



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105283096 B

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201480030201.4

(22)申请日 2014.06.03

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105283096 A

(43)申请公布日 2016.01.27

(30)优先权数据  
2013-003494 2013.06.03 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2015.11.25

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/JP2014/064759 2014.06.03

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02014/196537 JA 2014.12.11

(73)专利权人 日本土地保护技术股份有限公司  
地址 日本东京都

(72)发明人 木村昌子

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 韩嫚嫚

(51)Int.Cl.  
A44C 25/00(2006.01)

审查员 何奕虹

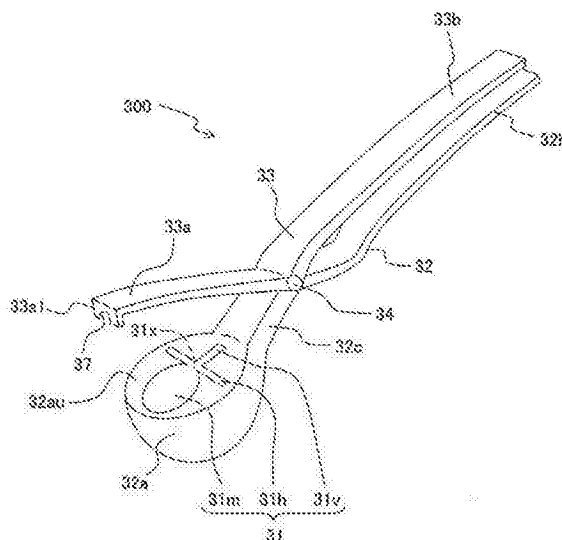
权利要求书2页 说明书12页 附图10页

(54)发明名称

饰品扣件的解扣具

(57)摘要

本发明提供一种可容易解开饰品扣件的解扣具。该解扣具，是用于具有使卷绕于身体的一部分使用的线状饰品的一部分穿过的切口部、封闭该切口部的封闭构件、用以进行该封闭构件的开闭操作而连结于该封闭构件的可动把手、以及使该线状饰品的另一部分穿过的固定把手的环状饰品扣件，其具备保持固定把手的第1保持部、保持可动把手的第2保持部、将该第2保持部以可相对移动的方式连结于该第1保持部的连结部、以及将第2保持部相对第1保持部弹压向既定方向的弹压构件。此解扣具，使保持于该第2保持部的该可动把手与保持于该第1保持部的该固定把手接近，以使该环状饰品扣件成开状态。



1. 一种饰品扣件的解扣具,是用于具有使卷绕于身体的一部分使用的线状饰品的一部分穿过的切口部、封闭该切口部的封闭构件、用以进行该封闭构件的开闭操作而联结于该封闭构件的可动把手、以及使该线状饰品的另一部分穿过的固定把手的环状饰品扣件,其具备:

保持固定把手的第1保持部;

保持可动把手的第2保持部;以及

将该第2保持部以能相对移动的方式联结于该第1保持部的连结部;

将该第2保持部相对该第1保持部弹压向既定方向的弹压构件;

使保持于该第2保持部的该可动把手与保持于该第1保持部的该固定把手接近,以使该环状饰品扣件成开状态;

该环状饰品扣件为环形扣件或问号形扣件;

该第1保持部具有收容部,该收容部收容作为该环状饰品扣件的环形扣件的一部分及作为该环状饰品扣件的问号形扣件的一部分的其中之一;

在开放该环状饰品扣件前,于该第1保持部与该第2保持部彼此分离的状态下,该第1保持部,通过该收容部而仅以该第1保持部保持作为该环状饰品扣件的环形扣件及问号形扣件的其中之一,将该环状饰品扣件相对该解扣具以立起状态加以保持。

2. 如权利要求1所述的饰品扣件的解扣具,其中,该收容部是收容孔,该收容孔在该环状饰品扣件为环形扣件时是收容区划在环形扣件的固定把手与封闭构件间的不存在可动把手的半环部,在该环状饰品扣件为问号形扣件时是将收容问号形扣件的封闭构件与可动把手的枢动轴的底座予以收容,该收容孔的缘部保持该固定把手。

3. 如权利要求1所述的饰品扣件的解扣具,其中,该收容部具有收容孔、收容联结于环形扣件的固定把手的圆环的第1槽、以及收容联结于问号形扣件的固定把手的圆环的第2槽,该收容孔与该第1槽及该第2槽连结,该第1槽与该第2槽彼此正交。

4. 如权利要求3所述的饰品扣件的解扣具,其中,该收容孔在该环状饰品扣件为环形扣件时是收容区划在环形扣件的固定把手与封闭构件间的不存在可动把手的半环部,在该环状饰品扣件为问号形扣件时是将收容问号形扣件的封闭构件与可动把手的枢动轴的底座予以收容,该第1槽与该第2槽的交叉部保持该固定把手。

5. 如权利要求2或4所述的饰品扣件的解扣具,其中,该收容孔在该环状饰品扣件为环形扣件时是保持该半环部的至少2分之1的区域。

6. 如权利要求1至4中任一项所述的饰品扣件的解扣具,其中,该第1保持部进一步具有连通于该收容部的槽部,该槽部在该收容部收容该环状饰品扣件时,配置有联结于该环状饰品扣件的该线状饰品的一部分。

7. 如权利要求1至4中任一项所述的饰品扣件的解扣具,其中,该弹压构件将该第1保持部与该第2保持部往彼此接近的方向弹压。

8. 如权利要求1至4中任一项所述的饰品扣件的解扣具,其中,该第2保持部具有向该第1保持部凸出的凸出部,该可动把手与该固定把手的接近,是通过该凸出部按压该可动把手的位于与该固定把手相反侧的部分来进行。

9. 如权利要求8所述的饰品扣件的解扣具,其中,该凸出部为板状,该第2保持部具有形成于该板状凸出部的凹孔。

10. 如权利要求1至4中任一项所述的饰品扣件的解扣具,其具有连结在该第1保持部的第1握把、与连结在该第2保持部的第2握把,于该第1握把或该第2握把的其中一个连结有把持棒。

## 饰品扣件的解扣具

### 技术领域

[0001] 本发明是关于一种可容易解开饰品扣件的解扣具。

### 背景技术

[0002] 环形扣件、问号形扣件等饰品扣件的解扣具,是使用镊子状的小型的金属或木制。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种能解决针对现有饰品的金属扣件(扣件)部分,由于非常小因此不仅不易以指尖把持,且为了解开而指尖需要较大的力量。因此,例如留有长指甲的女性、尤其是指尖较无力量的高龄者不易操作,非常不便等现有各种问题点的饰品扣件的解扣具。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用了以下技术手段:

[0005] 本发明第1形态,提供一种饰品扣件的解扣具,是用于具有使卷绕于身体的一部分使用的线状饰品的一部分穿过的切口部、封闭该切口部的封闭构件、用以进行该封闭构件的开闭操作而连结于该封闭构件的可动把手、以及使该线状饰品的另一部分穿过的固定把手的环状饰品扣件,其具备:

[0006] 保持固定把手的第1保持部;

[0007] 保持可动把手的第2保持部;

[0008] 将该第2保持部以可相对移动的方式连结于该第1保持部的连结部;以及

[0009] 将第2保持部相对第1保持部弹压向既定方向的弹压构件;

[0010] 使保持于该第2保持部的该可动把手与保持于该第1保持部的该固定把手接近,以使该环状饰品扣件成开状态。

[0011] 根据本发明的解扣具,可在无需直接操作环状饰品扣件的微小可动把手及固定把手的情形下,仅需操作解扣具使解扣具的第1保持部与第2保持部接近,即能容易的使环状饰品扣件成为开状态。

[0012] 本发明的解扣具中,前述既定方向可以是前述第1保持部与前述第2保持部彼此接近的方向。根据此种解扣具,使用者只要使环状饰品扣件成开状态后,即能在不需施力的情形下维持开状态,从而轻松的进行饰品的穿戴。

[0013] 本发明的解扣具中,前述第2保持部可具有朝向前述第1保持部凸出的凸出部,通过前述弹压构件的前述可动把手与前述固定把手的接近,可以前述凸出部按压前述可动把手的位于与前述固定把手相反侧的部分来进行。通过此种解扣具,可将由弹压构件或使用者所施予的使第1保持部与第2保持部彼此接近的力,以良好效率转换成使可动把手与固定把手接近的力,从而能以较少的力量使环状饰品扣件成为开状态。

[0014] 本发明的解扣具中,可进一步具备固定在前述第1保持部的第1握把、与固定在前述第2保持部的第2握把,前述连结部可以是配置在前述第1保持部与前述第1握把之间、且配置在前述第2保持部与前述第2握把之间,将前述第2保持部以可枢动的方式连结于前述

