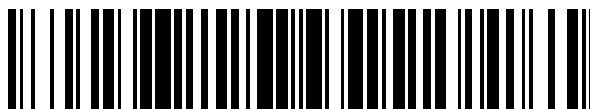


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 777 950**

51 Int. Cl.:

A45C 13/30 (2006.01)

A45C 5/14 (2006.01)

A45C 7/00 (2006.01)

A45C 13/10 (2006.01)

A45C 13/38 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.12.2011** **PCT/GB2011/052471**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.06.2012** **WO12080725**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2011** **E 11804753 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2020** **EP 2651258**

54 Título: **Artículos de equipaje mejorados**

30 Prioridad:

14.12.2010 GB 201021172

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
06.08.2020

73 Titular/es:

IT LUGGAGE LIMITED (100.0%)
Luggage House The Chase, Foxholes Business
Park
Hertford, Hertfordshire SG13 7NN, GB

72 Inventor/es:

SELVI, SEDAT

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 777 950 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Artículos de equipaje mejorados

5 La presente invención se refiere a artículos de equipaje, más específicamente, pero no exclusivamente, a una pluralidad de artículos de equipaje que pueden ser remolcados, mientras están conectados de manera segura entre sí. Tal artículo de equipaje se conoce del documento DE 3636064.

10 El equipaje es cualquier número de bolsas, estuches y/o contenedores que contienen artículos de un viajero durante el tránsito. El equipaje ha cambiado con el tiempo. Históricamente, los tipos de equipaje más comunes eran cofres o baúles de madera u otros materiales pesados. Estos tendrían bisagras y cerraduras y serían enviados por agentes de mudanza profesionales. En tiempos más recientes, las maletas y bolsos más pequeños y livianos que pueden ser transportados por un individuo se han convertido en la principal forma de equipaje.

15 Una maleta es un artículo general que puede ser un equipaje con ruedas o sin ruedas, así como un equipaje blando o duro. Las maletas son a menudo algo planas, generalmente de forma rectangular con esquinas redondeadas/cuadradas, y están hechas de materiales que más o menos mantienen su forma deseada. En los tiempos modernos, el cuerpo principal de una maleta generalmente se forma a partir de varios paneles, o como mínimo, dos caparozones moldeados con forma de almeja con un cierre de cremallera a lo largo del borde periférico de un panel, o a través de un número de paneles para formar una abertura. Muchas maletas modernas tienen un juego incorporado o juegos de ruedas que les permiten ser arrastradas sobre superficies planas duras por una manija fija o extensible o por una correa retráctil o almacenable, en la que la estructura de la manija de tracción se puede mover entre una posición extendida de tracción del estuche del usuario y una posición de tracción retraída. Además, las maletas vienen en una variedad de tamaños, siendo la más pequeña conocida como "bolsa de carro".

25 Tal equipaje con ruedas permite al viajero maniobrar fácilmente el equipaje de un destino a otro sin tener que levantar el equipaje. Sin embargo, ocasionalmente, algunos viajeros necesitan viajar con más de un artículo de equipaje a la vez y cuando lo hacen, necesitan usar ambas manos, ya que es difícil maniobrar múltiples artículos de equipaje con una mano. Este es un problema particular si el viajero está enfermo, tiene un bastón o necesita sostener la mano de un niño pequeño, por ejemplo.

30 Algunos artículos de equipaje de la técnica anterior tienen medios de conexión en su panel superior, ubicados cerca de la manija del carro para sujetar artículos de equipaje adicionales. Sin embargo, en la práctica, el resultado de usar una disposición de este tipo es que la disposición se vuelve inherentemente inestable rápidamente y, por lo tanto, relativamente difícil de maniobrar en comparación con una sola pieza de equipaje (por favor vea la figura 1 y la descripción para obtener una explicación más detallada de los problemas particulares). Esto causa problemas para el viajero, ya que todavía se le requerirá que use las dos manos para estabilizar el equipaje mientras maniobra el equipaje al abrir puertas, moverse a través de brechas, doblar esquinas y subir y bajar escaleras mecánicas, etc. Este problema evita casi por completo la aparente utilidad de los medios de conexión.

40 Algunos ítem de equipaje más grandes son capaces de colgar artículos más pequeños en la parte superior del estuche del equipaje, pero tal disposición implica que un viajero tenga que levantar el segundo artículo de equipaje más pequeño bastante alto del suelo, para colgarlo del primer artículo. Otra forma común de viajar con más de dos maletas es levantar al menos uno de los artículos de equipaje y colocarlo encima de otro. Tal levantamiento puede causar lesiones a ciertos viajeros, como ancianos o enfermos. Además, los padres que sostienen a un niño pequeño no pueden arriesgarse a colocarlo el niño abajo en un lugar público para levantar un artículo de equipaje sobre otro.

45 Otra maleta de la técnica anterior, como se divulga en el documento US2010/0059323 A1, comprende un sistema de conector contiguo; sin embargo, el pivote natural de la disposición significará que cuando uno remolca el estuche más grande, el estuche más pequeño caerá de bruces y, por lo tanto, se interpondrá cuando se traccione y no agregará comodidad. Además, esta disposición de los artículos de equipaje conectados no permite que un usuario camine directamente delante o detrás de los artículos de equipaje cuando remolca la disposición, lo cual es muy incómodo e ineficiente para un usuario, especialmente si el usuario tiene prisa, por ejemplo, para tomar un tren o un avión, o tratar de maniobrar alrededor de una barrera u objeto. Además, debido a la naturaleza espalda con espalda inherente de este sistema, solo dos artículos de equipaje con ruedas se pueden conectar de esta manera.

50 Algunos de estos y otros problemas con los sistemas de equipaje de la técnica anterior se discuten adicionalmente con referencia a la figura 1 siguiente.

60 Por lo tanto, la presente invención busca proporcionar un artículo de equipaje que supere, o al menos reduzca, algunos de los problemas de la técnica anterior mencionados anteriormente.

65 Por lo tanto, se proporciona una maleta con ruedas, de acuerdo con la reivindicación 1 independiente anexa, que comprende dos medios de fijación separados ubicados en orientaciones opuestas para conectar más de un ítem adicional de equipaje; un ítem a cada uno de los dos lados opuestos de la maleta con ruedas, en la que los ítem adicionales no necesitan ser levantados para asegurarse uno al otro.

