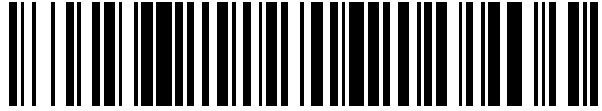


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 172**

51 Int. Cl.:

A45F 3/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2008 E 11169322 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2013 EP 2384662**

54 Título: **Cinturón con cartera extensible**

30 Prioridad:

13.02.2007 US 901815 P

29.05.2007 US 932250 P

12.02.2008 US 30034

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

28.02.2014

73 Titular/es:

OVERTON ENTERPRISES, LLC (100.0%)

2205 E 5th Street

Austin TX 78702, US

72 Inventor/es:

OVERTON, KIMBERLEY

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 445 172 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

Cinturón con cartera extensible

5 [0001] Esta solicitud reivindica prioridad de la solicitud no provisional norteamericana No. 12/030,034 presentada el 12 de febrero de 2008, de la solicitud provisional norteamericana No. 60/901,815 presentada el 13 de febrero de 2007, y de la solicitud Provisional No. 60/932,250 presentada el 29 de mayo de 2007.

10 **Campo técnico de la invención**

[0002] La presente invención se refiere a accesorios que se pueden llevar puestos para llevar uno o más artículos durante la actividad física.

15 **Antecedentes de la invención**

20 [0003] Los cinturones actuales con carteras que existen en el mercado ofrecen multicompartimentos grandes, multicompartimentos, multipaneles, y carteras multidimensionales. Las carteras son típicamente mucho más grandes en anchura, cuando están vacías, que la anchura real del cinturón. Carteras grandes son voluminosas para el individuo que desea llevar de uno a algunos artículos tales como una llave de vehículo y/o teléfono móvil. Por otra parte, artículos pequeños tienden a rebotar dentro de una cartera grande de dimensiones fijas, lo que puede ser una distracción para el usuario.

25 [0004] La patente norteamericana No. D334,471 a Yerby, et al. muestra una cartera de cinturón práctica para el uso diario, y para llevar artículos múltiples. Esta cartera, no obstante, no es práctica para el corredor que precisa guardar su llave. Tampoco es práctico para el ejercicio que implica una actividad rigurosa, en la que la cartera rebotará.

30 [0005] Hay diferentes diseños de tipos de cartera para la cintura en el mercado, tal como en la patente norteamericana No. 5,150,824 de Alvarez, et al. (29 de septiembre de 1992), pero similar a la patente norteamericana No. D334,471, tales paquetes/carteras/bolsos son poco prácticos para individuos que están en necesidad de un portador para sólo su llave, o teléfono, o dinero, y para quienes se implican en una actividad rigurosa tal como hacer *footing* o hacer ejercicio. El material en exceso para varios compartimentos también aumenta el coste y tiempo de producción.

35 [0006] La Patente norteamericana No. 5,060,835 de Payne (29 de octubre de 1991) divulga un equipo portador personal tipo cinturón para convenientemente soportar un contenedor de bebida y otras pertenencias de una persona alrededor de la cintura de la persona. Aunque este cinturón proporciona al usuario un espacio portador fijado al bolsillo, está diseñado para ajustarse sobre el cinturón; por lo tanto éste rebotará cuando el usuario participe en actividades vigorosas tales como el salir a correr. Adicionalmente en el caso de que o cuando el soporte para agua no se usa éste interferirá en la comodidad del usuario.

40 [0007] La Patente norteamericana No. 5,353,975 de Libertucci (11 de octubre de 1994) está específicamente diseñada como un portador para un artículo estéreo portátil. Tiene la capacidad de sostener artículos tales como un reproductor de MP3 y teléfono móvil con acceso a Internet, pero como con la Patente norteamericana No. 5,060,835 y la Patente norteamericana No. D334,471 es poco práctico para individuos que necesitan llevar sólo su llave, o teléfono, o dinero, y para quienes se implican en actividades rigurosas tales como hacer *footing* o hacer ejercicio.

45 [0008] La Patente norteamericana No. 5,645,205 de Kennedy (8 de julio de 1997) muestra una cartera, consistiendo en un compartimento cerrado, una cartera impermeable interna recerrable, y una cinta separable para ser fijada alrededor de la cintura del usuario. Los usuarios pueden encontrarlo útil para practicar natación donde no hay necesidad de un cinturón que se quede ajustado al cuerpo, pero cuando se encuentran fuera del agua en las actividades rigurosas este cinturón no es práctico. Esta cartera no está diseñada para permanecer tensa contra el cuerpo y no resistirá actividades rigurosas tales como hacer *footing* o hacer ejercicio fuera del agua.

50 [0009] La Patente norteamericana No. 6,698,636 de Angus et al. (2 de marzo de 2004) muestra una cartera para la cintura. Éste es un ejemplo de un cinturón multibolsillos. Esta cartera está hecha con elástico que se expande por el cuerpo del usuario, no obstante el cinturón multibolsillos también viene con una tira gruesa y hebillas pesadas. Un cinturón más ancho promueve el sudor, y no es preferido por el corredor o entusiastas del ejercicio quienes prefieren llevar el mínimo de ropa.

55 [0010] La Patente norteamericana No. 3,185,362 de Wakefield (25 de mayo de 1965) se refiere a una forma de prenda acoplable a la cintura que tiene características combinadas de capacidad portadora de artículos y cojín para el uso por participantes deportivos, especialmente esquiadores.

60 [0011] Otros estilos de bolsas/carteras para la cintura multicompartimento en el mercado pueden dificultar el acceder a un único artículo mientras se está realizando una actividad rigurosa tal como hacer *footing* o hacer ejercicio. Los corredores hoy en día, particularmente corredores de maratón, consumen productos energéticos tales como Gu®

mientras que están corriendo. Carteras para el cinturón multicompartimiento no permiten el acceso rápido a artículos, y son confusas para el usuario a la hora de buscar un único artículo durante una actividad tal como una carrera:

5 **Resumen de la invención**

[0012] Un equipo que se puede llevar puesto según la reivindicación 1, y el método según la reivindicación 9 resuelven el problema de tener acceso a un artículo o artículos proporcionando un cinturón con un diseño de bolsillo expansible con preferiblemente una única abertura para acceder a cualquiera y a todos los artículos almacenados.

10 [0013] Lo anteriormente mencionado ha subrayado más bien en general las características y ventajas técnicas de las formas de realización de la presente invención de manera que la descripción detallada de la invención que sigue puede ser mejor entendida. Características adicionales y ventajas de la invención se describirán de ahora en adelante. Debe ser apreciado por expertos en la materia que tales construcciones equivalentes no parten del ámbito de la invención como se expone en las reivindicaciones anexas.

15 **Breve descripción de los dibujos**

[0014] Para una comprensión más profunda de la presente invención, y ventajas de la misma, ahora se hace referencia a las siguientes descripciones tomadas conjuntamente con los dibujos anexos, en los que:

[0015] La FIG. 1 es una vista frontal de una forma de realización de la presente invención, que muestra la parte frontal de la cartera, con las hebillas de cinturón unidas entre sí.

25 [0016] La FIG. 2 es una vista posterior de la forma de realización de la FIG. 1.

[0017] La FIG. 3 muestra la cartera para cintura de la FIG. 1 con la cremallera parcialmente abierta y con un reproductor MP3 en la cartera.

30 [0018] La FIG. 4 es una vista de la parte trasera de una cartera plegada vacía según la presente invención.

[0019] La FIG. 5 muestra una sección transversal de la cartera de la FIG. 4 que muestra la superposición del material de cartera plegada.

