

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 814 477**

51 Int. Cl.:

A45C 7/00 (2006.01)

A45C 5/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.02.2017 PCT/EP2017/052505**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.08.2017 WO17137340**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2017 E 17702648 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.05.2020 EP 3413743**

54 Título: **Dispositivo de fijación previsto para ser montado en una maleta de ruedas, y elemento de acoplamiento auxiliar correspondiente**

30 Prioridad:

08.02.2016 FR 1650978

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

29.03.2021

73 Titular/es:

**AYHAN, SERVET (100.0%)
22 rue Olympe de Gouges
92600 Asnières-sur-Seine, FR**

72 Inventor/es:

AYHAN, SERVET

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 814 477 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

Dispositivo de fijación previsto para ser montado en una maleta de ruedas, y elemento de acoplamiento auxiliar correspondiente

5 La presente invención concierne al ámbito de las maletas, y de modo más particular a las maletas dotadas de una pluralidad de ruedas.

Se conocen actualmente numerosos de tipos de maletas que pueden ser utilizadas para viajar. De manera general, una maleta comprende varias paredes que definen un espacio para colocar en él los efectos personales del viajero.

10 Para hacer más fácil el transporte de dicha maleta, se conoce incorporar ruedas a la maleta, por ejemplo en una pared lateral o frontal de la maleta. De manera ventajosa, dicha maleta puede comprender una pluralidad de ruedas, es decir al menos tres, y preferentemente cuatro, de modo que pueda ser desplazada sin necesitar un esfuerzo por parte del usuario para inclinar la maleta o mantener constante la inclinación de la maleta.

15 Aunque tal disposición sea ventajosa para el viajero, la misma sin embargo no es plenamente satisfactoria para un viajero que tenga que desplazar una pluralidad de maletas. En efecto, en este caso, el usuario, que necesita una mano para cada maleta, solo puede desplazar dos maletas a la vez. Esta disposición es todavía menos satisfactoria cuando el usuario tenga que utilizar una de sus manos para coger otro objeto, tal como un teléfono.

A la vista de lo que precede, existe una necesidad de disponer de un medio para permitir a un usuario desplazar una pluralidad de maletas de ruedas, del modo más simple posible. Dicho medio es conocido por el documento DE 10 2013 103 043 A1, el cual divulga una estructura que permite unir conjuntamente dos maletas.

20 Según un aspecto de la invención, se propone un dispositivo de fijación previsto para ser montado en una pared de una maleta de ruedas, que comprende un elemento de acoplamiento principal apto para fijarse a un elemento de acoplamiento auxiliar incorporado a otra maleta, y un accionador de desacoplamiento capaz de desolidarizar el elemento de acoplamiento principal con respecto al elemento de acoplamiento auxiliar, comprendiendo el dispositivo de fijación un cilindro hueco, medios de fijación del cilindro hueco a una armadura de la maleta, comprendiendo los medios de fijación un elemento de unión pivote que asegura la unión mecánica entre un primer extremo del cilindro hueco y los medios de fijación, comprendiendo el elemento de acoplamiento principal una parte cilíndrica en saliente solidaria del cilindro hueco, así como un elemento que de acoplamiento dispuesto en el interior de la parte cilíndrica en saliente, comprendiendo el cilindro hueco, en un segundo extremo opuesto al primer extremo, un dispositivo de accionamiento manual del giro del cilindro hueco.

30 Gracias a tal dispositivo de fijación, el usuario puede desplazar al menos dos maletas dotadas de una pluralidad de ruedas, como si solamente desplazara una sola. Además, gracias al accionador de desacoplamiento, las maletas pueden ser ensambladas o desensambladas sin que sea necesario que el usuario haga varias acciones o esté obligado a agacharse, o incluso ir alrededor de la maleta. Resulta así una utilización más práctica y más ergonómica para el usuario.

35 En un modo de realización, el elemento de acoplamiento principal comprende una parte cilíndrica en saliente que se extiende según una dirección perpendicular a la dirección longitudinal de la maleta.

Tal configuración que comprende especialmente una parte cilíndrica en saliente permite el ensamblaje de manera simple, intuitiva y fiable de al menos dos maletas dotadas de una pluralidad de ruedas.

Se puede además prever un medio de repliegue de la parte cilíndrica en saliente, siendo el citado medio de repliegue apto para accionar la parte cilíndrica en saliente en rotación alrededor de la dirección longitudinal de la maleta.

40 Tal modo de realización dotado en particular de un medio de repliegue es ventajoso por que el mismo permite impedir un aumento de las dimensiones de la maleta, y por tanto ocasionar un volumen suplementario, cuando el dispositivo de fijación no es utilizado.

Ventajosamente, el cilindro hueco comprende en su segundo extremo un orificio de paso previsto para contener un pasador de guía de un mango telescópico de la maleta.

45 Preferentemente, el accionador de desacoplamiento comprende un tope apto para desplazarse en traslación según la dirección longitudinal del cilindro hueco y en el interior del cilindro hueco, comprendiendo la parte cilíndrica en saliente un orificio pasante destinado a recibir un vástago de acoplamiento del elemento de acoplamiento auxiliar, comprendiendo el elemento de acoplamiento una lengüeta con comportamiento elástico en flexión, fijada en uno de sus extremos a la parte cilíndrica en saliente y en contacto en el otro de sus extremos con el tope, comprendiendo la citada lengüeta una porción que forma gancho destinada a cooperar con un vaciado practicado en el vástago de acoplamiento.