- De acuerdo con la presente invención, se proporciona un artículo de equipaje, en el que el artículo de equipaje comprende: una porción de base; una porción de tapa unida de manera articulada a la porción de base y en la que las porciones de base y tapa están dispuestas para abrirse y cerrarse; una disposición de manija de carro ubicada en un primer extremo del artículo de equipaje; un conjunto de ruedas ubicadas en o alrededor de un extremo opuesto del artículo de equipaje a la disposición de la manija del carro; una primera porción complementaria de un primer medio conector de dos partes; y en una orientación opuesta, una primera porción complementaria de un segundo medio conector de dos partes; y en la que en uso, la primera porción complementaria del primer medio conector de dos partes es operable para conectarse a una segunda porción complementaria del primer medio conector de dos partes ubicados en un segundo artículo de equipaje, y en la que la primera porción complementaria del segundo medio conector de dos partes es operable para conectarse a una segunda porción complementaria del segundo medio conector de dos partes ubicados en un tercer artículo de equipaje, en el que al menos uno de los artículos de equipaje segundo o tercero se puede asegurar al primer artículo de equipaje mientras ambos artículos de equipaje están de pie sobre sus ruedas en el suelo.
- De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona un conjunto de dos artículos de equipaje, en donde ambos artículos de equipaje comprenden: una porción de base; una porción de tapa unida de manera articulada a la porción de base y en la que las porciones de base y tapa están dispuestas para abrirse y cerrarse; una disposición de manija de carro ubicada en un primer extremo de cada uno de los artículos de equipaje; un conjunto de ruedas ubicadas en o alrededor de un extremo opuesto de cada uno de los artículos de equipaje a la disposición de la manija del carro; y en la que el primer artículo de equipaje comprende además una primera porción complementaria de un primer medio conector de dos partes, y el segundo artículo de equipaje comprende una segunda porción complementaria del primer medio conector de dos partes, en la que la primera y segunda porciones complementarias del primer medio conector de dos partes están ubicados en cada artículo de equipaje de manera que la primera porción complementaria del primer conector de dos partes se puede asegurar a la segunda porción complementaria del primer conector de dos partes mientras ambos artículos de equipaje están de pie sobre sus ruedas en el suelo, y en la que los primeros segundos artículos de equipaje comprenden además una primera porción complementaria de un segundo conector de dos partes, de modo que, en uso, el primer o segundo artículo de equipaje se puede asegurar a una segunda porción complementaria de un segundo conector de dos partes de un tercer artículo de equipaje con ruedas, mientras que el tercer artículo de equipaje está parado sobre sus ruedas en el suelo.
- Preferentemente, las primeras porciones complementarias del primer y segundo medio conector de dos partes están ubicados en una orientación opuesta.
- Las siguientes características preferibles son con referencia tanto al primer como al segundo aspectos.
- Preferentemente, en el que todos los artículos de equipaje están orientados en la misma dirección.
- Preferentemente, el primer artículo de equipaje comprende además una primera porción complementaria de un tercer medio conector de dos partes y una primera porción complementaria de un cuarto medio conector de dos partes.
- Además, preferentemente, el segundo artículo de equipaje comprende una segunda porción complementaria del tercer medio conector de dos partes.
- Preferentemente, el tercer artículo de equipaje comprende una segunda porción complementaria del cuarto medio conector de dos partes.
- Preferentemente, la primera porción complementaria de cada medio conector de dos partes comprende una tira de tela acoplada a una porción de conector macho y la segunda porción complementaria de cada medio conector de dos partes es una tira de tela acoplada a un conector hembra, y en donde las porciones de conector macho y hembra son de plástico.
- Preferentemente, la longitud de las porciones complementarias son ajustables.
- Preferentemente, la porción de base se forma como una porción similar a una bandeja y comprende, una porción de panel principal y cuatro porciones menores de panel lateral.
- Preferentemente, la porción de tapa se forma como una porción de tipo bandeja y comprende, una porción de panel principal y cuatro porciones menores de panel lateral.
- Preferentemente, la porción de la tapa y la bandeja se forman cada una como porciones individuales en forma de caparazón.
- Preferentemente, ambos artículos de equipaje comprenden un segundo juego de ruedas, ubicado en o alrededor de un extremo opuesto del artículo de equipaje a la disposición de la manija del carro.
- Preferentemente, los artículos de equipaje comprenden bolsillos de conector, en los que al menos una parte de los conectores de dos partes se retiene dentro del bolsillo del conector cuando está completamente cerrado.

Preferentemente, los bolsillos del conector comprenden un mecanismo de cierre ubicado alrededor de su periferia, en el que el mecanismo de cierre es un mecanismo de cremallera.

5 Preferentemente, las porciones complementarias primera y segunda del primer medio conector de dos partes se coloca a la misma altura cuando los artículos de equipaje primero y segundo están adyacentes entre sí.

Preferentemente, las porciones complementarias primera y segunda del segundo medio conector de dos partes se coubican a la misma altura cuando los artículos de equipaje primero y tercero están adyacentes entre sí.

10 Preferentemente, las porciones complementarias primera y segunda del tercer medio conector de dos partes se coubican a la misma altura cuando los artículos de equipaje primero y segundo están adyacentes entre sí.

15 Preferentemente, las porciones complementarias primera y segunda del cuarto medio conector de dos partes se coubican a la misma altura cuando los artículos de equipaje primero y tercero están adyacentes entre sí.

A continuación, se describirán más a fondo tres realizaciones de la invención, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos, de los cuales:

20 La figura 1 es un diagrama que muestra una vista lateral de dos artículos de equipaje conectados entre sí como se conoce en la técnica;

La figura 2A es un diagrama que muestra una vista en perspectiva de un artículo de equipaje individual de acuerdo con una realización de la presente invención;

25 La figura 2B es un diagrama que muestra una vista posterior del artículo de equipaje de la figura 2A;

La figura 2C es un diagrama que muestra una vista frontal del artículo de equipaje de la figura 2A.

30 La figura 3 es un diagrama que muestra una vista lateral de un número de artículos de equipaje individuales de la figura 2A, que varían en tamaño;

La figura 4 es un diagrama que muestra una vista lateral de los artículos de equipaje individuales de la figura 3 cuando se acoplan;

35 La figura 5 es un diagrama que muestra una vista lateral de los artículos de equipaje acoplados de la figura 4, cuando se remolca;

40 La figura 6 es un diagrama que muestra una vista lateral de un artículo de equipaje de acuerdo con una segunda realización de la presente invención;

La figura 7 es un diagrama que muestra una vista en perspectiva de un artículo de equipaje de acuerdo con una tercera realización de la presente invención;

45 La figura 8 es un diagrama que muestra una vista lateral de los bolsillos conectores; y

La figura 9 es un diagrama que muestra una vista lateral de los artículos individuales de equipaje cuando se remolcan.

50 La figura 1 es un diagrama que muestra una vista lateral del primer artículo de equipaje 1 como se conoce en la técnica, que está dispuesto para remolcar un segundo artículo de equipaje 10. El primer artículo de equipaje 1 comprende una manija 2, ruedas 4, un cuerpo 6 de estuche y conector 8 hembra; y el segundo artículo de equipaje comprende ruedas 12, cuerpo de caja 14 y conector 16 macho. Al conectar el conector 8 macho al conector 16 hembra, los estuches se unen en una disposición remolcable, por lo que el segundo artículo de equipaje se maniobra utilizando la manija 2 del primer artículo de equipaje 1 cuando los artículos de equipaje 1, 10 están en una posición inclinada

55 Sin embargo, un problema con esta disposición es que, el centro de gravedad de los estuches es tal que un usuario debe gastar una gran cantidad de energía para colocar el segundo artículo de equipaje 10 en una posición inclinada, para unir primero los dos artículos juntos. Esto se debe a que el peso del segundo artículo 10 tira naturalmente del primer artículo 1 hacia él a medida que se acoplan entre sí. Por lo tanto, para acoplar estos artículos 1, 10, un usuario necesita literalmente más de un par de manos, la primera para levantar el segundo artículo 10 y luego un segundo par de manos para unirlos. A medida que los dos artículos de equipaje 1, 10 se acoplan entre sí, nuevamente el peso del segundo artículo de equipaje 10 intenta tirar de ambos artículos de equipaje 1, 10 y deben estabilizarse inmediatamente tirando hacia atrás de la manija 2 del primer artículo 1 (como se muestra por las flechas marcadas en la figura 1).

65 El resultado de usar una disposición de este tipo es que es naturalmente inestable y, por lo tanto, difícil de maniobrar en comparación con una sola pieza de equipaje. Esto causa problemas para un viajero, ya que aún deberá usar las dos

manos para estabilizar las dos piezas al maniobrar el equipaje al abrir puertas, moverse a través de brechas, girar esquinas y ascender/descender de escaleras mecánicas, etc. Por lo tanto, artículos de equipaje que tienen tales medios de conexión no son adecuados para padres con niños muy pequeños, ancianos y/o enfermos.

