

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F21V 25/02 (2006.01)

F21W 121/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620014557.1

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201014385Y

[22] 申请日 2006.9.6

[21] 申请号 200620014557.1

[73] 专利权人 陈琦

地址 523000 广东省东莞市常平镇东田丽园
丽明居 B 座 16F 王平转

[72] 发明人 陈琦

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

代理人 满群

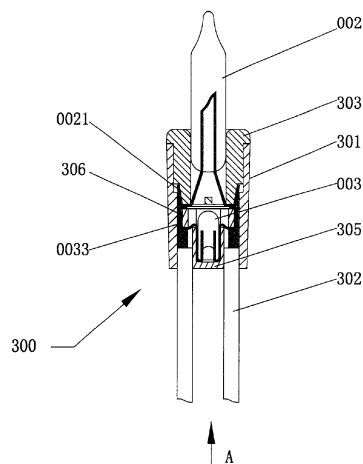
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

装饰灯座

[57] 摘要

本实用新型涉及一种灯座，尤其涉及一种串接工作的装饰灯或节日灯的灯座。一种装饰灯座，包括二条导线和外壳，外壳内设有一保险管，保险管包括封装罩、二根单端穿设于封装罩内的电极、封装罩内连接在二根电极之间的保险丝，二根电极分别与所述的二条导线相连接。本实用新型相比现有技术，当个别灯泡脱落时，因保险丝与灯泡是分体的，保险丝仍在电路中，具有不影响整串灯使用的优点。所述的保险管也可以是一个小灯泡。



1、一种装饰灯座，包括二条导线和外壳，其特征在于，外壳内设有一保险管，保险管包括封装罩、二根单端穿设于封装罩内的电极、封装罩内连接在二根电极之间的保险丝，二根电极分别与所述的二条导线相连接。

2、根据权利要求1所述的装饰灯座，其特征在于，所述的封装罩为一端球头一端平头的圆柱状，所述的二根电极呈直线状且平行设置，单端从封装罩平头一端穿入封装罩，二根电极与所述圆柱状封装罩的轴心平行。

3、根据权利要求2所述的装饰灯座，其特征在于，所述的保险管是带座的保险管，保险管座以可插拔方式固定在外壳上；所述的保险管座是一个长方体，保险管座内设有一个腔，腔与长方体的上表面相通，腔的形状与保险管球头端朝上时的形状相匹配；腔内左右二侧分别设有一个供二根电极从腔内向保险管座外伸出的孔，保险管座上表面与左右侧面过度的二条棱上设有二个凹口，凹口位于所述棱的中间位置；保险座的左右二侧面上分别设有一条与所述导线外径相匹配的凹槽，二凹槽的高度相等，凹槽的一端与保险管座的下表面相通，凹槽的高度小于保险管座的高度。

4、根据权利要求3所述的装饰灯座，其特征在于，保险管与保险管座预装成一体，保险管球头端朝上置于保险管座的腔内，保险管的电极经保险管座左右二侧设置的孔穿出，向上经凹口向内弯附于保险管座的侧表面及上表面。

