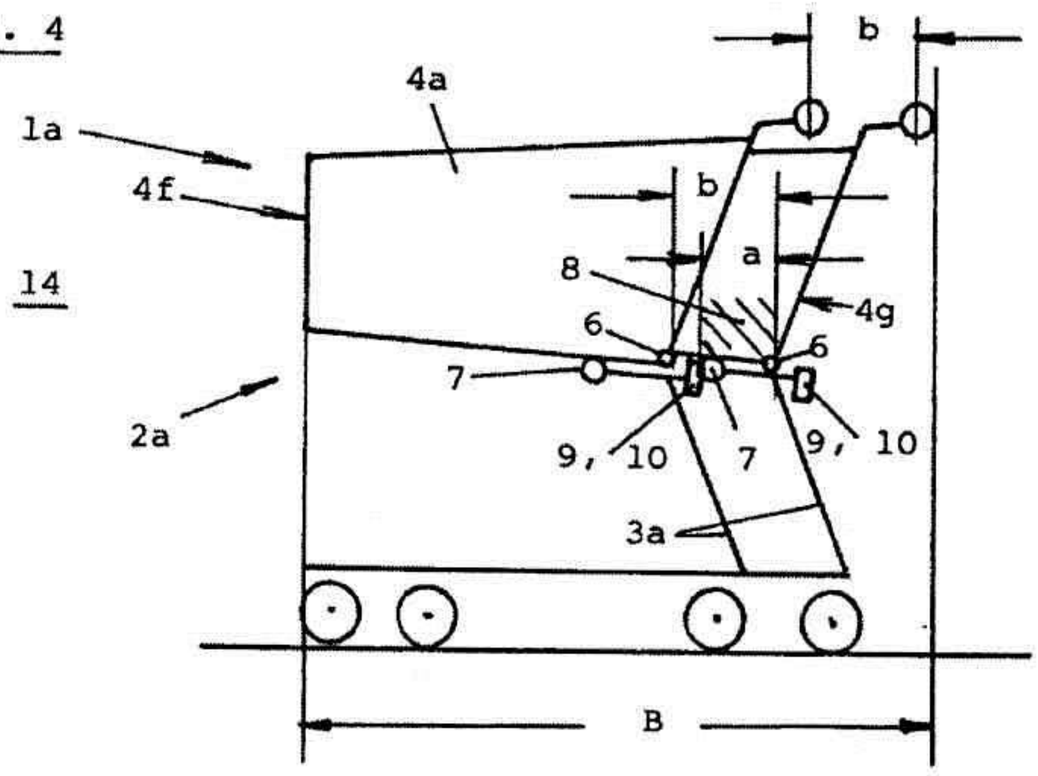
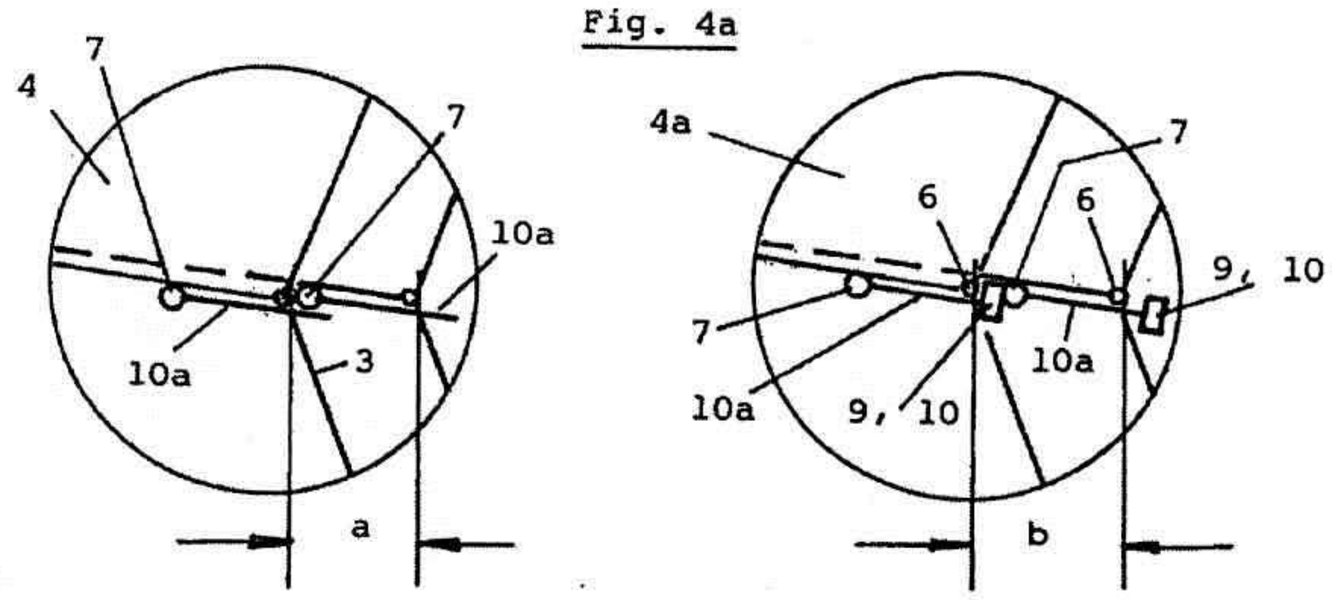