5 La figura 2A es un diagrama que muestra una vista en perspectiva de un artículo de equipaje 17 de acuerdo con una realización de la presente invención, la figura 2B es un diagrama que muestra la vista posterior del artículo de equipaje 17, y la figura 2C es un diagrama que muestra la vista frontal del artículo de equipaje 17. La misma numeración se utiliza para características similares en todas estas figuras.

10 En la realización ilustrada, el artículo de equipaje 17 comprende una porción de base y una porción de tapa en la que las porciones de base y tapa se forman a partir de dos porciones moldeadas de caparazón tipo almeja, una porción 24 de caparazón delantera y una porción 26 de caparazón trasera. Se prevén otras construcciones de la porción de base y la porción de tapa y se divulgan a modo de ejemplo en relación con las figuras 6 a 9 a continuación. Las porciones 24, 26 de caparazón pueden formarse de cualquier manera conocida en la técnica y pueden estar hechas de cualquier material usado tradicionalmente para hacer estuches de estilo duro o blando; es decir, pueden estar hechas de plástico moldeado, o de un material plástico espumado como EVA, o de tela compuesta y capas de tablero, por ejemplo. Las porciones 24 y 26 de caparazón delantera y trasera están unidas de manera articulada y se pueden abrir entre sí, por medio de una disposición de cierre de cremallera de apertura 27 ubicada alrededor de su borde periférico. El artículo de equipaje 17 puede incorporar características adicionales no descritas en las figuras, tales como capacidades de expansión de maletas y/u otras características aplicables al equipaje que son bien conocidas en la técnica.

25 Una disposición de manija de carro 20 está ubicada en la porción 26 de caparazón trasera, y comprende dos miembros 42 erguidos extensibles, verticalmente rígidos. La disposición de manija de carro 20 está generalmente centrada longitudinalmente en la porción 26 de caparazón trasera, del artículo de equipaje 17. La disposición 20 de la manija del carro también comprende una pieza 44 transversal, que se extiende por la parte superior de los miembros 42 erguidos. Un rebajo 441 se fabrica en la porción de la caparazón trasera (figura 2B solamente) de modo que la disposición 20 de la manija del carro se almacena en el rebajo 441 cuando no es requerido por un usuario. Insertado en la pieza 44 transversal hay un botón 29 que se usa para desbloquear y bloquear la pieza 44 transversal en su lugar. Tal mecanismo de bloqueo es conocido en la técnica. También se puede incorporar una empuñadura definida por el usuario (no mostrada) en la pieza 44 transversal. El artículo de equipaje 17 también comprende dos juegos de ruedas 28, que se encuentran en la porción 30 24, 26 del caparazón en el extremo opuesto de las porciones 24, 26 del caparazón a la disposición 20 de la manija del carro.

35 Dos tiras 30 de conector, teniendo cada una un conector 36 hembra, están unidas a cada lado de la porción 26 de la caparazón trasera (ambas mostradas en la figura 2B solamente), mientras que dos tiras 31 de conector que tienen conectores 34 macho, están unidas a lado de la porción 24 de caparazón delantera (mostrada en las Figuras 2A y 2C solamente). Las tiras 30, 31 de conexión se colocan en o por encima del punto medio de la altura vertical del artículo de equipaje 17, convenientemente en el mismo eje horizontal que el otro.

40 Las tiras 30, 31 de conexión están fabricadas con material duradero y flexible, como nylon, algodón, plástico y/u otro material similar. Las tiras 30, 31 de conexión están unidas a las porciones 24 y 26 de caparazón por medio de pegamento, costuras, grapas o por cualquier otro método conocido para unir una pieza de material flexible a un artículo de equipaje.

45 Las tiras 30, 31 de conexión están unidas a los conectores 36, 34 hembra y macho usando una hebilla 35 de ajuste de longitud de tal manera que cuando las tiras 30 y/o 31 se tiran con respecto a sus respectivos conectores 36, 34, la longitud de la tira 30 y/o 31 se alargará o acortará, dependiendo de la dirección de la fuerza aplicada. Tales mecanismos 35 de ajuste de longitud son conocidos en la técnica.

50 Los conectores 34, 36 macho y hembra pueden ser acoplados y desacoplados entre sí por un usuario como se conoce en la técnica.

La figura 3 es un diagrama que muestra una vista lateral de un número de artículos de equipaje 17, 18, 19 individuales, que varían en tamaño. En la realización ilustrada, cada uno de los artículos de equipaje 17, 18, 19 comprende dos porciones de caparazón moldeadas tipo almeja, una porción 24 de caparazón delantera y una porción 26 de caparazón trasera, como se describe en las Figuras 2A, 2B y 2C anteriores.

55 Cada uno de los artículos de equipaje 17, 18 y 19 individuales tiene tiras 30, 31 de conexión también como se describió en las figuras 2A, 2B y 2C anteriores. Las tiras 30, 31 de conexión están ubicadas en los artículos de equipaje 17, 18 y 19 de tal manera que cuando los artículos de equipaje están ubicados adyacentes entre sí, las tiras 30, 31 de conexión sobre el artículo de equipaje 17, 18 y 19 están ubicadas a la misma altura vertical que las tiras 30, 31 de conexión sobre los artículos de equipaje 17, 18 o 19 adyacentes. Esto es de tal manera que el conector 34 macho sobre un artículo de equipaje 17, 18 o 19 puede conectarse fácilmente al conector 36 hembra sobre un segundo artículo de equipaje 17, 18 o 19 (ver figura 4).

65 Las tiras 30, 31 de conector y los conectores 34, 36 pueden estar cubiertos por material (no mostrado) de modo que estén ocultos a la vista cuando no están conectados al medio conector de un artículo de equipaje 17, 18 o 19 adyacente, o

pueden guardarse de forma ordenada conectándose entre sí, como se muestra en la figura 3, o en un bolsillo con cremallera, como se muestra en la figura 7)

La figura 4 es un diagrama que muestra una vista lateral de los artículos de equipaje 17, 18, 19 individuales de la figura 3 acoplados juntos. Para conectar un primer artículo de equipaje 18 a un segundo artículo de equipaje 17, la porción 26 de caparazón trasera del primer artículo de equipaje 18 se coloca adyacente a la porción 24 de caparazón delantera del segundo artículo de equipaje 17, usando su disposición 20 de manija de carro y ruedas 28, eliminando así la necesidad de levantar un artículo de equipaje 17, 18 o 19 en cualquier momento.

Muy fácilmente, y sin tener que levantar los artículos de equipaje, los conectores 34 macho del segundo artículo de equipaje 17 se pueden insertar en los conectores hembra en el primer artículo de equipaje 18, y se mantienen en su posición como se describe en la figura 2A anterior. Un artículo de equipaje 19 adicional puede unirse fácilmente al segundo artículo de equipaje 18, usando el proceso anterior, formando así una disposición de tres artículos de equipaje 17, 18 y 19. La longitud de las tiras 30, 31 de conexión también se puede ajustar, como se describe en la figura 2 anterior, de modo que los artículos de equipaje 17, 18, 19 adyacentes cuando están conectados, se pueden tensar para garantizar que los artículos de equipaje 17, 18, 19 se mantengan adyacentes entre sí en uso.

Es importante destacar que en ningún momento durante este proceso de conexión es necesario levantar ninguno de los artículos de equipaje. Simplemente se maniobran mediante el uso de sus ruedas y la manija del carro.

Utilizando el método descrito anteriormente en las Figuras 2A, 2B y 2C, los artículos de equipaje 17, 18 y/o 19 se pueden acoplar o desacoplar de cualquier otro artículo de equipaje 17, 18 y/o 19 en una disposición. También debería ser evidente que una ventaja de la invención es que puede agregarse a la disposición cualquier cantidad de artículos de equipaje de diferentes tamaños. Todos los artículos de equipaje en la disposición no necesitan necesariamente ruedas 28 y/o una disposición 20 de manija de carro, siempre que el artículo de equipaje, que se utiliza para remolcar el otro artículo(s) de equipaje en la disposición tiene tales características.