5、根据权利要求1所述的装饰灯座，其特征在于，所述的外壳为一软性套管。

6、根据权利要求1所述的装饰灯座，其特征在于，所述的导线为端部带有铜端子的导线。

7、根据权利要求4所述的装饰灯座，其特征在于，所述保险管与保险管座的预装组合设置于二铜端子中间，保险管的电极刚好分别与一对铜端子的位置

相对应。

8、根据权利要求1所述的装饰灯座，其特征在于，所述的保险丝为带氧化皮的铝丝。

装饰灯座

技术领域

本实用新型涉及一种灯座，尤其涉及一种串接工作的装饰灯或节日灯的灯座。

背景技术

现有技术中，节日灯的低压小灯泡均为多只以串接方式同时点亮。因为是串联电路，所以只要有一只或几只灯泡钨丝熔断，整个电路即断开。为解决此问题，中国专利 CN95226975.9 公开了一种带电阻丝的灯泡，可在灯泡钨丝熔断时通过电阻丝形成通路，不影响其它灯泡正常工作。现在市场上也有一种如图 1 所示的带保险丝的灯泡 001，灯泡 001 的二极之间设有保险丝 0011，所述的保险丝可以是一种带有氧化皮的铝线，灯泡正常工作时，因氧化皮的绝缘作用，保险丝 0011 没有电流通过，当灯泡钨丝熔断，由于电灯泡二电极间电阻为无限大，二电极间出现瞬间高电压，该高电压击穿保险丝氧化皮，使保险丝成为灯泡二电极间永久的通路。图 2 是一种公知的使用上述带有电阻丝或保险丝装饰灯座，灯座 100 由导线 102 和外壳 101 组成，灯泡 001 通过焊接方式以焊点 103 与导线 102 连接。以上二技术的电阻丝或保险丝均设置在灯泡内，当灯泡脱落时，仍然会出现断路，整串灯无法使用。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足之处而提供一种当个别灯泡脱落时，不影响整串灯使用的装饰灯座。

本实用新型的目的可以通过以下措施来达到：

一种装饰灯座，包括二条导线和外壳，外壳内设有一保险管，保险管包括封装罩、二根单端穿设于封装罩内的电极、封装罩内连接在二根电极之间的保

险丝，二根电极分别与所述的二条导线相连接。

本实用新型的目的还可以通过以下措施来达到：

所述的封装罩为一端球头一端平头的圆柱状，所述的二根电极呈直线状且平行设置，单端从封装罩平头一端穿入封装罩，二根电极与所述圆柱状封装罩的轴心平行。所述的保险管是带座的保险管，保险管座以可插拔方式固定在外壳上；所述的保险管座是一个长方体，保险管座内设有一个腔，腔与长方体的上表面相通，腔的形状与险管球头端朝上时的形状相匹配；腔内左右二侧分别设有一个供二根电极从腔内向保险管座外伸出的孔，保险管座上表面与左右表面过度的二条棱上设有二个凹口，凹口位于所述棱的中间位置；保险座的左右二侧面上分别设有一条与所述导线外径相匹配的凹槽，二凹槽的高度相等，凹槽的一端与保险管座的下表面相通，凹槽的高度小于保险管座的高度。保险管与保险管座预装成一体，保险管球头端朝上置于保险管座的腔内，保险管的电极经保险管座左右二侧设置的孔穿出，向上经凹口向内弯附于保险管座的侧表面及上表面。

所述的外壳为一软性套管。

所述的导线为端部带有铜端子的导线。

所述的铜端子置于外壳内左右二侧，所述保险管与保险管座的预装组合设置于二铜端子中间，保险管的电极刚好分别与一对铜端子的位置相对应。

所述的保险丝为带氧化皮的铝丝。

所述的外壳内设有一小灯泡，小灯泡二根电极分别与二条导线相连接。

本实用新型相比现有技术，当个别灯泡脱落时，因保险丝与灯泡是分体的，保险丝仍在电路中，具有不影响整串灯使用的优点。

附图说明

图 1 是一种公知的带有保险丝的灯泡示意图。

图 2 是一种公知的装饰灯座（含灯泡）示意图。

图 3 是本实用新型第一和第二个实施例中的保险管示意图。

图 4 是本实用新型第一个实施例（含灯泡）示意图。

图 5 是本实用新型第二个实施例灯泡座示意图。

图 6 是本实用新型第二个实施例保险管座示意图。

图 7 是本实用新型第二个实施例（含灯泡及灯泡座）分解示意图。

图 8 是本实用新型第二个实施例（含灯泡及灯泡座）组合图。

图 9 是本实用新型图 8 的 A 向视图。

图 10 是本实用新型第三个实施例（含灯泡及灯泡座）组合图。

具体实施方式

下面将结合附图对本实用新型作进一步详述。

图 3 是示出了本实用新型第一和第二个实施例中的保险管 003。保险管 003 包括封装罩 0031、二根单端穿设于封装罩内的电极 0033、封装罩内连接在二根电极之间的保险丝 0032，二根电极分别与灯座的二条导线相连接，工作时与该灯座上的灯泡并联连接。所述的封装罩 0031 为一端球头一端平头的圆柱状，所述的二根电极 0033 呈直线状且平行设置，单端从封装罩平头一端穿入封装罩 0031，二根电极 0033 与所述圆柱状封装罩 0031 的轴心平行。所述的保险丝 0032 为带氧化皮的铝丝。

