

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

F21V 21/00

F21V 19/00 F21S 4/00

//F21W121;00, F21Y101;00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02201485.3

[45] 授权公告日 2002 年 12 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 2524082Y

[22] 申请日 2002.01.23 [21] 申请号 02201485.3

[73] 专利权人 谢怀棠

地址 台湾省台北市大安区敦化南路 1 段 245 号 6 楼

[72] 设计人 谢怀棠

[74] 专利代理机构 北京集佳专利商标事务所

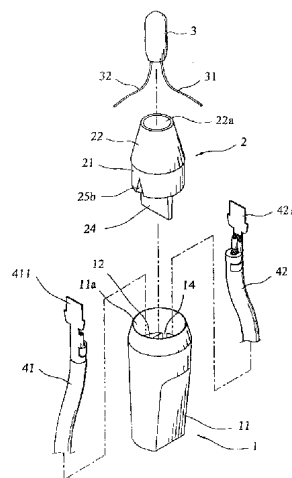
代理人 王学强

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 9 页

[54] 实用新型名称 小型圣诞灯的承座及灯座结构

[57] 摘要

一种小型圣诞灯的承座及灯座结构,主要包括有一灯座、一小型灯体承座、一对金属接触板。一对导线、以及一小型灯饰,其中该小型灯体承座包括有一承座本体,其底端形成一底部开口,而其顶缘结合一锥状延伸承座,并在该锥状延伸承座的顶端形成一顶部开口,可供该小型灯饰由上而下套置入。一中隔板,形成在该承座本体的内部空间,并使该承座本体的底端形成了两个贯穿槽孔,该中隔板的底端更可凸伸出该承座本体的底端,而形成一中隔凸伸板。



1、一种小型圣诞灯的承座及灯座结构，用以供一小型饰灯的套固定位、并连接导线，其特征是，其包括有：

一灯座，包括有：

一灯座本体，其顶端形成一顶部开口，而在其底端形成一底部开口；

一对第一卡制板，面对面地形成在该灯座本体的内壁面；

一对第二卡制板，形成在该灯座本体的内壁面、且在该对第一卡制板间，而使该两两相邻的第一卡制板与第二卡制板的交界处，分别形成卡槽；

一对金属接触板，由上而下分别结合在该灯座本体的卡槽中，使该金属接触板的外侧壁面贴平于灯座本体的内壁面，该金属接触板的底端分别连接一导线，该导线可由灯座的底部开口延伸出；

一小型灯体承座，其包括有：

一承座本体，其底端形成一底部开口；

一锥状延伸承座，结合在该承座本体上，并在该锥状延伸承座的顶端形成一顶部开口，可供该小型饰灯由上而下套置入；

一中隔板，形成在该承座本体的内部空间，并使该承座本体的底端形成了两个贯穿槽孔；

当该小型饰灯套置在该锥状延伸承座的顶部开口中时，其小型饰灯的底缘恰受到该中隔板顶缘的顶制而稳固定位，然后该小型饰灯的

两连接导线恰可由承座本体底端的两个贯穿槽孔向下拉伸并弯折平贴于该承座本体的外环缘处；当该小型灯体承座套置在该灯座的顶部开口中时，该小型灯体承座的承座本体的底缘恰受到第一卡制板与第二卡制板顶缘的卡制定位，且该小型饰灯的两连接导线恰分别紧密接触于金属接触板。

2、如权利要求 1 所述的小型圣诞灯的承座及灯座结构，其特征是，该中隔板的底端更凸伸出该承座本体的底端，而形成一中隔凸伸板。

3、如权利要求 1 所述的小型圣诞灯的承座及灯座结构，其特征是，该承座本体的外环缘处更分别开设有一斜凹槽部，可供该小型饰灯的两连接导线在穿过承座本体底端的两个贯穿槽孔后再向外弯折时，通过该斜凹槽部提供两连接导线的容置定位，使不致任意偏移。