La figura 5 es un diagrama que muestra una vista lateral de los artículos de equipaje 17, 18, 19 de la figura 3 al ser remolcado. La disposición de la figura se puede colocar en una posición inclinada por un usuario que tira de la disposición 20 de la manija del carro en la dirección de la flecha. Esta disposición particular de artículos de equipaje 17, 18, 19 acoplados es tal que es fácilmente maniobrable usando una mano cuando los artículos de equipaje 17, 18, 19 están en una posición inclinada. De hecho, en la realización ilustrada, dado que todos los artículos de equipaje 17, 18, 19 han sido provistos de un juego de ruedas, es posible remolcar los artículos de equipaje 17, 18, 19 acoplados sin inclinar los artículos de equipaje 17, 18, 19, aunque son menos maniobrables que cuando están inclinados.

Debido a la posición de los medios de conexión y al hecho de que hay dos juegos de maletas, la disposición ahora es mucho más estable, de modo que un usuario puede girar en las esquinas, abrir puertas y usar escaleras mecánicas/ascensores con una sola mano para maniobrar la disposición de múltiples artículos.

Dependiendo del tamaño de los artículos de equipaje en una disposición, la tensión de las tiras de conexión 34, 36 cuando se juntan, y el ángulo de inclinación, las ruedas 28 en cada artículo de equipaje 17, 18 y/o 19 puede estar en contacto constante con el piso al ser remolcado. El hecho de que las ruedas 28 de algunos artículos de equipaje no estén en contacto con el piso no afectará la maniobrabilidad de la disposición debido al hecho de que hay dos puntos de acoplamiento con dos conectores. Además, hay un centro de gravedad bajo porque las tiras de conexión 34, 36 están ubicadas en el lado de los paneles 24, 26 de caparazón y no, como con la técnica anterior, ubicadas en la parte superior de los paneles 24, 26 de caparazón.

La figura 6 es un diagrama que muestra una vista en perspectiva de un artículo de equipaje 117 de acuerdo con una segunda realización de la presente invención.

El artículo de equipaje 117 comprende una porción 125 de base en forma de bandeja y una porción 124 de tapa. La porción de base en forma de bandeja comprende un panel 126 principal, un primer panel 127 lateral (y no se muestra el segundo panel lateral opuesto), el panel 122 inferior y el panel 123 superior. La porción 124 de tapa está unida de manera articulada a la porción 125 de base en forma de bandeja mediante una disposición 121 de cierre de cremallera ubicada en la periferia del primer lado 127, el segundo lado, los paneles 123 y 122 superior e inferior de la porción 125 de base en forma de bandeja. La porción 125 de base en forma de bandeja y la porción 124 de tapa pueden formarse de cualquier manera conocida en la técnica y pueden estar hechas de cualquier material usado tradicionalmente para hacer maletas de estilo duro o blando; es decir, pueden estar hechos de plástico moldeado, o de un material plástico espumado como EVA, o de tela compuesta y capas de tablero, por ejemplo. La tapa y las porciones 124, 125 de base en forma de bandeja están articuladas juntas y se pueden abrir una con respecto a la otra, por medio de la disposición 121 de cierre de cremallera de apertura. El artículo de equipaje 117 puede incorporar características adicionales no descritas en las figuras, tales como bolsillos de almacenamiento, capacidades de expansión de maletas y/u otras características aplicables al equipaje que son bien conocidas en la técnica.

Una disposición 120 de manija de carro está situada en el panel 126 principal, y comprende dos miembros 142 extensibles, rígidos verticalmente erguidos. La disposición 120 de la manija del carro está generalmente centrada longitudinalmente

en el panel 126 principal, del artículo de equipaje 117. La disposición 120 de la manija del carro también comprende una pieza transversal 144, que se extiende por la parte superior de los miembros 142 erguidos. Insertado en la pieza transversal 144 hay un botón 129 que se usa para desbloquear y bloquear la pieza transversal 144 en su lugar. Tal mecanismo de bloqueo es conocido en la técnica. También se puede incorporar una empuñadura definida por el usuario (no mostrada) en la pieza transversal 144. El artículo de equipaje 117 también comprende dos juegos de ruedas 128, que se encuentran en cada esquina del panel 122 inferior.

El artículo de equipaje 117 también comprende dos tiras 130 y 131 conectoras, cada una acoplada a los conectores 134 y 136 macho y hembra respectivamente. La figura 6 muestra solo uno de cada conector 134, 136 macho y hembra. Las tiras 130, 131 de conexión se colocan en o por encima del punto medio de la altura vertical del artículo de equipaje 117 en el mismo eje horizontal entre sí. Solo se muestra un conjunto de tiras de conector en la figura 6)

Las tiras 130, 131 de conexión están fabricadas con material duradero y flexible, como nylon, algodón, plástico y/u otro material similar. Las tiras 130, 131 de conexión se unen a los paneles 127 laterales por medio de pegamento, costuras, grapas o por cualquier otro método conocido para unir una pieza de material flexible a un artículo de equipaje.

Las tiras 130, 131 de conexión se unen a los conectores 134, 136 macho y hembra usando una hebilla 135 de ajuste de longitud de tal manera que cuando las tiras 130, 131 de conexión se tiran con respecto a los conectores 136, 134, la longitud de la tira 130 o 131 se alargarán o acortarán dependiendo de la dirección de la fuerza aplicada. Tales mecanismos 135 de ajuste de longitud son bien conocidos por los expertos en la técnica de equipaje.

Los conectores 134, 136 macho y hembra pueden ser acoplados y desacoplados entre sí por un usuario como se conoce en la técnica.

El artículo de equipaje de la segunda realización estaría conectado uno a otro como se describió previamente con referencia a la figura 5. La diferencia entre las realizaciones primera y segunda de la presente invención es la ubicación precisa de las tiras del conector en relación con las partes físicas de los artículos de equipaje. En la primera realización (Figuras 2a a 5), las tiras del conector están ubicadas una en la primera porción en forma de caparazón, la otra en la segunda porción en forma de caparazón. En las segundas realizaciones (figura 6), las tiras del conector están ubicadas en la porción de base en forma de bandeja.

La figura 7 es un diagrama que muestra una vista en perspectiva de un artículo de equipaje 217 de acuerdo con una tercera realización de la presente invención, por lo que el artículo de equipaje 217 comprende bolsillos 250 de conector cerrables. Los bolsillos 250 del conector se describen con mayor detalle a continuación en la figura 8)

El artículo de equipaje 217 comprende una porción 225 de base en forma de bandeja y una porción 224 de tapa. La porción de base en forma de bandeja comprende un panel 226 principal, un primer panel 227 lateral (y no se muestra el segundo panel lateral opuesto), el panel 222 inferior y el panel 223 superior. La porción 224 de tapa está unida de manera articulada a la porción 225 de base en forma de bandeja por una disposición 221 de cierre de cremallera ubicada en la periferia del primer lado 227, el segundo lado, los paneles 223 y 222 superior e inferior de la porción 225 de base en forma de bandeja. La porción 225 de base en forma de bandeja y la porción 224 de tapa pueden formarse de cualquier manera conocida en la técnica y pueden estar hechas de cualquier material usado tradicionalmente para hacer maletas de estilo duro o blando; es decir, ellas pueden estar hechas de plástico moldeado, o de un material plástico espumado como EVA, o de tela compuesta y capas de tablero, por ejemplo. La tapa y las porciones 224, 225 de base en forma de bandeja están articuladas entre sí y se pueden abrir una con respecto a la otra, por medio de la disposición 221 de cierre de cremallera de apertura. El artículo de equipaje 217 puede incorporar características adicionales no descritas en las figuras, tales como bolsillos de almacenamiento, capacidades de expansión de maletas y/u otras características aplicables al equipaje que son bien conocidas en la técnica.