35 [0020] La FIG. 6 es una vista de la parte posterior de una cartera plegada según la presente invención que contiene un artículo relativamente pequeño.

[0021] La FIG. 7 muestra una sección transversal de la cartera de la FIG. 6 que muestra los pliegues separados por el artículo en la bola.

40 [0022] La FIG. 8 es una vista de la parte posterior de una cartera totalmente plegada según la presente invención.

[0023] La FIG. 9 muestra una sección transversal de la cartera de la FIG. 8 que muestra los pliegues completamente desplegados y el material de la cartera extendida por múltiples artículos en la cartera.

45 [0024] La FIG. 10 una vista frontal de una forma de realización de la presente invención, muestra la parte frontal de la cartera, con las hebillas de cinturón unidas entre sí y con ganchos de cierre a presión alrededor del cinturón usados para montar un dorsal del corredor.

50 [0025] La FIG. 11 es una vista frontal de una cartera vacía según la presente invención.

[0026] La FIG. 12 es una vista frontal de una cartera completa según la presente invención.

[0027] La FIG. 13 es una vista de arriba a abajo de una cartera vacía según la presente invención.

55 [0028] La FIG. 14 es una vista de abajo a arriba de una cartera vacía según la presente invención.

Descripción detallada de las formas de realización preferidas

60 [0029] Formas de realización preferidas de la presente invención proporcionan un cinturón para la cintura con una única cartera compacta y extensible que permanece tensa alrededor del cuerpo del usuario incluso durante las actividades más rigurosas, si la cartera lleva un artículo (tal como una llave), varios artículos (tales como varias llaves, un teléfono móvil, reproductor MP3, y/o dinero). Cuando está vacía, la cartera tiene preferiblemente aproximadamente la misma anchura y espesor que el cinturón que lleva la cartera en su lugar. La construcción nueva y diseño descritos aquí permiten que el volumen interno de la cartera se expanda un 300-400% o más para llevar artículos más grandes o un gran número de artículos pequeños.

[0030] Un método preferido o equipo de la presente invención tiene muchos aspectos nuevos, y debido a que la invención se puede realizar en diferentes métodos o equipos para distintos fines, cada aspecto no necesita estar presente en cada forma de realización. Por otra parte, muchos de los aspectos de las formas de realización descritas pueden ser patentables por separado.

[0031] Según la invención, la cartera se sujeta en posición por un cinturón flexible/elástico o la tira principal del cinturón se ajusta cómodamente alrededor del usuario, típicamente alrededor de la cintura del usuario. La cartera forma preferiblemente una parte de la estructura del cinturón, es decir, la cartera lleva la fuerza de tensión entre los extremos del cinturón que están en lados opuestos de la cartera, a diferencia de tener un único material de cinturón que se extiende alrededor del usuario con una cartera que cuelga del material del cinturón. Otras formas de realización se pueden adaptar para ajustarse alrededor de otras partes del cuerpo del usuario, incluyendo, por ejemplo, el brazo superior, muñeca, muslo, o tobillo.

[0032] La cartera misma está preferiblemente formada en un tejido u otro material elástico/expansible, en una pieza, sin costuras, que tiene preferiblemente aproximadamente la misma anchura, cuando está vacía (y por tanto no estirada) que el cinturón elástico que soporta la cartera. Cuando los objetos de tamaño suficiente se colocan en la cartera, el tejido de cartera se extiende para llevar los artículos. La tensión transversal dispuesta en los artículos dentro de la cartera por la cartera estirada sirve para sostener artículos en la cartera cómodamente, evitando que estos se desprendan y que se distraiga el usuario durante la actividad física. La elasticidad de la cartera y tamaño de la cartera se puede variar dependiendo del uso previsto, tal como el tamaño de los artículos que se deben contener en la cartera y la actividad prevista del usuario. Varias carteras se pueden usar en un único cinturón, bien conectando las carteras entre sí o cosiendo secciones del cinturón entre las varias carteras. La anchura de la cartera, cuando está vacía, es preferiblemente la misma que o ligeramente más grande que la anchura del cinturón, aunque en varias formas de realización, la cartera puede ser más pequeña, del mismo tamaño, o más ancha que el cinturón.

[0033] Formas de realización de la presente invención resuelven muchos de los problemas de carteras para la cintura del estado de la técnica. Muchas carteras para la cintura del estado de la técnica tienen demasiado volumen en la cartera. Esto produce que las carteras sean pesadas de llevar, reboten y se muevan durante el ejercicio físico por el usuario, y no sostienen los artículos guardados de forma segura. Las carteras grandes también hacen incómodo de llevar/almacenar sólo uno o dos artículos relativamente pequeños. Las carteras para la cintura con carteras pequeñas eliminan estos problemas, pero tienen otros inconvenientes obvios -no llevarán artículos múltiples y/o más grandes. Aunque las carteras hechas de materiales elásticos son también conocidas, si esas carteras se cuelgan del cinturón de soporte como en el estado de la técnica, la cartera también rebotará durante la actividad física. Las carteras integradas en el cinturón no rebotan tanto durante la actividad física, no obstante estas carteras no son típicamente expansibles o elásticas porque prevendrían que el cinturón se ajuste cómodamente.

[0034] El presente diseño, no obstante, proporciona un cartera que es expansible a la vez que se integra con el cinturón y proporciona un ajuste exacto alrededor del cuerpo del usuario. Esto se realiza con el diseño nuevo del uso de una pieza de tejido para crear la cartera mejor que usar piezas múltiples de material cosido para crear compartimentos, como en el estado de la técnica. El uso de tejido asimétricamente elástico y/o el diseño de cremallera descrito abajo permite a la cartera extenderse transversalmente pero no extenderse a lo largo del eje largo del cinturón. Esto permite a la cartera permanecer ajustada contra el cuerpo del usuario durante el uso, para sostener objetos pequeños firmemente y para expandirse para llevar objetos más grandes. Además, se realiza con un diseño que es producido de forma económica y fácil.

[0035] Diferentes objetos y ventajas proporcionados por varias formas de realización de la invención incluyen: proporcionar un cinturón con una pequeña cartera de un único bolsillo expansible que puede ser producido de forma económica y fácil; proporcionar un equipo de cinturón que se puede llevar puesto con una cartera pequeña con tejido expansible asimétricamente y pliegues que permiten que el diseño pequeño de la cartera se expanda según su contenido; proporcionar un cinturón para la cintura con cartera única compacta y expansible que permanezca tensa incluso durante las actividades más rigurosas para llevar un artículo (tal como una llave) o varios artículos más grandes (tales como varias llaves, un teléfono móvil, un reproductor MP3 y/o dinero o tarjetas de crédito); proporcionar un cinturón para la cintura con cartera única que permite el acceso fácil de artículos de modo que la persona no tenga que parar, bajar la mirada, "pescar", escarbar, o perturbar su actividad física para recuperar un artículo(s); proporcionar un cinturón que es respetuoso con el agua y es lavable; y proporcionar una alternativa cómoda y segura para llevar artículos en un bolsillo o monedero para viajar o para el uso diario, incluyendo por ejemplo, bombas de insulina u otros dispositivos/tratamientos médicos.