50 Según otro aspecto, un elemento de acoplamiento auxiliar está previsto para ser incorporado a una maleta de ruedas, que comprende medios de fijación del elemento de acoplamiento auxiliar a una pared de la maleta y medios de acoplamiento previstos para fijarse a un elemento de acoplamiento principal de un dispositivo de fijación incorporado

a otra maleta, comprendiendo los medios de acoplamiento un alojamiento cilíndrico destinado a recibir una parte cilíndrica en saliente del dispositivo de fijación, permitiendo los medios de fijación fijar el elemento de acoplamiento auxiliar de tal modo que la dirección axial del alojamiento cilíndrico sea perpendicular a la pared de la maleta, comprendiendo los medios de acoplamiento además un vástago de acoplamiento que se extiende en el interior del alojamiento cilíndrico y paralelamente a la dirección axial del alojamiento cilíndrico, comprendiendo el vástago de acoplamiento además un vaciado apto para cooperar con un elemento de acoplamiento previsto en el interior de una parte cilíndrica en saliente del dispositivo de fijación.

Según todavía otro aspecto, se propone una maleta de ruedas, que comprende una pared delantera y una pared trasera que se extienden ambas una enfrente de la otra, y un dispositivo de fijación tal como el definido anteriormente y/o un elemento de acoplamiento auxiliar tal como el definido anteriormente.

De manera ventajosa, dicha maleta comprende en su pared trasera un dispositivo de fijación tal como el descrito anteriormente y en su pared delantera un elemento de acoplamiento auxiliar tal como el definido anteriormente. Esta disposición es especialmente ventajosa, por que la misma permite colocar el dispositivo de desacoplamiento en la proximidad de un mango de la maleta, estando situado el mango de la maleta generalmente en una pared superior en la proximidad de la pared trasera. Se obtiene así una manipulación de la maleta y del dispositivo de fijación todavía más práctica para el usuario.

En un modo de realización preferente, la altura sobre el suelo, es decir la distancia entre el plano que contiene los puntos de contacto con el suelo de las ruedas, y el elemento de acoplamiento principal y/o el elemento de acoplamiento auxiliar es sensiblemente la misma, y preferentemente está comprendida entre 15 cm y 35 cm, y preferentemente entre 20 cm y 27 cm.

Otras ventajas y características de la invención se pondrán de manifiesto en el examen de la descripción detallada de modos de realización de la invención en modo alguno limitativos, y de los dibujos anejos, en los cuales:

- la Figura 1 representa una vista esquemática en perspectiva de dos maletas equipadas cada una con un dispositivo de fijación y un dispositivo de acoplamiento auxiliar según un primer modo de realización de la invención;

- la Figura 2 es una representación en despiece ordenado en perspectiva de uno de los dispositivos de fijación y de uno de los elementos de acoplamiento auxiliar representados en la Figura 1,

- la Figura 3 es una vista en corte del dispositivo de fijación y del elemento de acoplamiento auxiliar de la Figura 2,

- la Figura 4 es una vista trasera de una de las maletas representadas en la Figura 1, y

- la Figura 5 es una vista esquemática de perfil de una maleta según un segundo modo de realización de la invención.

En la Figura 1 se han representado dos maletas 2 y 4, que comprenden, cada una, una pared superior 6, una pared trasera 8, dos paredes laterales 10, una pared delantera (no visible) y una pared inferior 11.

Cada una de la maletas 2 y 4 comprende cuatro ruedas 12, repartidas y fijadas en las cuatro esquinas de la pared inferior 11. De modo más particular, cada una de las ruedas 12 es capaz de girar, con respecto a la pared inferior 11, alrededor de su propio eje de la forma cilíndrica. De manera ventajosa, las ruedas 12 son además capaces de girar, con respecto a la pared inferior 11, alrededor de un eje perpendicular al eje de la pared 11. Resulta así la posibilidad de desplazar la maleta en traslación según cualquier dirección horizontal, y en rotación alrededor del eje longitudinal de la maleta.

Las ruedas 12 están destinadas a reposar sobre el suelo según un contacto puntual, en el punto terminal situado más alejado de la pared inferior 11. Cuando las ruedas reposan sobre un suelo plano y horizontal, el eje longitudinal de las maletas 2 y 4 coincide con el eje vertical. Naturalmente, se puede considerar, sin salirse del marco de la invención, que las ruedas 12 estén fijadas a una parte inferior de la pared delantera, de la pared trasera 8 o de una de las paredes laterales 10, o incluso a cualquier elemento situado en el interior de estas paredes, siendo entendido que la citada parte inferior está situada en la proximidad de la pared inferior 11.

Cada una de las maletas 2 y 4 comprende una armadura de la cual un elemento de armadura 14 está representado en la Figura 1. El elemento de armadura 14 corresponde a una porción de viga de una armadura metálica de la maleta, estando situada la citada porción de viga a nivel de la arista entre la pared trasera 8 y la pared inferior 11. Además, cada una de las maletas 2 y 4 comprende un mango desmontable 16 (véase la Figura 4) solidario de dos pasadores de mango 18. El mango 16 puede insertarse en una base de mango 20, prevista a nivel de la arista entre la pared superior 6 y la pared trasera 8.