图 3 和图 4 是本实用新型第一个实施例（含灯泡）示意图，保险管 003 包括封装罩 0031、二根单端穿设于封装罩内的电极 0033、封装罩内连接在二根电极之间的保险丝 0032，二根电极分别与灯座的二条导线相连接，工作时与该灯座上的灯泡并联连接。所述的封装罩 0031 为一端球头一端平头的圆柱状，所述的二根电极 0033 呈直线状且平行设置，单端从封装罩平头一端穿入封装罩 0031，

二根电极 0033 与所述圆柱状封装罩 0031 的轴心平行。所述的保险丝 0032 为带氧化皮的铝丝。装饰灯座 200 包括二条导线 202 和外壳 201，外壳内设有一保险管 003，保险管 003 包括封装罩、二根单端穿设于封装罩内的电极、封装罩内连接在二根电极之间的保险丝，二根电极通过焊接等方式（焊点 203）分别与所述的二条导线 202 相连接，灯泡 002 与保险管 003 并联连接。所述的外壳 201 为一软性套管。因保险管 003 与灯泡 002 是分体的，当灯泡 002 脱落时，保险管 003 继续工作。

图 3、图 5、图 6、图 7、图 8、图 9 是本实用新型第二个实施例（含灯泡及灯泡座）分解示意图。保险管 003 包括封装罩 0031、二根单端穿设于封装罩内的电极 0033、封装罩内连接在二根电极之间的保险丝 0032，二根电极分别与灯座的二条导线相连接，工作时与该灯座上的灯泡并联连接。所述的封装罩 0031 为一端球头一端平头的圆柱状，所述的二根电极 0033 呈直线状且平行设置，单端从封装罩平头一端穿入封装罩 0031，二根电极 0033 与所述圆柱状封装罩 0031 的轴心平行。所述的保险丝 0032 为带氧化皮的铝丝。本实用新型第二个实施例（含灯泡及灯泡座）包括灯泡 002、灯泡座 303、保险管 003、保险管座 305、外壳 301、电线 302、铜端子 306。灯泡 002 是具有钨丝的灯泡，灯泡有二个电极 0021。保险管 003 有二个电极 0033。所述的外壳 301 为一软性套管。所述的导线 302 为端部带有铜端子 306 的导线。所述的灯泡通过一个灯泡座与本实用新型第二个实施例的装饰灯座相连接。灯泡座 303 设有一个与灯泡 002 尾部形状相匹配的腔 3031。所述的保险管座 305 是一个长方体，保险管座内设有一个腔 3051，腔与长方体的上表面相通，腔的形状与保险管球头端朝上时的形状相匹配；腔内左右二侧分别设有一个供二根电极从腔内向保险管座外伸出的孔，保险管座上表面与左右表面过度的二条棱上设有二个凹口 3052，凹口 3052 位于所述棱的中间位置；保险管座的左右二侧面上分别设有一条与所述导线外径相匹配的凹槽 3053，二凹槽的高度相等，凹槽的一端与保险管座的下表面相通，

凹槽 3053 的高度小于保险管座 305 的高度。灯泡 002 插装在灯泡座 303 上，灯泡 002 的电极 0021 从下面向左右二侧弯附在灯泡座 303 的外部。保险管 003 插装在保险管座 305 上，保险管 003 的二根电极从保险管座 305 的左右二个孔中穿出，并向上弯附于保险管座 305 上，电极 0033 刚好落入保险管座 305 上表面与左右二侧面形成棱上的二个凹口 3052 中。图 8 是本实用新型第二个实施例(含灯泡及灯泡座)组合图。装饰灯座 300 上装有带灯泡座 303 的灯泡 002；灯泡 002 与灯泡座 303 预装成一体，灯泡 002 的电极 0021 经灯泡座 303 的下侧面弯附于灯泡座 303 的左右二侧面；保险管 003 与保险管座 305 预装成一体，保险管 003 球头端朝上置于保险管座 305 的腔内，保险管 003 的电极 0033 经保险管座 305 左右二侧设置的孔穿出，向上经凹口向内弯附于保险管座 305 的侧表面及上表面；导线 302 的端部压有铜端子 306；所述的铜端子 306 置于外壳 301 内左右二侧，所述保险管 003 与保险管座 0033 的预装组合设置于二铜端子 306 中间，保险管 003 的电极 0033 刚好分别与一对铜端子 306 的位置相对应。灯泡 002 与灯泡座 303 的组合也插入二铜端子 306 中间，灯泡 002 的一对电极 0021 也刚好与一对铜端 306 子接触。因此在灯泡钨丝熔断时或灯泡脱落时，保险丝即时接通相应电路，不影响整串装饰灯的使用。