第1保持部的旋动轴,前述第2保持部是于前述旋动轴中心枢动以接近前述第1保持部。并且,本发明的解扣具中,前述第2保持部的凸出部可以是板状,前述第2保持部可具有形成在前述板状凸出部的凹孔,第1保持部可具有可挠性构件,该可挠性构件可具有保持前述固定把手的凹孔。根据此种解扣具,可将由弹压构件或使用者所施予的使第1保持部与第2保持部彼此接近的力,以良好效率转换成使可动把手与固定把手接近的力,且将开状态的环状饰品扣件以较佳状态保持供饰品的穿戴。

[0015] 前述第1保持部具有收容区划在环形扣件的固定把手与封闭构件间的不存在可动把手的半环部、或将收容问号形扣件的封闭构件与可动把手的枢动轴的底座予以收容的收容孔。通过具有此种构成的解扣具,使用者可更容易的以第1保持部进行固定把手的保持。

[0016] 本发明的解扣具中,将手镯戴于手腕的使用者把持的把持棒,可连结于前述第1握把或前述第2握把中的任一方。据此,使用者可把持前述把持棒,将以前述第1保持部与前述第2保持部保持而成开状态的环状饰品扣件,配置在穿戴手镯的手腕近旁。根据此种解扣具,使用者能容易地进行仅能使用单手将手镯穿戴于手腕的动作。

[0017] 本发明第2形态,提供一种项链金属扣件的解扣具,其解扣具本体是将下部可动翼片与上部可动翼片以弹簧构成为开闭自如,于前述下部可动翼片的前端安装有弹性体,于前述弹性体朝向前端形成有下部凹孔与凹状槽,于前述上部可动翼片的前端外周缘对应前述下部凹孔形成有上部凹孔。根据第2形态的解扣具,也能获得与第1形态的解扣具相同的效果。

[0018] 发明效果:

[0019] 本发明由于是以上述方式构成,因此能容易地解开扣件。

## 附图说明

[0020] 图1是本发明实施形态的解扣具整体的立体图。

[0021] 图2是解扣具的下部可动翼片的俯视图。

[0022] 图3是解扣具的上部可动翼片的仰视图。

[0023] 图4是本发明实施形态的解扣具的侧视图。

[0024] 图5是本发明实施形态的解扣具的主视图。

[0025] 图6是说明以解扣具保持金属扣件的状态的图。

[0026] 图7是图3的A—A线剖面图,显示上部可动翼片的剖面。

[0027] 图8是问号形扣件的概略图。

[0028] 图9(a)~图9(i)是分别显示下部可动翼片的保持端部的变形例的主视图。

[0029] 图10(a)~图10(i)是分别显示上部可动翼片的保持端部的变形例的主视图。

[0030] 图11是本发明另一实施形态的解扣具的立体图。

[0031] 图12(a)是显示环形扣件与圆环的连结的说明图,图12(b)则是显示问号形扣件与圆环的连结的说明图。

[0032] 图13(a)、图13(b)是显示以本发明另一实施形态的解扣具解开环形扣件的状态的说明图。

[0033] 图14是本发明另一实施形态的解扣具的立体图。

[0034] 符号说明

|        |             |        |
|--------|-------------|--------|
| [0035] | 100、300、500 | 解扣具    |
| [0036] | 1           | 解扣具本体  |
| [0037] | 2、32、52     | 下部可动翼片 |
| [0038] | 2a、32a、52a  | 保持端部   |
| [0039] | 2b、32b、52b  | 柄      |
| [0040] | 3、33、53     | 上部可动翼片 |
| [0041] | 3a、33a、53a  | 保持端部   |
| [0042] | 3b、33b、53b  | 柄      |
| [0043] | 31、51       | 保持孔    |
| [0044] | 4、43        | 弹性体    |
| [0045] | 5           | 凹状槽    |
| [0046] | 58          | 把持棒    |
| [0047] | 6           | 下部凹孔   |
| [0048] | 7、37、57     | 上部凹孔   |
| [0049] | 8           | 金属扣件   |
| [0050] | 9           | 可动轴    |
| [0051] | 10          | 可动把手   |
| [0052] | 11          | 固定把手   |
| [0053] | 12          | 弹簧     |
| [0054] | 13、34、54    | 旋动轴    |
| [0055] | 14          | 外周缘    |
| [0056] | 15          | 连接片    |

### 具体实施方式

[0057] <第1实施形态>

[0058] 其次,说明本发明的用法。第1实施形态的解扣具100的解扣具本体1,是将下侧的下部可动翼片2与上侧的上部可动翼片3,以将对应凸设的连接片15以可动自如的方式轴装于旋动轴13而形成。于下部可动翼片2的前端一部分安装有弹性体4。于弹性体4形成有长边方向的凹状槽5,并于前端形成有下部凹孔6(图2)。于设在上部可动翼片3前端的外周缘14,在与下部凹孔6相对应的位置形成有上部凹孔7(图3)。开放下部可动翼片2与上部可动翼片3,以使金属扣件8的可动把手10与固定把手11开放,并勾住金属扣件8的可动把手10与固定把手11,以将可动轴9操作于开放方向。

[0059] 依据图式说明本发明第1实施形态。如图所示,项链金属扣件的解扣具本体1,具有将相对的下部可动翼片2与上部可动翼片3以各自的连接片15轴装于旋动轴13而连结成开闭自如的构成。于旋动轴13的外周卷有复原用弹簧12。下部可动翼片2于长边方向(图1的左右方向)的一方具有保持端部2a、另一方具有柄(握把)2b,于保持端部2a与柄2b之间配置有旋动轴13、弹簧12。上部可动翼片3是与下部可动翼片2不同的另一构件,于长边方向一方具有保持端部3a、另一方具有柄(握把)3b,于保持端部3a与柄3b之间配置有旋动轴13、弹簧12。弹簧12是向着保持端部2a与保持端部3a接近的方向,弹压下部可动翼片2、上部可动翼

片3。其中,以下的说明中,将与下部可动翼片2的长边方向正交、与转动轴13平行的方向设为解扣具100的左右方向,将从保持端部2a侧观察柄2b侧的左侧、右侧分别设为解扣具100的左侧、右侧。并且,将与下部可动翼片2的长边方向及左右方向正交的方向设为解扣具100的上下方向。

[0060] 于下部可动翼片2,在保持端部2a近旁装有以橡胶等形成的弹性体(可挠构件)4。在弹性体4的上面,于长边方向形成有凹状槽5,于弹性体4的保持端部2a侧端部形成有下部凹孔6。于上部可动翼片3,在保持端部3a的与外周缘14的下部凹孔6相对应的位置形成有上部凹孔7。

[0061] 图6所示的金属扣件(扣件)8,于内部具有可动轴(封闭构件)9、于其一部分具有可动把手10。此外,于金属扣件8,在与可动把手10对向的位置安装有固定把手11。

[0062] 本实施形态的解扣具100的效果汇整如下。

[0063] 由于解扣具本体1是由上部可动翼片3与下部可动翼片2构成,因此金属扣件部分小,即使指尖力量较弱的人及高龄者也易于操作。同时,由于是使用上下的可动翼片与弹簧12,因此即使没有力气也能容易的夹住。再者,于下部可动翼片2的保持端部2a使用了橡胶等的弹性体4,因此在夹持时不会产生滑脱。并且,设于弹性体4的下部凹孔6与凹状槽5,具有能确实牢固的夹持相对的可动把手10与固定把手11的效果。

[0064] 依据本实施形态的解扣具100,是在上部可动翼片3的保持端部3a保持金属扣件8的可动把手10、且于下部可动翼片2的保持端部2a保持金属扣件8的固定把手11的状态下,通过弹簧12的弹压力使上部可动翼片3的保持端部3a与下部可动翼片2的保持端部2a接近,据以使金属扣件8的可动把手10与固定把手11接近。据此,金属扣件8的可动轴9即移动,使金属扣件8开放。因此,根据本实施形态的解扣具100,使用者仅需操作解扣具100的下部可动翼片2的柄2b及上部可动翼片3的柄3b,即能进行金属扣件8的开闭。换言之,使用者可在无需以手指直接操作微小部分的金属扣件8的可动把手10及固定把手11的情形下,进行金属扣件8的开闭。其中,为操作保持端部2a而与保持端部2a一体形成的下部可动翼片2的柄2b,是与上部可动翼片3及上部可动翼片3的柄3b对向延伸,可在维持与上部可动翼片3及柄3b对向的状态下相对上部可动翼片3及柄3b移动,据以使保持端部2a相对保持端部3a接近、分离。进一步言之,下部可动翼片2的柄2b不会往上部可动翼片3的长边方向直线移动,因此,保持端部2a相对保持端部3a不是直线移动而是绕转动轴13枢动,以接近或离开保持端部3a。同样的,为操作保持端部3a而与保持端部3a一体形成的上部可动翼片3的柄3b,是与下部可动翼片2及下部可动翼片2的柄2b对向延伸,可在维持与下部可动翼片2及柄2b对向的状态下相对下部可动翼片2及柄2b移动,据以使保持端部3a相对保持端部2a接近、分离。进一步言之,上部可动翼片3的柄3b不会往下部可动翼片2的长边方向直线移动,因此保持端部3a相对保持端部2a不是直线移动而是绕转动轴13枢动,以接近或离开保持端部2a。