Como se ve en la Figura 1 la maleta 2 es aquí de dimensiones superiores a las de la maleta 4. En particular, la maleta 4 está reducida según su dirección longitudinal con respecto a la maleta 2. En otras palabras, la pared delantera, la pared trasera 8 y las paredes laterales 10 han sido reducidas en su longitud.

La maleta 2 comprende un dispositivo de fijación 22 montado en su pared trasera 8. Asimismo, la maleta 4 comprende un dispositivo de fijación 24 montado en su pared trasera 8. Las maletas 2 y 4 comprenden cada una un elemento de acoplamiento auxiliar 26 montado en su pared delantera.

5 En referencia a las Figuras 2 y 3, está representado respectivamente en vista en despiece ordenado y en corte el dispositivo de fijación 22.

10 El dispositivo de fijación 22 está constituido especialmente por un cilindro hueco 28, de forma oblonga, de sección circular y que comprende un primer extremo 30 y un segundo extremo 32. El cilindro hueco 28 comprende una prominencia radial 34, hueca y de sección circular. La prominencia radial 34 se extiende según la dirección radial del cilindro 28. El cilindro hueco 28 está realizado preferentemente en una sola pieza, está constituido de un material ligero, tal como aluminio, policloruro de vinilo (PVC) o de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS).

15 El dispositivo de fijación comprende un elemento de acoplamiento principal que comprende una parte cilíndrica en saliente 36 dispuesta en el interior de la prominencia radial 34. En la presente solicitud, el elemento de acoplamiento principal está definido como el volumen interior de la prominencia radial 34 y los componentes del dispositivo de fijación que están situados en el interior de este volumen. La parte cilíndrica en saliente 36 está realizada preferentemente en un material que contiene plástico. La parte cilíndrica 36 comprende un orificio 38, de sección rectangular, que desemboca en un vaciado 40 (véase la Figura 3).

20 A nivel del primer extremo 30 del cilindro hueco 28, el dispositivo de fijación 22 comprende una punta de fijación 42, prevista con el fin de fijar el citado primer extremo 30 al elemento de armadura 14. A tal efecto, la punta de fijación 42 comprende un extremo inferior en el cual está practicado un agujero pasante 44 previsto para el paso del elemento de armadura 14. El medio de fijación 42 comprende un casquillo exterior 46 superior, que delimita un orificio cilíndrico.

25 El dispositivo de fijación 22 comprende un elemento de unión pivote 48, que comprende una parte superior 50. La parte superior 50 permite la unión del cilindro hueco 28 con el elemento 48. En el lado opuesto, el elemento 48 comprende una porción inferior que forma un casquillo 52 que puede ser insertado en el interior del orificio cilíndrico delimitado por el casquillo exterior 46. El elemento 48 y el casquillo exterior 46 están preferentemente formados en un material que presenta un bajo coeficiente de rozamiento, tal como el cobre. De esta manera, el cilindro hueco 28 es capaz de girar alrededor del propio eje de la forma cilíndrica, con respecto a la punta de fijación 42. El cilindro hueco 28 y su prominencia radial 34 son así capaces de girar alrededor del eje del cilindro 28, con respecto a la maleta 2.

30 El elemento que forma unión pivote 48 comprende además un elemento de tope 54 (véase la Figura 2), por medio del cual la rotación del cilindro 28 alrededor de su eje está limitada a 90°. De modo más particular, el elemento de tope 54 está dispuesto de modo que permite al cilindro hueco 28 y a la prominencia radial 34 girar, solamente, entre una posición salida, en la cual la prominencia radial 34 es perpendicular al plano de la pared 8, y una posición plegada, en la cual la prominencia radial 34 queda orientada según una dirección paralela al plano de la pared trasera 8.

35 A nivel del segundo extremo 32, el dispositivo de fijación 22 comprende un accionador de desacoplamiento constituido especialmente por un dispositivo de accionamiento manual del giro del cilindro 28. El dispositivo de accionamiento del giro comprende una moleta 56, solidaria del cilindro 28. Un usuario puede así, manipulando manualmente la citada moleta 56, provocar el giro del cilindro 28, con respecto al medio de fijación 42.

40 Siguiendo a nivel del extremo 32, el dispositivo de fijación 22 comprende un accionador de desacoplamiento constituido especialmente por un botón pulsador 58, insertado en un orificio cilíndrico 60 practicado en el interior de la moleta 56. El botón pulsador 58 está unido, por intermedio de un muelle de compresión 62, a un tope de muelle 64 solidario del cilindro 28. El botón pulsador 58 comprende un extremo en saliente axial 66, rodeado por el muelle 62, y que define un taladro interior previsto para recibir un vástago de desacoplamiento 68 cilíndrico. El extremo en saliente axial 66 es suficientemente largo para poder entrar en contacto contra la superficie frontal del tope de muelle 64. De esta manera, un usuario que pulse el botón pulsador 58 siente, en un primer tiempo, una primera sensación de retorno que aumenta progresivamente debido a la compresión del muelle y, en un segundo tiempo, una segunda sensación de retorno mucho más intensa, resultante del contacto superficial entre el elemento en saliente axial 66 y la superficie frontal del tope 64.