图 10 示出了本实用新型的第三个实施例，装饰灯座 400 由外壳 401、导线 402、小灯泡座 004、小灯泡座 405、铜端子 406 组成，灯泡 002 与灯泡座 403 预装成一体，插接在外壳 401 内。小灯泡 004 包括封装罩、二根单端穿设于封装罩内的电极 0043、封装罩内连接在二根电极之间的钨丝 0041，二根电极分别与灯座的二条导线相连接，工作时与该灯座上的灯泡并联连接。所述的封装罩为一端球头一端平头的圆柱状，所述的二根电极 0043 呈直线状且平行设置，单端从封装罩平头一端穿入封装罩，二根电极 0043 与所述圆柱状封装罩的轴心平行。灯泡 002 是具有钨丝的灯泡，灯泡有二个电极 0021。所述的外壳 401 为一软性套管。所述的导线 402 为端部带有铜端子 406 的导线。所述的灯泡通过一

个灯泡座与本实用新型第三个实施例的装饰灯座相连接。灯泡座 403 设有一个与灯泡 002 尾部形状相匹配的腔。所述的小灯泡座 405 是一个长方体，保险管座内设有有一个腔，腔与长方体的上表面相通，腔的形状与小灯泡球头端朝上时的形状相匹配；腔内左右二侧分别设有一个供二根电极从腔内向保险管座外伸出的孔，小灯泡座上表面与左右表面过度的二条棱上设有二个凹口，凹口位于所述棱的中间位置；小灯泡座的左右二侧面上分别设有一条与所述导线外径相匹配的凹槽，二凹槽的高度相等，凹槽的一端与保险管座的下表面相通，凹槽的高度小于小灯泡管座的高度。灯泡 002 插装在灯泡座 403 上，灯泡 002 的电极 0021 从下面向左右二侧弯附在灯泡座 403 的外部。小灯泡 004 插装在小灯泡座 405 上，小灯泡 004 的二根电极从小灯泡座 405 的左右二个孔中穿出，并向上弯附于小灯泡座 405 上，电极 0043 刚好落入小灯泡座 405 上表面与左右二侧面形成棱上的二个凹口中。装饰灯座 400 上装有带灯泡座 403 的灯泡 002；灯泡 002 与灯泡座 403 预装成一体，灯泡 002 的电极 0021 经灯泡座 403 的下侧面弯附于灯泡座 403 的左右二侧面；小灯泡 004 与小灯泡座 405 预装成一体，小灯泡 004 球头端朝上置于小灯泡座 405 的腔内，小灯泡 004 的电极 0043 经小灯泡座 405 左右二侧设置的孔穿出，向上经凹口向内弯附于小灯泡座 405 的侧表面及上表面；导线 402 的端部压有铜端子 406；所述的铜端子 406 置于外壳 401 内左右二侧，所述小灯泡 004 与小灯泡座 405 的预装组合设置于二铜端子 406 中间，小灯泡 004 的电极 0043 刚好分别与一对铜端子 406 的位置相对应。灯泡 002 与灯泡座 403 的组合也插入二铜端子 406 中间，灯泡 002 的一对电极 0021 也刚好与一对铜端 406 子接触。因此在灯泡钨丝熔断时或灯泡脱落时，小灯泡仍在相应电路中构成通路，不影响整串装饰灯的使用。

