(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213513303 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202022720119.X

(22)申请日 2020.11.22

(73)专利权人 深圳市联域光电有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道罗田社区象山大道172号正大安工业城6栋六层

(72)发明人 徐建军 吴兴绕 方金元

(51)Int.Cl.
*F21S 2/00*(2016.01)
*F21V 23/04*(2006.01)
*F21V 23/00*(2015.01)
*F21V 31/00*(2006.01)
*F21Y 115/10*(2016.01)

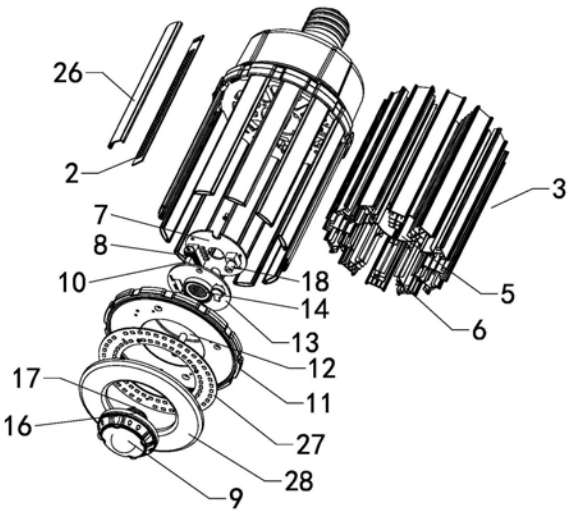
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，包括灯体，所述灯体包括第一LED灯板、散热器和电源，其特征在于：所述散热器为一体式散热器，所述散热器设有空心柱、及从空心柱向外径向延伸的多个翅板，所述第一LED灯板安装在翅板上；所述灯体内设有控制器，所述控制器上设有用于调节色温的拨动开关；所述灯体上还连接有可拆卸式的感测器，所述感测器与控制器电性连接。采用可拆卸式感测器，可以根据应用场所需要，来灵活使用感测器；采用一体式散热器，散热器的生产效率更高；设置用于调节色温的拨动开关，可以方便手动调节色温。




CN 213513303 U

1.一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，包括灯体，所述灯体包括第一LED灯板、散热器和电源，其特征在于：所述散热器为一体式散热器，所述散热器设有空心柱、及从空心柱向外径向延伸的多个翅板，所述第一LED灯板安装在翅板上；所述灯体内设有控制器，所述控制器上设有用于调节色温的拨动开关；所述灯体上还连接有可拆卸式的感测器，所述感测器与控制器电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述感测器为雷达微波感应器、或红外感应器、或光控器。

3.根据权利要求2所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述拨动开关套设有防水套。

4.根据权利要求1到3中任一项所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述灯体的底部设有底固定座，所述底固定座内设有容纳腔，所述控制器固定在容纳腔内；所述容纳腔的开口处盖设有底连接件，所述感测器与底连接件可拆卸式连接。

5.根据权利要求4所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述底连接件上设有螺纹口，所述螺纹口的底部设有电路连接板；所述感测器上设有螺纹连接头，所述螺纹连接头的端部设有弹性顶针，所述感测器的螺纹连接头与底连接件的螺纹口相连接，所述弹性顶针与电路连接板电性连接。

6.根据权利要求5所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述控制器上还设有调节旋钮。

7.根据权利要求5所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述电源设置于灯体的顶部，所述控制器通过导线与电源连接，所述导线穿过散热器的空心柱。

8.根据权利要求7所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：还包括电源外壳、顶部固定座组件，所述电源设在电源外壳内，电源外壳的顶端连接有灯头，电源外壳的底端与顶部固定座组件和/或散热器连接，所述顶部固定座组件与散热器连接。

9.根据权利要求8所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述电源外壳包括相互连接的电源上壳和电源底盖，所述电源底盖与顶部固定座组件之间设有通风间隙。

10.根据权利要求9所述的一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，其特征在于：所述第一LED灯板上罩设有第一灯罩，所述底固定座上还设有环形第二LED灯板，第二LED灯板上罩设有环形第二灯罩。