50 El vástago 68 se extiende, desde el botón pulsador 58, en el interior del cilindro hueco 28 y paralelamente a la dirección axial del citado cilindro 28. El vástago 68 es solidario, en su extremo opuesto a aquél en contacto con el botón 58, de un tope de desacoplamiento 70. El tope de desacoplamiento 70 está situado en el interior del cilindro hueco 28, apto para desplazarse en traslación con respecto a la dirección axial del citado cilindro 28 y situado sensiblemente a nivel de la prominencia radial 34 (véase la Figura 3).

55 El dispositivo de fijación 22 comprende un elemento de acoplamiento, constituido especialmente por una lengüeta 72 (véase la Figura 3). La lengüeta 72 está realizada en un material metálico con comportamiento elástico en flexión, tal como el acero. La lengüeta 72 está orientada, de modo que su dirección longitudinal es paralela a la dirección radial del cilindro hueco 28. Preferentemente, la lengüeta 72 tiene una longitud comprendida entre 1 cm y 2 cm.

Como se ve en la Figura 3, la lengüeta 72 comprende (de derecha a izquierda en la Figura 3) una primera porción 74 termoconformada en el material plástico que constituye la parte cilíndrica en saliente 36; una segunda porción 76 que

forma muelle en flexión, una tercera porción 78 que forma gancho, y una cuarta porción 80 fijada al tope de desacoplamiento 70.

La segunda porción 76 y la tercera porción 78 de la lengüeta 72 están contenidas en el interior del vaciado 40. La lengüeta 72 está representada en su posición de equilibrio en la Figura 3.

- 5 En las Figuras 2 y 3 está representado igualmente un elemento de acoplamiento auxiliar 26 según un aspecto de la invención.

El elemento de acoplamiento auxiliar 26 comprende medios de fijación, constituidos especialmente por una pletina 82. La pletina 82 permite fijar el citado elemento de acoplamiento 26 a la pared delantera o la pared trasera 8 de la maleta de ruedas 2 o 4.

- 10 El elemento de acoplamiento auxiliar 26 está por otra parte dotado de medios de acoplamiento destinados a cooperar con el elemento de acoplamiento principal del dispositivo de fijación 22, es decir con la prominencia axial 34 y lo que ésta contiene. Los medios de acoplamiento comprenden un tubo cilíndrico 84 que se extiende según una dirección perpendicular al plano de la pletina 82. El tubo cilíndrico 84 define un alojamiento cilíndrico 86 capaz de recibir la prominencia radial 34 y la parte cilíndrica en saliente 36. La arista entre el alojamiento cilíndrico 86 y la pletina 82 puede comprender un chaflán y/o un redondeo 88 (véase la Figura 3), con el fin de acoger más fácilmente la prominencia radial 34 y la parte cilíndrica 36.
- 15

- Los medios de acoplamiento comprenden además un vástago de acoplamiento 90 (véase la Figura 3), de sección circular y de longitud sensiblemente igual a la longitud del tubo cilíndrico 84. Sin embargo, no se sale del marco de la invención al utilizar un vástago de acoplamiento de sección diferente, como por ejemplo una sección cuadrada, oval o incluso rectangular. El vástago de acoplamiento 90 comprende un primer extremo 91 alojado o termococonformado en el material que constituye el tubo cilíndrico 84. Fuera de la parte adyacente al extremo 91, el vástago de acoplamiento 90 está conformado para poder ser insertado en el interior del orificio pasante 38 de la parte cilíndrica en saliente 36. El vástago de acoplamiento 90 comprende un extremo biselado 92, opuesto al extremo 91. El vástago de acoplamiento 90 comprende un vaciado 93, adyacente al extremo biselado y previsto para cooperar con la porción que forma gancho 78 de la lengüeta 72. Para hacer esto, el vaciado 93 es de forma complementaria de aquélla de la parte que forma gancho 78, es decir con una superficie orientada perpendicularmente a la dirección axial del vástago 90 y una superficie oblicua.
- 20
- 25

- El dispositivo de fijación 24 representado en la Figura 1 es similar al dispositivo de fijación 22, y no se explicará aquí tan en detalle como el dispositivo de fijación 22. El dispositivo de fijación 24 difiere sin embargo del dispositivo de fijación 22, en que, en el dispositivo de fijación 24, la longitud del segundo cilindro hueco 28 es menor que en el dispositivo de fijación 22. Lo mismo ocurre con la longitud del vástago 68. De modo más particular, la longitud de la porción del cilindro 28, comprendida entre la prominencia radial 34 y el segundo extremo 32 es la que es menor en el dispositivo de fijación 24, siendo la porción comprendida entre el primer extremo 30 y la prominencia 34 de la misma longitud en los dos dispositivos.
- 30

- 35 De esta manera, en cada uno de los dispositivos de fijación 22 y 24, los elementos de acoplamiento principales, constituidos especialmente por la prominencia radial 34 y la parte cilíndrica en saliente 36, están situados sensiblemente a una misma altura sobre el suelo Δ (véase la Figura 4). En otras palabras, cuando las maletas 2 y 4 están dispuestas de modo que las ruedas 12 reposan todas sobre el suelo, como está representado en la Figura 4, los elementos de acoplamiento principales quedan situados a una misma distancia Δ del plano formado por el suelo. Asimismo, los elementos de acoplamiento auxiliar 26 están fijados respectivamente a las maletas 2 y 4 de modo que tienen la misma altura sobre el suelo Δ que los elementos de acoplamiento principales de los dispositivos 22 y 24. Preferentemente, la altura sobre el suelo Δ está comprendida entre 15 cm y 35 cm. Todavía de modo más ventajoso, la altura sobre el suelo Δ está comprendida entre 20 cm y 27 cm, y preferentemente entre 21 cm y 23 cm.
- 40

- 45 En referencia a la Figura 4, está representada en vista trasera la maleta 2. En esta vista esquemática, la parte del dispositivo de fijación 22 ocultada por la pared trasera 8 ha sido representada en línea de trazos.

