(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 072 773**

(21) Número de solicitud: U 201030731

(51) Int. Cl.:
A44C 5/18 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **12.07.2010**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **14.09.2010**

(71) Solicitante/s: **Diego Calleja Soler**
c/ Plata, s/n
14014 Córdoba, ES

(72) Inventor/es: **Calleja Soler, Diego**

(74) Agente: **Cobo de la Torre, María Victoria**

(54) Título: **Cierre de seguridad para artículos de joyería y bisutería.**

ES 1 072 773 U

DESCRIPCIÓN

Cierre de seguridad para artículos de joyería y bisutería.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un cierre de seguridad para artículos de joyería y bisutería, y concretamente para pulseras, collares u otros tipos de objeto o artículos de los que se cierran sobre si mismos.

El objeto de la invención es conseguir un cierre de fácil apertura y cierre pero con unas óptimas prestaciones desde el punto de vista de seguridad, pudiendo mantener ésta durante toda la vida útil del artículo de que se trate.

Antecedentes de la invención

Existente artículos de joyería, tales como pulseras y collares, que se cierran sobre si mismos, por lo que necesitan un sistema o dispositivo de cierre que los dote de un carácter practicable, para facilitar su implantación alrededor de la muñeca o el cuello del usuario.

Son numerosos los dispositivos o soluciones para conseguir un cierre de este tipo de artículos, siendo como mas conocido y utilizado el denominado en el sector de la joyería "reasa marinera", basado en un cuerpo anular y tubular abierto, en cuyo seno juega un émbolo retráctil mediante un pequeño accionador en contra de un resorte, accionador que apoya en una ranura que permite el accionamiento del émbolo en uno y otro sentido.

Este tipo de dispositivo de cierre presenta problemas e inconvenientes tales como su complejidad constructiva y evidentemente su coste de fabricación, además de que su manipulación es relativamente complicada ya que requiere accionamiento manual sobre el émbolo para desplazar éste en contra del resorte, mientras que se acopla en el seno del anillo la argolla correspondiente al otro extremo del artículo.

Por otra parte, si como es habitual no existe un perfecto ajuste entre el cuerpo anular y el émbolo, como sucede en la practica totalidad de los casos, ya que se requiere una holgura para facilitar la retracción del émbolo, en la recuperación elástica de éste, el cierre puede resultar imperfecto y abierto el extremo libre del émbolo sobre la embocadura del anillo, definiéndose en muchos casos un pequeño escalón en esa zona, suficiente para que un tirón de la pulsera o collar, provoque sobre la citada argolla una retracción en el émbolo suficiente como para que se produzca la apertura involuntaria del cierre, con el consiguiente riesgo de pérdida del artículo.

Existe otro tipo de dispositivo de cierre basado en un mosquetón, aunque esta solución crea problemas de manipulación, ya que resulta bastante difícil alojar la argolla en el seno del mosquetón, especialmente cuando el mecanismo no está a la vista, como sucede cuando los cierres se sitúan en la zona posterior del cuello del usuario.

También se conocen cierres a base de lengüetas en "V" y en lengüetas de pestaña, aunque este tipo de cierre es un tanto engorroso en su colocación y resulta especialmente inseguro, ya que la lengüeta suele perder la elasticidad en un periodo de tiempo relativamente corto, con lo que se puede producir una apertura involuntaria del artículo, con el consiguiente riesgo de pérdida del mismo. Este problema tiene que resolverse en la practica abriendo periódicamente la "V" para mantener su efecto elástico, aunque esto trae consigo, tras un número relativamente corto de manipulaciones, que la lengüeta se rompa.

Todos estos problemas e inconvenientes quedan resueltos mediante la solución propuesta en el Modelo de Utilidad U 200601082 del mismo solicitante, en base a que el cierre se constituye a partir de un cuerpo anular y abierto que puede adoptar cualquier configuración y acorde con cualquier línea de diseño, cuya abertura es la adecuada para permitir el paso de las argollas que rematan el collar, pulsera o artículo de que se trate, o al menos una de ellas, ya que la otra puede ser fija.

Concretamente, en ese Modelo de Utilidad anterior, el cuerpo anular es hueco, bien en su totalidad o en zonas próximas a su abertura, y en correspondencia con dicha abertura incorpora dos bolas que tienden permanentemente a mantenerse en contacto por efecto de respectivos muelles, o bien por efecto de un muelle único en el caso de que el cuerpo anular sea hueco en su totalidad.

Opcionalmente esas bolas pueden ser sustituidas por tapones con una sección coincidente con al sección interna del cuerpo anular, siendo las extremidades de esos tapones redondeadas para facilitar la entrada y salida de la argolla correspondiente del artículo.

Evidentemente, el cuerpo anular puede ser monopieza o estar constituido mediante varias piezas debidamente ensambladas entre si, y en donde la abertura del mismo debe ser la adecuada para permitir el paso de la argolla al presionar ésta ultima sobre las bolas o tapones y provocar la retracción elástica de los mismos.

De acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que la argolla que participa en el artículo de joyería o bisutería sea aplanada paralelamente a su eje, de manera que en posición normal de uso la argolla, cuando se enfrenta a la abertura del cuerpo anular, resulta mas ancha que dicha abertura, de manera que su salida al

exterior resulta totalmente imposible por fuerte que sea el esfuerzo que se produzca sobre el artículo, mientras que este aplanamiento permite que, inclinando lateralmente la argolla, y mas concretamente haciéndola bascular, pueda salir fácilmente a través de las citadas bolas o tapones o penetrar en una maniobra contraria.

En base a la solución propuesta en ese Modelo de Utilidad anterior, la facilidad de maniobra es extraordinaria, ya que no requiere mas que juntar la argolla al espacio angular definido entre ambos tapones o bolas, lo que puede hacerse fácilmente tanto cuando se está visualizando el cierre como cuando se sitúa en una posición oculta. Además, la obtención del cuerpo anular y la implantación en el mismo de los muelles y las bolas o tapones, resulta también simple, con el consiguiente beneficio.

No obstante, como consecuencia de que las bolas quedan únicamente retenidas en el interior o en correspondencia con los externos del cuerpo anular al hacer tope una contra otra, en caso de llevar a cabo una abertura pequeña del cuerpo anular, las bolas se salen empujadas por el resorte o resortes internos, quedando así inutilizado el cierre, pudiendo perder el artículo y por supuesto las bolas, puesto que son, como es lógico, de un tamaño muy pequeño.

Además, en esta solución se requiere que la argolla de enganche sea plana y de una amplitud superior al distanciamiento entre los extremos de la abertura del cuerpo anular.

Descripción de la invención

El cierre que se preconiza, basado en el descrito y referido en el Modelo de Utilidad anterior 2006010802 de mismo solicitante, presenta la particularidad de que los extremos entre los que se establece el tramo abierto del cuerpo tubular, en lugar de ser de diámetro constante permitiendo la salida accidental de las bolas, están dotados de lo que en el argot se denomina “biselado”, que se obtiene mediante un proceso especifico con un utillaje concreto, estableciendo que los extremos abiertos del cuerpo tubular sean de ligero menor diámetro que el de las propias bolas, con lo que éstas quedarán retenidas en el interior del cuerpo tubular y sobresaliendo ligeramente un segmento esférico. Es decir que mas de la mitad de la bola, en cada caso, queda alojada en el interior del cuerpo tubular, y un segmento esférico de las mismas, es decir el resto, queda aflorando al exterior, por lo que imposibilita el que las bolas puedan salirse accidentalmente debido a una mala manipulación, y que en la solución propuesta en el Modelo de Utilidad anterior, 200601082 podría ocurrir, es decir provocar la apertura del cierre y la consiguiente salida de la bola, pudiendo esto acarrear la pérdida de las mismas y del artículo que sustentan.

Por consiguiente, mediante la solución propuesta en el presente Modelo de Utilidad, se consigue una seguridad plena en el cierre, permitiendo además la utilización de argollas tóricas, es decir que no sean de sección plana.

En una variante de realización y en correspondencia con el tramo abierto y lógicamente entre las dos partes de bolas sobresalientes, puede situarse a presión y frontalmente un elemento de enganche portador de objetos o adornos, como pueden ser perlas, piedras, o cualquier otro tipo de pieza que queda situada lógicamente en correspondencia con el centro del cuerpo tubular, en oposición precisamente a una argolla fija establecida en un punto diametral a ésta.

Es decir, en esta variante de realización, el elemento de enganche no requiere entrar completamente en el interior del cuerpo tubular, por lo que el diámetro será lógicamente inferior al de ese cuerpo tubular al quedar situado entre las dos esferas enfrentadas y en contacto tangencial entre ellas, resultando fácil y simple tanto la introducción de ese elemento de enganche como su apertura, puesto que en un caso basta con presionar y en otro caso traccionar hacia el exterior.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista general de un cuerpo tubular como elemento de cierre de seguridad objeto de la invención, dejándose ver en el interior el correspondiente muelle o elemento elástico que tiende a empujar constantemente hacia el exterior a las bolas situadas sobre los extremos del tramo abierto del cuerpo tubular propiamente dicho.

La figura 2.- Muestra una variante de realización en la que entre las dos bolas queda retenido un elemento de enganche que puede ser portador de una pieza para enganchar el extremo de un collar, cadena o similar.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, y en relación concretamente con la figura 1, el cierre de la invención se constituye mediante un cuerpo tubular (1) a modo de anillo, que puede ser un cuerpo monopieza o estar formado por varios tramos acoplados convenientemente entre si, de manera que dicho cuerpo tubular (1) es abierto y en su interior aloja uno o mas muelles (2) que tienden a empujar hacia los extremos abiertos a respectivas bolas (3) que en ese extremo abierto del cuerpo tubular (1) contactan tangencialmente entre si, impidiendo su salida.