4、如权利要求 1 所述的小型圣诞灯的承座及灯座结构，其特征是，该小型灯体承座的锥状延伸承座具有一大倾斜角度的锥状延伸承座。

5、如权利要求 1 所述的小型圣诞灯的承座及灯座结构，其特征是，该小型灯体承座的锥状延伸承座具有一圆弧状的锥状延伸承座。

小型圣诞灯的承座及灯座结构

技术领域

本实用新型是关于一种灯体的灯座结构，特别是指一种小型圣诞灯的承座及灯座结构，以提供一小型灯饰或发光单元，稳固且安全地套置在一灯座中，以供导线连接。

背景技术

圣诞灯串乃广泛使用在节庆中，特别是圣诞节时，以作为灯饰用。通常该灯串包括有一电线，在电线上连结有数个灯座，以供灯泡插置。近来，由于小型化的发光元件或小型饰灯在制成灯串时，具有密布精致的灯饰视觉效果，故目前已大量使用在圣诞灯串中，且有取代传统较大型饰灯的趋势。

当该灯串使用在室内时，一般不需考虑到使用时的用电安全性及足够的结构强度等问题。但是如果该灯串是使用在户外场合时，由于必需顾虑到户外使用的安全性，故其灯串电线的线径不能太小，以使该灯串能具有足够的抗拉强度。但是，如此一来，使得该电线、灯座、灯体之间的结合关系变得较为不易处理。

在传统技术中，为了要将小型灯体与电线、灯座等连接及结合，一般是直接将两条导线的铜线部份分别焊接在该小型灯体的两个连接导线，然后于该连接处套附一热缩套管，再以热源（例如吹风机）

使该热缩套管受热而收缩，如此可以使得该热缩套管紧缩贴附在该灯体、电线与两者间的焊接处，如此可达到绝缘的目的。但在此种公知技术下所制成的灯串成品，不仅在制作时需全部依赖人工操作，致使产量低落，在电气安全性方面，也很容易受到外力而受到压损、破坏而造成电气使用上的危险。

实用新型内容

鉴于前述公知技术的缺点及实际产品的需求，本实用新型的主要目的即是提供一种小型灯体的圣诞灯座结构，以使小型化灯体能稳固地套固在灯座中，且灯座又能提供较大线径的导线的连接。

本实用新型的另一目的是提供一种具有较高电气安全性的小型化饰灯的圣诞灯座结构，在完成该小型化饰灯与灯座的结合及灯串的连接之后，可以使该灯串产品具有较高的电气安全性。

为了要达到上述的目的，在本实用新型的较佳实施例中，在该灯座的小型灯体承座包中括有一承座本体，其底端形成一底部开口，而其顶缘结合一锥状延伸承座，并在该锥状延伸承座的顶端形成一顶部开口，可供该小型饰灯由上而下套置入。一中隔板，形成在该承座本体的内部空间，并使该承座本体的底端形成了两个贯穿槽孔，该中隔板的底端更可凸伸出该承座本体的底端，而形成一中隔凸伸板。

较佳地，该承座本体的外环缘处更分别开设有一斜凹槽部，可供该小型饰灯的两连接导线在穿过承座本体底端的两个贯穿槽孔后再向外弯折时，通过该斜凹槽部提供两连接导线的容置定位，使不致任意偏移。此外，该该小型灯体承座的锥状延伸承座具有一大倾斜角度

的锥状延伸承座，也可为一具有圆弧状的锥状延伸承座。

附图说明

图 1 为本实用新型第一实施例小型化饰灯的承座及灯座结构的立体图；

图 2 为图 1 各构件分离时的立体分解图；

图 3 为本实用新型灯座的部份剖示立体图；

图 4 为本实用新型灯座结合金属接触板与导线的部份剖示立体图；

图 5 为本实用新型小型灯体承座的立体图；

图 6 为图 5 中 A—A 断面的剖示图；

图 7 为图 5 中 B—B 断面的剖示图；

图 8 为本实用新型中小型饰灯、小型灯体承座、与灯座结合时(图 1 中 C—C 断面)的剖示图；

图 9 为本实用新型小型化饰灯的承座及灯座结构的第二实施例立体图。

1: 灯座

11: 灯座本体

11a: 顶部开口

11b: 底部开口

12: 第一卡制板

13: 第二卡制板

14: 卡槽

- 2: 小型灯体承座
 - 21: 承座本体
 - 21a、21b: 贯穿槽孔
 - 22: 锥状延伸承座
 - 22a: 顶部开口
 - 23: 中隔板
 - 24: 中隔凸伸板
 - 25a、25b: 斜凹槽部
 - 26: 圆弧状承座
 - 26a: 顶部开口
- 3: 小型饰灯
 - 41、42: 导线
 - 411、421: 金属接触板