- La pared trasera 8 comprende un alojamiento 94, de forma sensiblemente rectangular y practicado a la misma altura que la prominencia radial 34. De modo más particular, el alojamiento 94 está conformado de modo que pueda acoger la prominencia radial 34, cuando el cilindro hueco 28 esté girado un cuarto de vuelta hacia su posición replegada. El alojamiento 94 está conformado de tal modo que, cuando el cilindro 28 está orientado según su posición salida, la prominencia radial 34 se extiende en saliente, hacia el exterior, con respecto a la superficie de la pared trasera 8, y que, cuando el cilindro 28 está orientado según su posición replegada, la prominencia radial 34 quede contenida íntegramente en el alojamiento 94.
- 50

- De esta manera, los dispositivos de fijación auxiliar 22 y 24, en cooperación con el elemento de acoplamiento auxiliar 26, permiten hacer solidarias las maletas 2 y 4, así como cualquier otra maleta de ruedas que comprenda un dispositivo de fijación y/o un elemento de acoplamiento auxiliar tales como los descritos anteriormente. Un usuario puede entonces desplazar el conjunto constituido por varias maletas de ruedas por medio de una sola mano.
- 55

Además, la fijación de efectúa de manera simple, por enclavamiento del muelle en flexión formado por la lengüeta 72 en el vaciado 92. Dicha fijación presenta igualmente la ventaja de ser consistente.

Por medio del accionador de desacoplamiento, el usuario puede fácilmente, pulsando simplemente el botón pulsador 58, desacoplar la porción que forma gancho 78 del vaciado 93, con el fin de desolidarizar las dos maletas.

5 Resulta así que el usuario puede solidarizar o desolidarizar varias maletas de manera simple y especialmente sin tener necesidad de agacharse o de ir alrededor de una de las maletas.

10 Gracias al hecho de que, en cada caso e independientemente de las dimensiones de la maleta, el elemento de acoplamiento principal o auxiliar está dispuesto a una misma altura sobre el suelo, es posible ensamblar entre sí maletas de dimensiones y/o de modelos diferentes, al tiempo que se garantiza una fijación fiable y una buena estabilidad del conjunto. Un valor de altura sobre el suelo comprendido entre 20 m y 27 cm permite asegurarse de poder ensamblar maletas de dimensiones muy diferentes, al tiempo que se asegura una buena estabilidad.

15 Gracias al elemento que forma unión pivote 48 y a la moleta 56, se facilita un medio de repliegue de la prominencia radial 34 y de la parte cilíndrica en saliente 36. La invención genera entonces un volumen limitado, no presentando una maleta según la invención, cuando la prominencia radial 34 está en su posición replegada, más volumen que una maleta clásica. Se evitan además degradaciones eventuales de elementos de la maleta, como por ejemplo durante un transporte en bodega de la maleta.

20 Por otra parte, sin salirse del maco de la invención, se puede considerar que la maleta tenga un número diferente de ruedas. Por ejemplo, dicha maleta puede tener tres ruedas, dispuestas ventajosamente según una disposición triangular, o cinco ruedas, o más. En la presente solicitud, el término « una pluralidad de ruedas » se entiende que el número de ruedas debe ser al menos igual a tres.

En la Figura 5 está representada igualmente una maleta 102 según un segundo modo de realización de la invención. Los elementos idénticos llevan las mismas referencias.

Como está representado en la Figura 5, la maleta 102 difiere de la maleta 2 en que la misma comprende un mango telescópico 104 solidario de un único pasador de guía 106.

25 El dispositivo de fijación 22 comprende un botón pulsador 108 y una moleta 110 dispuestos respectivamente en lugar del botón pulsador 58 y de la moleta 56. En las piezas 108 y 110 está previsto un orificio (no representado) para el paso del pasador 106. A tal efecto, la anchura del botón pulsador 108 es mayor que la anchura del botón pulsador 58.

De esta manera, el pasador 106 del mango 104 puede estar montado deslizante en el interior del botón pulsador 108 y de la moleta 110, lo que permitirá todavía una ganancia de espacio y una ganancia económica.