Fig. 4a



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE CHILE
10 OCT 2002

Fig. 5

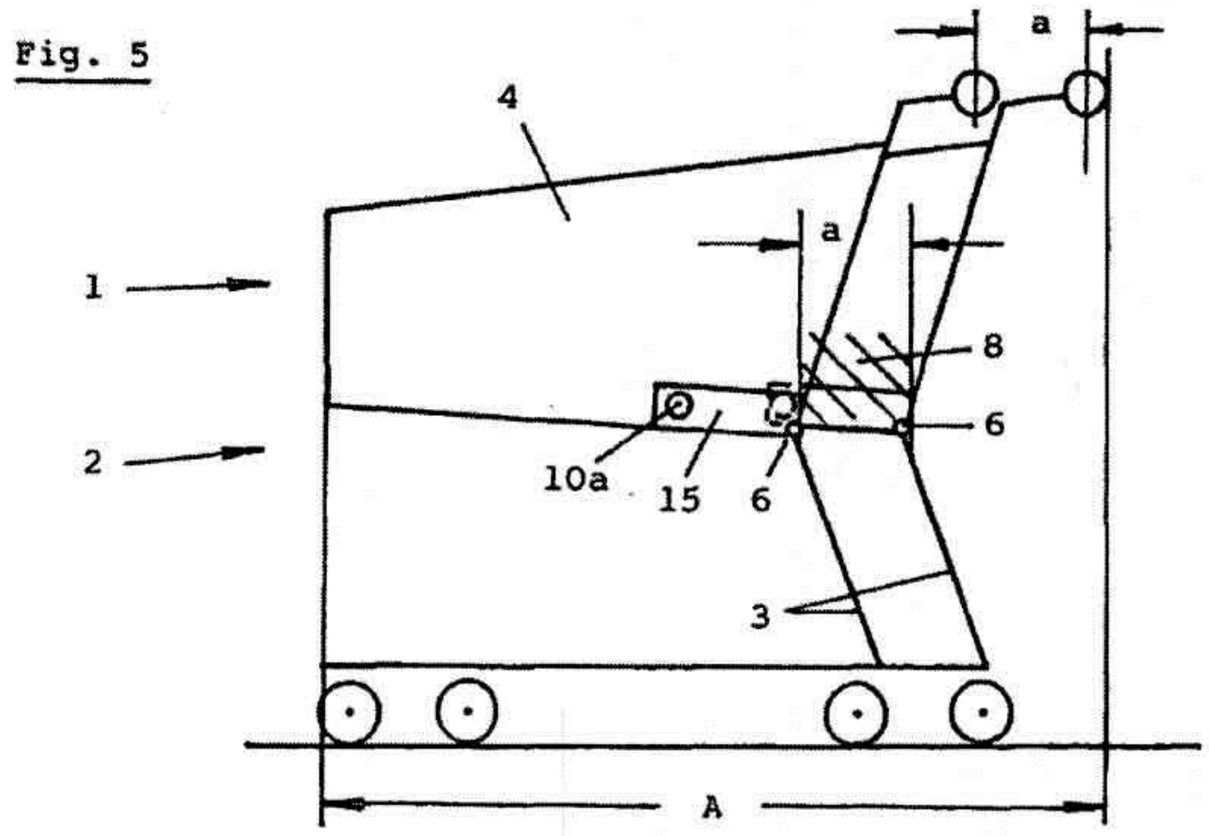


Fig. 6

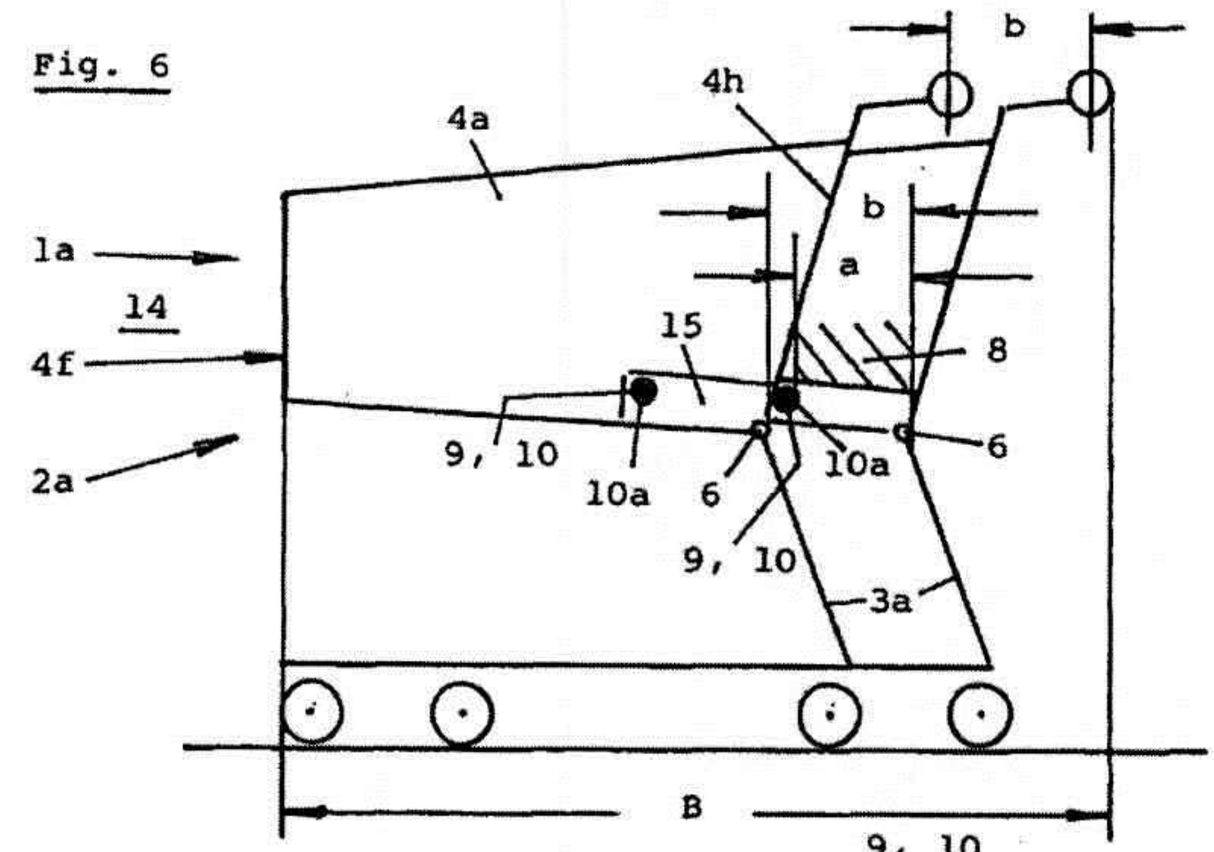


Fig. 6a

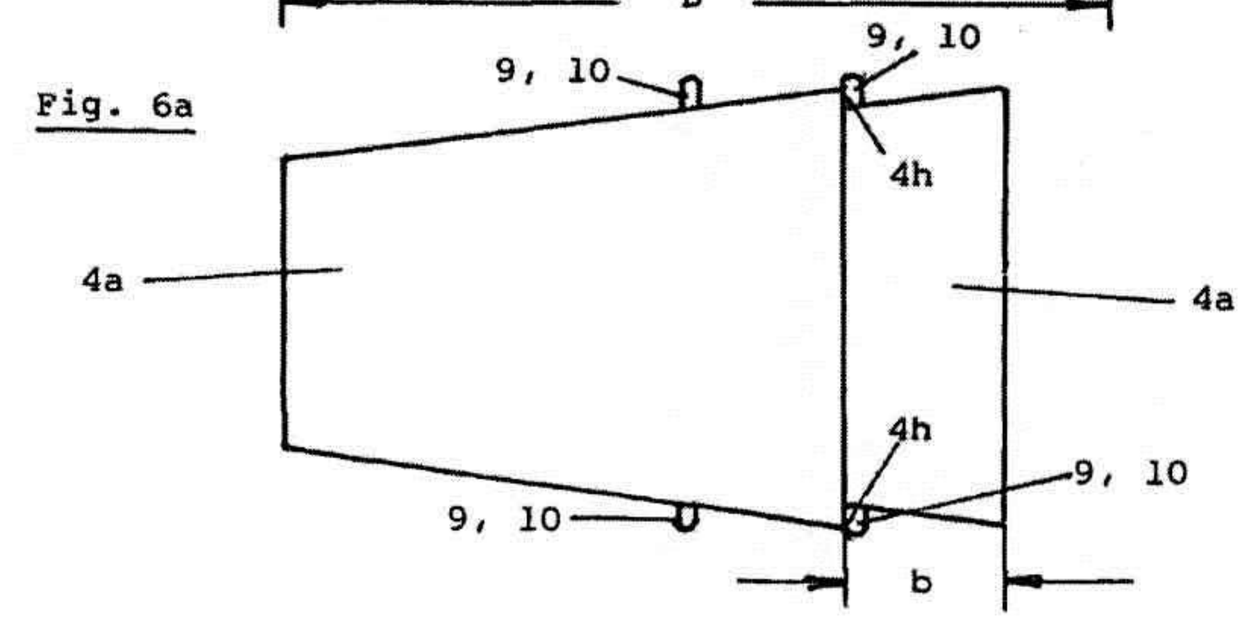