Una disposición 220 de manija de carro está ubicada en el panel 226 principal, y comprende dos miembros 242 extensibles, rígidos verticalmente erguidos. La disposición 220 de la manija del carro está generalmente centrada longitudinalmente en el panel 226 principal, del artículo de equipaje 217. Insertado en la pieza transversal 244 hay un botón 229 que se usa para desbloquear y bloquear la pieza transversal 244 en su lugar. Tal mecanismo de bloqueo es conocido en la técnica. También se puede incorporar una empuñadura definida por el usuario (no mostrada) en la pieza transversal 244. El artículo de equipaje 217 también comprende dos juegos de ruedas 228, que se encuentran en cada esquina del panel 222 inferior.

El artículo de equipaje 217 también comprende dos tiras 230 y 231 de conector, cada una acoplada a los conectores 234 y 236 macho y hembra, respectivamente.

Las tiras 230, 231 del conector están unidas a los paneles laterales 227 primero y segundo y están ubicadas dentro de los bolsillos 250 del conector de modo que cuando el mecanismo 254 de cremallera en un bolsillo 250 del conector está completamente cerrado, las tiras 230, 231 del conector son totalmente contenibles dentro de los respectivos bolsillos 250 de conector. Las figuras 7 a 9 ilustran que las tiras 230, 231 de conector no necesitan estar unidas a los paneles 227 laterales primero y segundo de artículos de equipaje 227 adyacentes en el mismo eje horizontal que el otro.

Las tiras 230, 231 de conexión están fabricadas con material duradero y flexible, como nylon, algodón, plástico y/u otro material similar. Las 230, 231 tiras de conexión se unen a los paneles 227 laterales por medio de pegamento, costuras, grapas o cualquier otro método conocido para unir una pieza de material flexible a un artículo de equipaje

5 Las tiras 230, 231 de conexión están unidas a los conectores 234, 236 macho y hembra (figura 8) usando una hebilla 235 de ajuste de longitud de modo que cuando las tiras 230, 231 de conexión se tiran con respecto a los conectores 236, 234, la longitud de la tira 230 o 231 se alargará o acortará dependiendo de la dirección de la fuerza aplicada. Tales mecanismos 235 de ajuste de longitud son bien conocidos por los expertos en la técnica de equipaje.

10 Los conectores 234, 236 macho y hembra pueden ser acoplados y desacoplados entre sí por un usuario como se conoce en la técnica.

15 La figura 8 muestra los bolsillos del conector cerrables con mayor detalle. Los bolsillos 250 del conector están ubicados hacia la parte superior de cada uno de los paneles laterales 227 de los artículos de equipaje 217, 218 y están fabricados del mismo material que los artículos de equipaje 217, 218. Sin embargo, debería ser obvio para una persona experta en la técnica que no se requiere que tales bolsillos 250 de conector estén fabricados con el mismo material que el artículo de equipaje, y, de hecho, pueden fabricarse con otros materiales adecuados unidos al artículo de equipaje conocido en el arte de la fabricación de maletas. Los bolsillos 250 del conector se pueden abrir/cerrar por medio de un mecanismo de cierre. El mecanismo de cierre descrito en esta realización es un mecanismo 254 de cremallera, que comprende una manija de cremallera 255 y una pista de cremallera 257, que se encuentra alrededor de la periferia de dos lados del bolsillo 20 250 del conector. Alternativamente, el mecanismo de cierre puede ser un cierre de gancho y ojo (VELCRO™), mecanismo de botón u otro medio de cierre conocido por los expertos en la técnica.

25 Se aplica un patrón 251 de puntada al material que forma el bolsillo 250 del conector y al lado 227 del artículo de equipaje 217, 218, definiendo así la profundidad y la forma de los bolsillos 250 del conector.

30 El artículo de equipaje de la tercera realización estaría conectado uno a otro como se describió previamente con referencia a la figura 5. La diferencia entre la primera, segunda y tercera realizaciones de la presente invención es la ubicación precisa de las tiras del conector en relación con las partes físicas de los artículos de equipaje. En la primera realización (Figuras 2a a 5), las tiras del conector están ubicadas una en una porción en forma de caparazón, la otra en la segunda porción en forma de caparazón. En las segundas realizaciones (figura 6), ambas están ubicadas en la porción de base en forma de bandeja, mientras que en la tercera forma de realización (figuras 7, 8 y 9), están contenidas dentro de bolsillos de conector cerrables.

35 La figura 9 es un diagrama que muestra una vista lateral de los artículos de equipaje 217, 218 cuando se remolca. La disposición se puede colocar en una posición inclinada por un usuario que tira de la disposición 220 de la manija del carro en la dirección de la flecha. Esta disposición particular de artículos de equipaje 217, 218 acoplados es tal que es fácilmente maniobrable usando una mano cuando los artículos de equipaje 217, 218 están en una posición inclinada.

40 Debido al posicionamiento de los medios de conector y al hecho de que hay dos juegos de maletas, la disposición ahora es mucho más estable, de modo que el usuario puede girar en las esquinas, abrir puertas y usar escaleras mecánicas/ascensores con una sola mano para maniobrar la disposición de múltiples artículos de equipaje en un "tren". Por ejemplo, es posible tener más de 2 artículos de equipaje con ruedas en el tren, o 2 artículos de equipaje con ruedas y 1 sin ruedas, u otras configuraciones similares.

45 Dependiendo del tamaño de los artículos de equipaje en una disposición, la tensión de las tiras 230, 231 de conexión cuando se juntan y el ángulo de inclinación, las ruedas 228 en cada artículo de equipaje 217 y/o 218 pueden estar en contacto constante con el piso al ser remolcado. El hecho de que las ruedas 228 de algunos artículos de equipaje no estén en contacto con el piso no afectará la maniobrabilidad de la disposición debido al hecho de que hay dos puntos de 50 acoplamiento con dos conectores.

55 La diferencia entre las realizaciones primera, segunda y tercera de la presente invención es la ubicación precisa de las tiras del conector en relación con las partes físicas de los artículos de equipaje. En la primera realización (Figuras 2a a 5), las tiras del conector están ubicadas una en una porción en forma de caparazón, la otra en la segunda porción en forma de caparazón. En las segundas realizaciones (figura 6), ambas están ubicadas en la porción de base en forma de bandeja. En la tercera realización (Figuras 7, 8 y 9), los conectores se pueden ubicar dentro de los bolsillos del conector en el artículo de equipaje, pero se extienden desde los bolsillos cerrables cuando se abren los bolsillos cerrables.

60 Ahora debe ser evidente que cualquier artículo de equipaje de cualquiera de las realizaciones de la presente invención, que tenga dos juegos de conectores macho y/o hembra o puede remolcar, o ser remolcado por, cualquier otro artículo de equipaje que tenga dicha disposición de conectores macho y/o hembra y/o una manija y ruedas. Además, cualquier número de artículos se puede acoplar o desacoplar fácilmente de una disposición tal que el usuario no tenga que luchar para levantar o maniobrar los múltiples artículos de equipaje en una fila.

65 La presente invención permite a un usuario crear una disposición de artículos de equipaje para ser remolcados sin tener que luchar para acoplar los artículos de equipaje. A diferencia de la técnica anterior, no es necesario que el usuario tenga

que levantar los artículos de equipaje en su lugar antes de acoplarlos, ya que la colocación de las tiras de conexión garantiza que los conectores macho y hembra se puedan enganchar fácilmente cuando se colocan los artículos de equipaje adyacentes entre sí. Los artículos se pueden colocar fácilmente adyacentes entre sí utilizando la disposición de la manija del carro y las ruedas, eliminando así la necesidad de levantar cualquier cosa.