[0036] Una forma de realización preferida de la presente invención se ilustra en la FIG. 1 (vista frontal/en alzado) y la FIG. 2 (vista posterior/en alzado). Formas de realización preferidas de la presente invención comprenden una única cartera 10 hecha de una única pieza de material de cartera sin costuras 11. Con referencia también a las figuras 4, 7, y 9, material de cartera 11 es preferiblemente un material de tejido flexible que no mantiene una estructura tridimensional cuando no se aplica ninguna de las fuerzas al material. Es decir, sin artículos en la cartera, la cartera se aplanará y colapsará sobre sí misma y no soportará una forma particular (aunque el material se puede fijar al

cinturón usando pliegues como se describe abajo para sostener el tejido en una forma superpuesta cuando la cartera está vacía). No hay dirección preferida de expansión radial, es decir, cuando se colocan los artículos en la cartera, la cartera interior se expande para llevar el artículo, expandiéndose en todas las direcciones transversales (es decir, direcciones sustancialmente perpendiculares al eje del cinturón) de forma no preferencial. El material es preferiblemente blando y sin esquinas duras, tal como se encontraría en un paquete de cuero o de plástico duro.

[0037] El material de cartera 11 comprende un tejido elástico/expansible u otro material, tal como poliéster, que tiene preferiblemente aproximadamente la misma anchura, cuando está vacío y por tanto no estirado, que el cinturón elástico 20 que soporta la cartera, haciendo aquellas formas de realización ideales para el individuo que lleva sólo pocos artículos. En una forma de realización preferida, el cinturón y la cartera vacía tienen aproximadamente una pulgada de ancho, aunque diferentes anchuras pueden ser utilizadas. En otras formas de realización, la cartera puede ser, por ejemplo, aproximadamente un 10-50% más ancha, cuando está vacía, que el cinturón.

[0038] La cartera 10 está preferiblemente hecha de una pieza de tejido cuadrado o generalmente rectangular que tiene un espesor de 0,1 milímetros a 1,6 milímetros. Un tejido fino permite al usuario accionar los controles de reproductores MP3 u otros dispositivos electrónicos personales a través de la cartera 10 sin tener que interrumpir la actividad y/o abrir la cremallera 16. El tejido que forma la cartera es también preferiblemente muy elástico y capaz de extenderse hasta un 250% o más sin rotura del material total (aunque filamentos individuales, capas o enlaces pueden romperse sin romper todo el material). Por ejemplo, un tejido flexible adecuado sería un tejido Tricot 80% Nylon, 20% Lycra. Tejidos adecuados están disponibles, por ejemplo, de B.N.B International Textiles de Los Angeles, CA.

[0039] La cartera puede ser por si misma fácilmente construida en una pieza de material sin costuras. Por ejemplo, una pieza generalmente rectangular de tejido se puede doblar (de modo que el borde superior se lleva a los bordes inferiores) para incluir un volumen interno. Expertos en la materia reconocerán que diferentes piezas de tejido conformado pueden utilizarse para conseguir el mismo fin. Los lados se pueden reunir en los extremos proximales (hacia la cartera y distanciados de las hebillas) de las secciones de cinturón y coser o unir de otra manera. Como se discute más abajo, el tejido/material en la parte posterior de la cartera puede ser superpuesto antes de coser para formar pliegues. Una vez los extremos de la cartera han sido fijados, los bordes de parte superior e inferior se pueden equipar con un cierre apropiado tal como una cremallera cosida a lo largo de los bordes de la parte superior e inferior para permitir que la cartera sea cerrada de forma segura.

[0040] La construcción de una cartera preferida de la presente invención, hecha de una única pieza de tejido, es mucho menos costosa y más fácil de reproducir que las carteras del estado de la técnica con compartimentos múltiples, paneles, y carteras dimensionales. Otros cinturones con multicompartimentos y paneles requieren más tiempo para producir, más tejido y más equipos de cierre tales como Veleró® y cremalleras, etc.

[0041] Una construcción de cartera de pieza de tejido único de la forma de realización preferida también sirve para un fin en la mejora de la expansibilidad de la cartera. Las carteras para cintura del estado de la técnica están típicamente formadas de piezas múltiples de material cosidas o unidas de otra manera. Las costuras son típicamente mucho menos elásticas que el tejido de la cartera. Para sostener firmemente, la rosca usada para crear tales costuras es típicamente no elástica. Como resultado, las costuras en el material de la cartera no se extenderán y tienden a limitar la elasticidad de la cartera misma. Por supuesto, expertos en la materia reconocerán que en algunas formas de realización puede ser deseable tener costuras en el material de cartera, especialmente costuras en la dirección longitudinal, aunque la expansibilidad total de la cartera puede verse afectada.

[0042] Usando una construcción de una pieza, la cartera de la presente invención puede ser prácticamente del mismo tamaño que el cinturón cuando está vacía, pero puede expandirse para llevar artículos más grandes. Una cartera según la presente invención es preferiblemente "sin costuras". Por supuesto, expertos en la materia reconocerán que puede haber costuras que unan los bordes de la parte superior y de la parte inferior del material de la cartera de una pieza, por ejemplo, por puntos 110 en cada lado de la tira de cremallera 17 como se muestra en las figuras 11-12 y como se explica más abajo. Por "sin costuras", el solicitante quiere decir que la cartera está formada por esencialmente una pieza continua de material con las únicas costuras en los lados (donde el material de la cartera está conectado al cinturón) y en la apertura de la cartera. Este tipo de construcción de una pieza es también típicamente más barato y más fácil de producir que las carteras multi-pieza del estado de la técnica con costuras. En algunas formas de realización también puede ser deseable "coser" o fijar de otra manera una etiqueta dentro de la cartera. Esto no servirá para limitar significativamente la expansión de la cartera, y no evitará que una cartera sea descrita como "sin costuras" en la manera en que el solicitante ha definido la palabra.

[0043] Un diseño de cartera de un único tejido usado en algunas formas de realización preferidas también hace más fácil proporcionar/producir carteras en varios colores y modelos. No es necesario aunar los colores/diseños de diferentes hilos de costura o materiales de cartera variables. Esto permite que la producción incorpore más fácilmente una variedad de colores a bajo coste de producción. Otros cinturones y sus carteras están disponibles sólo en negro, con poca a ninguna variación de color o estilo del material. Dado que el salir a correr y el hacer ejercicio se han vuelto más populares, se ha dado a los individuos una variedad en opciones de diseños para su ropa y calzado. Un cinturón con cartera de tejido único puede ofrecer a los individuos una variedad de apariencias

de cartera, (colores, diseños, tipos de tejidos, etc.) a un coste de producción relativamente bajo mientras que las carteras del estado de la técnica no pueden.

[0044] En algunas formas de realización, la cartera tendrá también elasticidad asimétrica, es decir, la cartera podrá ser estirada más fácilmente en direcciones transversales al eje longitudinal del cinturón que a lo largo del eje longitudinal. Elasticidad inferior en la dirección longitudinal del cinturón permite a la cartera llevar la tensión del cinturón entre partes del cinturón separadas y mantener un ajuste exacto en el usuario, mientras que una mayor elasticidad en la dirección transversal permite que la cartera se expanda más fácilmente en direcciones transversales al eje largo, de modo que la cartera puede fácilmente expandirse para sostener uno o más artículos. Sin tal límite en la elasticidad longitudinal, una cartera que es continua con el cinturón (como es la presente invención) sería estirada ella misma a la vez que el cinturón se ciñe alrededor del cuerpo del usuario. Esto supondría menos capacidad de expansión disponible para la cartera ya que ésta sería preestirada. La tensión aumentada resultante en la cartera también dificulta añadir o eliminar artículos.