Fig. 7

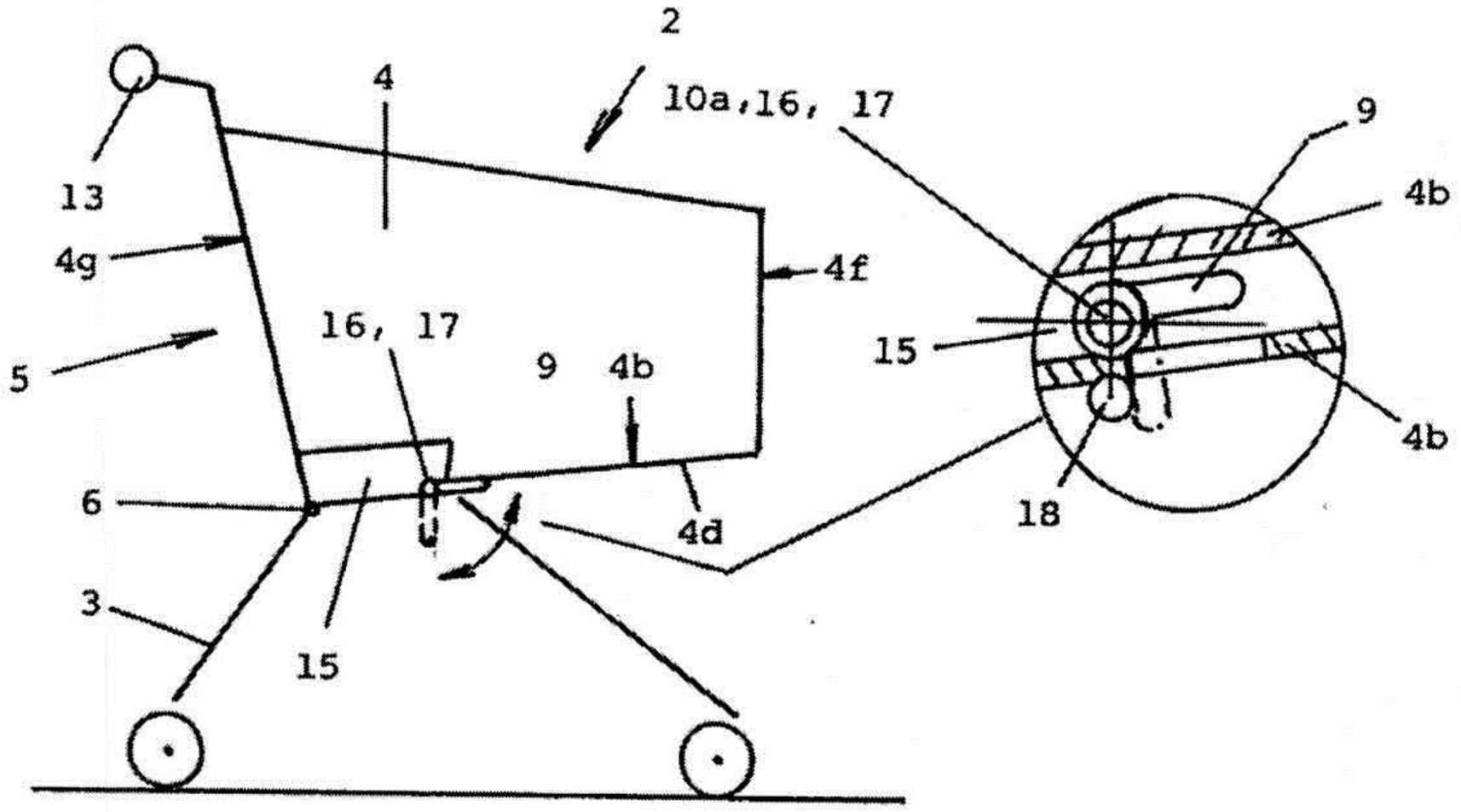
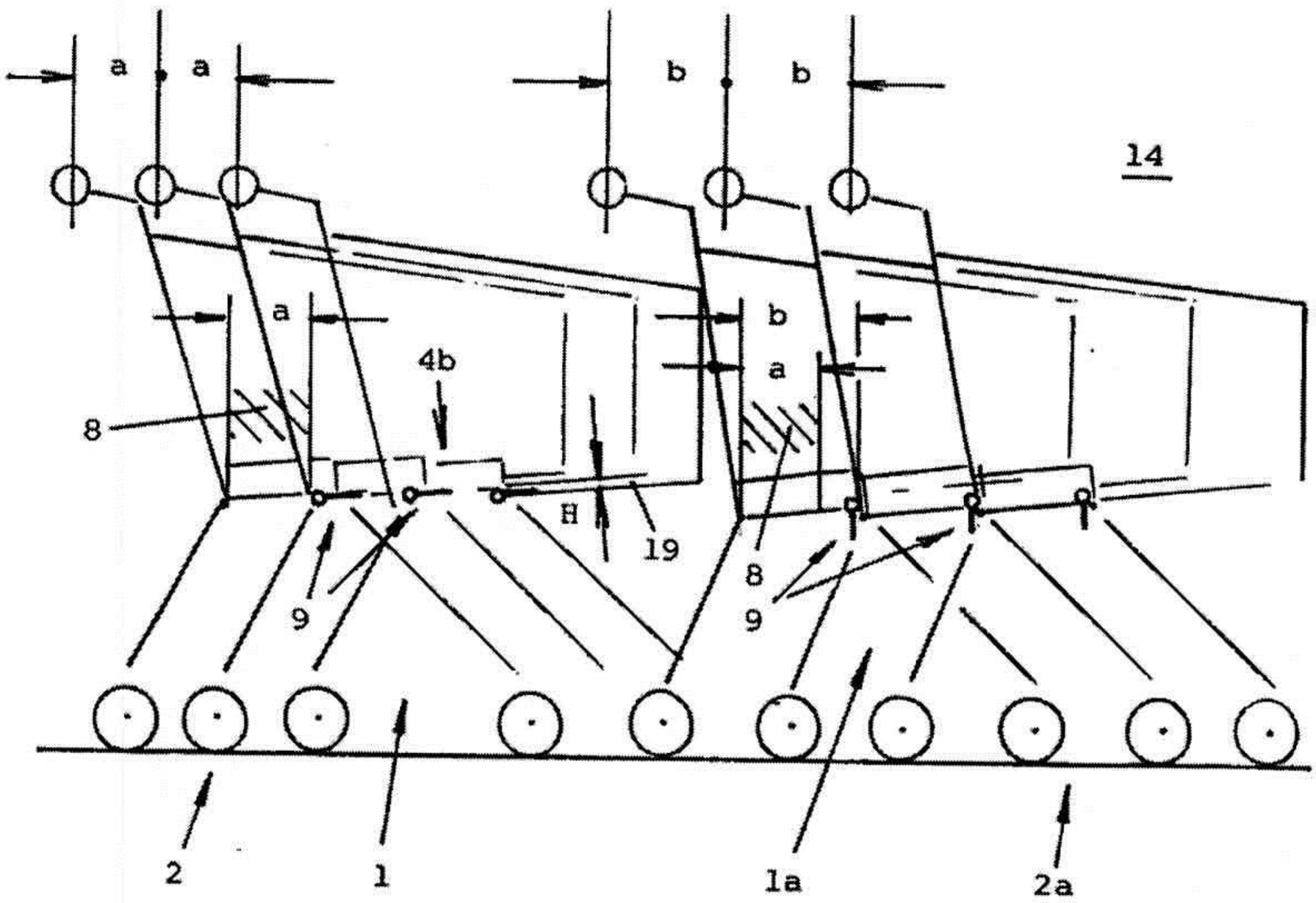