30

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación (22, 24) previsto para ser montado en una pared (8) de una maleta (2, 4, 102) de ruedas (12), que comprende un elemento de acoplamiento principal apto para fijarse a un elemento de acoplamiento auxiliar (26) incorporado a otra maleta (2, 4), y un accionador de desacoplamiento capaz de desolidarizar el elemento de acoplamiento principal con respecto al elemento de acoplamiento auxiliar (26), comprendiendo el dispositivo de fijación (22, 24) un cilindro hueco (28), medios de fijación (42) del cilindro hueco (28) a una armadura (14) de la maleta (2, 4), comprendiendo los medios de fijación (42) un elemento de unión pivote (48) que asegura la unión mecánica entre un primer extremo (30) del cilindro hueco (28) y los medios de fijación (42), comprendiendo el elemento de acoplamiento principal una parte cilíndrica en saliente (36) solidaria del cilindro hueco (28) y que se extiende según una dirección perpendicular a la dirección axial del cilindro hueco (28), así como un elemento de acoplamiento dispuesto en el interior de la parte cilíndrica en saliente (36), comprendiendo el cilindro hueco (28) en un extremo (32) opuesto al primer extremo (30), un dispositivo de accionamiento manual del giro del cilindro hueco (28).
2. Dispositivo de fijación (22, 24) según la reivindicación precedente, en el cual el elemento de acoplamiento principal comprende una parte cilíndrica en saliente (36) que se extiende según una dirección perpendicular a la dirección longitudinal de la maleta (2, 4, 102).
3. Dispositivo de fijación (22, 24) según la reivindicación precedente, que comprende un medio de repliegue de la parte cilíndrica en saliente (36), siendo el citado medio de repliegue apto para accionar la parte cilíndrica en saliente (36) en rotación alrededor de la dirección longitudinal de la maleta.
4. Dispositivo de fijación (22) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el cual el cilindro hueco (28) comprende en su segundo extremo (32) un orificio de paso previsto para contener un pasador de guía (106) de un mango telescópico (104) de la maleta (102).
5. Dispositivo de fijación (22, 24) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el cual el accionador de desacoplamiento comprende un tope (70) apto para desplazarse en traslación según la dirección longitudinal del cilindro hueco (28) y en el interior del cilindro hueco (28), comprendiendo la parte cilíndrica en saliente (36) un orificio pasante (38) destinado a recibir un vástago de acoplamiento (90) del elemento de acoplamiento auxiliar (26), comprendiendo el elemento de acoplamiento una lengüeta (72) con comportamiento elástico en flexión, fijada en uno de sus extremos (74) a la parte cilíndrica en saliente (36) y en contacto en el otro de sus extremos (80) con el tope (70), comprendiendo la citada lengüeta (72) una porción que forma gancho (78) destinada a cooperar con un vaciado (93) practicado en el vástago de acoplamiento (90).
6. Elemento de acoplamiento auxiliar (26) previsto para ser incorporado a una maleta (2, 4) de ruedas (12), que comprende medios de fijación (82) del elemento de acoplamiento auxiliar a una pared (8) de la maleta (2, 4) y medios de acoplamiento previstos para fijarse a un elemento de acoplamiento principal de un dispositivo de fijación (22, 24) incorporado a otra maleta (2, 4), comprendiendo los medios de fijación un alojamiento cilíndrico (86) destinado a recibir una parte cilíndrica en saliente (36) del dispositivo de fijación (22, 24), permitiendo los medios de fijación (82) fijar el elemento de acoplamiento auxiliar (26) de tal modo que la dirección axial del alojamiento cilíndrico (86) sea perpendicular al plano de la pared (8) de la maleta (2, 4), comprendiendo los medios de acoplamiento además un vástago de acoplamiento (90) que se extiende en el interior del alojamiento cilíndrico (86) y paralelamente a la dirección axial del alojamiento cilíndrico (86), comprendiendo el vástago de acoplamiento (90) además un vaciado (93) apto para cooperar con un elemento de enganche previsto en el interior de una parte cilíndrica en saliente (36) del dispositivo de fijación (22, 24).
7. Maleta (2, 4, 102) de ruedas que comprende una pared delantera y una pared trasera (8) que se extienden ambas una enfrente de la otra, comprendiendo la citada maleta un dispositivo de fijación (22, 24) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 y/o un elemento de acoplamiento auxiliar (26) según la reivindicación 6.
8. Maleta (2, 4, 102) según la reivindicación 7, en la cual la distancia (Δ) entre el plano que contiene los puntos de contacto con el suelo de las ruedas (12) y el elemento de acoplamiento principal y/o el elemento de acoplamiento auxiliar (26) es sensiblemente la misma, y preferentemente está comprendida entre 15 cm y 35 cm, y preferentemente entre 20 cm y 27 cm.