[0045] En algunas formas de realización, el tejido u otro material usado para formar la cartera será un material asimétricamente expansible y estará dispuesto de modo que el tejido/material será sustancialmente no elástico en una dirección longitudinal (a lo largo del eje 100 del cinturón) pero será sustancialmente más elástico radial o transversalmente al eje del cinturón (por ejemplo en direcciones 200 y 300). Tejidos/materiales preferidos pueden ser hechos de, por ejemplo, poliéster u otros materiales similares. Las frases "material asimétricamente expansible", "asimétricamente elástico" y "extensión unidireccional" se utilizan para referirse a un tejido u otro material que es más elástico en una dirección que en otra. En otras palabras, el tejido u otro material se puede extender hasta un grado superior sin rotura del material total en la primera dirección que en la segunda dirección (la segunda dirección siendo aproximadamente perpendicular a la primera dirección).

[0046] Como se utiliza en este caso, el término "dirección longitudinal" se define con respecto al cinturón/cartera extendida plana con los conectores del cinturón desabrochados. La dirección longitudinal es cualquier dirección de extensión que se puede representar por una línea recta que pasa a través de la región central, y al menos una parte de ambas regiones finales (la ubicación de las conexiones de cinturón se describe más abajo) del cinturón/cartera. Por transversal al cinturón se entiende en cualquier dirección en un plano que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del cinturón. Es decir, una cartera preferida puede expandirse radialmente sobre el eje de cinturón.

[0047] En una forma de realización preferida de la presente invención, la cartera es construida de un tejido o material extensible unidireccional que permite flexibilidad significativa sólo en la dirección transversal. El material de cartera 11 no se extenderá a un grado significativo a lo largo del eje del cinturón pero será mucho más elástico radial o transversalmente al eje del cinturón 20. En referencia a la FIG. 1, la cartera 10 podrá expandirse para volverse más ancha y más profunda (por extensión en las direcciones mostradas por las flechas 200 y 300), pero no se extenderá para volverse más larga (en la dirección longitudinal mostrada por la flecha 100). Los tejidos que se extienden asimétricamente son conocidos y usados, por ejemplo, para fabricar velas, ropa de baño, ropa interior, y ropa deportiva.

[0048] La elasticidad de la cartera puede también ser restringida longitudinalmente por la incorporación de una costura o soporte no extensible, tal como una cremallera o cierre similar, en la parte frontal de la cartera. Como se muestra en la FIG. 1 (descrita en más detalle más abajo) la tira de cremallera 17 (el material de refuerzo fuera de los dientes de la cremallera 18) se fija a los extremos del cinturón 20. Preferiblemente, la fijación es a modo de costura en el interior de la cartera (no mostrada). Debido a que la tira de cremallera 17 no es sustancialmente elástica en la dirección longitudinal, el ajuste del cinturón 20 será ceñido y no se soltará cuando se extienda el material de la cartera 11. Las puntadas 19a/19b actúan como seguridad, parando la cremallera 16 para que no llegue al final o principio de los dientes de cremallera 18, así disminuyendo el desgaste del material de la cartera 10 cuando la cremallera 16 se abre y se cierra una y otra vez.

[0049] Expertos en la materia reconocerán que una costura u otro tipo de soporte, tal como un inserto de tejido no extensible u otro material, podría realizar la misma restricción de elasticidad longitudinal de la cartera. En algunas formas de realización, el propio tejido de cartera puede ser elástico en la dirección longitudinal, pero la cremallera (o estructura de soporte similar) evitará que el ajuste del cinturón alrededor de la cintura del usuario se afloje al extenderse el material de la cartera. Cuando este tipo de soporte longitudinal se usa, material simétricamente elástico, tal como spandex o una mezcla de spandex, se puede utilizar para formar la cartera. En este caso el material de la cartera puede ser extensible en la dirección longitudinal, pero la extensión longitudinal de la cartera misma (donde se conecta a los dos extremos del cinturón) sigue siendo restringida.

[0050] En la presente invención, el material 11 que forma la cartera 10 se pliega para permitir mayor expansibilidad de la cartera. Por ejemplo, pliegues 12 usados en la parte posterior de la cartera como se muestra en las figuras 4, 5, 6, y 7 permiten que más tejido u otro material sea usado para la cartera permitiendo a la vez que la cartera se comprima/se doble hasta un tamaño pequeño cuando esté vacía. Preferiblemente, una cartera vacía tendrá sustancialmente la misma anchura que el cinturón. Cuando está vacía, los pliegues de material, creados por los pliegues, provocan que el material se superponga como se muestra en la FIG. 5. No obstante, cuando un objeto más grande se coloca en la cartera, el material puede desplegarse (especialmente en el centro de la cartera) para llevar

el objeto más grande.

[0051] Los pliegues, junto con las otras nuevas características mencionadas anteriormente, permite que una cartera vacía sea relativamente pequeña y discreta, por ejemplo un poco más ancha que el cinturón mismo, mientras que todavía permite a la cartera expandirse para llevar artículos más grandes. Una elasticidad inferior a lo largo del eje del cinturón significa que el cinturón se ceñirá alrededor del cuerpo del usuario. El tamaño pequeño de la cartera con respecto al cinturón significa que el cinturón será más cómodo cuando no se lleva ningún artículo o sólo artículos pequeños y será más estética. Además, el tamaño relativamente pequeño de la cartera y la fuerza de tensión (ejercida por el material elástico) que sostiene los artículos firmemente hace la cartera de la presente invención mucho menos distrayente y/o interfiriente para un usuario durante la actividad física que las carteras conocidas en el estado de la técnica.

[0052] La cartera se sujeta en posición por un cinturón flexible/elástico o la tira para la cintura principal se ajusta cómodamente alrededor del usuario, típicamente alrededor de la cintura del usuario. Para mantener un ajuste exacto mientras permite el movimiento del usuario, el cinturón está preferiblemente hecho de un material elástico longitudinalmente que se expande en la dirección longitudinal, y se contrae en tensión para sostener el cinturón cómodamente en el usuario. La correa para la cintura principal está hecha preferiblemente de material elástico/blando como el material extensible de nilón transpirable que se usa en tirantes, cinturones elásticos y similares, pero también se pueden usar muchos otros materiales (cualquier material que puede ser adecuadamente formado/cortado en una banda puede obviamente ser usado).

[0053] En las formas de realización mostradas en las figuras 1 y 2, la hebilla macho 22 y hebilla hembra 23 cuando se unen entre sí sostienen la parte derecha e izquierda del cinturón 20 juntas alrededor del cuerpo del usuario. Varios tipos de hebillas o elementos fijadores pueden ser usados, incluyendo aquellos con reflectores, con liberación central, con contorno o sin contorno, con ajustes dobles o únicos, con varios colores y tamaños, etc. En la forma de realización ilustrada, la hebilla macho 22 con ajuste de lazo doble es preferiblemente fijada al cinturón 20 después de que la hebilla triple 24 sea fijada y cosida con una puntada 28. La hebilla hembra 23, con o sin un lazo doble, es preferiblemente unida por una puntada cerca de (como próxima a) la hebilla hembra 23 con un punto 26.

[0054] Preferiblemente, una hebilla triple corredera 24 permite el ajuste al tamaño del cinturón elástico 20 para crear un ajuste firme y personalizado. En algunas formas de realización, hebillas triples correderas 24 se pueden colocar en ambos lados del cinturón elástico 20 para una ajustabilidad doble.

[0055] En la forma de realización mostrada en las figuras 1 y 2, el cinturón 20 comprende dos longitudes de material elástico; una pasada a través de la hebilla triple 24 y a través del lazo ajustable en la hebilla macho 22 y la otra fijada a la hebilla hembra 23. Para prevenir el deshilachado del final del cinturón elástico 20, las puntadas 26 y 28 se hacen después de plegar el material de cinturón (doblando el material elástico hasta 8mm). Cuando las hebillas con ajustabilidad doble son usadas, la puntada 28 será hecha en ambos lados de la parte del cinturón 20 que ha sido pasada a través y la puntada 26 no será necesaria. Un aro opcional 14 permite que los auriculares fijados al dispositivo o dispositivos electrónico(s) dentro de la cartera 10 pasen a través de la cartera 10 mientras que siguen permitiendo que la cremallera 16 se cierre completamente.