Fig. 8



10 OCT 2012

Fig. 9

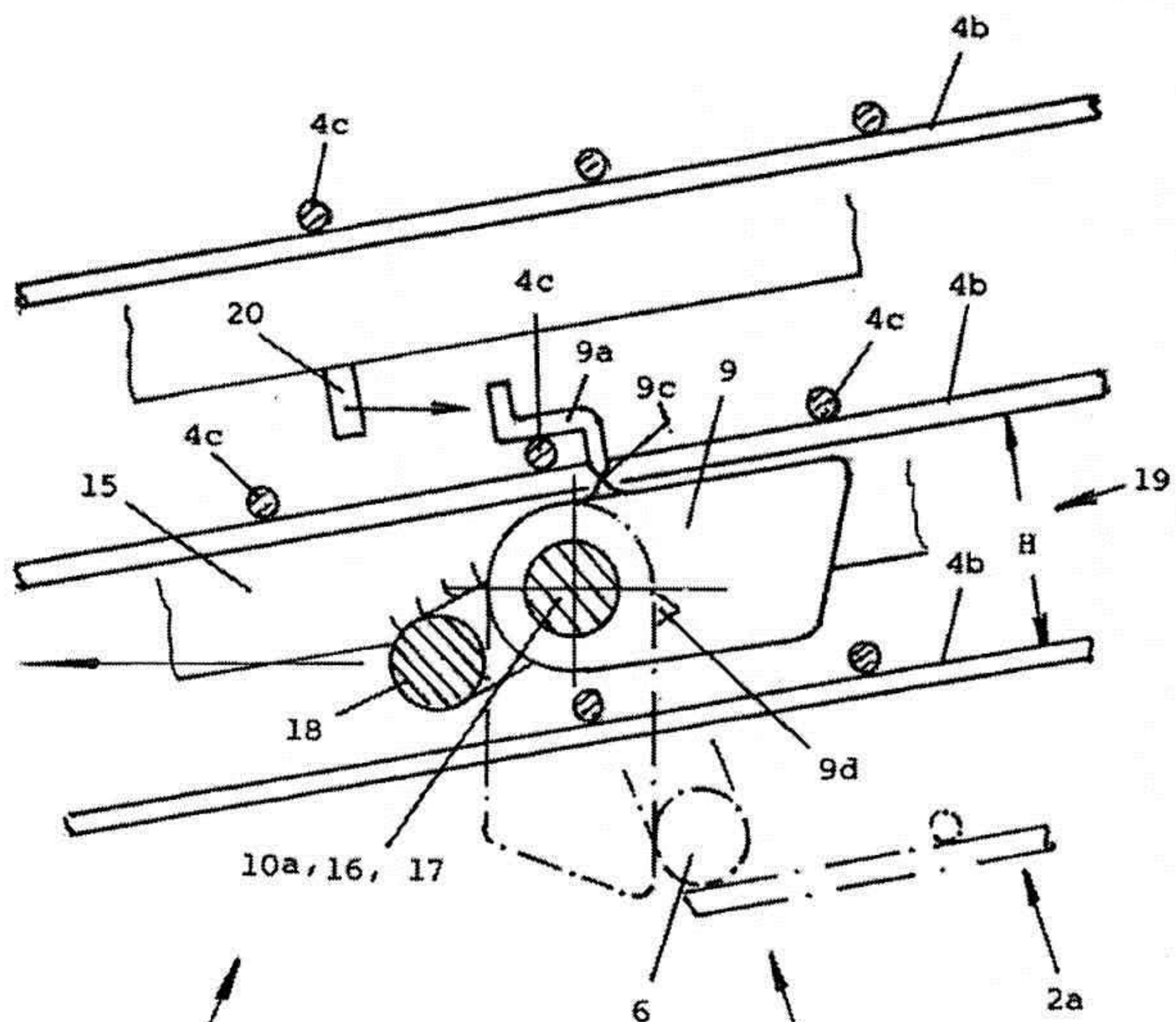