本实用新型提供了一种当个别灯泡钨丝熔断或灯泡脱落时，均不影响整串灯使用的装饰灯座。

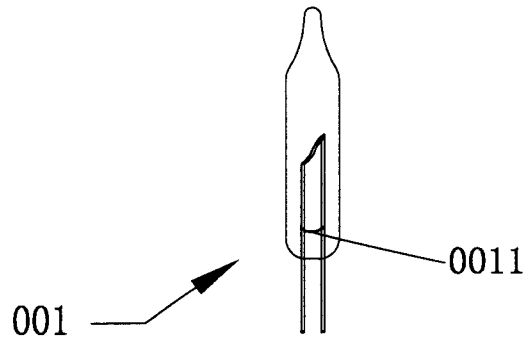


图 1

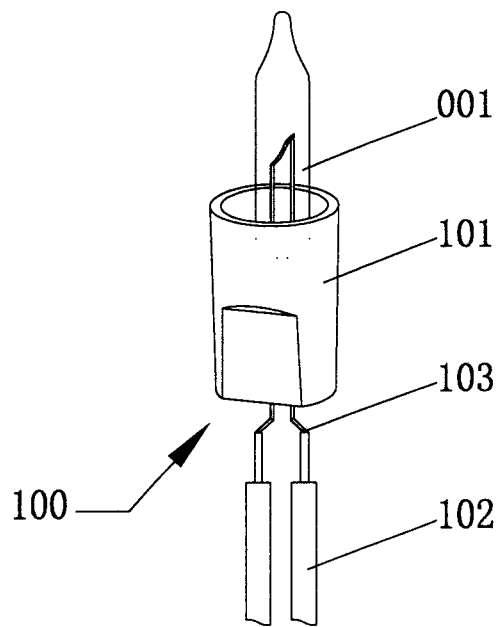


图 2

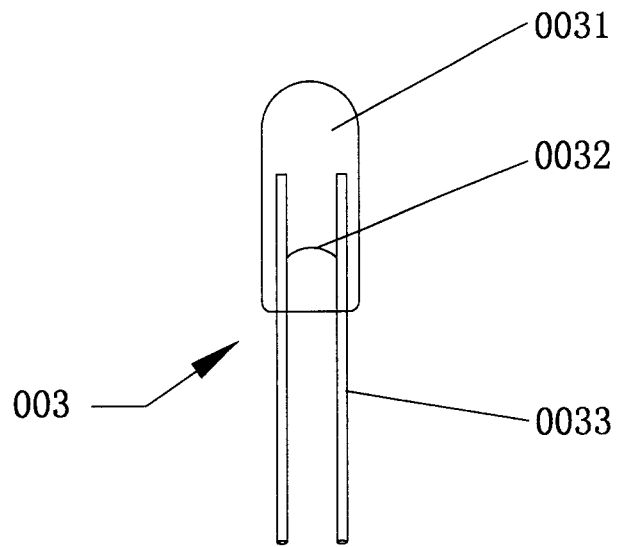