# 一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域，尤其涉及一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯。

## 背景技术

[0002] LED玉米灯外形类似玉米，并采用LED为光源，具有亮度高、节能、环保、寿命长等优点，已被广泛应用于多种照明场合。随着人们生活水平的提高，传统的功能单一的LED玉米灯已无法满足人们的需求。传统LED玉米灯一般没有用来控制灯的亮度、色温等功能的控制模块，只有简单照明的功能，无法很好地满足市场需求。

[0003] 另一方面，现有的LED玉米灯一般是通过人工来进行开和关，操作很不方便；且容易忘记关灯，从而造成资源浪费。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，同时LED玉米灯还具有控制色温、亮度等功能的控制器，可以灵活地满足市场需求。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种具有可拆卸式感测器的LED玉米灯，包括灯体，所述灯体包括第一LED灯板、散热器和电源，其特征在于：所述散热器为一体式散热器，所述散热器设有空心柱、及从空心柱向外径向延伸的多个翅板，所述第一LED灯板安装在翅板上；所述灯体内设有控制器，所述控制器上设有用于调节色温的拨动开关；所述灯体上还连接有可拆卸式的感测器，所述感测器与控制器电性连接。采用可拆卸式感测器，可以根据应用场所需要，来灵活使用感测器；采用一体式散热器，散热器的生产效率更高；设置用于调节色温的拨动开关，可以方便手动调节色温。

[0006] 进一步地，所述感测器为雷达微波感应器、或红外感应器、或光控器。感测器可以智能化感知有无人经过、或智能化感知白天黑夜，从而进行智能化控制灯的打开或关闭，实现节能的目的。

[0007] 进一步地，所述拨动开关套设有防水套。防水套可以达到防水防尘的目的，从而保护拨动开关。

[0008] 进一步地，所述灯体的底部设有底固定座，所述底固定座内设有容纳腔12，所述控制器固定在容纳腔12内；所述容纳腔12的开口处盖设有底连接件，所述感测器与底连接件可拆卸式连接。

[0009] 进一步地，所述底连接件上设有螺纹口，所述螺纹口的底部设有电路连接板；所述感测器上设有螺纹连接头，所述螺纹连接头的端部设有弹性顶针，所述感测器的螺纹连接头与底连接件的螺纹口相连接，所述弹性顶针与电路连接板电性连接。

[0010] 进一步地，所述控制器上还设有调节旋钮。调节旋钮可以用来调节灯的亮度、或调节感测器的灵敏度。

[0011] 进一步地，所述电源设置于灯体的顶部，所述控制器通过导线与电源连接，所述导线穿过散热器的空心柱。

[0012] 进一步地，还包括电源外壳、顶部固定座组件，所述电源设在电源外壳内，电源外壳的顶端连接有灯头，电源外壳的底端与顶部固定座组件和/或散热器连接，所述顶部固定座组件与散热器连接。

[0013] 进一步地，所述电源外壳包括相互连接的电源上壳和电源底盖，所述电源底盖与顶部固定座组件之间设有通风间隙。以同时达到对散热器和电源的通风散热。

[0014] 进一步地，所述第一LED灯板上罩设有第一灯罩；所述底固定座上还设有环形第二LED灯板，第二LED灯板上罩设有环形第二灯罩。

[0015] 本实用新型包含如下有益效果：

[0016] 通过在灯体上设置可拆卸式的感测器，可以实现灯体和感测器分别生产和销售，当需要价格便宜的LED玉米灯时，只需购买灯体，当需要智能化控制灯体的亮灭时，则可通过灯体上的螺纹接口来安装感测器，灵活多便。

[0017] 同时，感测器可以智能化感知有无人经过，从而进行智能化开灯或关灯，达到节能的目的；另外，还具有可手动拨动开关来调节色温、调节亮度、调节灵敏度等功能，可以满足不同的照明需求。