[0065] 根据本实施形态的解扣具100,在使用者不对下部可动翼片2及上部可动翼片3施力的期间,下部可动翼片2的保持端部2a及上部可动翼片3的保持端部3a会因弹簧12的弹压力而维持在接近的位置,据以使金属扣件8维持开放状态。因此,根据本实施形态的解扣具100,使用者在使金属扣件8开放后,可在无需施力的情形下维持金属扣件8的开放状态。为穿戴项链等饰品而解开金属扣件8的使用者,接着,须将金属扣件8与设在和项链的金属扣件8相异位置(例如相反侧的端部)的部分(例如环部(未图示))加以连结,以使项链成为闭

环状态。为此,被要求进行一在微小金属扣件8的开放部连结一同样是微小环部等极端需要集中精神的作业。依据本实施形态的解扣具100,使用者无需为了维持金属扣件8的开放状态而付出过多劳力,仅需将注意力集中在将项链的环部等插通于金属扣件8的开放部的作业即可。

[0066] 于本实施形态的下部可动翼片2,如图1、图2所示,在保持端部2a近旁安装有弹性体4,于弹性体4的保持端部2a侧的端部,形成有于深度方向切断的剖面呈略半圆形的下部凹孔6(图5)。下部可动翼片2是在将金属扣件8的固定把手11嵌入弹性体4的下部凹孔6的状态下,保持固定把手11。因此,本实施形态的下部可动翼片2可抑制固定把手11往左右方向的滑动,安定的进行保持。其中,保持端部2a及弹性体4并非线状构件,而是以面接触方式保持固定把手11。

[0067] 于本实施形态的解扣具100的上部可动翼片3的保持端部3a,如图1、图3所示,形成有从周缘部立起而朝向下部可动翼片2凸出的外周缘14(凸出部),于外周缘14的一部分形成有于深度方向切断的剖面呈略半圆形的上部凹孔7(图5)。如图7所示,上部可动翼片3以上部凹孔7的上端部7a按压金属扣件8的可动把手10,使可动把手10滑向固定把手11。此时,上部凹孔7的上端部7a则按压可动把手10的位于与固定把手11相反侧的侧面。如此,弹簧12的弹压力即有效率地转换成使可动把手10接近固定把手11的按压力。同时,上部可动翼片3,在可动把手10嵌入上部凹孔7的状态下按压可动把手10。如此,可动把手10往左右方向的滑动即受到抑制。其中,保持端部3a并非线状构件,不是在围绕可动把手10的情形下按压可动把手10。

[0068] 本实施形态的解扣具100,可通过下部可动翼片2的保持端部2a抑制金属扣件8的固定把手11往左右方向的滑动,以安定地进行保持,且通过上部可动翼片3的保持端部3a抑制金属扣件8的可动把手10往左右方向的滑动,以安定地进行保持。因此,根据本实施形态的解扣具100,可在金属扣件8相对解扣具100呈立起的状态(金属扣件8沿解扣具100的上下方向配置的状态、或金属扣件8的环部8C的中心轴X1、中心轴X4(图12(a)、图12(b))配置在与保持端部2a相对保持端部3a接近、分离的既定方向略正交的方向的状态、或金属扣件8的环部8C的中心轴X1、中心轴X4(图12(a)、图12(b))配置成与解扣具100的转动轴13略平行的状态)下保持金属扣件8,以开放金属扣件8。

[0069] 同时,图6中的金属扣件8虽为环形扣件,但金属扣件8当然也可以是图8所示的问号形扣件。问号形扣件也与环形扣件同样的,具有可动轴9、可动把手10、固定把手11。开放问号形扣件时,是使可动把手10接近固定把手11、使可动轴9往图8中的上方移动。同时,于环形扣件的固定把手11(图6)、问号形扣件的固定把手11(图8)形成有用以连结环形扣件或问号形扣件与饰品本体的圆环。除此之外,金属扣件8可以是具有可动轴9、可动把手10、固定把手11,与环形扣件、问号形扣件具有同等作用的任意零件。本实施形态中,下部可动翼片2的保持端部2a不是保持金属扣件8的环部8C、而仅是保持固定把手11。因此,本实施形态的解扣具100,在金属扣件8为环形扣件时,无论环形扣件的环部8C为何种尺寸,皆能仅保持固定把手11,非常合适于保持金属扣件8。此外,保持端部2a,在金属扣件8是与一般环形扣件厚度不同的问号形扣件的情形时,也非常适于进行保持,进而无论问号形扣件为何种尺寸,皆能仅保持固定把手11,非常合适于保持金属扣件8。

[0070] 上述实施形态中,也可将保持端部2a形成为除了保持固定把手11、也保持环部8C。

其中,上述实施形态中,下部可动翼片2的保持端部2a可以有各种变形。例如,可于弹性体4的保持端部2a侧的端部,于左右方向形成3个下部凹孔6(图9(f))、也可形成2个或3个以上的下部凹孔6。此外,形成于弹性体4的下部凹孔6,可以从左右方向的两端部朝向中央部倾斜的略V字形的切口(图9(g))。或者,作为弹性体4的下部凹孔6,可于左右方向形成多个略V字形切口,其数量可以是2个以上的任意数量(图9(h))。

[0071] 上述实施形态中,凹状槽5并非必须,弹性体4可以是仅有下部凹孔6、而不具有凹状槽5的构造。或者,弹性体4也可以是不具有凹状槽5与下部凹孔6双方的构造(图9(i))。

[0072] 上述实施形态中,也可不在下部可动翼片2的保持端部2a安装弹性体4。此场合,例如,可于保持端部2a形成于深度方向的剖面呈略半球状的3个下部凹孔6,也可以是形成2个以下或4个以上的下部凹孔6(图9(a))。此外,形成于保持端部2a的下部凹孔6,可以从左右方向的两端部向中央部倾斜的略V字形的切口(图9(b)),也可以是配置于左右方向的多个略V字形切口(图9(c))。或者,保持端部2a也可不具有下部凹孔6、而仅具有从保持端部2a立起的外周缘14(图9(d))。

[0073] 上述实施形态中,上部可动翼片3的保持端部3a可以有各种变形。例如,可于保持端部3a,于左右方向形成3个上部凹孔7(图10(a))、也可形成2个或4个以上的上部凹孔7。或者,形成在保持端部3a的上部凹孔7,可以从左右方向的两端部向中央部倾斜的略V字形切口(图10(b))。此外,作为形成在保持端部3a的上部凹孔7,可以是于左右方向形成多个略V字形切口,其数量可以是2个以上的任意数(图10(c))。或者,保持端部3a也可以不具有上部凹孔7(图10(d))。

[0074] 上述实施形态中,也可于上部可动翼片3的保持端部3a安装弹性体43。此场合,例如弹性体43可在左右方向的中央部,具有于深度方向切断的剖面呈略半圆形的上部凹孔7(图10(e)),也可于左右方向具有3个上部凹孔7(图10(f))、2个或4个以上的上部凹孔7。或者,弹性体43具有的上部凹孔7,可以从左右方向的两端部向中央部倾斜的略V字形的切口(图10(g))、也可以是于左右方向配置的多个略V字形切口(图10(h))。此外,弹性体43可不具有上部凹孔7。

[0075] 上述各种变形例的保持端部2a,可通过与保持端部3a的组合,获得各种效果。例如,通过具有在左右方向形成有3个下部凹孔6的弹性体4的保持端部2a(图9(f))、与在左右方向形成有3个上部凹孔7的保持端部3a(图10(a))的使用,以保持端部2a、保持端部3a进行的金属扣件8的保持将会更为容易。由于分别存在3个下部凹孔6、上部凹孔7,因此,使用者即使不将金属扣件8配置在解扣具100的左右方向中心近旁,也能更容易地进行下部凹孔6与固定把手11的卡合、及上部凹孔7与可动把手10的卡合。或者,在将保持端部2a置换为于保持端部2a直接形成3个下部凹孔6的形态(图9(a))、以及于保持端部2a或弹性体4形成多个V字形切口的形态(图9(c)、图9(h)),及/或将保持端部3a置换为于弹性体43形成3个上部凹孔7的形态(图10(f))、以及于保持端部3a或弹性体43形成多个V字形切口的形态(图10(c)、图10(h))的情形时,同样地也能获得易于进行金属扣件8的保持的效果。

[0076] 作为另一例,可通过具有形成有V字形切口的弹性体4的保持端部2a(图9(g))、与作为上部凹孔7形成有V字形切口的保持端部3a(图10(b))的使用,使以保持端部2a、保持端部3a进行的金属扣件8的保持更为容易。由于下部凹孔6为V字形切口,因此于左右方向的任意位置配置在下部凹孔6近旁的金属扣件8的固定把手11,在与下部凹孔6抵接后,于下部凹