[0056] La FIG. 3 muestra una forma de realización preferida de la presente invención con un artículo relativamente grande (en este caso un reproductor MP3 30) dentro de la cartera 10. Haciendo también referencia a las figuras 8-9, el material de la cartera 11 se ha estirado/expandido radialmente sobre el eje del cinturón, pero no se ha estirado en longitud. Como resultado, el volumen interno de la cartera se ha expandido para llevar el objeto más grande, pero el ajuste del cinturón alrededor del cuerpo del usuario permanece ceñido.

[0057] Cinturones elásticos 20 se pueden fijar a la cartera 10 usando cualquier medio adecuado. Por ejemplo, un productor y/o fabricante del cinturón puede volver la cartera 10 del revés y unir cada extremo del material de cartera al cinturón elástico por un punto que une el material de la cartera completamente alrededor del cinturón. La misma costura puede también sostener los extremos de la cremallera 16 en su lugar. Como se ha mencionado anteriormente, la costura de la cremallera relativamente no elástica 16 en los extremos del cinturón 20 también sirve para restringir la elasticidad longitudinal de la cartera.

[0058] La FIG. 4 muestra la parte posterior (el lado hacia el cuerpo del usuario) de una cartera plegada vacía 10 según una forma de realización preferida de la presente invención. Pliegues 12 se forman en el material de cartera 11 para permitir mayor expansibilidad de la cartera 10, mientras todavía mantiene un perfil pequeño cuando está vacío. Para crear los pliegues 12 que permiten que la cartera 10 se expanda en anchura según el contenido de la cartera 10, el productor y/o fabricante luego apretará, recubrirá, o extenderá en capas el material 11 longitudinalmente a los bordes derecho e izquierdo de la cartera y luego coserá o unirá de otra manera el tejido plegado a los extremos del cinturón 20.

[0059] La FIG. 5 muestra una sección transversal de la cartera de la FIG. 4 a lo largo de la línea A-A. Cuando la cartera está vacía, los pliegues 12 al lado de la cartera provocarán que los pliegues de material 44 recubran el material de la cartera subyacente 46, incluso en el centro de la cartera (a lo largo de la línea AA). La FIG. 6 muestra

la parte posterior (el lado hacia el cuerpo del usuario) de una cartera plegada 10 con un artículo relativamente pequeño colocado en la cartera. La FIG. 7 muestra una sección transversal de una cartera plegada 10 con un artículo relativamente pequeño (no mostrado) colocado dentro de la cartera. Como se muestra en la FIG. 6, el material de la cartera ha comenzado a desplegarse o enderezarse para alojar el objeto colocado en la cartera, aunque el pliegue externo 44 sigue siendo plegado hacia el pliegue interno 45. En la FIG. 7, un objeto algo más grande 50 ha sido colocado en la cartera. Este artículo ha empujado en el material de la cartera de modo que los pliegues 44 y 45 ya no se superponen. La FIG. 8 muestra la parte posterior de una cartera plegada 10 con múltiples artículos más grandes colocados en la cartera. La FIG. 9 muestra una sección transversal de la cartera de la FIG. 8 a lo largo de la línea B-B con los objetos 51 y 52 colocados dentro de la cartera 10. Como se muestra en la FIG. 9, el material de la cartera 11 se ha estirado radialmente para alojar los objetos 51 y 52.

[0060] Preferiblemente, como se muestra en la FIG. 1, la parte frontal de la cartera 10 no tiene pliegues 12 y permanecerá lisa. Cuando la parte posterior de la cartera 10 como se muestra en la FIG. 2 es extendida en capas, superpuesta, o "pellizcada" para crear los pliegues 12, preferiblemente la superposición sólo ocurre en la parte posterior del cinturón como se muestra en la FIG. 4 para una apariencia más estética.

[0061] Formas de realización de la cartera de la presente invención pueden también ser diseñadas para uso bajo el agua, por ejemplo, usando material de cartera impermeable y un cierre estanco, tal como una cremallera estanca. Tales formas de realización ofrecerían a los usuarios una posición para llevar artículos tal como una identificación personal o una llave en el agua y para seguir llevando el cinturón fuera del agua. El bolsillo único de la presente invención da al usuario acceso fácil a sus artículos.

[0062] Formas de realización preferidas de la presente invención pueden también incluir carteras múltiples de los mismos o diferentes tamaños y elasticidades. Por ejemplo, dos carteras separadas pueden estar en el mismo cinturón, bien unidas entre sí o con una longitud de cinturón entre éstas. Un usuario puede colocar artículos individuales en carteras separadas para permitir acceso fácil y ubicación de un objeto deseado durante la actividad física. Por ejemplo, una cartera más pequeña podría ser usada para contener una llave y una cartera más grande para contener una barrita energética o reproductor MP3.

[0063] Formas de realización de la cartera de la presente invención pueden también ser formadas de un material elástico con un alto grado de reflectividad de la luz. Preferiblemente, la cartera está formada de material que es retrorreflectante y así refleja la luz en una fuente de luz, tal como faros de vehículo. Aunque muchos cinturones para la cintura del estado de la técnica usan algún tipo de banda reflectante para aumentar la visibilidad nocturna del usuario, estas bandas reflectantes son típicamente pequeñas en comparación con el tamaño total de la cartera/cinturón. También, estas bandas son típicamente no elásticas y así tienden a restringir la expansibilidad de las carteras de la técnica anterior. La presente invención, no obstante, puede usar una cartera hecha en su totalidad de un material retrorreflectante elástico para visibilidad aumentada sin sacrificar la otra característica deseable de la invención como se describe en este caso. Un tejido extensible retrorreflectante adecuado está disponible, por ejemplo, de JRC Reflex de Roman, Francia. En algunas formas de realización, las secciones de cinturón elástico pueden también estar formadas de un material elástico que es retrorreflectante o tiene componentes de material retrorreflectante.

[0064] Algunas formas de realización incluyen botones, ganchos u otro mecanismo para montura de un dorsal. La FIG. 10 muestra el cinturón que pasa a través de dos ganchos a presión estándares 26, uno en cada lado de la cartera 10. Los ganchos se pueden fijar a agujeros 84 en las esquinas derecha e izquierda superiores de un dorsal 82 para suspender el número desde el cinturón de la cartera 20. Alternativamente, cualquiera de los otros elementos fijadores adecuados pueden ser usados, incluyendo, por ejemplo, ganchos a presión, botones convencionales, o cierres de Velcro™. Un componente de cada de cierre puede ser permanentemente fijado al cinturón, típicamente con un componente en cada lado de la cartera. El dorsal 82 podría luego ser situado sobre el botón fijo, y el segundo, los componentes acoplados de los botones a presión se fijan a presión sobre los ganchos a presión montados sobre el cinturón.

[0065] Las Figuras 11 y 12 muestran vistas frontales sólo de la cartera, cuando está vacía y cuando está llena; mientras que las figuras 13 y 14 muestran vistas superior e inferior de la cartera vacía de la FIG. 11.

[0066] La presente invención tiene amplia aplicabilidad y puede proporcionar muchos beneficios como se describe y muestra en los ejemplos más arriba. Las formas de realización variarán en gran medida dependiendo de la aplicación específica, y no cada forma de realización proporcionará todos los beneficios y reunirá todos los objetivos que son alcanzables por la invención. Los dibujos anexos se destinan a ayudar en la comprensión de la presente invención y, a menos que se indique lo contrario, no están dibujados a escala.