## 附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明

[0019] 图1是本实用新型实施例的立体图；

[0020] 图2是本实用新型实施例的爆炸图一；

[0021] 图3是本实用新型实施例的爆炸图二；

[0022] 图4是本实用新型实施例的爆炸图三；

[0023] 图5是本实用新型实施例的剖面图。

[0024] 附图标记：

[0025] 灯体1；第一LED灯板2；散热器3；电源4；空心柱5；翅板6；控制器7；拨动开关8；感测器9；防水套10；底固定座11；容纳腔12；底连接件13；螺纹口14；电路连接板15；螺纹连接头16；弹性顶针17；调节旋钮18；导线19；电源外壳20；顶部固定座组件21；灯头22；电源上壳23；电源底盖24；通风间隙25；第一灯罩26；第二LED灯板27；第二灯罩28。

## 具体实施方式

[0026] 参照图1到图5所示的本实用新型较佳实施例，一种具有可拆卸式感测器9的LED玉米灯，包括灯体1，所述灯体1包括第一LED灯板2、散热器3和电源4，所述散热器3为一体式散热器3，所述散热器3设有空心柱5、及从空心柱5向外径向延伸的多个翅板6，所述第一LED灯板2安装在翅板6上；所述灯体1内设有控制器7，所述控制器7上设有用于调节色温的拨动开关8；所述灯体1上还连接有可拆卸式的感测器9，所述感测器9与控制器7电性连接。采用可拆卸式感测器9，可以根据应用场所需要，来灵活使用感测器9；采用一体式散热器3，散热器3的生产效率更高；设置用于调节色温的拨动开关8，可以方便手动调节色温。

[0027] 所述感测器9为雷达微波感应器、或红外感应器、或光控器。感测器9可以智能化感知有无人经过、或智能化感知白天黑夜，从而进行智能化控制灯的打开或关闭，实现节能的目的。

[0028] 所述拨动开关8套设有防水套10。防水套10可以达到防水防尘的目的，从而保护拨动开关8。

[0029] 所述灯体1的底部设有底固定座11，所述底固定座11内设有容纳腔12，所述控制器7固定在容纳腔12内；所述容纳腔12的开口处盖设有底连接件13，所述感测器9与底连接件13可拆卸式连接。

[0030] 所述底连接件13上设有螺纹口14，所述螺纹口14的底部设有电路连接板15；所述感测器9上设有螺纹连接头16，所述螺纹连接头16的端部设有弹性顶针17，所述感测器9的螺纹连接头16与底连接件13的螺纹口14相连接，所述弹性顶针17与电路连接板15电性连接。

[0031] 所述控制器7上还设有调节旋钮18。调节旋钮18可以用来调节灯的亮度、或调节感测器9的灵敏度。

[0032] 所述电源4设置于灯体1的顶部，所述控制器7通过导线19与电源4连接，所述导线19穿过散热器3的空心柱5。

[0033] 还包括电源外壳20、顶部固定座组件21，所述电源4设在电源外壳20内，电源外壳20的顶端连接有灯头22，电源外壳20的底端与顶部固定座组件21连接，所述顶部固定座组件21与散热器3连接。

[0034] 所述电源外壳20包括相互连接的电源上壳23和电源底盖24，所述电源底盖24与顶部固定座组件21之间设有通风间隙25。以同时达到对散热器3和电源4的通风散热。

[0035] 所述第一LED灯板2上罩设有第一灯罩26；所述底固定座11上还设有环形第二LED灯板27，第二LED灯板27上罩设有环形第二灯罩28。

[0036] 以上实施例包含如下有益效果：

[0037] 通过在灯体1上设置可拆卸式的感测器9，可以实现灯体1和感测器9分别生产和销售，当需要价格便宜的LED玉米灯时，只需购买灯体1，当需要智能化控制灯体1的亮灭时，则可通过灯体1上的螺纹接口来安装感测器9，灵活多便。

[0038] 同时，感测器9可以智能化感知有无人经过，从而进行智能化开灯或关灯，达到节能的目的；另外，还具有可手动拨动开关8来调节色温、调节亮度、调节灵敏度等功能，可以满足不同的照明需求。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

