

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494082 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220103095. 6

(22) 申请日 2012. 03. 19

(73) 专利权人 湖州奥托邦照明电器厂

地址 313002 浙江省湖州市吴兴区漾西镇栋梁路 166 号 A 座

(72) 发明人 王培清

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务

所(普通合伙) 33232

代理人 戴心同

(51) Int. Cl.

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 21/002(2006. 01)

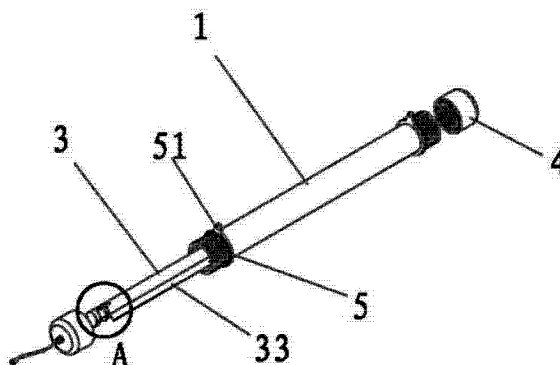
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

一种管式荧光灯

(57) 摘要

一种管式荧光灯,包括透明管壳,设置于该透明管壳内的灯管以及设置于该透明管壳两端的端盖,所述灯管通过灯管座固定安装于所述透明管壳内,所述灯管座包括位于一侧的电源部和位于另一侧的灯管部,所述电源部设置有中空的电源腔。本实用新型灯具工作时内部温度均匀,不会出现局部温度过高,部件使用寿命长。



1. 一种管式荧光灯,包括透明管壳(1),设置于该透明管壳(1)内的灯管(2)以及设置于该透明管壳(1)两端的端盖(4),所述灯管(2)通过灯管座(3)固定安装于所述透明管壳(1)内,其特征在于:所述灯管座(3)包括位于一侧的电源部(31)和位于另一侧的灯管部(32),所述电源部(31)设置有中空的电源腔。

2. 根据权利要求1所述管式荧光灯,其特征在于:所述电源腔呈管状,且方向与灯管(2)平行;该电源腔两端开有通风孔(311)。

3. 根据权利要求2所述管式荧光灯,其特征在于:所述电源腔的两侧安装有翼片(33)。

4. 根据权利要求3所述管式荧光灯,其特征在于:所述灯管座(3)的正面设置有反光层。

5. 根据权利要求4所述管式荧光灯,其特征在于:所述反光层为反光涂层或反光片(34)。

6. 根据权利要求3~5任意一条所述管式荧光灯,其特征在于:所述电源腔及翼片(33)具有与所述透明管壳(1)相配合的弧度。

7. 根据权利要求1所述管式荧光灯,其特征在于:所述透明管壳(1)上设置有连接装置。

8. 根据权利要求7所述管式荧光灯,其特征在于:所述连接装置包括设置于所述透明管壳(1)两端固定端盖(4)内部的径向外凸圈(5),以及设置于所述径向外凸圈(5)上的带孔挂板(51)。

9. 根据权利要求7所述管式荧光灯,其特征在于:所述连接装置包括设置于所述透明管壳(1)中部的连接块(6)。

10. 根据权利要求1所述管式荧光灯,其特征在于:所述灯管座(3)两端设置有两个用以插接灯管(2)的灯管(2)端座,所述的灯管(2)端座包括插座(313)和插座外壳(312),所述插座外壳(312)包括套接所述插座(313)的插座端(3121)和插接在电子器件安装腔内的插接端(3122),所述插座外壳(312)上还开设有弹性凸起(3124),所述电子器件安装腔上开设有与所述弹性凸起(3124)配合的定位孔(3123)。

一种管式荧光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明设备,尤其涉及一种管式荧光灯。

背景技术

[0002] 目前日常生活中使用的照明用荧光灯大多不具备防水、防尘功能,无法适应一些特殊的场合,如环境潮湿或粉尘较多的纺纱、纺织行业,常规的照明用荧光灯往往使用一个月,甚至更短时间就要进行更换,成本高昂。

[0003] 专利公告号 CN2677743 公开了一种防爆防水的双管式荧光灯,主要包括一防爆保护管,两根荧光灯管。该实用新型的双管式荧光灯相对现有技术除增加照明亮度及使用可靠性外,还因其设有密封装置及保护管而具有防爆、防水、防尘功能。

[0004] 这种防爆、防水荧光灯适场合大大增加,但荧光灯在工作过程中,荧光灯的部分零件会产生大量热量,将荧光灯完全封闭于透明管壳内后,这些热量无法得到及时散发,会造成灯具局部温度过高,给灯具带来损害。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决现有技术问题,提供一种安全可靠、防水防尘的全封闭的管式荧光灯。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种管式荧光灯,包括透明管壳,设置于该透明管壳内的灯管以及设置于该透明管壳两端的端盖,所述灯管通过灯管座固定安装于所述透明管壳内,所述灯管座包括位于一侧的电源部和位于另一侧的灯管部,所述电源部设置有中空的电源腔。