孔6的表面滑动被导向左右方向的中央部。同样的,由于上部凹孔7为V字形切口,因此于左右方向的任意位置配置在上部凹孔7近旁的金属扣件8的可动把手10,在与上部凹孔7抵接后,于上部凹孔7的表面滑动被导向左右方向的中央部。所以,使用者仅需将金属扣件8配置在左右方向的任意位置,即能于左右方向的中央部(V字形切口最深的部分),合适地开放金属扣件8、且维持开放状态。或者,在将保持端部2a置换为于保持端部2a直接形成有V字形切口的下部凹孔6的形态(图9(b))、及/或将保持端部3a置换为于弹性体43形成有V字形切口的上部凹孔7的形态(图10(g))时,同样的也能获得易于保持金属扣件8的效果。除此之外,保持端部2a与保持端部3a,可以是图9(a)~图9(i)、图10(a)~图10(i)所示的变形例的任意组合。

[0077] 同时,作为弹性体4、弹性体43,可使用硅、橡胶等任意的可挠性构件。此可挠性构件,以具有在开放金属扣件8时可动把手10及固定把手11不会陷入的程度的硬度,且具备能抑制所保持的可动把手10、固定把手11的左右方向的滑动程度的静摩擦系数较佳。

[0078] 上述实施形态中,弹簧12虽是配置在旋动轴13周围的扭转弹簧,但弹簧12不限于此,可以是板弹簧等的任意构造。或者,弹簧12也可以是安装在下部可动翼片2的保持端部2a与连接片15之间、以及上部可动翼片3的保持端部3a与连接片15之间的拉伸弹簧,也可以是安装在下部可动翼片2的柄2b与上部可动翼片3的柄3b之间的压缩弹簧。通过此等弹簧12,皆可将下部可动翼片2、上部可动翼片3弹压向保持端部2a与保持端部3a接近的方向。

[0079] 上述实施形态中,弹簧12虽是将保持端部2a与保持端部3a弹压向接近方向,但弹簧12也可以是将保持端部2a与保持端部3a弹压向彼此分离的方向。通过此种解扣具100,使用者也可仅需操作解扣具100的柄2b及柄3b,以进行金属扣件8的开闭。换言之,使用者无需直接以手指操作微小部分的金属扣件8的可动把手10及固定把手11,即能进行金属扣件8的开闭。

[0080] 上述实施形态中,不于下部可动翼片2设置弹性体4的情形时,最好是能对下部可动翼片2的保持端部2a施以研磨处理,以防止金属扣件8的固定把手11因与保持端部2a的接触而产生损伤。同样的,不于上部可动翼片3设置弹性体43的情形时,最好是能对上部可动翼片3的保持端部3a施以研磨处理,以防止金属扣件8的可动把手10因与保持端部3a的接触而产生损伤。

[0081] 上述实施形态中,可于上部可动翼片3的上面具有显示上部凹孔7的位置的记号。使用者可目视该记号,以容易地进行金属扣件8的可动把手10与上部凹孔7的卡合。此外,通过将上部可动翼片3的至少保持端部3a近旁做成透明,也能容易地进行金属扣件8的可动把手10与上部凹孔7的卡合。

[0082] <第2实施形态>

[0083] 其次,使用图11~图13(b),说明本发明的第2实施形态。第2实施形态的解扣具300,其与第1实施形态的解扣具100的主要不同点在于,下部可动翼片32的保持端部32a具备保持金属扣件8的保持孔31。

[0084] 如图11所示,第2实施形态的解扣具300,具有延伸于长边方向(图11的左右方向)的下部可动翼片32、与同样延伸于长边方向的上部可动翼片33,下部可动翼片32与上部可动翼片33是通过旋动轴34连结成一体。下部可动翼片32及上部可动翼片33可绕旋动轴34枢动。

[0085] 下部可动翼片32的一方端部为保持端部32a,另一方端部及其近旁为柄32b。图11中,是于图中左方显示保持端部32a、于右方显示柄32b。同时,下部可动翼片32的保持端部32a与柄32b之间,区划为颈部32c。保持端部32a为略半球形,上面32au相对颈部32c的延伸方向倾斜既定角度。

[0086] 于保持端部32a的上面32au形成有保持孔31。保持孔31,具有略椭圆形的主孔31m、略矩形的纵槽31v及略矩形的横槽31h。主孔31m呈略椭圆形,其主轴方向与下部可动翼片32的长边方向平行。纵槽31v连接于主孔31m的颈部32c侧的端部,形成于主孔31m的主轴方向。横槽31h连接于主孔31m的颈部32c侧的端部,形成于与主孔31m的主轴方向正交的方向。

[0087] 主孔31m是收容金属扣件8的一部分的收容孔,据以保持金属扣件8。通过主孔31m进行的金属扣件8的保持,是将金属扣件8的环部8C从中心轴X1、中心轴X4(图12(a)、图12(b))方向的两侧加以支承来进行,据此,金属扣件8即相对解扣具300成立起状态(金属扣件8沿解扣具300的上下方向配置的状态、或金属扣件8的环部8C的中心轴X1、中心轴X4(图12(a)、图12(b))配置在与保持端部32a和保持端部33a接近、分离的既定方向略正交的方向的状态、或金属扣件8的环部8C的中心轴X1、中心轴X4(图12(a)、图12(b))配置成与解扣具300的转动轴34平行的状态)被保持。第2实施形态的解扣具300,由于是以上述方式使用主孔31m进行金属扣件8的保持,因此在开放金属扣件8的封闭构件9时,无需由使用者以手指保持金属扣件8。其中,第2实施形态的解扣具300,是于主孔31m收容金属扣件8的环部8C来保持金属扣件8。因此,第2实施形态的解扣具300,无论金属扣件8是环形扣件或问号形扣件、或其他构造,并且无论环形扣件及问号形扣件的环部8C为何种尺寸,只要能在主孔31m内相对解扣具300以立起状态保持,即能以主孔31m非常合适地保持金属扣件8。其中,主孔31m,在金属扣件8为环形扣件的情形时,是收容支承环部8C中、位于固定把手11与可动轴9间的不存在可动把手10的圆弧部半环部8Ch,当金属扣件8为问号形扣件时,则是收容支承环部8C中、收容可动轴9与可动把手10的枢动轴X7的底座8Cb(图12(a)、图12(b))。其中,主孔31m的形状不限于略椭圆形,可适当地调整为能将各种形状、尺寸的金属扣件8相对解扣具300以立起状态加以支承。纵槽31v是将联结于金属扣件8的圆环C(图12(a)、图12(b))的一部分保持成与金属扣件8平行的部分。横槽31h则是将联结于金属扣件8的圆环C的一部分保持成与金属扣件8正交的部分。

[0088] 金属扣件8为环形扣件时,如图12(a)所示,多形成为固定把手11在与环形扣件的环部8C的中心轴X1正交的方向具有中心轴X2的略圆环。因此,联结于固定把手11的圆环C的中心轴X3,会与环形扣件的环部8C的中心轴X1平行。另一方面,金属扣件8为问号形扣件时,如图12(b)所示,多形成为固定把手11在与问号形扣件的环部8C的中心轴X4平行的方向具有中心轴X5的略圆环。因此,联结于固定把手11的圆环C的中心轴X6,会与问号形扣件的环部8C的中心轴X4正交。因此,虽无特别限定,但保持孔31的纵槽31v适于保持联结于环形扣件的圆环C,横槽31h适于保持联结于问号形扣件的圆环C。

[0089] 上部可动翼片33的一方端部为保持端部33a,另一方端部及其近旁为柄33b。图11中,是于图中左方显示保持端部33a、于右方保持柄33b。保持端部33a,具有朝向保持端部32a弯折的弯折部(薄板部)33a1,于弯折部33a1形成有上部凹孔37。

[0090] 下部可动翼片32与上部可动翼片33,是被配置在转动轴34近旁的板弹簧(未图示),弹压向保持端部32a与保持端部33a接近的方向。因此,使用者可把持柄32b、33b使保持

端部32a与保持端部33a分离(图13(a))、释放柄32b、释放柄33b以使保持端部32a与保持端部33a接近(图13(b))。其中,为操作保持端部32a而与保持端部32a一体形成的下部可动翼片32的柄32b,与上部可动翼片33及上部可动翼片33的柄33b对向延伸,通过在与上部可动翼片33及柄33b对向的状态下,相对上部可动翼片33及柄33b移动,据以使保持端部32a相对保持端部33a接近、分离。进一步言之,下部可动翼片32的柄32b,不会于上部可动翼片33的长边方向进行直线移动,因此,保持端部32a不会相对保持端部33a直线移动,而是绕转动轴34枢动以接近保持端部33a或与之分离。同样的,为操作保持端部33a而与保持端部33a一体形成的上部可动翼片33的柄33b,与下部可动翼片32及下部可动翼片32的柄32b对向延伸,通过维持与下部可动翼片32及柄32b对向的状态,相对下部可动翼片32及柄32b移动,据以使保持端部33a相对保持端部32a接近、分离。进一步言之,上部可动翼片33的柄33b不会于下部可动翼片32的长边方向进行直线移动,因此,保持端部33a不会相对保持端部32a直线移动,而是绕转动轴34枢动,以接近保持端部32a或与之分离。