[0067] El alcance de la presente aplicación no se destina a estar limitado a las formas de realización particulares del proceso, máquina, producción, composición de material, medios, métodos y pasos descritos en la especificación. Como un experto en la materia fácilmente apreciará de la divulgación de la presente invención, procesos, máquinas, producción, composiciones de material, medios, métodos, o pasos, que existen actualmente o posteriormente para ser desarrollados que desempeñan sustancialmente la misma función o consiguen sustancialmente el mismo

resultado que las formas de realización correspondientes descritas aquí se pueden utilizar según la presente invención. Por consiguiente, las reivindicaciones anexas se destinan a incluir dentro de su alcance tales procesos, máquinas, producción, composiciones de material, medios, métodos, o etapas.

REIVINDICACIONES

1. Equipo que se puede llevar puesto para almacenar artículos, comprendiendo:

5 un cinturón (20) incluyendo un primer y segundo extremos; y

una cartera expansible (10) teniendo un primer y segundo extremos, dichos primer y segundo extremos de cinturón estando fijados a dichos primer y segundo extremos de la cartera, respectivamente;

10 **caracterizado por el hecho de que**

dicha cartera (10) comprende un primer y segundo pliegues (12) formados en el primer y segundo extremos de la cartera, respectivamente;

15 dicho primer y segundo pliegues (12) crean un primer y segundo pliegues distanciados (44, 45) en la cartera (10);

dichos primer y segundo pliegues separados (44, 45) recubriendo una sección de material de la cartera (11) entre ellos; y

20 dicho primer pliegue (44) y dicha sección de material de cartera (46) formando un receso en que dicho segundo pliegue (45) se recibe cuando dicha cartera (10) está en una condición sustancialmente no expandida.

2. Equipo según la reivindicación 1 donde dicho segundo pliegue (45) se extiende desde dicho primer extremo de la cartera a dicho segundo extremo de la cartera en una dirección sustancialmente longitudinal.

25 3. Equipo según la reivindicación 1 donde dicho material de cartera (11) es elástico y además comprende una parte sustancialmente no extensible que se extiende desde dicho primer extremo de dicha cartera (10) a dicho segundo extremo de dicha cartera (10) para evitar que dicho material de cartera (11) se extienda sustancialmente en la dirección sustancialmente longitudinal.

30 4. Equipo según la reivindicación 1 donde dicho material de cartera (11) es una única pieza sin costuras de material elástico que se expande para conformar los contornos de un objeto incluido.

35 5. Equipo según la reivindicación 3 donde dicha parte comprende un cierre.

6. Equipo según la reivindicación 5 donde dicho cierre comprende una cremallera (16).

7. Equipo según la reivindicación 5 donde dicho cierre comprende un cierre de gancho y lazo.

40 8. Equipo según la reivindicación 3 donde dicha parte se fija a dicho primer y segundo extremos de la pieza de material.

9. Método de formación de un equipo que se puede llevar puesto para almacenar artículos, el método comprendiendo:

45 proporcionar un cinturón (20) incluyendo un primer y segundo extremos;

formar una cartera expansible (10) teniendo un primer y segundo extremos; y

50 formar un primer y segundo pliegues (12) en los primer y segundo extremos, respectivamente, de la cartera expansible (10);

caracterizado por el hecho de

55 unir dicho primer y segundo extremos de cinturón y respectivos primer y segundo pliegues (12) a dichos primer y segundo extremos de la cartera, respectivamente; y así

60 formar un receso de un primer pliegue (44) y una sección de material de cartera (46) en que un segundo pliegue (45) se recibe cuando la cartera (10) está en una condición sustancialmente no expandida, en donde la sección (46) del material de la cartera (11) se localiza entre los primer y segundo pliegues distanciados (44, 45).