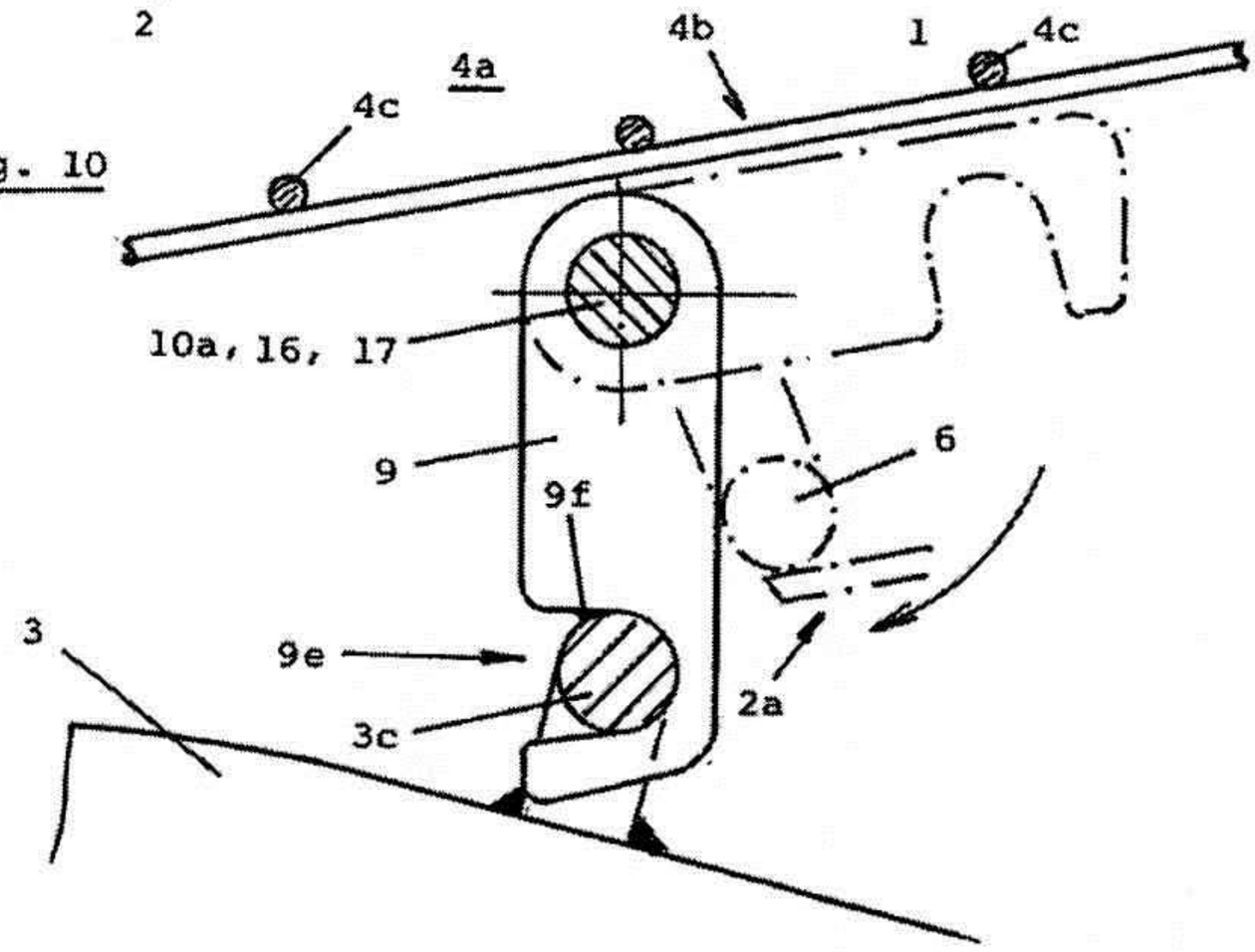
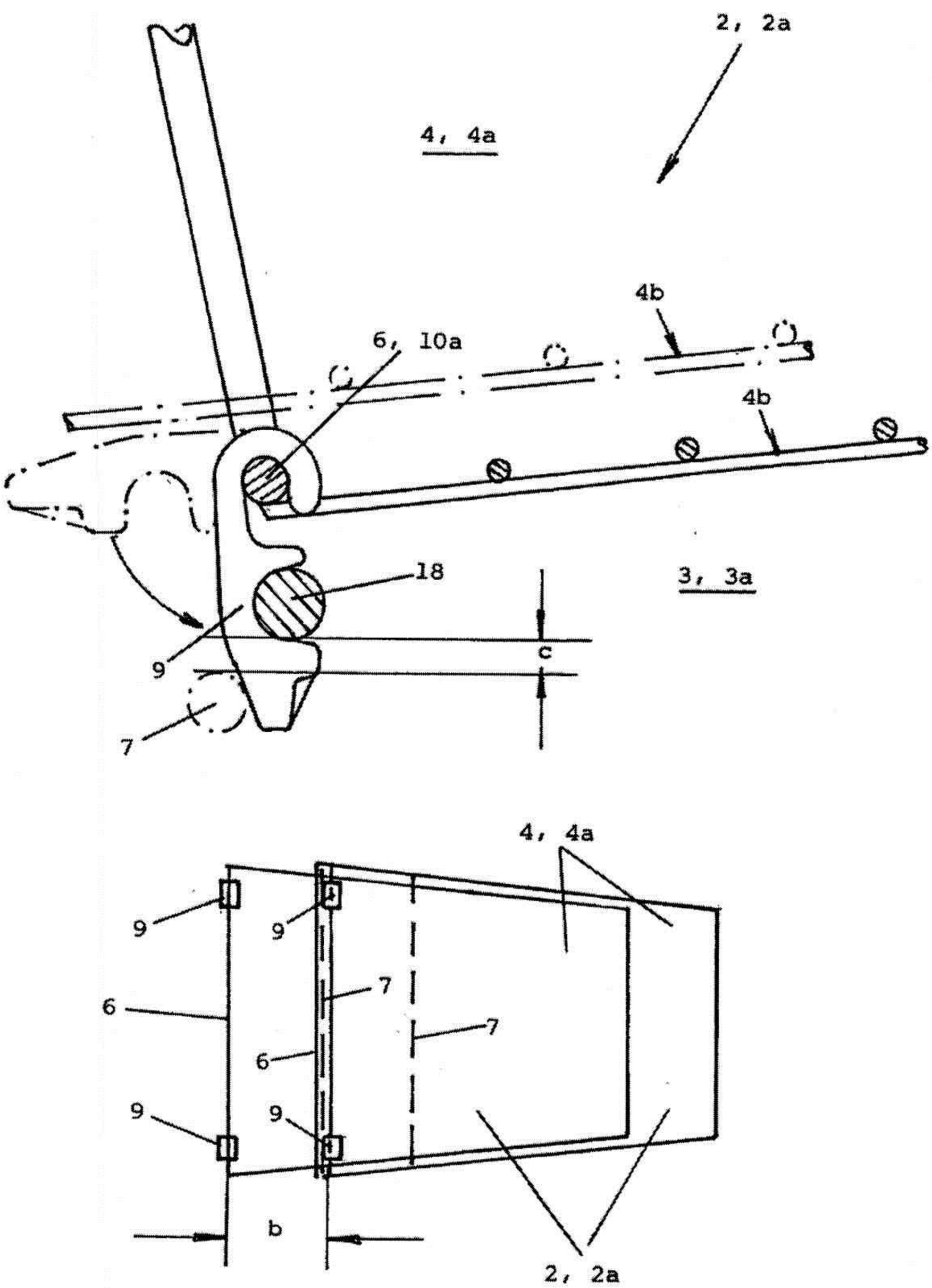