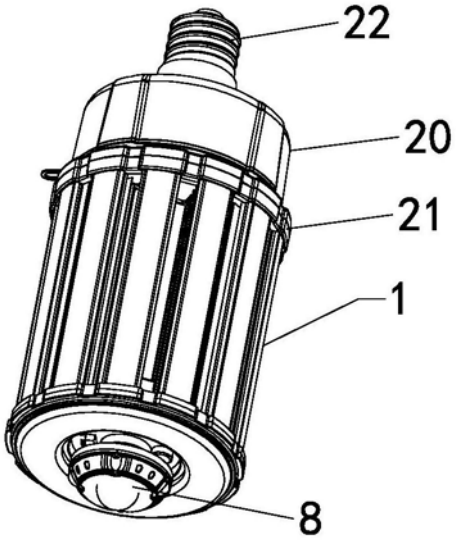



图1

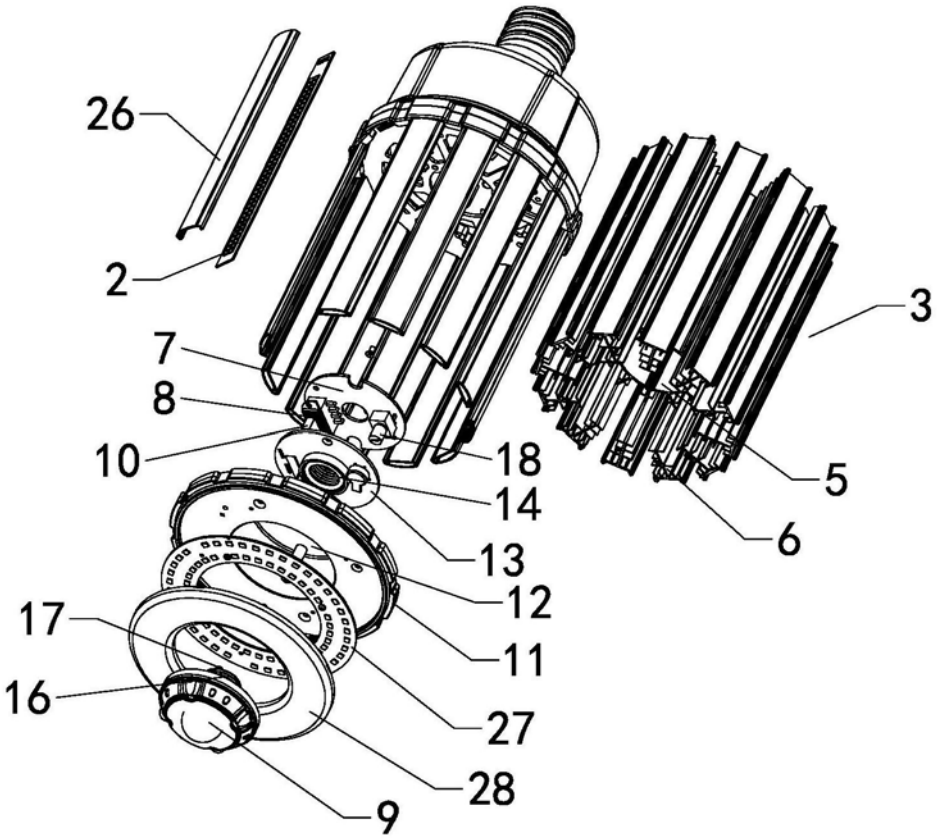