65

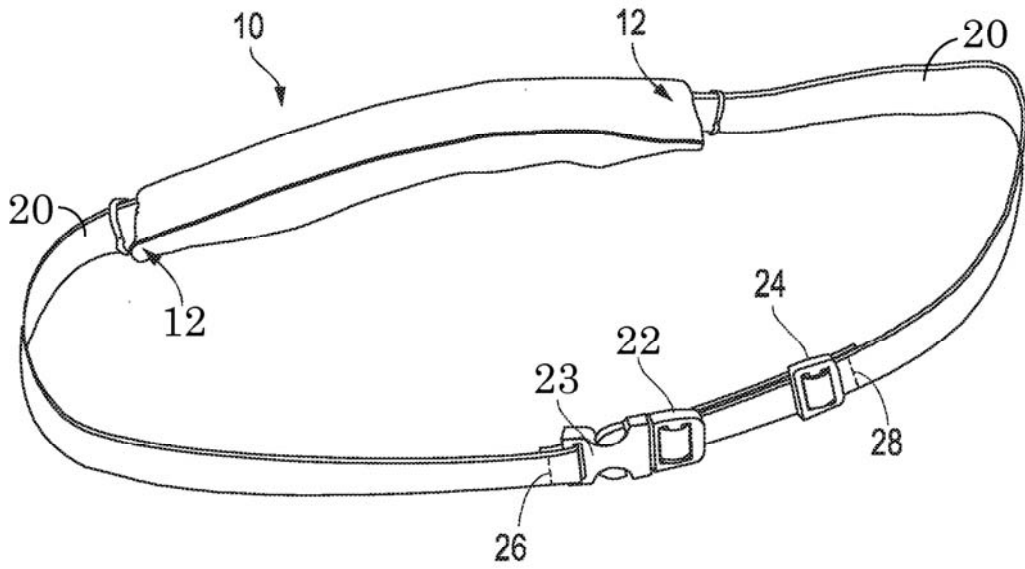


FIG. 2

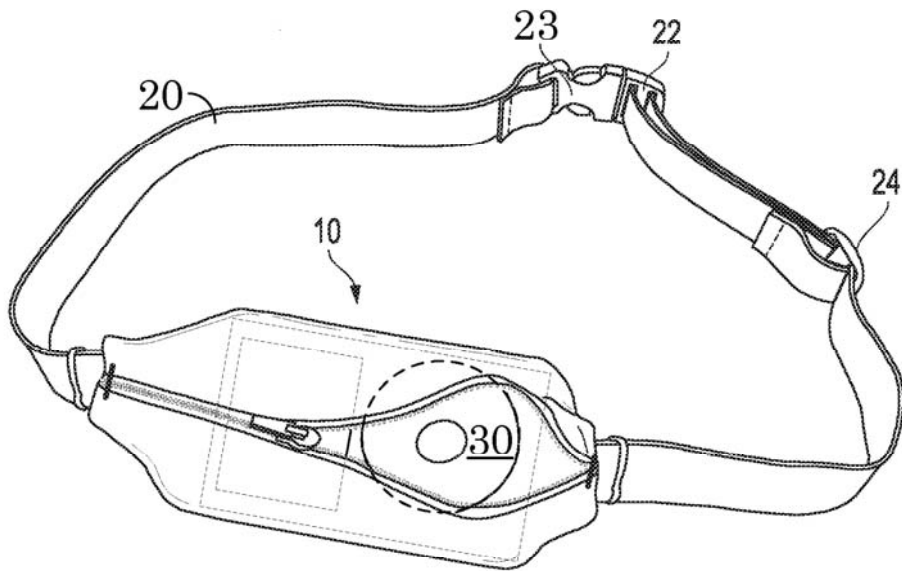
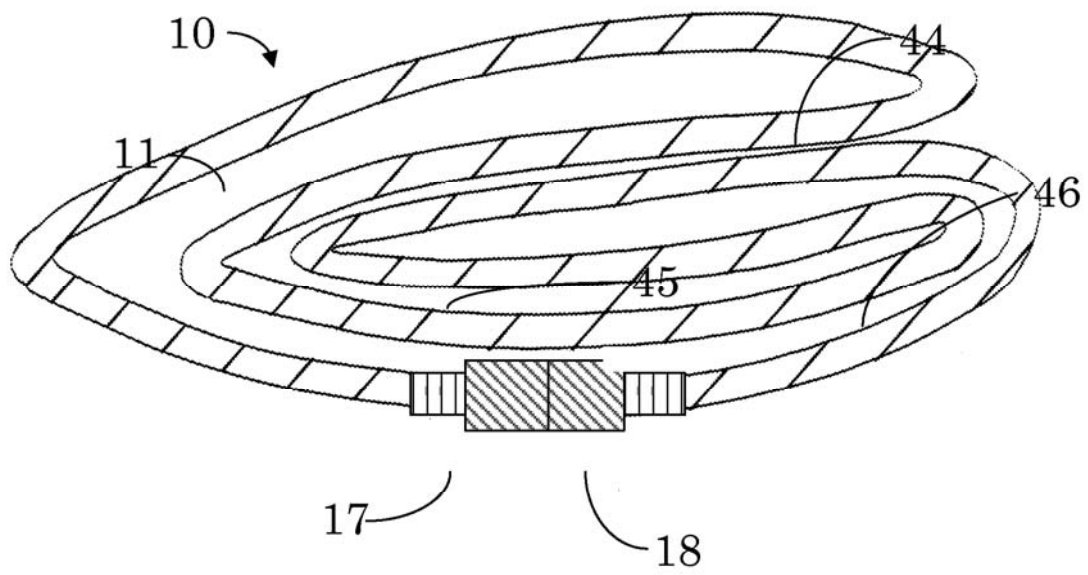
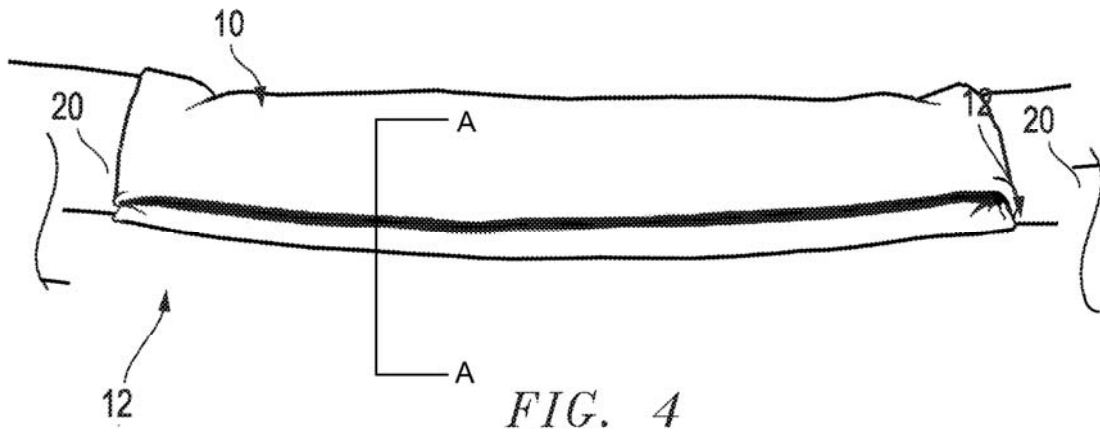