图 3

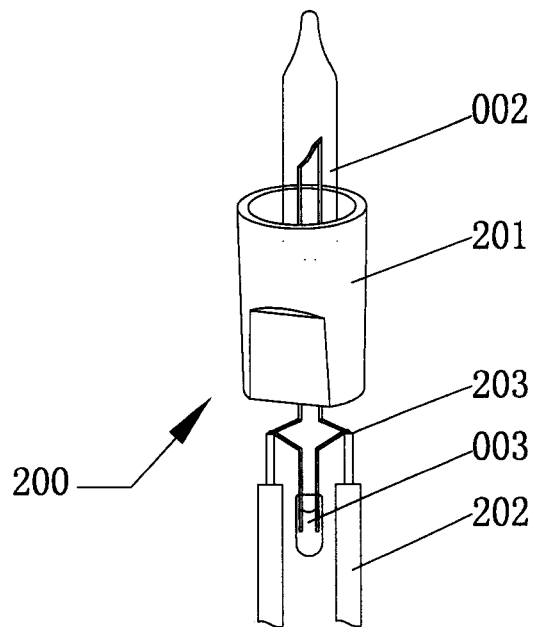


图 4

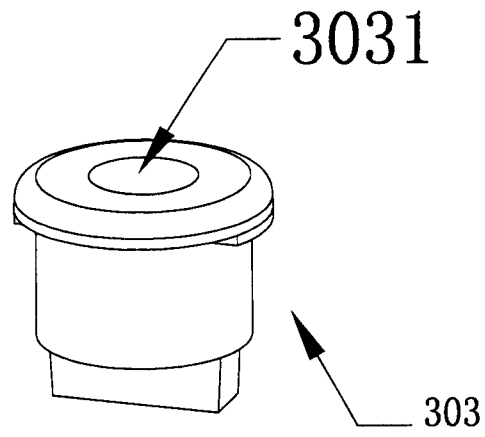


图 5

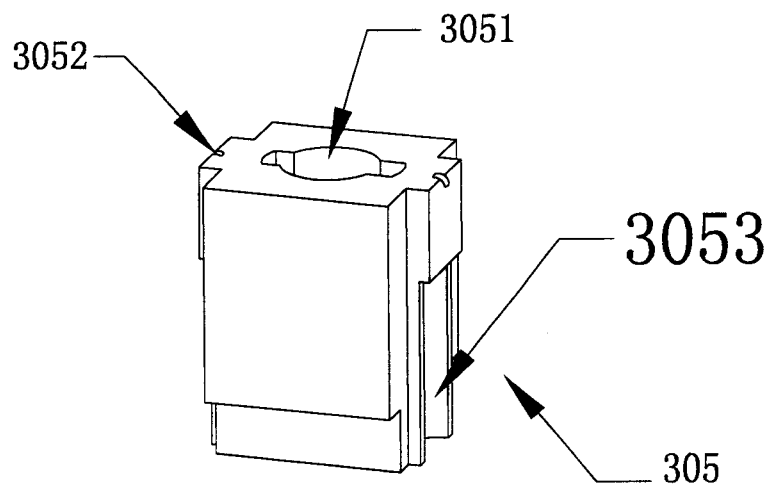


图 6