FIG.1

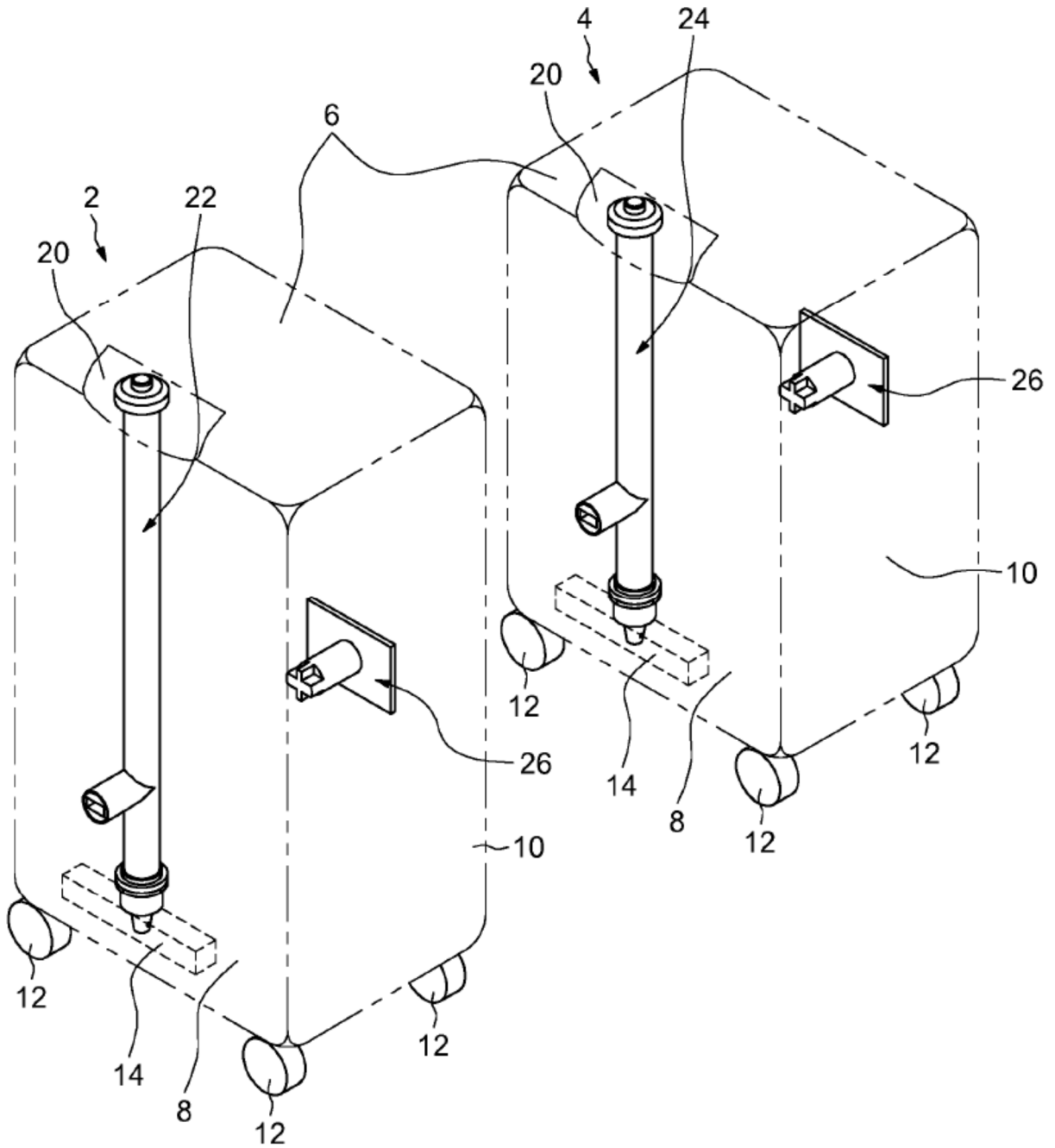


FIG.2

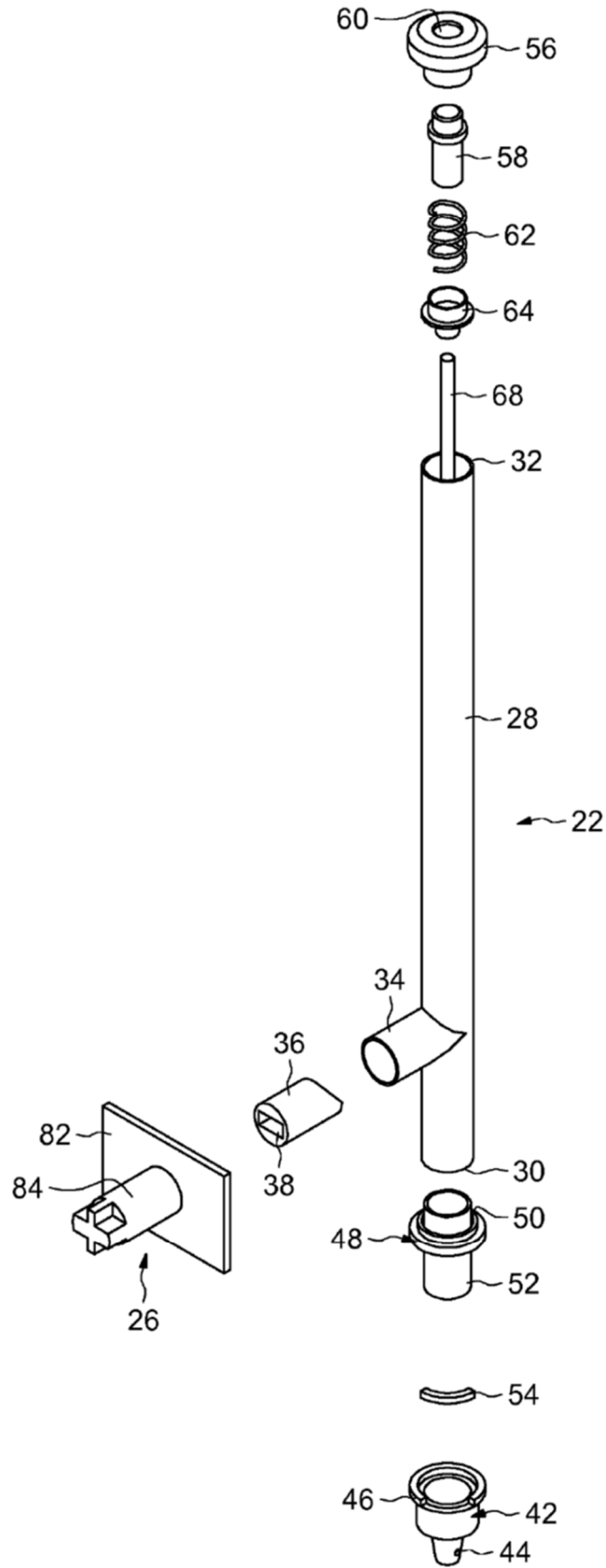