具体实施方式

参阅图 1 所示,其为本实用新型第一实施例小型圣诞灯的承座及灯座结构的立体图,图 2 为其立体分解图。如图所示,本实用新型的小型灯体的圣诞灯座结构主要包括有一灯座 1、一小型灯体承座 2、一小型饰灯 3。其中该小型饰灯 3 可插置在该小型灯体承座 2 的顶部,然后再将该小型灯体承座 2 套置入该灯座 1 中。

灯座 1 的结构包括有一灯座本体 11 (参阅图 3 所示),其顶端形成一顶部开口 11a,而在其底端形成一底部开口 11b。在灯座本体 11 的内壁面对应壁面,面对面地形成有一对第一卡制板 12,而在该

两个第一卡制板 12 间的灯座本体 11 内壁面，则形成有一对第二卡制板 13。也即，该第一卡制板 12 与第二卡制板 13 对应地互呈垂直关系配置在该灯座本体 11 的内壁面，故在两两相邻的第一卡制板 12 与第二卡制板 13 的交界处形成卡槽 14。

一对导线 41、42 的顶端分别压接有一金属接触板 411、421，当该金属接触板 411、421 由上而下结合在该灯座本体 11 内时，恰可分别稳固卡制于该卡槽 14 中（参阅图 4 所示），且使该金属接触板 411、421 的外侧壁面贴平于灯座本体 11 的内壁面。该导线 41、42 的底端可由该灯座 1 的底部开口 11b 延伸出，以供连接至电源线或与其它的小型饰灯连接，以形成灯串。

参阅图 5 所示，其显示本实用新型的小型灯体承座 2 包括有一承座本体 21，其顶部结合有一具有适当大倾斜角度的锥状延伸承座 22，并在该锥状延伸承座 22 的顶端形成一顶部开口 22a，可供一小型饰灯 3 套置入。

参阅图 6 所示，其为图 5 中 A—A 断面的剖示图，而图 7 所示为图 5 中 B—B 断面的剖示图。该承座本体 21 的内部空间形成有一中隔板 23，且该中隔板 23 的底端凸伸出该承座本体 21 的底端，而形成一中隔凸伸板 24。如此，使得该承座本体 21 的底端形成了两个贯穿槽孔 21a、21b。

当小型饰灯 3 套置在该锥状延伸承座 22 的顶部开口 22a 中时，其小型饰灯 3 的底缘恰受到该中隔板 23 顶缘的顶制而稳固定位，然后该小型饰灯 3 的两连接导线 31、32 恰可由承座本体 21 底端的两个

贯穿槽孔 21a、21b 向下拉伸并弯折平贴于该承座本体 21 的外环缘处。

该隔板 23 与中隔凸伸板 24 的配置可使得在本实用新型的小型化结构中，有效避免该小型饰灯 3 的两连接导线 31、32 间的碰触短路。

较佳地，在该承座本体 21 的外环缘处可分别开设有斜凹槽部 25a、25b，可供该小型饰灯 3 的两连接导线 31、32 在穿过承座本体 21 底端的两个贯穿槽孔 21a、21b 后再向外弯折时，可通过该斜凹槽部 25a、25b 使两连接导线 31、32 容置定位，不致任意偏移。

当本实用新型的小型灯体承座 2 套置在该灯座 1 的顶部开口 11a 中时（参阅图 8 所示），小型灯体承座 2 的承座本体 21 的底缘恰受到第一卡制板 12 与第二卡制板 13 顶缘的卡制定位，且该小型饰灯 3 的两连接导线 31、32 恰分别紧密接触于金属接触板 411、421。

参阅图 9 所示，其为本实用新型小型灯体承座 2 的第二实施例立体图。在此一实施例中，其大部份的结构都与前述第一实施例小型灯体承座 2 的结构相同，故相同的构件乃标示以相同的参照编号。但在此一实施例中的小型灯体承座 2 的承座本体 21 上则呈一圆弧状承座 26，在其顶端同样形成一顶部开口 26a，可供小型饰灯 3 套置入。