图2

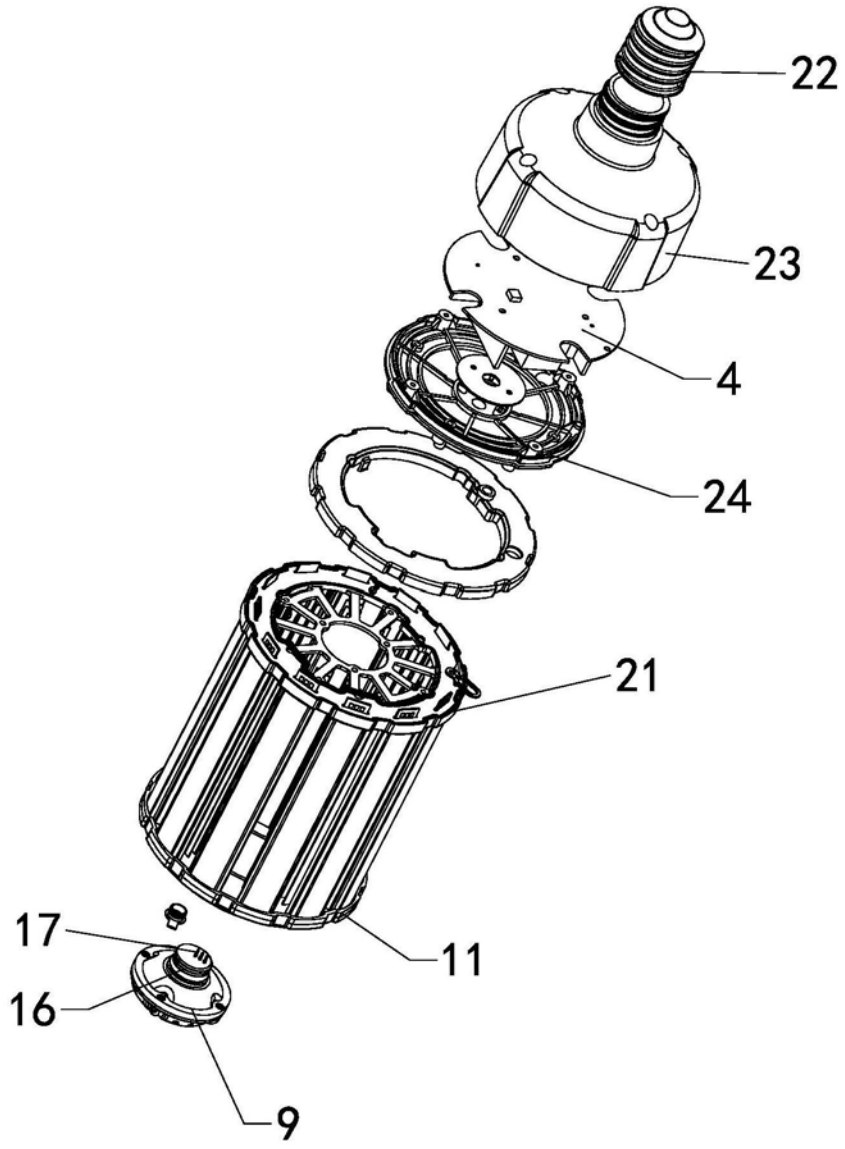



图3