[0091] 其次,说明第2实施形态的解扣具300的使用方法。

[0092] 开放金属扣件8时,首先,以手指F把持柄32b、柄33b以使保持端部32a与保持端部33a彼此分离,将金属扣件8配置于保持孔31(图13(a))。具体而言,将环形扣件或问号形扣件的环部8C配置于主孔31m,将连结于环形扣件或问号形扣件的圆环C配置于纵槽31v或横槽31h。此时,金属扣件8的固定把手11被保持在纵槽31v与横槽31h的交叉部31x,圆环C被纵槽31v或横槽31h保持。其中,金属扣件8的环部8C的中心轴X1、中心轴X4则配置在与保持端部32a与保持端部33a彼此接近、分离的既定方向略正交的方向(与转动轴34平行的方向)。或者,保持孔31,也可构成为仅保持金属扣件8的固定把手11或连结于固定把手11的圆环C中的一方,以开放金属扣件8。此外,保持孔31可仅具有主孔31m、而不具有纵槽31v、横槽31h。此场合,固定把手11的保持,是在主孔31m的缘部以保持端部32a的上面32au进行。也就是,保持端部32a的上面32au为保持固定把手11的保持部。

[0093] 接著,减弱把持柄32b、柄33b的力以释放(release)柄32b、柄33b时,保持端部33a即接近保持端部32a,弯折部33a1的上部凹孔37卡合于金属扣件8的可动把手10。之后,弯折部33a1通过按压可动把手10的位于与固定把手11相反侧的部分,据以使可动把手10滑向以纵槽31v与横槽31h的交叉部31x保持的固定把手11,开放金属扣件8(图13(b))。使用者,可在此状态下,使金属扣件8穿过配置在项链的与金属扣件8相异的部分(例如,相反侧的端部)的圆环等后,再次把持柄32b、柄33b以解除金属扣件8的保持,即完成项链的装着。

[0094] 根据第2实施形态的解扣具300,可使用保持孔31容易地保持金属扣件8,接着,减弱保持柄32b、柄33b的力量的话,即能容易地开放金属扣件8。因此,使用第2实施形态的解扣具300的话,使用者除能获得与第1实施形态的解扣具100相同的效果,也能获得更容易地保持金属扣件8的效果。

[0095] 第2实施形态的解扣具300中,主孔31m的形状不限于略椭圆形,可适当调整成能将各种形状、尺寸的金属扣件8,以金属扣件8的环部8C的中心轴X1、中心轴X4配置成与保持端部32a与保持端部33a彼此接近、分离的既定方向略正交的方向(与转动轴34平行的方向)的状态加以保持即可。例如,主孔31m以能将环形扣件的金属扣件8的半环部8Ch的至少2分之1从中心轴X1的两侧加以支承的形状较佳,以能从中心轴X1的两侧支承略3分之2的形状为更佳,且以能将延伸在问号形扣件的金属扣件8的底座8Cb的固定把手11与可动轴9间的边的

略全区域,从中心轴X4的两侧加以支承的形状较佳。

[0096] 第2实施形态的解扣具300中,保持端部33a的弯折部33a1可以不具有上部凹孔37。除此之外,保持端部33a的构造不限于具有单一上部凹孔37,可与第1实施形态的解扣具100同样的,作成图10(a)~图10(i)所示的各种形态。

[0097] 第2实施形态的解扣具300中,保持端部32a能以任意材料形成,例如硅及塑料。或者,也可于保持孔31表面涂以硅等,以对保持孔31赋予缓冲性。此外,也可对保持孔31赋予弹性,以使其更适合保持多种形状、尺寸的金属扣件8。

[0098] <第3实施形态>

[0099] 其次,使用图14,说明本发明的第3实施形态。第3实施形态的解扣具500,其与第1实施形态的解扣具100、第2实施形态的解扣具300的相异点在于,具备连结在下部可动翼片52的把持棒58。

[0100] 如图14所示,第3实施形态的解扣具500,具有延伸于长边方向(图14的左右方向)的下部可动翼片52、与同样延伸于长边方向的上部可动翼片53,下部可动翼片52与上部可动翼片53通过旋动轴54连结成一体。下部可动翼片52及上部可动翼片53能绕旋动轴54枢动。

[0101] 下部可动翼片52的一方端部为保持端部52a,另一方端部及其近旁为柄52b。图14中,是于图中左方显示保持端部52a、于右方显示柄52b。同时,下部可动翼片52的保持端部52a与柄52b之间区划为颈部52c。保持端部52a呈略半球形,上面52au相对颈部52c的延伸方向倾斜既定角度。

[0102] 于保持端部52a的上面52au形成有保持孔51。保持孔51的构成与第2实施形态的解扣具300的保持孔31相同。另外,于柄52b,与下部可动翼片52的长边方向正交、以可装拆的方式连结有把持棒58。把持棒58为直径约1厘米的圆柱状。

[0103] 上部可动翼片53的一方端部为保持端部53a,另一方端部及其近旁为柄53b。图14中,是于图中左方显示保持端部53a、于右方显示柄53b。保持端部53a,具有与第2实施形态的解扣具300的保持端部33a相同的构造,具有弯折部53a1与上部凹孔57。

[0104] 下部可动翼片52与上部可动翼片53,被配置在轴54近旁的板弹簧(未图示),弹压向保持端部52a与保持端部53a接近的方向。因此,使用者把持把持棒58、以大拇指对柄53b施以按压力,即能使保持端部52a与保持端部53a分离(图14),释放柄33b以使保持端部52a与保持端部53a接近。其中,为操作保持端部52a而与保持端部52a形成为一体的下部可动翼片52的柄52b,与上部可动翼片53及上部可动翼片53的柄53b对向延伸,通过在维持与上部可动翼片53及柄53b对向的状态,相对上部可动翼片53及柄53b移动,即能使保持端部52a相对保持端部53a接近、分离。进一步言之,下部可动翼片52的柄52b不是往上部可动翼片53的长边方向直线移动,因此,保持端部52a不会相对保持端部53a直线移动,而是绕旋动轴54枢动,以接近保持端部53a或与之分离。同样的,为操作保持端部53a而与保持端部53a形成为一体的上部可动翼片53的柄53b,与下部可动翼片52及下部可动翼片52的柄52b对向延伸,通过维持与下部可动翼片52及柄52b对向的状态,相对下部可动翼片52及柄52b移动,使保持端部53a相对保持端部52a接近、分离。进一步言之,上部可动翼片53的柄53b,不是往下部可动翼片52的长边方向直线移动,因此,保持端部53a不会相对保持端部52a直线移动,而是绕旋动轴54枢动,以接近保持端部52a或与之分离。

[0105] 使用第3实施形态的解扣具500来开放金属扣件8的方法,与第2实施形态的解扣具300的方法相同。第3实施形态的解扣具500的把持棒58,例如,可在将手镯穿戴于手腕时使用。

[0106] 欲将手镯穿戴于左手腕的使用者,首先,使用保持孔51与保持端部53a,将金属扣件8以开状态加以保持。接着,使用者以左手手指与手掌夹持把持棒58的前端部,将解扣具500的保持端部52a配置在左手腕之上。据此,被开放的金属扣件8,即通过保持端部52a、下部可动翼片52、把持棒58,以左手安定地配置在左手腕之上。此状态下,使用者将手镯的配置在与金属扣件8相反侧的端部等的环部等卡合于金属扣件8,即能容易地完成手镯的穿戴。

[0107] 做为另一例,把持棒58在穿戴项链时也能使用。欲穿戴项链的使用者,通过把持把持棒58,即能在无需将手腕举到脖子周围的高处的情形下,将开状态的金属扣件8保持于颈部。因此,即使是在穿过环部等作业耗费相当时间的情形时,也无需将保持解扣具500的手腕维持在高位置,因此,能减轻保持解扣具500的手腕的疲劳。

[0108] 另外,也可将把持棒58的长度作成可变。例如,可使用配置成套筒状的多个圆筒形成把持棒58,据以获得长度可变的把持棒58。此外,也可将把持棒58与下部可动翼片52间的角度作成可变。使用者可通过调整把持棒58的长度、及把持棒58与下部可变翼片52间的角度,据以在自在的位置保持开放的金属扣件8。其中,上述实施形态中,把持棒58虽是安装成可对下部可动翼片52装拆,但把持棒58与下部可动翼片52也可以是彼此无法分离。再者,把持棒58也可以是安装在上部可动翼片53。