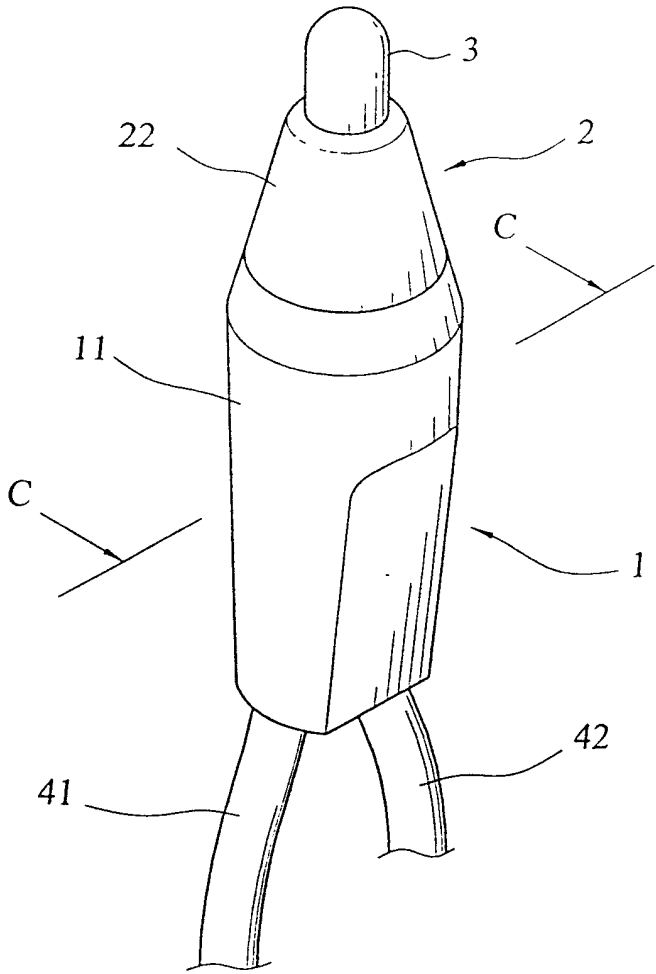


图 1

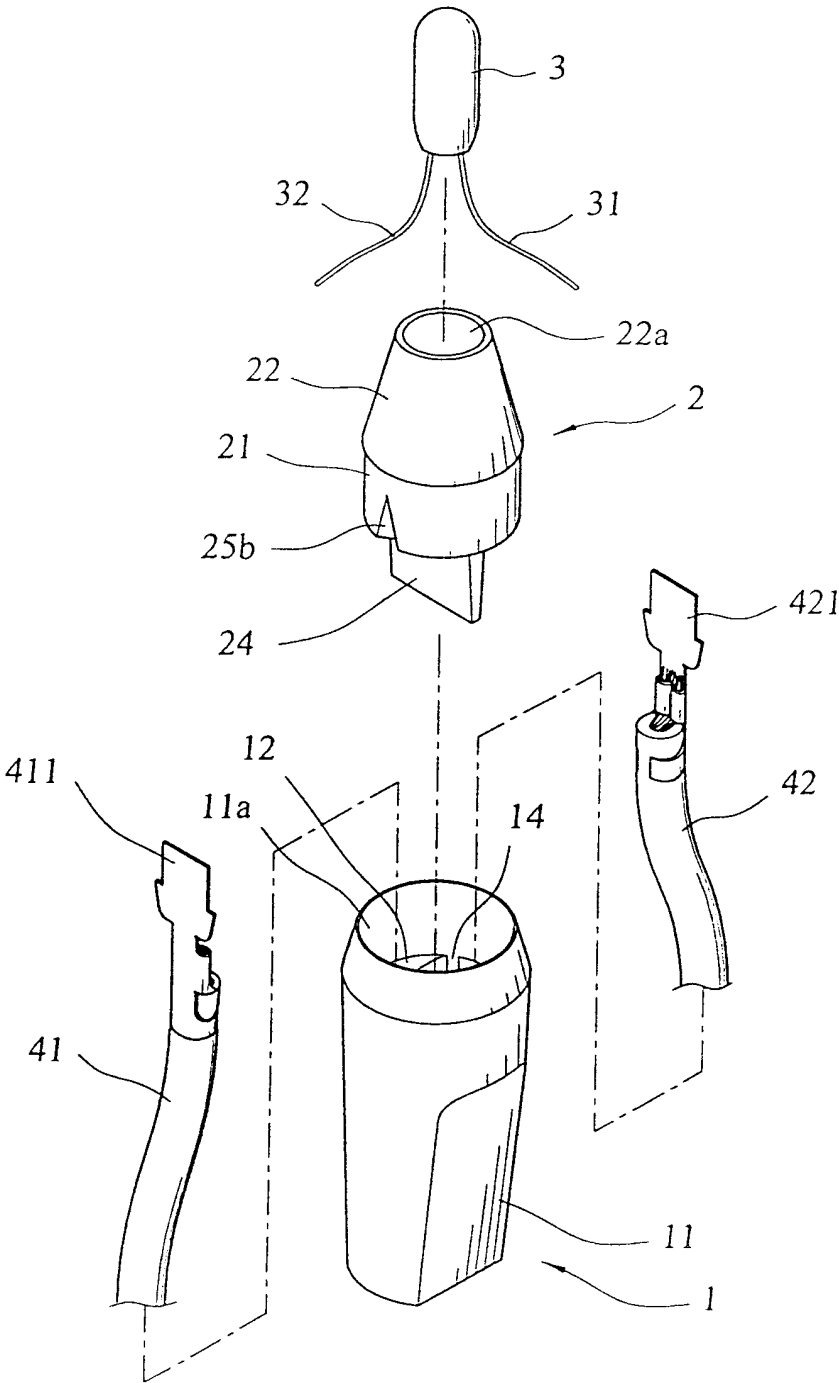


图 2