FIG. 3



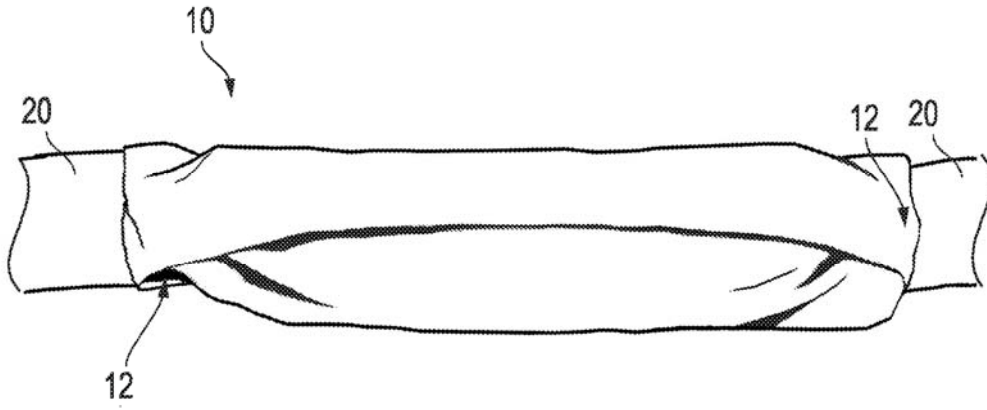


FIG. 6

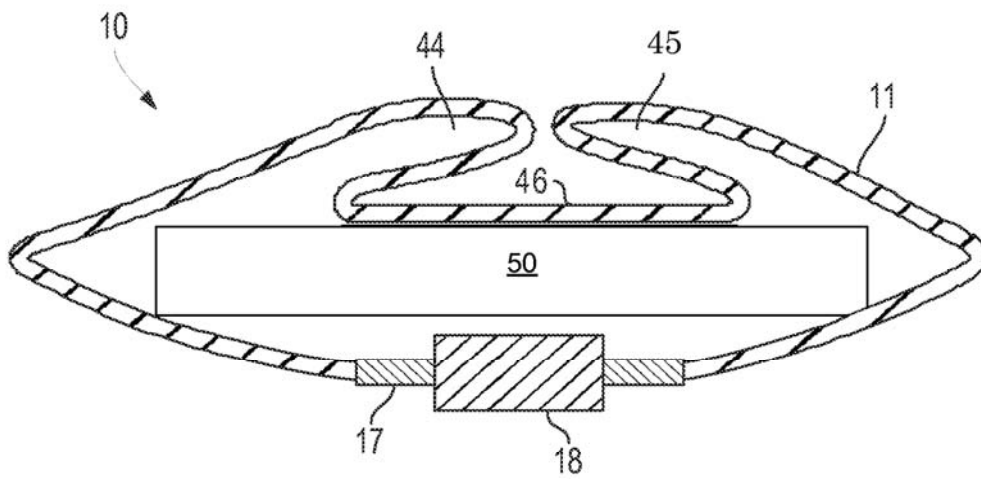


FIG. 7

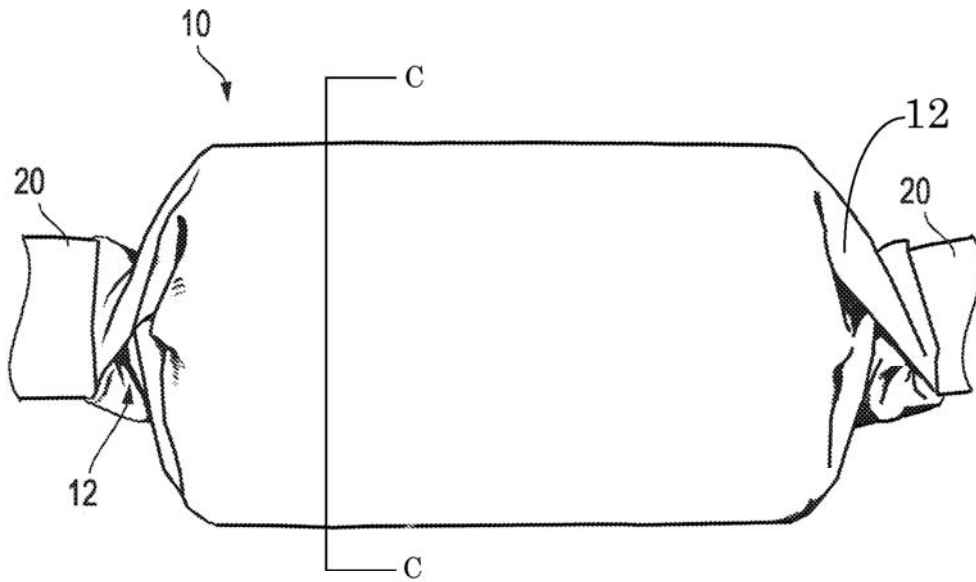


FIG. 8

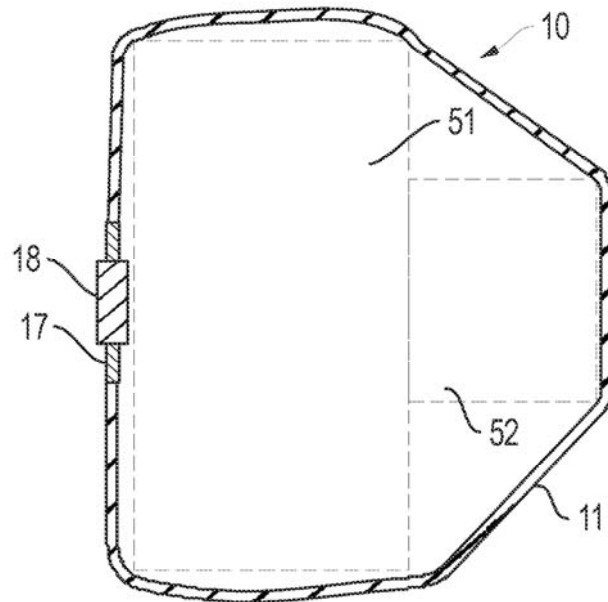


FIG. 9

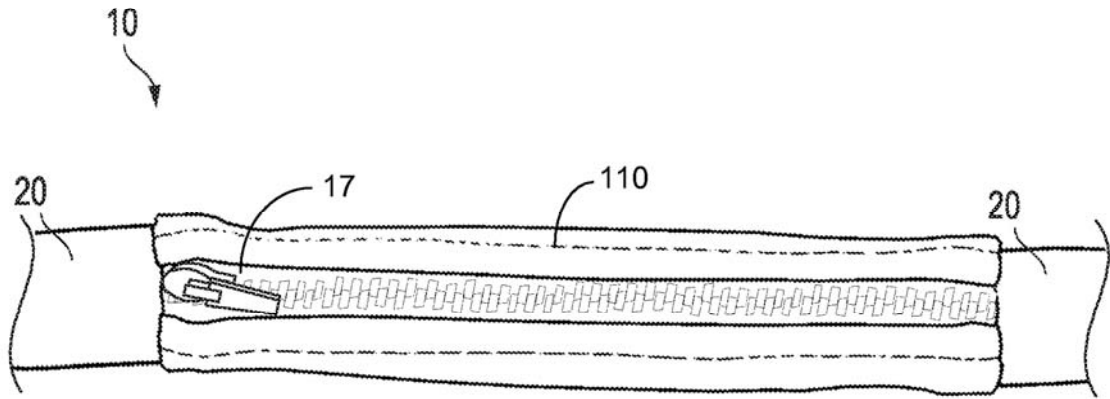


FIG. 11

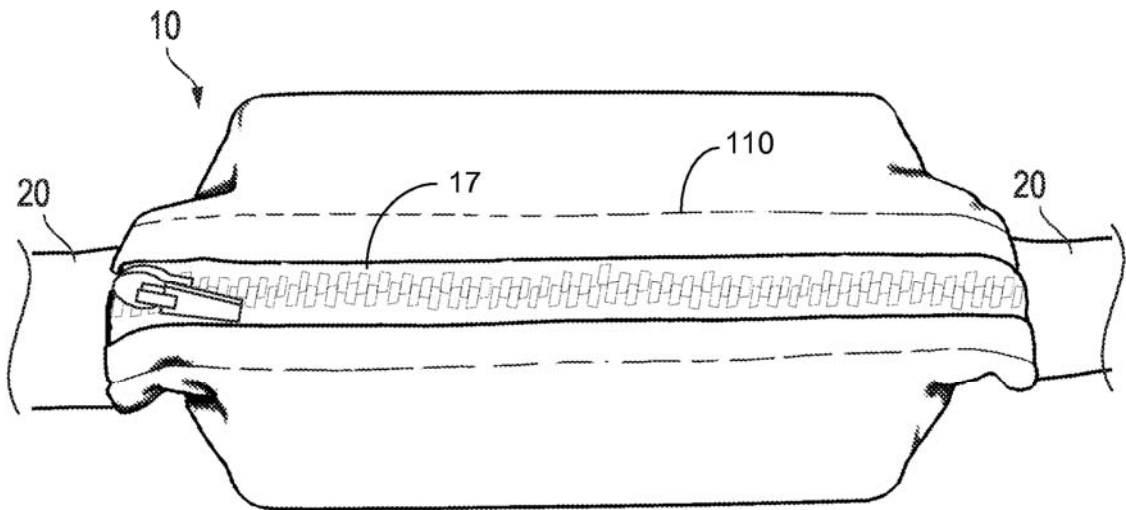


FIG. 12

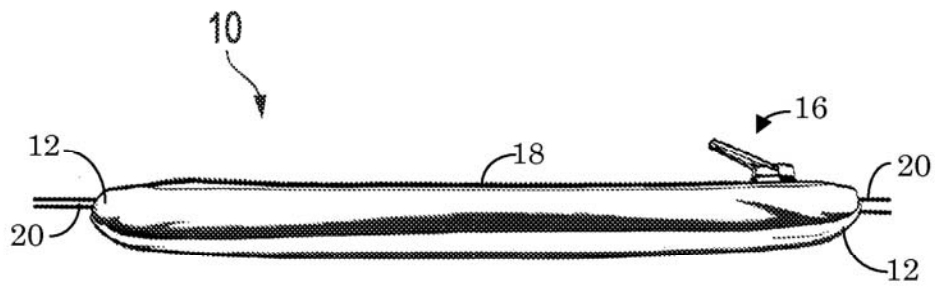


FIG. 13

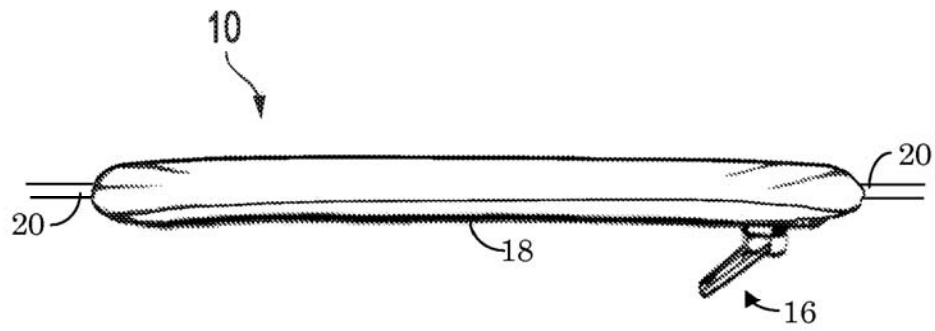


FIG. 14