Fig. 10



INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
10 OCT 2017
CHILE

Fig. 11



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BUCARAMANGA CHILE
10 OCT 2012

Fig. 12

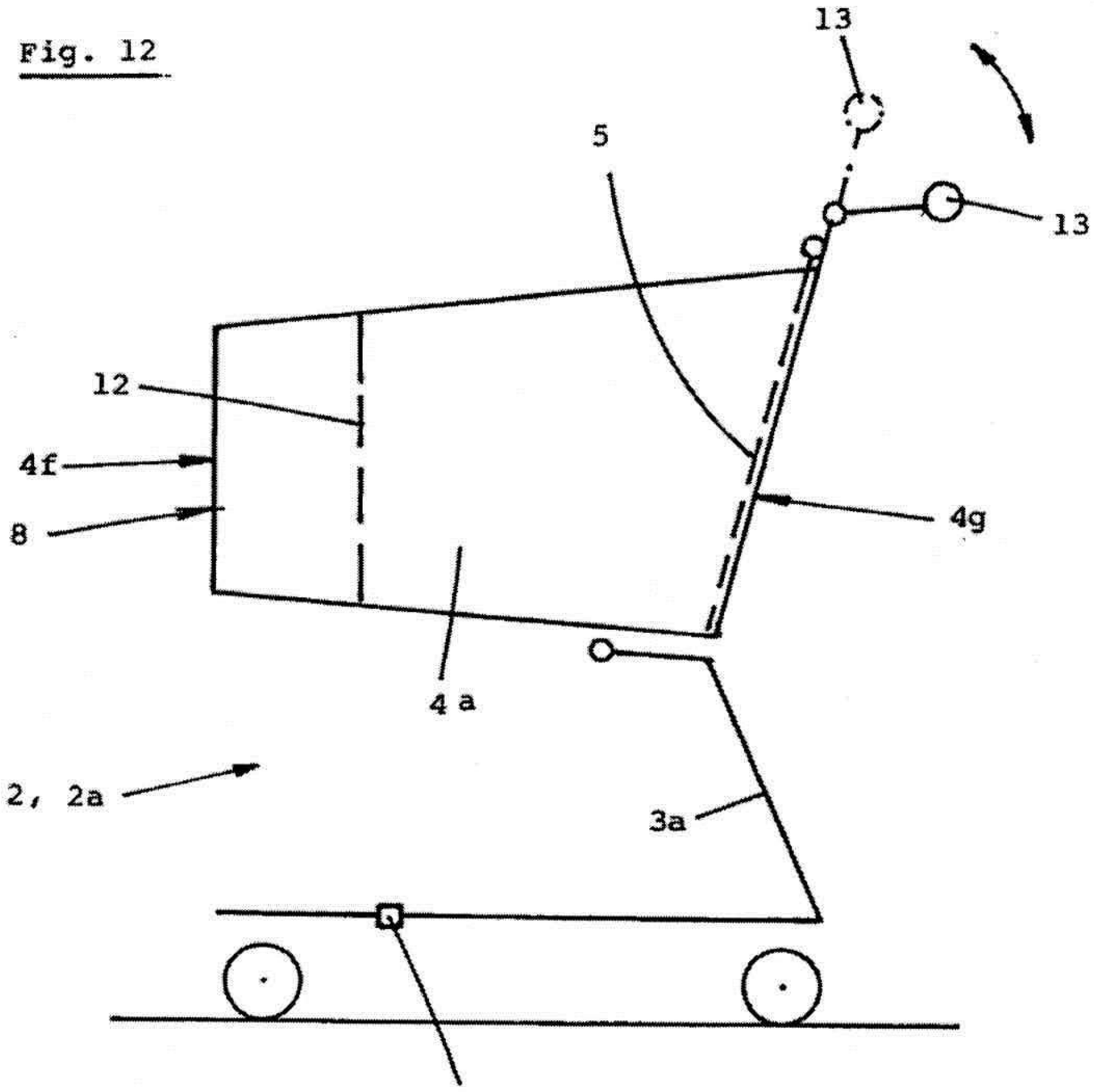