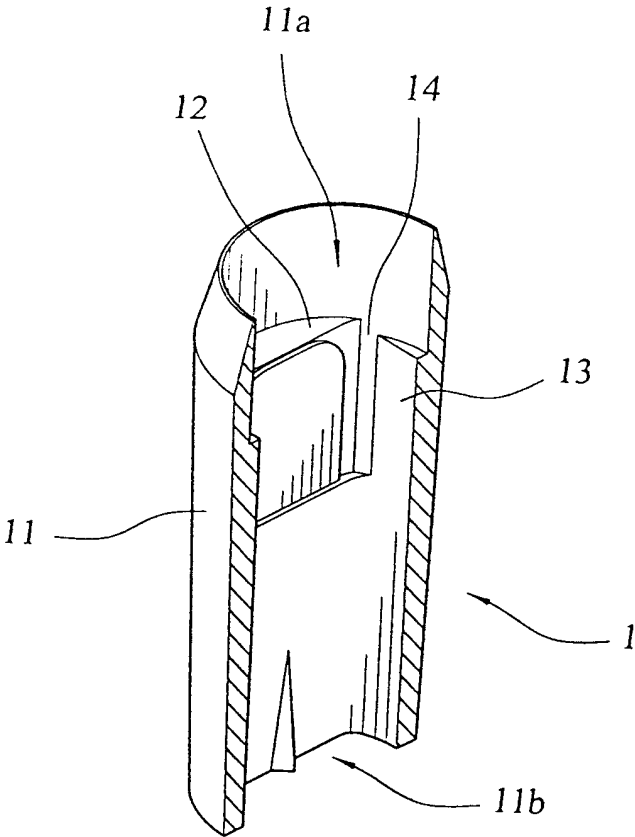


图 3

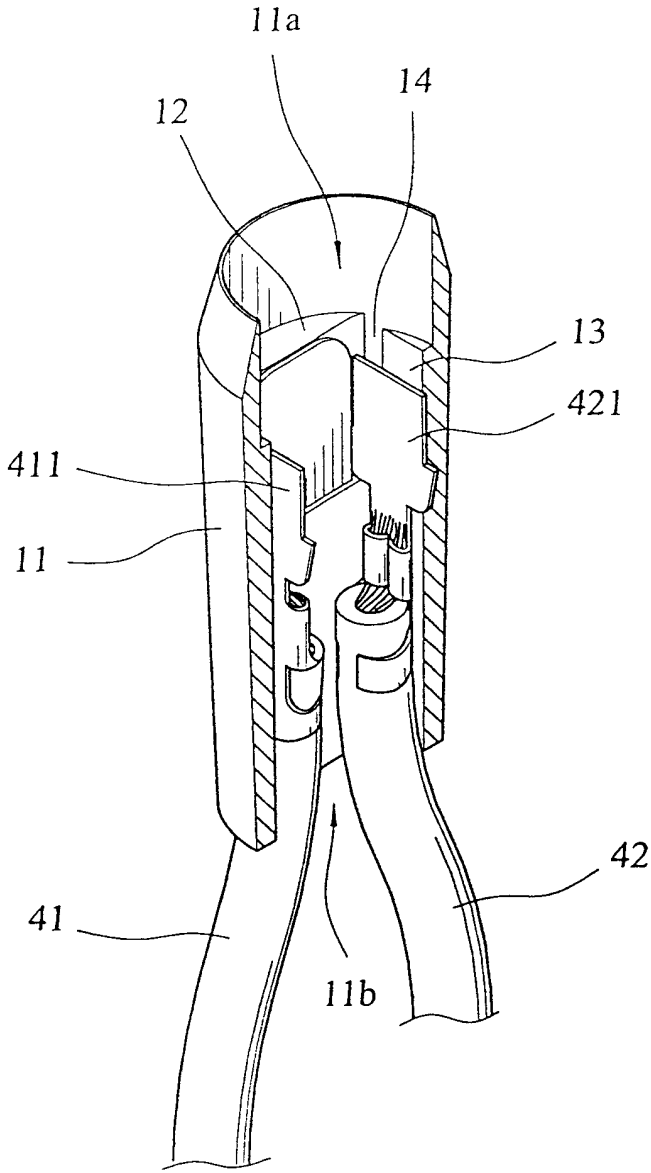


图 4

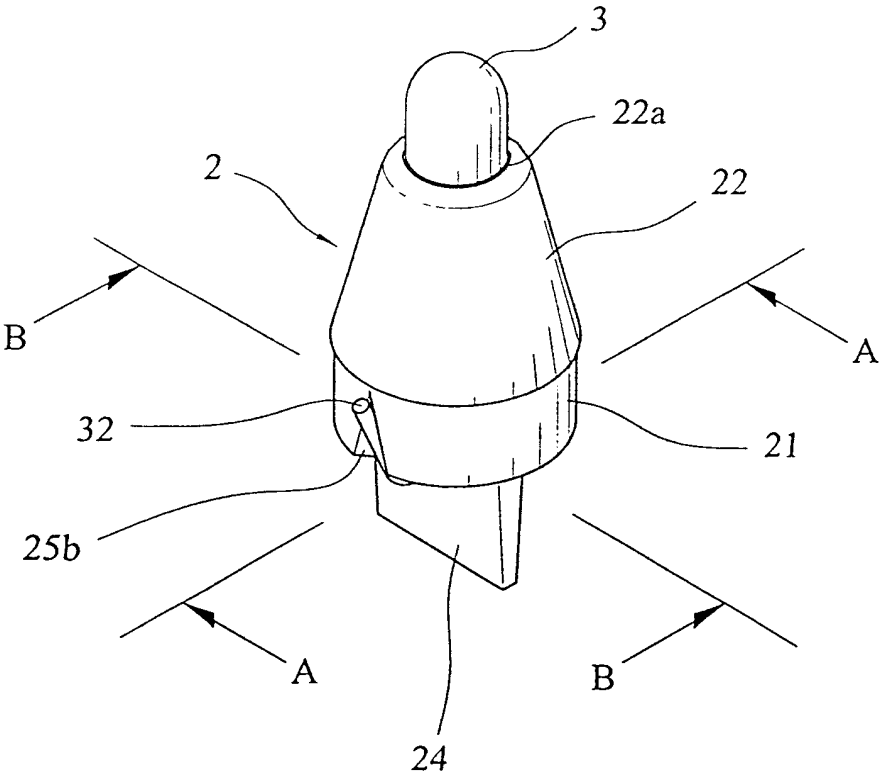