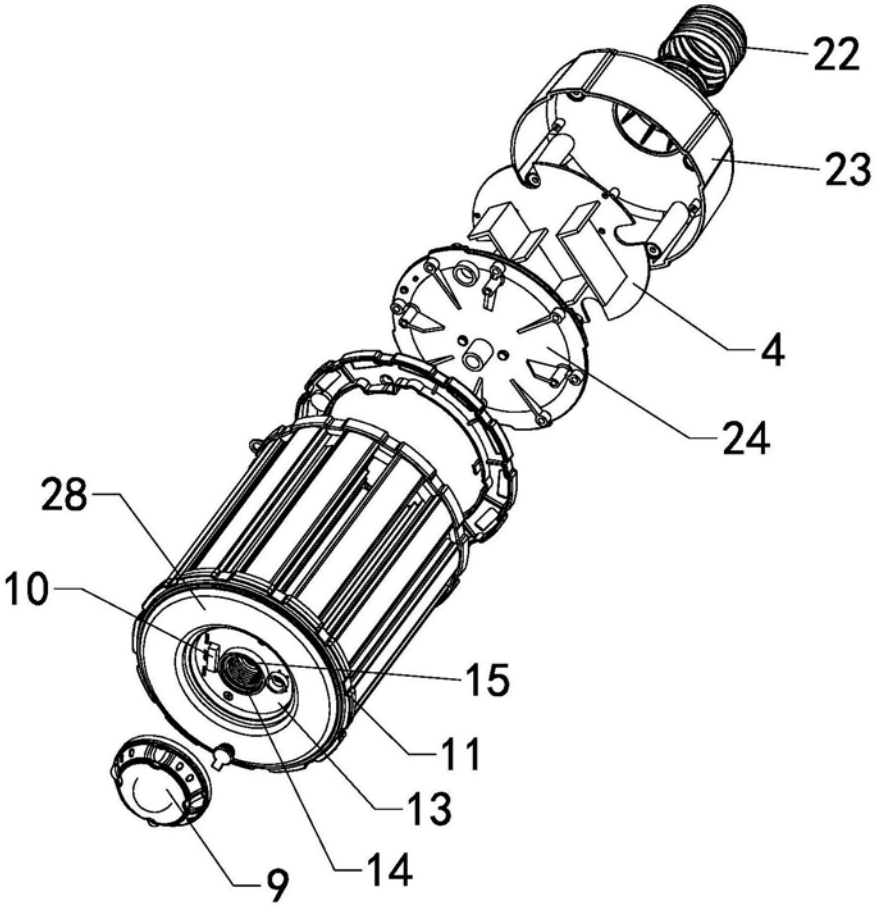



图4

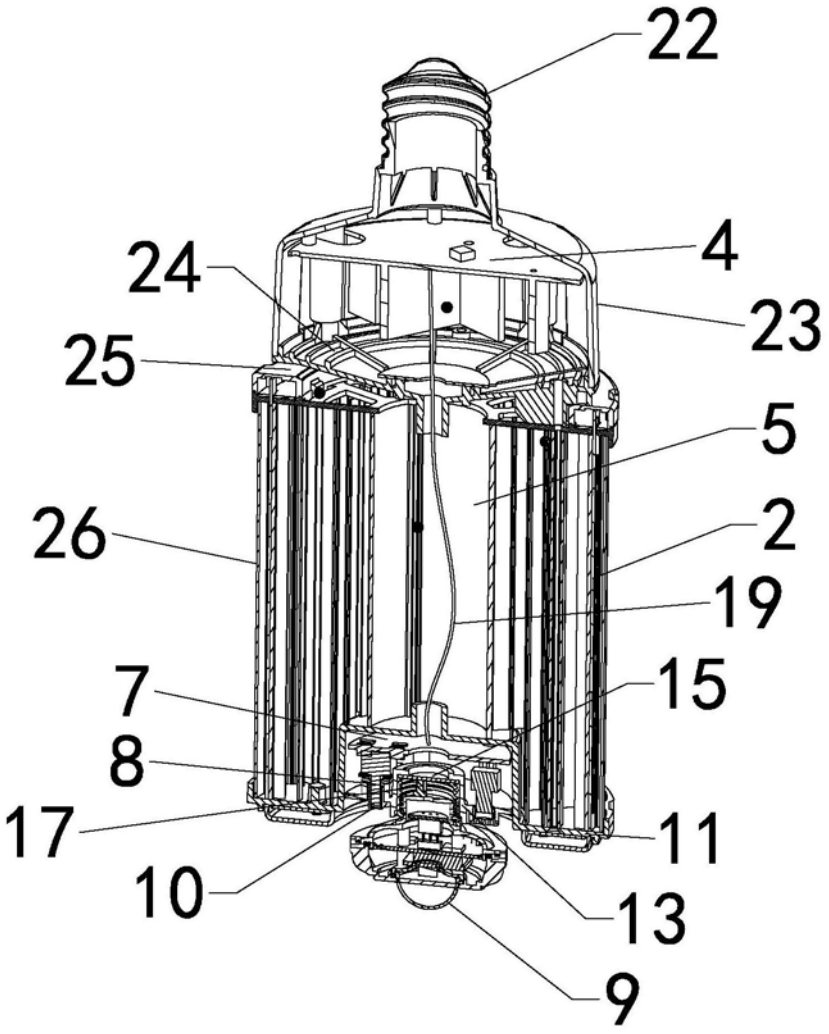



图5