Fig. 13

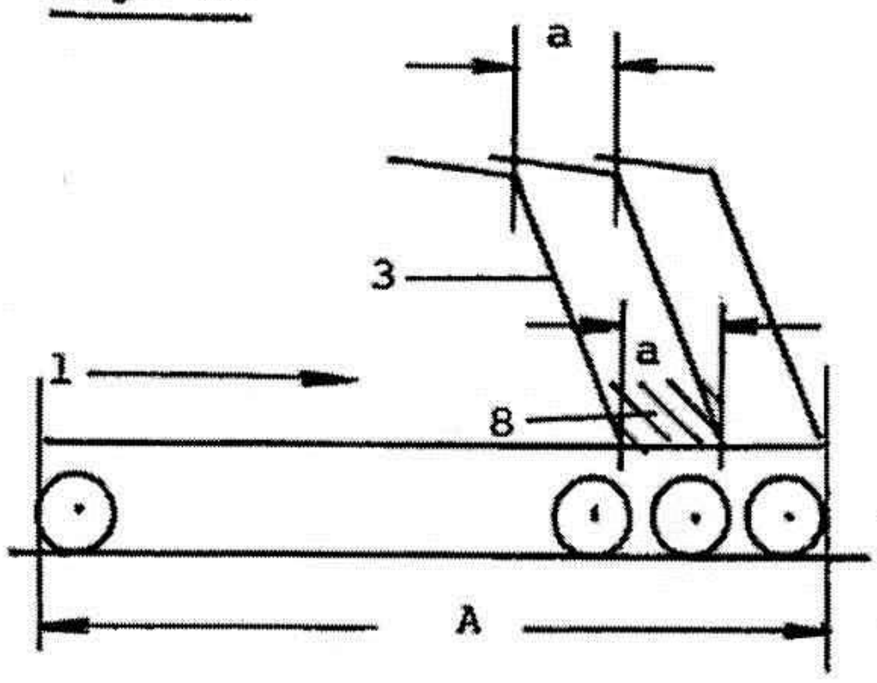
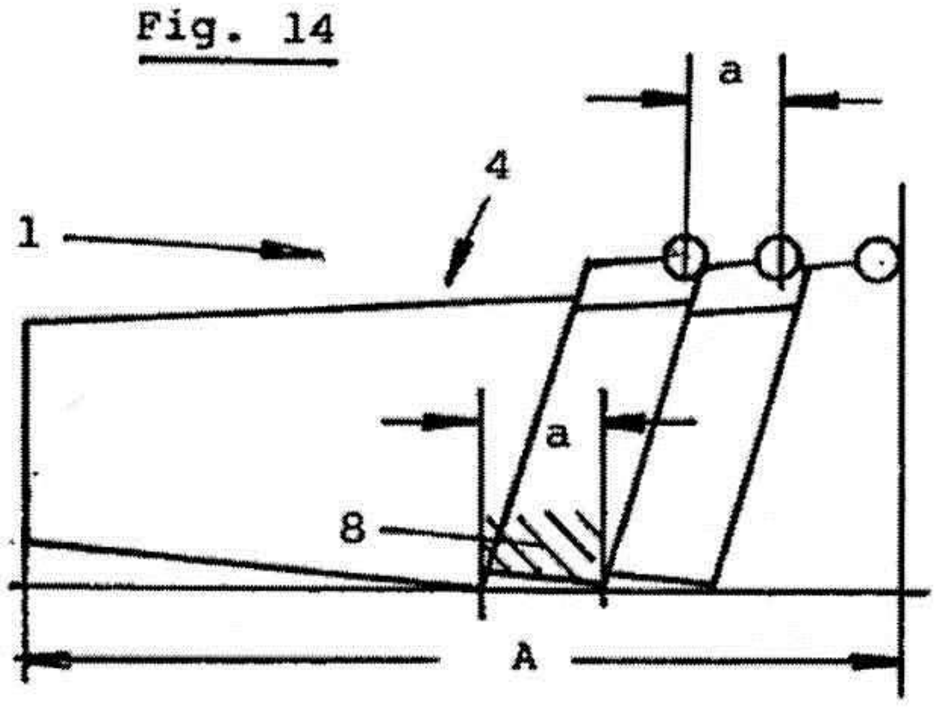


Fig. 14



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE CHILE
INSTITUTO DE INGENIERIA
OCT 10 2002