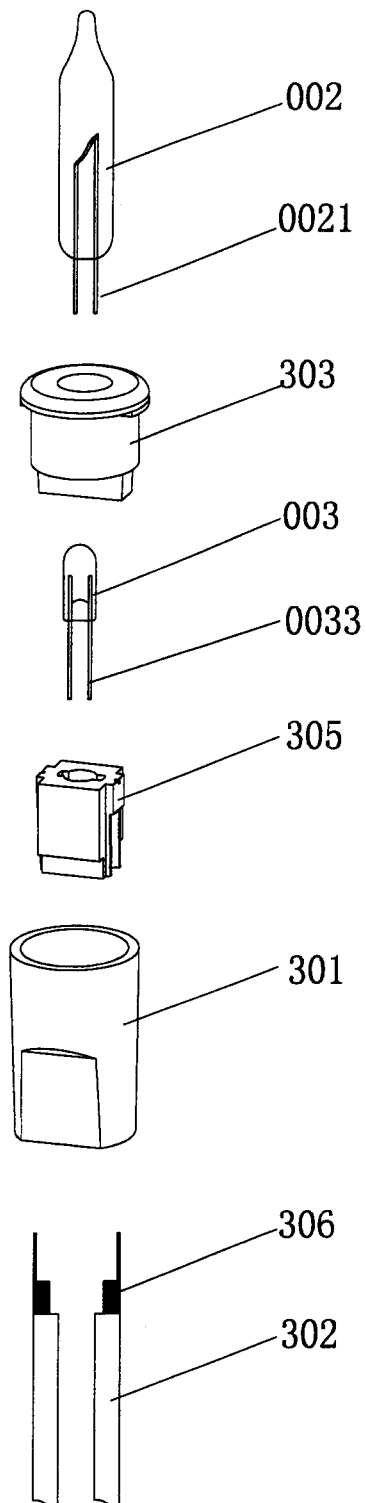


图 7

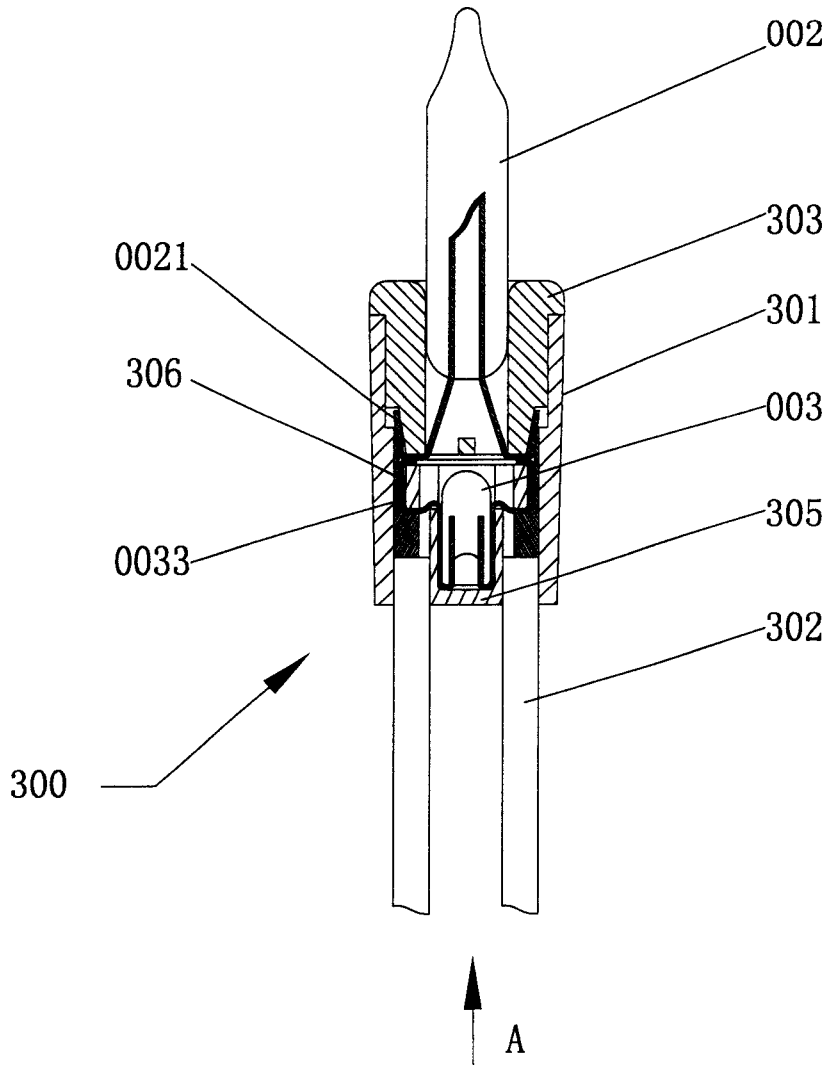


图 8

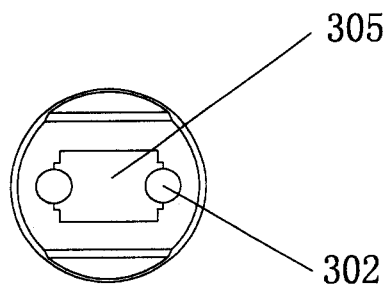


图 9

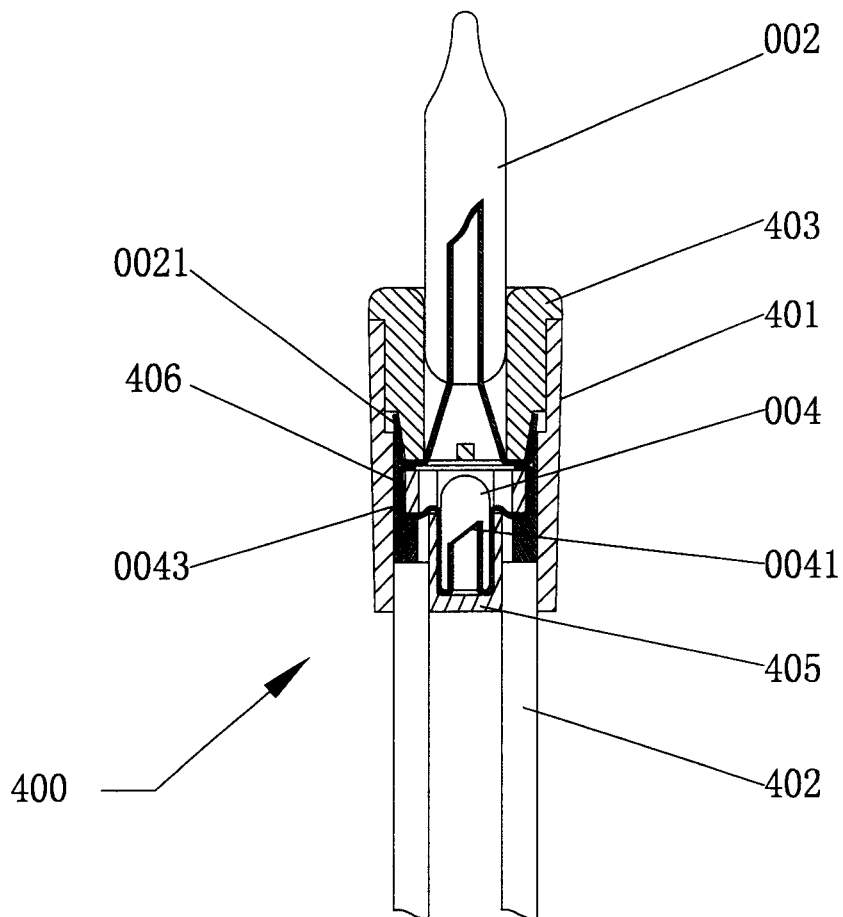


图 10