5

El posicionamiento de las tiras de conexión a los lados de los artículos de equipaje significa que el centro de gravedad de los artículos de equipaje acoplados es menor que el que está disponible en los artículos de equipaje conocidos en la técnica anterior. El bajo centro de gravedad significa que una disposición, de artículos de equipaje acoplados, puede ser fácilmente colocada en una posición inclinada, por las personas viejas, débiles, frágiles, que llevan equipaje y/o cuidan niños. El bajo centro de gravedad también significa que los artículos de equipaje se pueden maniobrar fácilmente con una mano, lo que permite al usuario remolcar la disposición con una mano mientras abre las puertas, lleva a un niño/toma la mano de un niño, usa escaleras mecánicas/ascensores y/o que llevan más maletas.

10

Las dos tiras de conexión en cada artículo de equipaje en una disposición aseguran que se logre un acoplamiento seguro, lo que significa que un usuario puede remolcar la disposición y girar las esquinas a la velocidad sin que la disposición se tambalee o se caiga. Esto es particularmente útil si un usuario llega tarde a un avión o un tren y se le exige que corra. Tener dos juegos de tiras en cada maleta significa que se puede usar cualquier configuración de maletas/bolsas de carro, y, además, se pueden conectar múltiples artículos juntos como se muestra en la figura 5.

15

20

REIVINDICACIONES

1. Un primer artículo de equipaje (17, 117, 217) en el que el artículo de equipaje comprende:
 - 5 una porción (25, 125, 225) base;

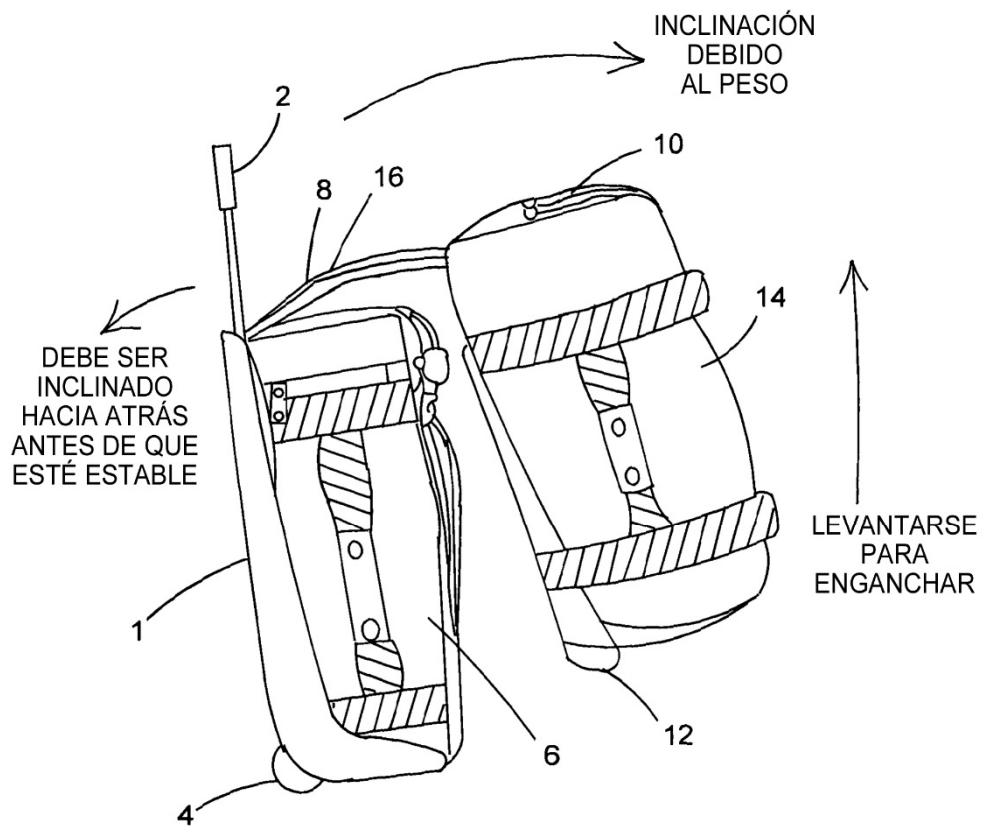
una porción (24, 124, 224) de tapa unida de manera articulada a la porción (25, 125, 225) de base y en el que las porciones de base y tapa están dispuestas para abrir y cerrar;
 - 10 una disposición (20, 120, 220) de manija de carro ubicada en un primer extremo del artículo de equipaje;

un juego de ruedas (28, 128, 228) ubicado en o aproximadamente un extremo opuesto del artículo de equipaje en la disposición de manija del carro;
 - 15 en el que el primer artículo de equipaje comprende lados que se extienden entre el primer extremo y el extremo opuesto caracterizado porque un primer lado del primer artículo de equipaje comprende una primera porción complementaria de un primer medio (30, 130, 230) conector flexible de dos partes; y en una orientación opuesta, una primera porción complementaria de un segundo medio (31, 131, 231) conector flexible de dos partes; y
 - 20 en el que el uso en la primera porción complementaria del primer medio (30, 130, 230) conector flexible de dos partes es operable para conectar una segunda porción complementaria del primer medio (30, 130, 230) conector flexible de dos partes ubicado en un lado de un segundo artículo de equipaje (18, 118, 218), y en el que la primera porción complementaria del segundo medio (31, 131, 231) conector flexible de dos partes es operable para conectar una segunda porción complementaria del segundo medio (31, 131, 231) conector flexible de dos partes ubicada en un lado de un tercer artículo de equipaje (19, 119, 219) en el que al menos uno del segundo o tercer artículos de equipaje (18, 19, 118, 119, 218, 219) comprende ruedas (28, 128, 218) y se puede asegurar al primer artículo de equipaje (17, 117, 217) mientras que ambos artículos de equipaje están parados en el piso.
 - 25
2. Un juego de dos artículos de equipaje, que comprende el primer artículo de equipaje de la reivindicación 1 y el segundo artículo de equipaje con el cual el primer artículo de equipaje es operable.
 - 30
3. Artículos de equipaje de acuerdo con la reivindicación 2, en los que las primeras porciones complementarias del primer y segundo medio (30, 31, 130, 131, 230, 231) conector flexible de dos partes están ubicados en orientaciones opuestas.
 - 35
4. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquier reivindicación precedente en el que el primer artículo de equipaje (17, 117, 217) comprende además una primera porción complementaria de un tercer medio conector flexible de dos partes y una primera porción complementaria de un cuarto medio conector flexible de dos partes.
 - 40
5. Artículos de equipaje de acuerdo con la reivindicación 4, en los que el segundo artículo de equipaje (18, 118, 218) comprende una segunda porción complementaria del tercer medio conector flexible de dos partes
6. Artículos de equipaje de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, en los que el tercer artículo de equipaje (19, 119, 219) comprende una segunda porción complementaria del cuarto medio conector flexible de dos partes.
 - 45
7. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en los que la primera porción complementaria de cada medio (30, 31, 130, 131, 230, 231) conector flexible de dos partes comprende una tira de tela acoplada a una porción (34, 134, 234) conectora macho y la segunda porción complementaria de cada medio conector flexible de dos partes es una tira de tela acoplada al conector (36, 136, 236) hembra.
 - 50
8. Artículos de equipaje de acuerdo con la reivindicación 2 en los que la longitud de las porciones complementarias es ajustable.
 - 55
9. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquier reivindicación precedente en los que los artículos de equipaje (217, 218, 219) comprenden bolsillos (250) de conector, en los que al menos una parte de los conectores (230, 231) flexibles de dos partes es retenida dentro del bolsillo (250) de conector cuando el bolsillo (250) de conector está completamente cerrado.
10. Artículos de equipaje de acuerdo con la reivindicación 9, en los que los bolsillo (250) de conector comprenden un mecanismo (254) de cierre ubicado alrededor de su periferia.
 - 60
11. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en los que la primera y segunda porciones complementarias del primer medio (30, 130, 230) conector flexible de dos partes están coubicados a la misma altura cuando el primer (17, 117, 217) y el segundo (18, 118, 218) artículos de equipaje son adyacentes entre sí.
12. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en los que la primera y segunda porciones complementarias del segundo medio (31, 131, 231) conector flexible de dos partes están coubicadas a la misma altura cuando el primer (17, 117, 217) y el tercer (19, 119, 219) artículos de equipaje son adyacentes entre sí.
 - 65