FIG.3

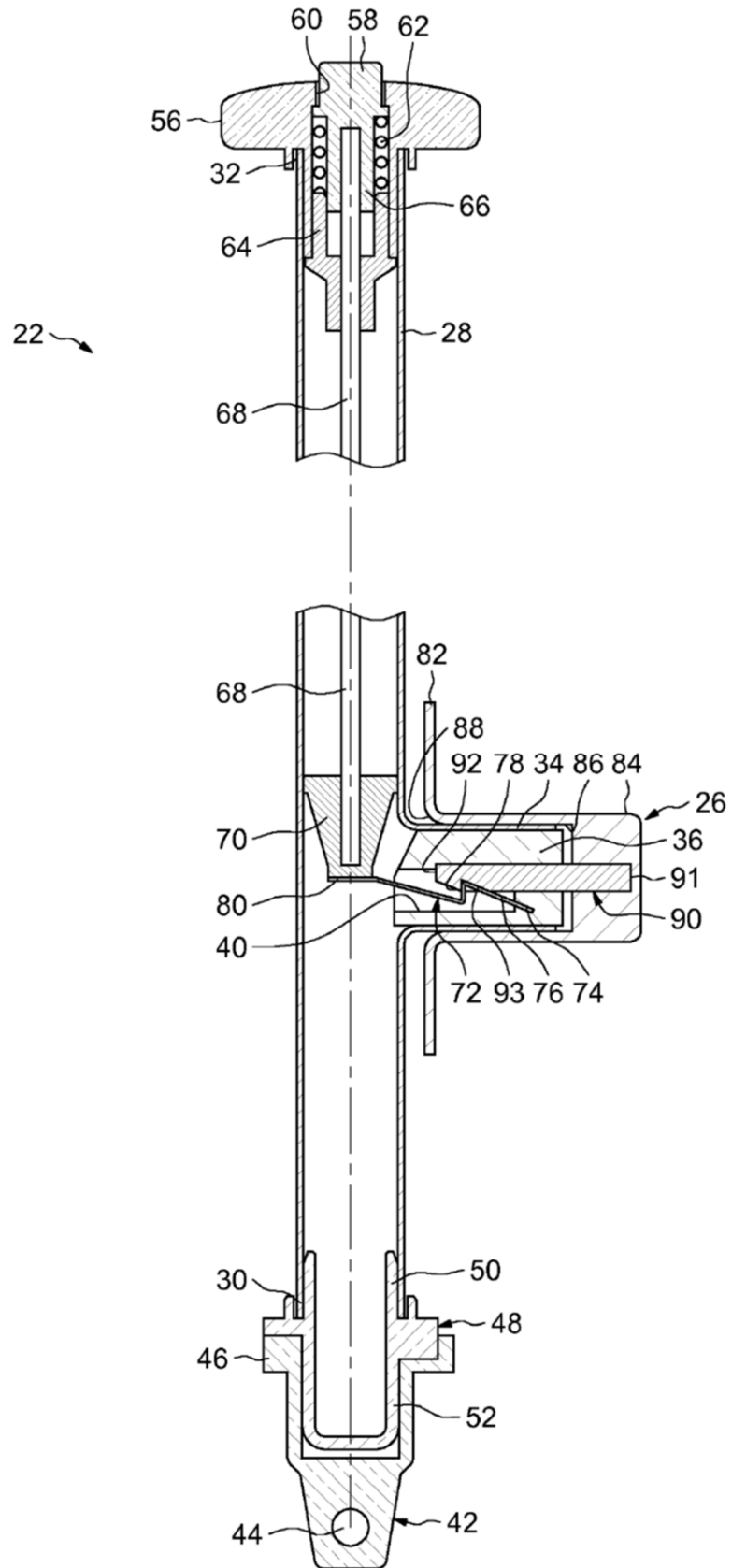


FIG.4

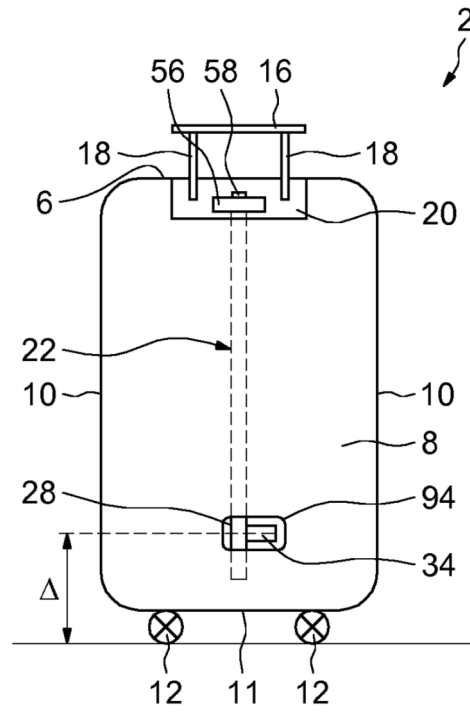


FIG.5