图 5

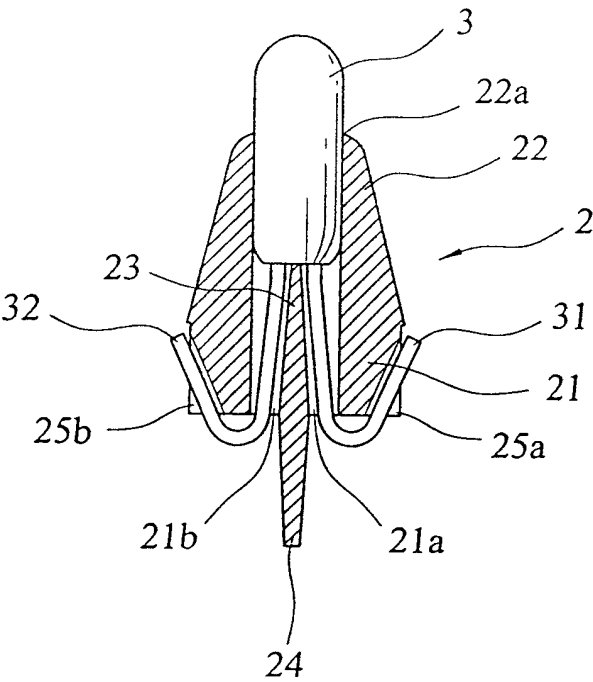


图 6

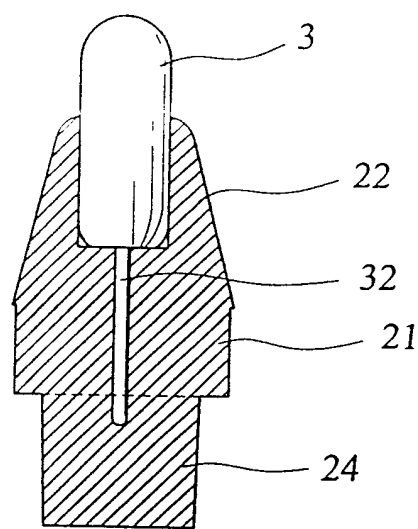