[0109] 也可于上述第1实施形态的解扣具100、第2实施形态的解扣具300,使用第3实施形态的把持棒58。

[0110] 上述第2实施形态的解扣具300、第3实施形态的解扣具500中,下部可变翼片32、下部可变翼片52的保持端部32a、保持端部52a可以是对颈部32c、颈部52c能装拆。此场合,使用保持孔31、保持孔51的尺寸、形状相异的多个保持端部32a、保持端部52a,以择一方式安装于颈部32c、颈部52c,即能获得可用于各种尺寸、形状的金属扣件8的解扣具300、解扣具500。

[0111] 另外,也可于上述第2实施形态的解扣具300、第3实施形态的解扣具500中,形成连通于保持孔31、保持孔51的底槽(undercut)。将连结在以保持孔31、保持孔51保持的圆环C的项链等饰品本体配置于此底槽,即能避免饰品本体与上部可动翼片33、上部可动翼片53的接触,更适合地开放金属扣件8。

[0112] 上述第2实施形态的解扣具300、第3实施形态的解扣具500中,虽是使用板弹簧对保持端部32a、保持端部52a与保持端部33a、保持端部53a进行弹压,但不限于此。于第2实施形态的解扣具300、第3实施形态的解扣具500中,也可与第1实施形态的解扣具100同样的,可通过使用扭转弹簧、拉伸弹簧、压缩弹簧等的各种构成,对保持端部32a、保持端部52a与保持端部33a、保持端部53a进行弹压。

[0113] 另外,上述第2实施形态的解扣具300、第3实施形态的解扣具500中,板弹簧(弹压构件)虽是将保持端部32a、保持端部52a与保持端部33a、保持端部53a弹压向接近方向,但板弹簧等的弹压构件也可将保持端部32a、保持端部52a与保持端部33a、保持端部53a弹压向彼此分离的方向。通过此种解扣具300、解扣具500的使用,使用者仅需操作解扣具300、解

扣具500的下部可动翼片32、下部可动翼片52的柄32b、柄52b及上部可动翼片33、上部可动翼片53的柄33b、柄53b,即能进行金属扣件8的开闭。换言之,使用者无需直接以手指操作微小部分的金属扣件8的可动把手10及固定把手11,即能进行金属扣件8的开闭。

[0114] 上述各实施形态的解扣具100、解扣具300、解扣具500,可一体的装有放大镜、或具有可安装放大镜的安装部。使用解扣具将金属扣件8与环部加以卡合、以穿戴饰品的作业需要双手,因此金属扣件8与环部的卡合时使用放大镜是困难的。然而,通过此种解扣具的使用,由于仅需保持解扣具即可通过放大镜目视确认金属扣件8,因此能放大观察金属扣件8及环部,容易地进行金属扣件8与环部的卡合。

[0115] 上述各实施形态的解扣具100、解扣具300、解扣具500中,将保持端部2a、保持端部32a、保持端部52a与保持端部3a、保持端部33a、保持端部53a弹压向接近方向的弹簧12等的弹压构件,可具备停止弹压的锁止功能。通过此种解扣具,由于可使用锁止功能维持保持端部2a、保持端部32a、保持端部52a与保持端部3a、保持端部33a、保持端部53a分离的状态,因此能更容易地进行使用保持端部2a、保持端部32a、保持端部52a的金属扣件8的固定把手11的保持、以及使用保持端部3a、保持端部33a、保持端部53a的可动把手10的保持。锁止功能,最好是能仅对柄2b、柄32b、柄52b及柄3b、柄33b、柄53b施加按压力即能解除的机构。

[0116] 上述实施形态中,虽是例示了可适用于环形扣件与问号形扣件的双方的解扣具,但也可改变解扣具的构造,使其特化为用于问号形扣件或环形扣件、或与其中任一者类似的饰品的扣件的解扣具。