5

13. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en los que la primera y segundas porciones complementarias del tercer medio conector flexible de dos partes están coubicadas a la misma altura cuando el primer (17, 117, 217) y segundo (18, 118, 218) artículos de equipaje son adyacentes entre sí.

14. Artículos de equipaje de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en los que la primera y segunda porciones complementarias del cuarto medio conector flexible de dos partes están coubicados a la misma altura cuando el primer (17, 117, 217) y tercer (19, 119, 219) artículos de equipaje son adyacentes entre sí.



TÉCNICA ANTERIOR
FIGURA 1

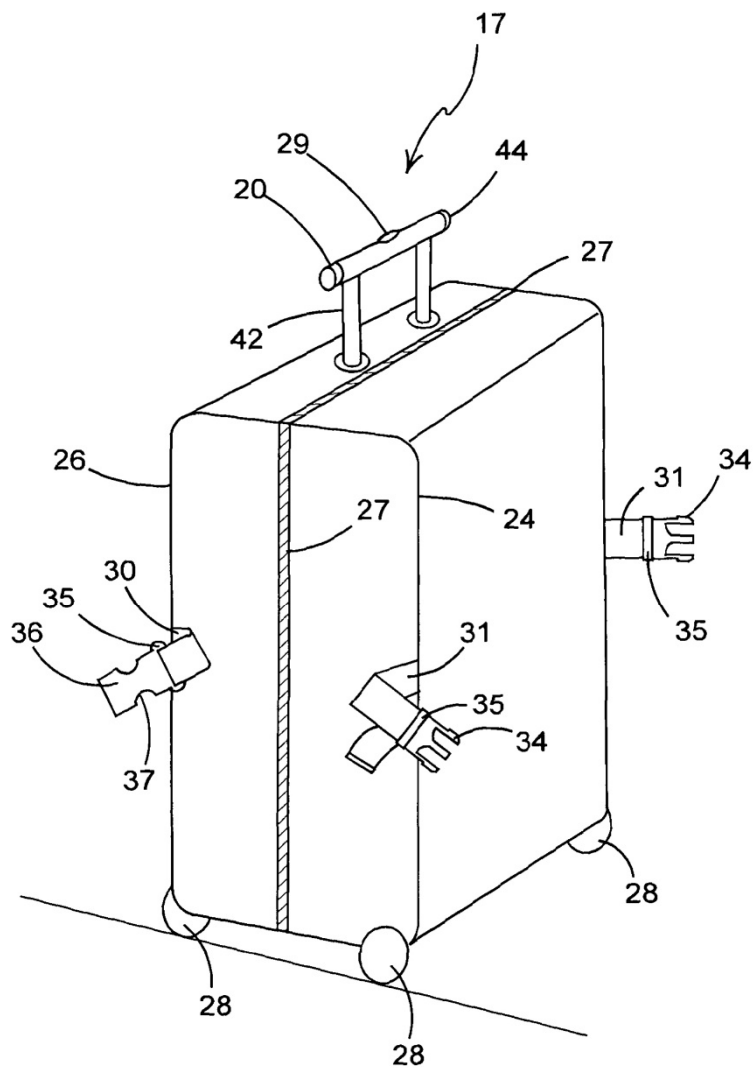


FIGURA 2A

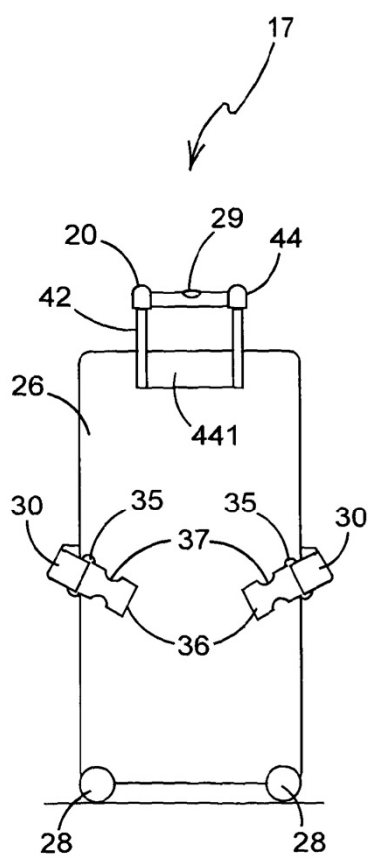


FIGURA 2B

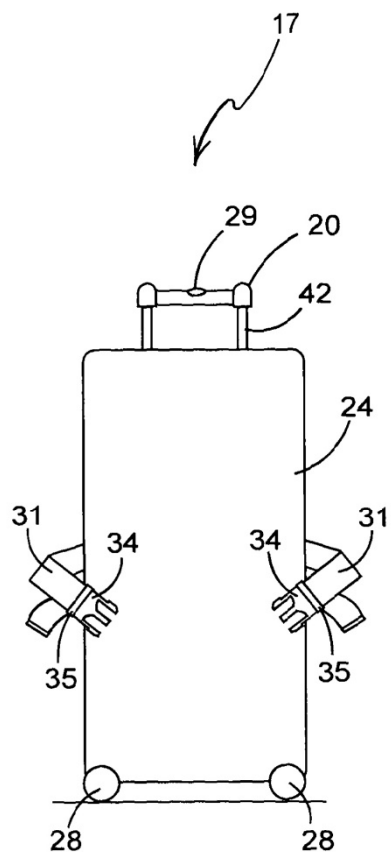


FIGURA 2C

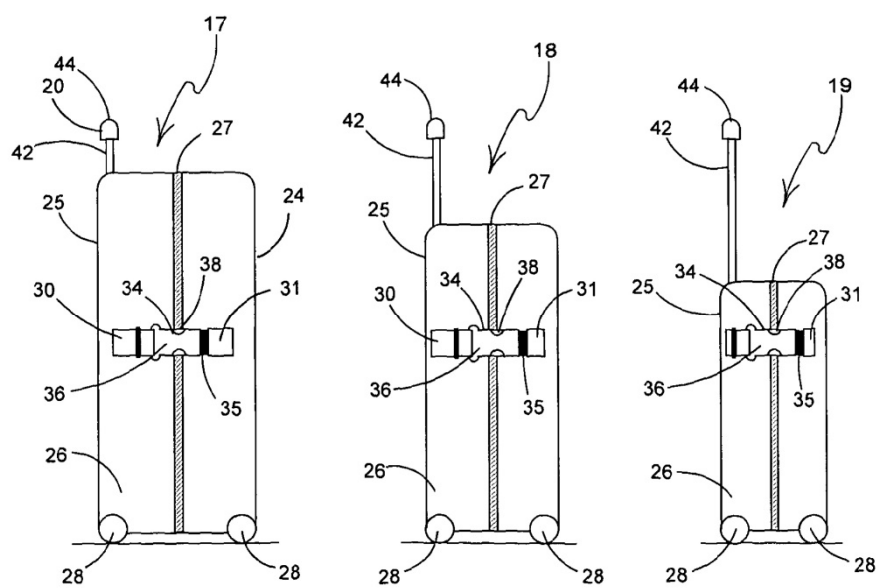


FIGURA 3

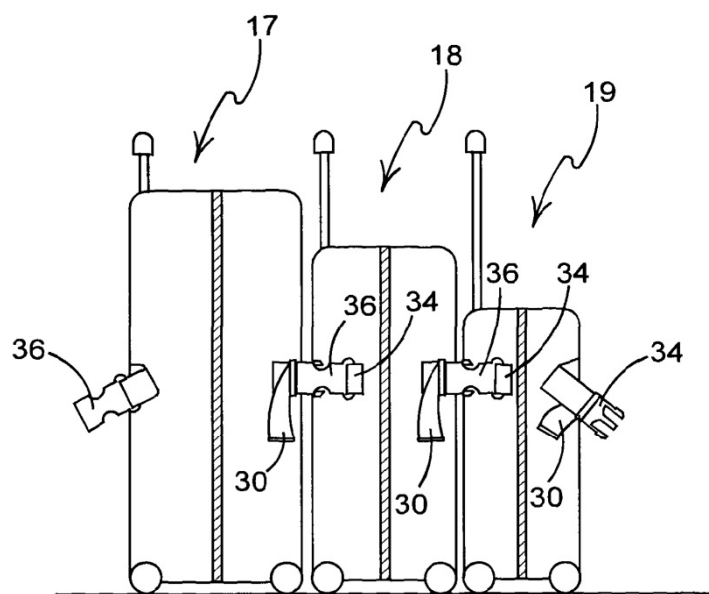


FIGURA 4

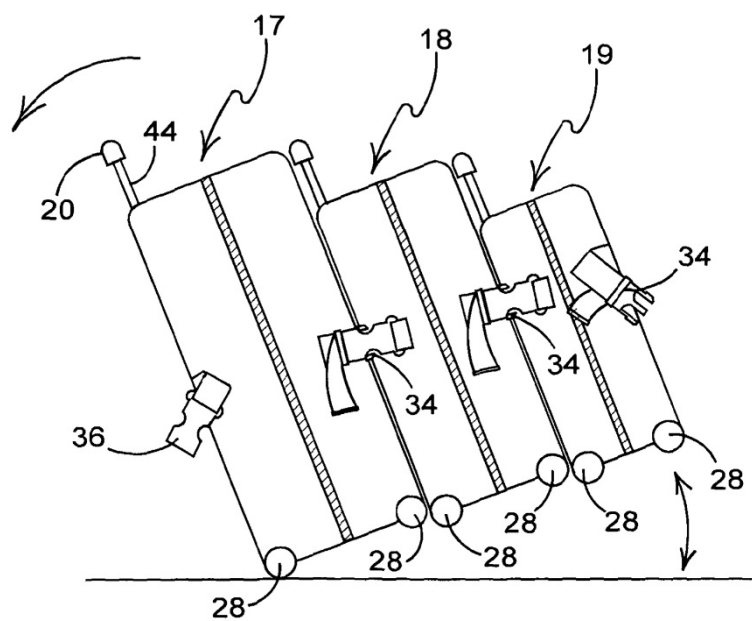


FIGURA 5

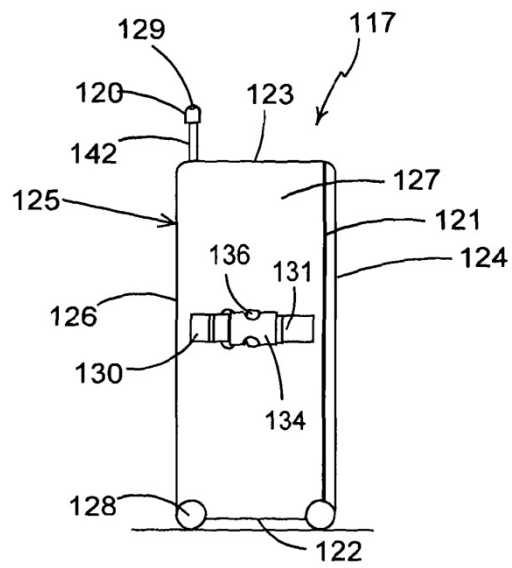


FIGURA 6

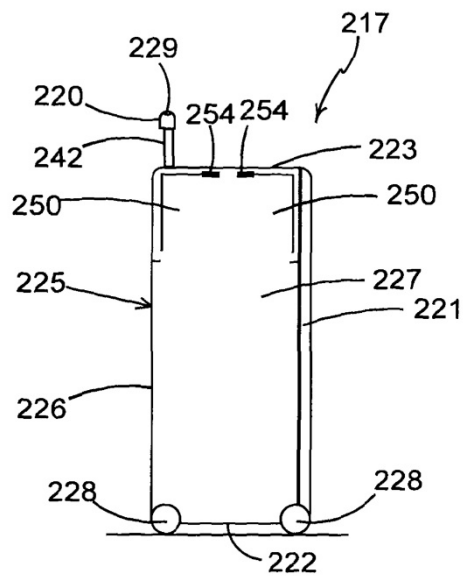


FIGURA 7

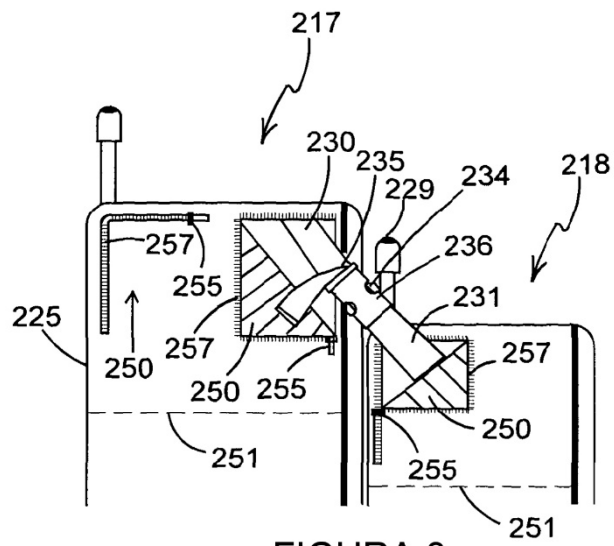


FIGURE 8

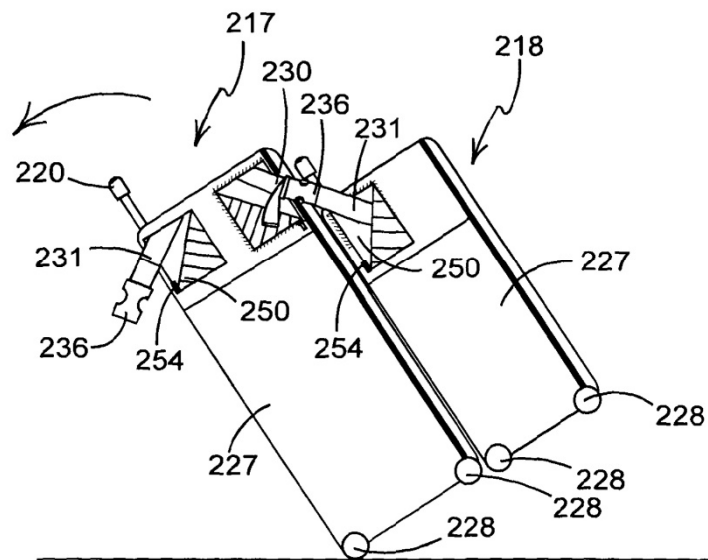


FIGURE 9