图 7

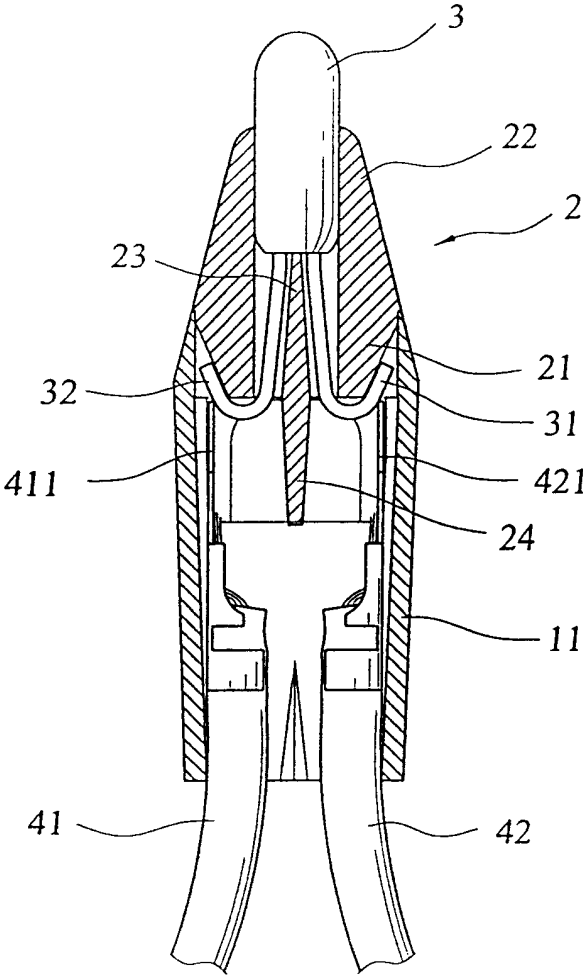


图 8

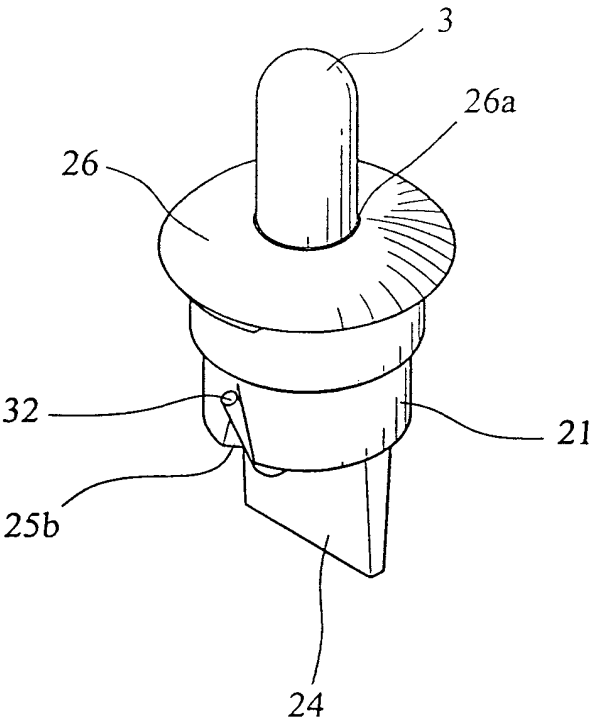


图 9