Pues bien, la novedad de la invención es que los extremos o embocaduras del cuerpo tubular (1) que determinan el tramo abierto, están dotados de un "biselado", es decir un ligero estrangulamiento (4) que impide que las bolas (3) salgan al exterior, es decir que mas de la mitad de las bolas (3) quedan en el interior del cuerpo tubular (1), y un segmento esférico de las mismas queda aflorando al exterior, para contactar con el segmento esférico de la otra bola, y así establecer el cierre perseguido.

De esta forma se evita que las bolas se salgan del cuerpo tubular (1), evitando que aquellas se pierdan y por tanto imposible que el cierre se abra accidentalmente, de manera que la argolla correspondiente a enganchar en elemento tubular (1) se introducirá presionando entre las bolas (3), en contra de la acción del muelle interno (2) para que una vez sobrepasadas éstas la argolla quede en el elemento tubular (1) y las bolas (3) recuperen su posición de cierre.

En una variante de realización, el cuerpo tubular (1') dotado de los mismos medios, es decir de las bolas (3) y muelle (2) presenta la particularidad de que en el tramo abierto y en correspondencia con los segmentos esféricos de las bolas (3) representados, puede situarse un elemento de enganche (5) en oposición a una argolla fija (6) simada en un punto diametralmente opuesto del propio cuerpo tubular (1'), de manera que ese elemento de enganche (5), que se introduce presionando también sobre las bolas (3) en contra de la acción del muelle interno (2), queda en correspondencia con esa zona abierta, sin necesidad de que tenga que tener un diámetro mayor que el del cuerpo tubular (1'), es decir que quedará situado en la zona central de cierre, para constituir un medio en el que es posible llevar a cabo el enganche de una cadena, collar o similar, o bien colocar una pieza, adorno, tal como una perla o piedra sobre el comentado elemento de enganche (5).

REIVINDICACIONES

1. Cierre de seguridad para artículos de joyería y bisutería, que siendo aplicable tanto en pulseras como en collares y elementos similares, rematados en dos argollas de las que al menos una de ellas debe ser fijada/liberada por el mecanismo de cierre, y constituyéndose a partir de un cuerpo anular y abierto, preferentemente tabular, en cuyo interior va dispuesto un o mas muelles que empujan a respectivas bolas previstas en correspondencia con los extremos abiertos del propio cuerpo anular, contactando entre si dichas bolas para establecer el cierre, y permitiendo el paso y extracción de una argolla por presión o traccionado de la misma respecto de tales bolas, en contra de la acción del propio muelle o muelles, se **caracteriza** porque los extremos abiertos del cuerpo anular presentan un estrangulamiento constitutivo de un "biselado", estableciendo un diámetro ligeramente inferior al de las propias bolas, emergiendo un segmento esférico de éstas y manteniéndose en el interior del propio cuerpo anular el resto del volumen de las propias bolas.

2. Cierre de seguridad para artículos de joyería y bisutería, según reivindicación 1, **caracterizado** porque en correspondencia con el cierre establecido por las dos bolas en su contacto tangencial entre si, en correspondencia con la zona o tramo abierto del propio cuerpo anular, se ha previsto la disposición de un elemento de enganche que se introduce por -presión y se extrae por tracción, quedando situado intercalado, entre ambas bolas, siendo su diámetro inferior al del cuerpo anular, para permitir la fijación o colocación sobre el mismo de piezas de adorno o para conseguir el enganche del extremo de un collar, cadena o similar.

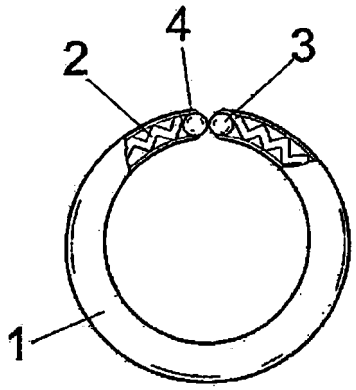


FIG. 1

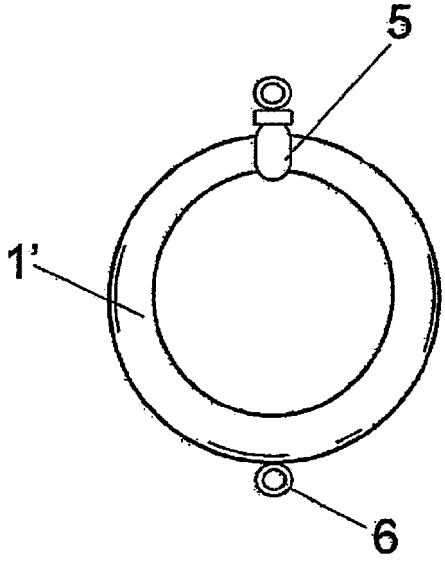


FIG. 2