[0117] 只要在维持本发明的特征的情形下,本发明不限定于上述实施形态,针对在本发明的技术思想范围内可考虑到的其他形态,也包含在本发明范围内。

[0118] 产业上可利用性

[0119] 本发明,可提供一种与手指力量及指甲长度、视力等无关、任何人皆能简单地开放项链等饰品扣件的解扣具。

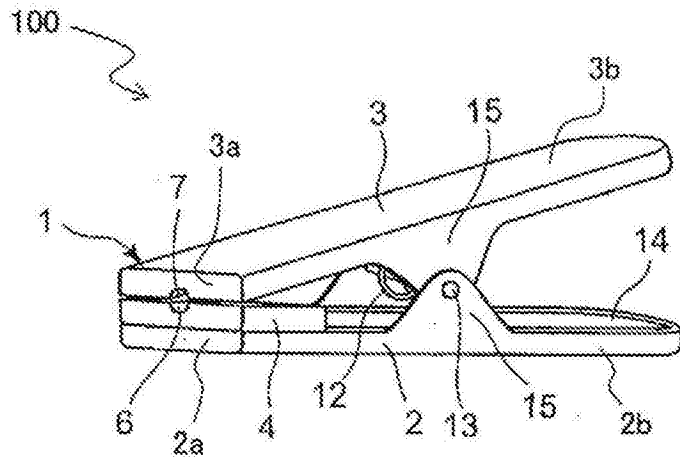


图1

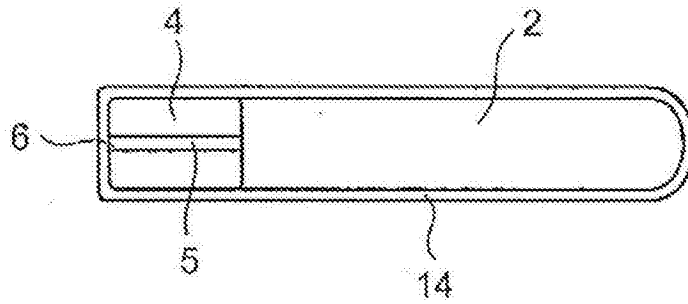


图2

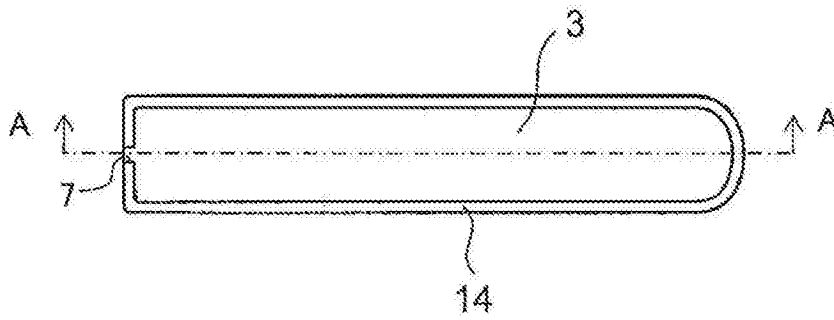


图3

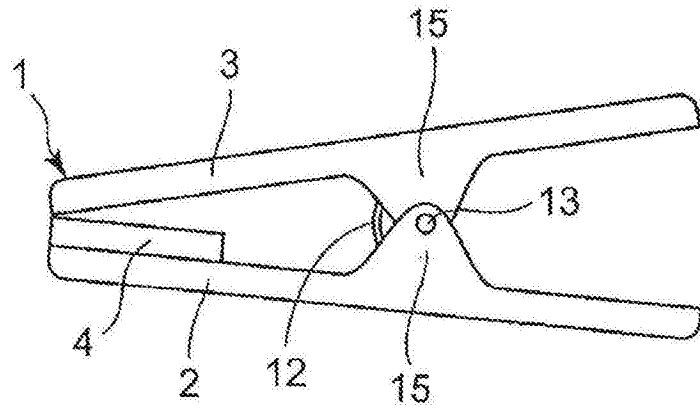


图4

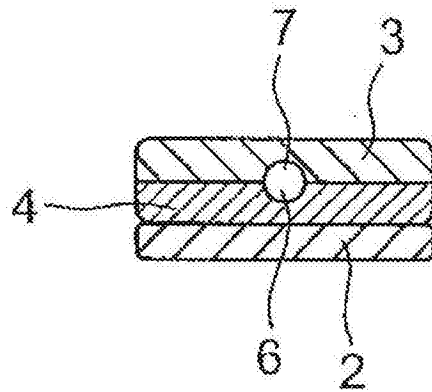


图5

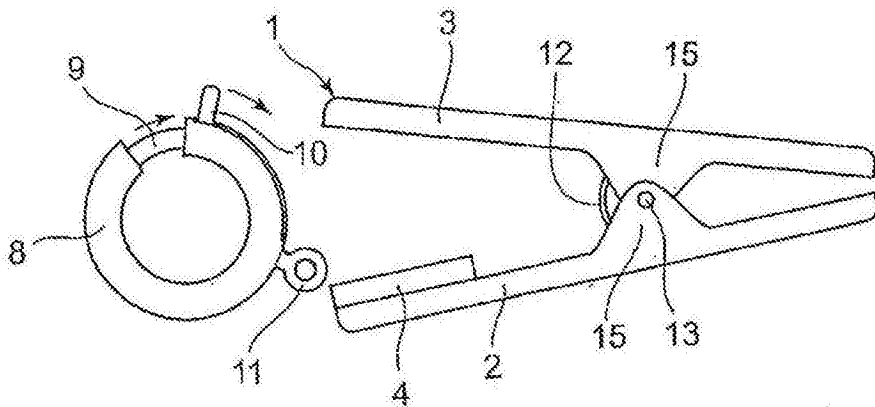


图6

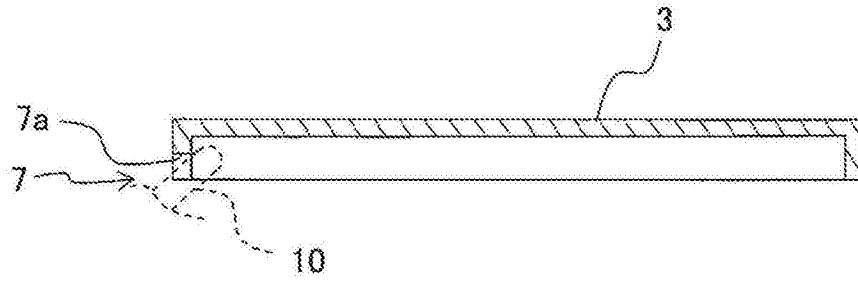


图7

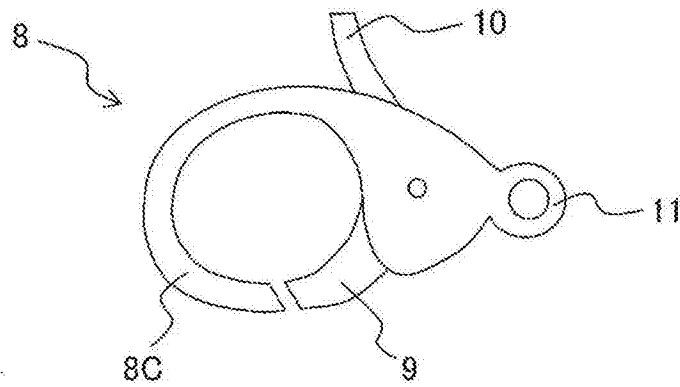


图8

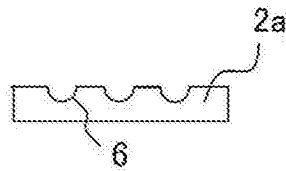


图9(a)

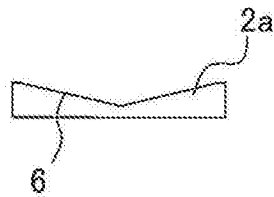


图9(b)

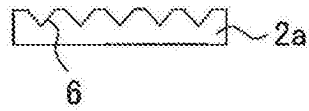


图9(c)

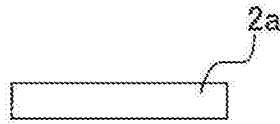


图9(d)

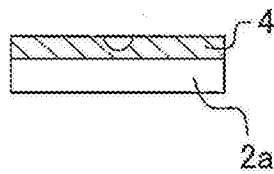


图9(e)

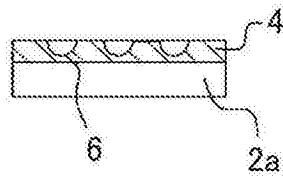


图9(f)

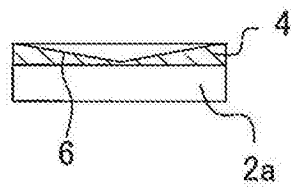


图9(g)

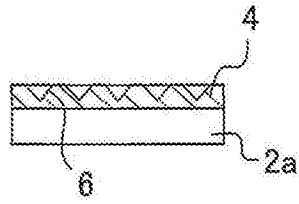


图9 (h)

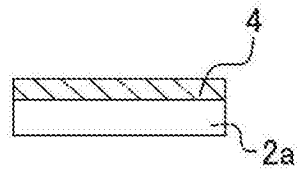


图9 (i)

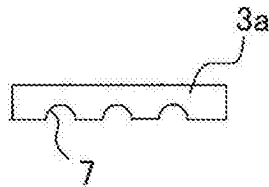


图10 (a)

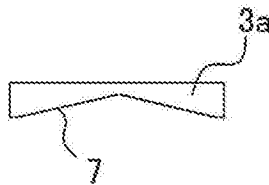


图10 (b)

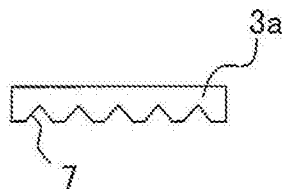


图10 (c)

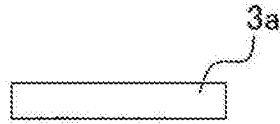


图10(d)

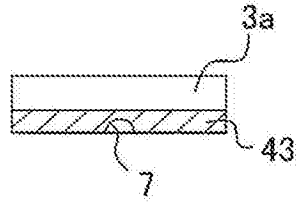


图10(e)

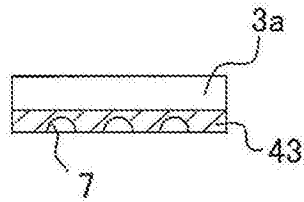


图10(f)

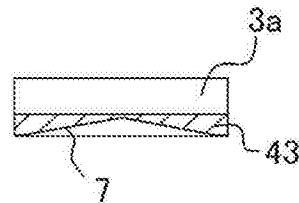


图10(g)

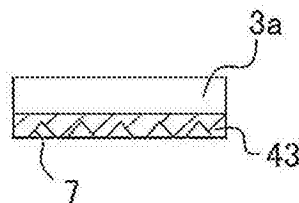


图10(h)

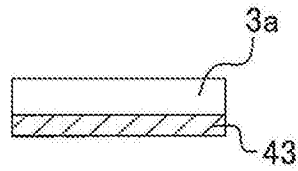


图10(i)

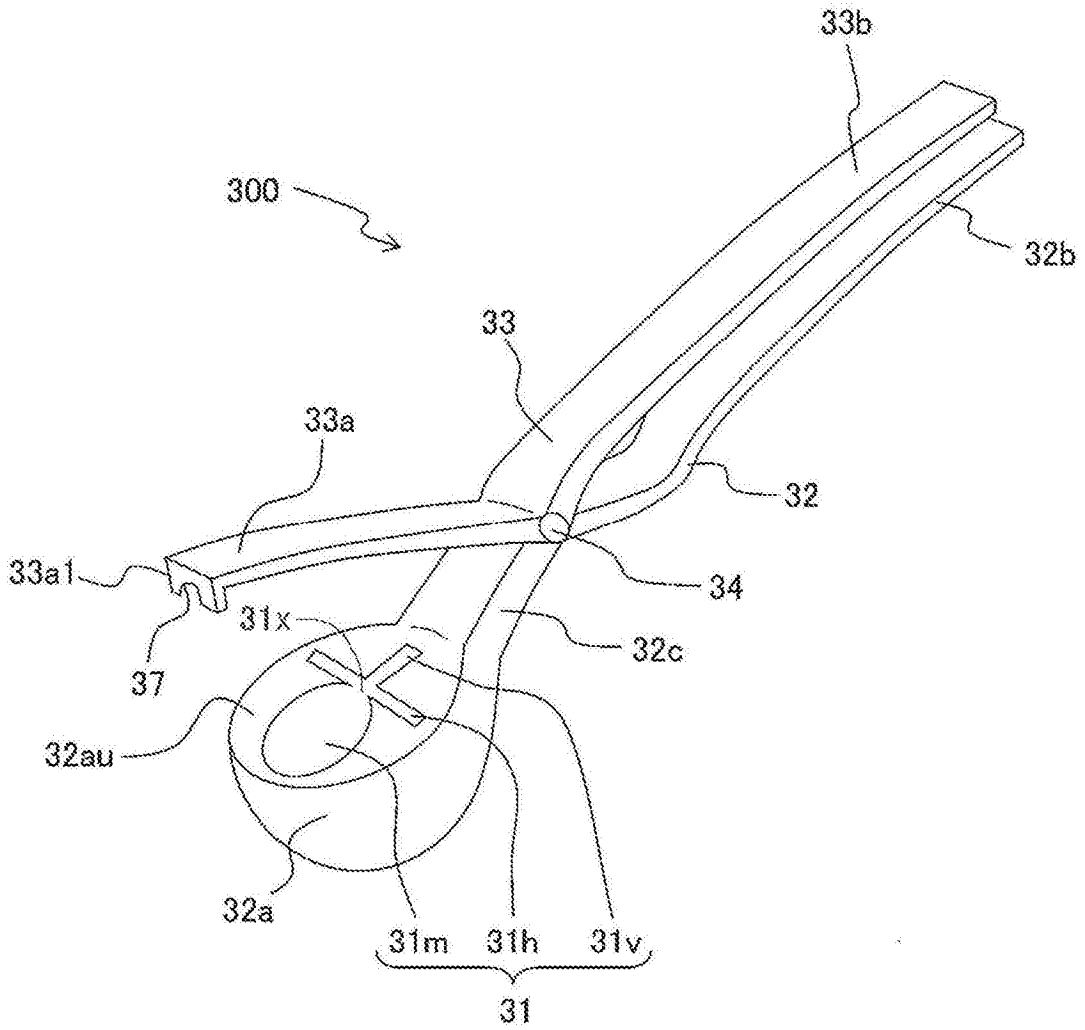


图11

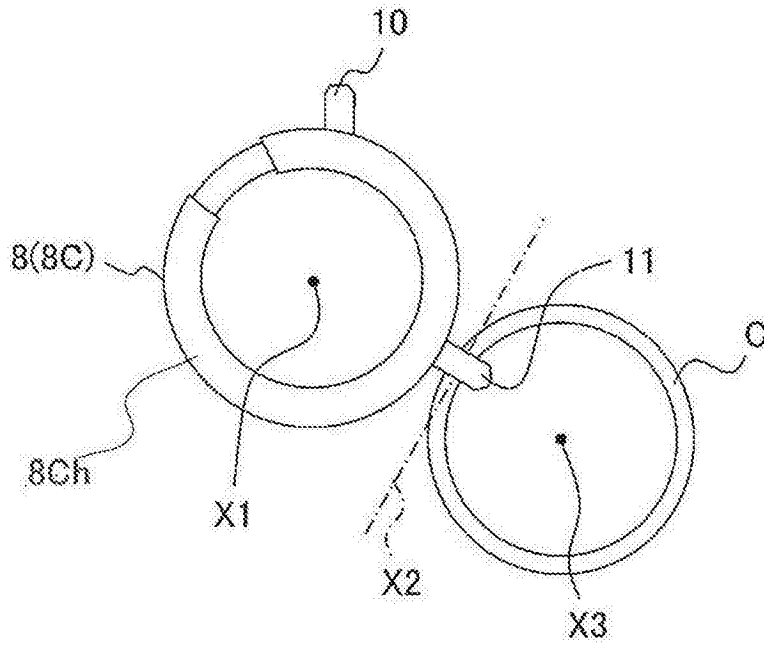


图12(a)

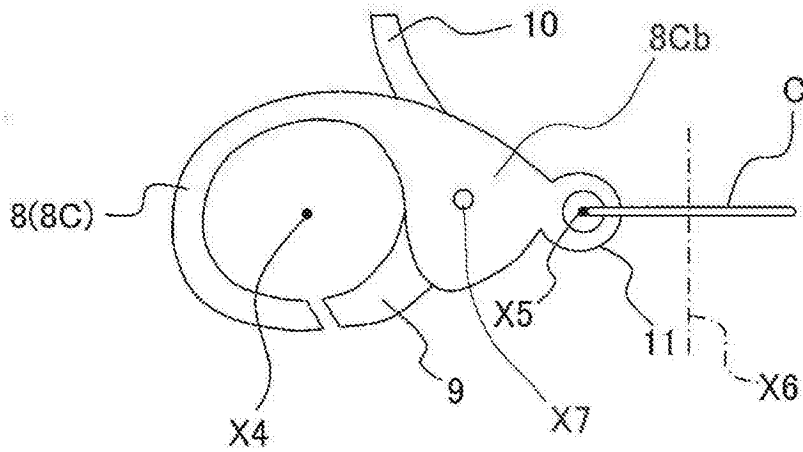


图12(b)

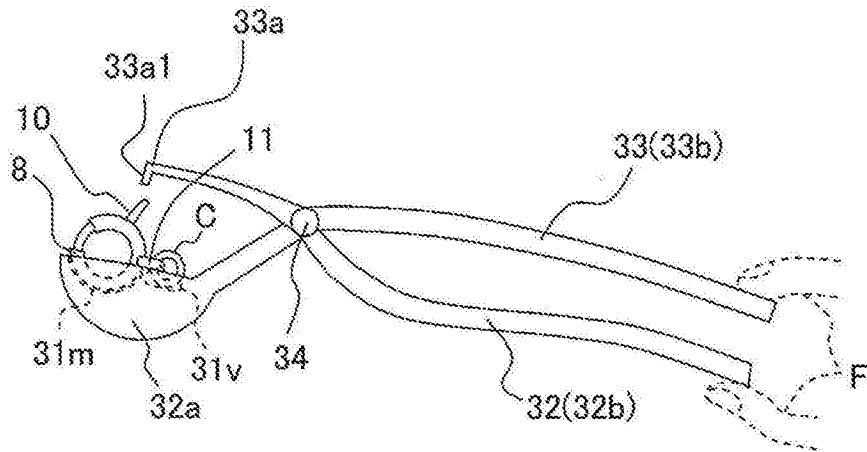


图13(a)

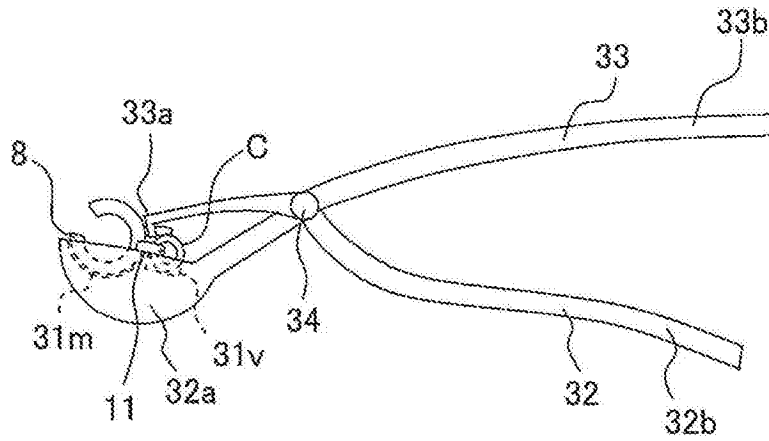


图13(b)

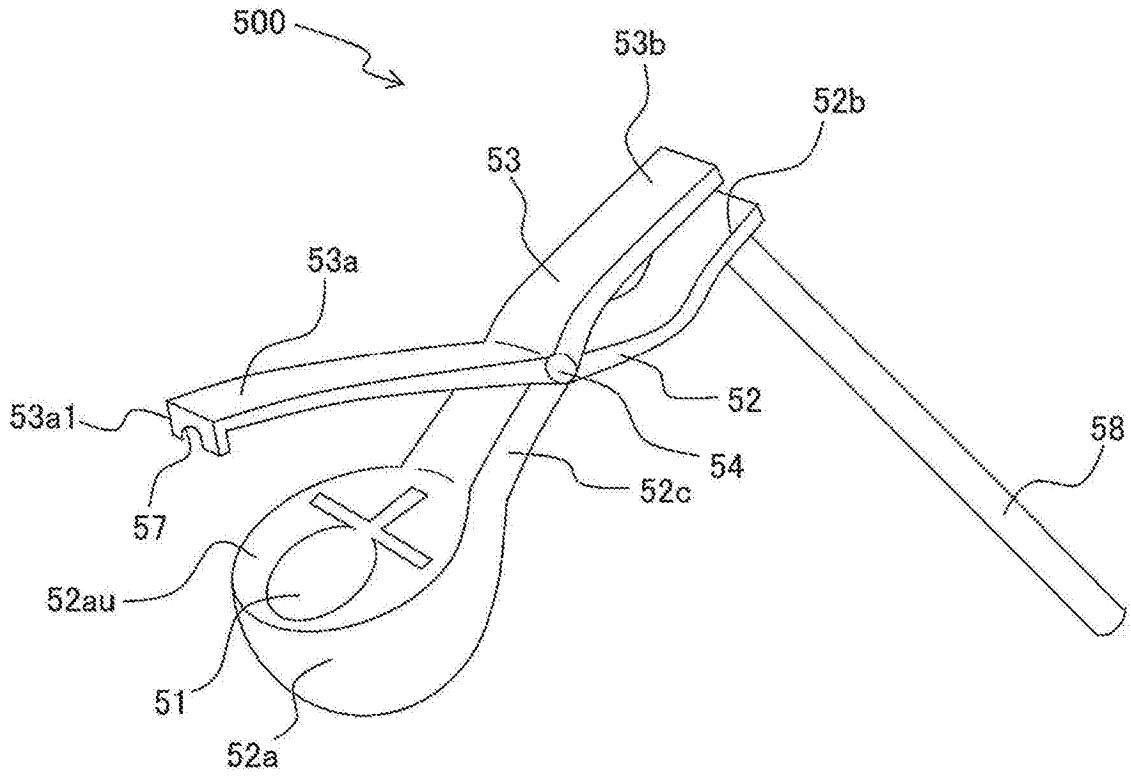


图14