[0007] 作为优选,所述电源腔呈管状,且方向与灯管平行;该电源腔两端开有通风孔。

[0008] 在荧光灯工作时,电源是透明管壳内部温度最高的点之一,电源挡板围成的电源腔组成一个风道,使得空气能在透明管壳内部实现内循环,流动的空气对电源进行冷却,延长电源使用寿命;同时流动的空气将透明管壳内的热量进行均匀,使得灯具不会产生局部高温,避免了会发热的部件损坏。

[0009] 作为优选,所述电源腔的两侧安装有翼片。

[0010] 作为优选,所述灯管座的正面设置有反光层。

[0011] 作为优选,所述反光层为反光涂层或反光片。

[0012] 作为优选,所述电源腔及翼片具有与所述透明管壳相配合的弧度。

[0013] 通过灯管座将灯管与镇流器分开,减小灯具产生的热量和电源产生的热量相互影响;灯管座还能对灯管发出的光进行反射,使得灯管发出的光更集中,利用率更高。

[0014] 作为优选,所述透明管壳上设置有连接装置。

[0015] 作为优选,所述连接装置包括设置于所述透明管壳两端固定端盖内部的径向外凸圈,以及设置于所述径向外凸圈上的带孔挂板。

[0016] 作为优选,所述连接装置包括设置于所述透明管壳中部的连接块。

[0017] 连接装置用于将荧光灯安装于设备上,连接装置设置于灯管中心,则便于安装,缺点是灯管两端易于晃动;连接装置设置于灯管两端,则灯管两端固定牢固,不易晃动,缺点是操作工一旦不小心碰撞灯管的中部,则灯管极易从中间断裂。

[0018] 作为优选,所述灯管座两端设置有两个用以插接灯管的灯管端座,所述的灯管端座包括插座和插座外壳,所述插座外壳包括套接所述插座的插座端和插接在电子器件安装腔内的插接端,所述插座外壳上还开设有弹性定位凸起,所述电子器件安装腔上开设有与所述弹性定位凸起配合的定位孔。

[0019] 综上所述,本实用新型灯具工作时内部温度均匀,不会出现局部温度过高,部件使用寿命长。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型实施例一立体结构示意图;

[0021] 图 2 为图 1 中 A 处局部放大图;

[0022] 图 3 为本实用新型实施例一侧视图;

[0023] 图 4 为图 3 中 B-B 解剖结构示意图;

[0024] 图 5 为本实用新型实施例二侧视图;

[0025] 图 6 为图 5 中 C-C 解剖结构示意图。

[0026] 图中,1、透明管壳,2、灯管,3、灯管座,31、电源部,311、通风孔,312、插座外壳,313、插座,3121、插座端,3122、插接端,3123、定位孔,3124、弹性凸起,32、灯管部,33、翼片,34、反光片,4、端盖,5、径向外凸圈,51、带孔挂板,6、连接块。

具体实施方式

[0027] 下面以实施例对本实用新型作进一步说明。

[0028] 实施例一:

[0029] 一种管式荧光灯,包括透明管壳 1,设置于该透明管壳 1 内的灯管 2 以及设置于该透明管壳 1 两端的端盖 4,灯管 2 通过灯管座 3 固定安装于透明管壳 1 内,灯管座 3 包括位于一侧的电源部 31 和位于另一侧的灯管部 32,电源部 31 设置有中空的电源腔,电源腔呈管状,且方向与灯管 2 平行,该电源腔两端开有通风孔 311。电源腔的两侧安装有翼片 33,电源腔及翼片 33 具有与透明管壳 1 相配合的弧度,灯管座 3 的正面涂有反光涂层。透明管壳 1 上设置有连接装置,连接装置包括设置于透明管壳 1 两端固定端盖 4 内部的径向外凸圈 5,以及设置于径向外凸圈 5 上的带孔挂板 51。灯管座 3 两端设置有两个用以插接灯管 2 的灯管 2 端座,灯管 2 端座包括插座 313 和插座外壳 312,插座外壳 312 包括套接插座 313 的插座端 3121 和插接在电子器件安装腔内的插接端 3122,插座外壳 312 上还开设有弹性凸起 3124,电子器件安装腔上开设有与弹性凸起 3124 配合的定位孔 3123。

[0030] 实施例二:

[0031] 一种管式荧光灯,包括透明管壳 1,设置于该透明管壳 1 内的灯管 2 以及设置于该透明管壳 1 两端的端盖 4,灯管 2 通过灯管座 3 固定安装于透明管壳 1 内,灯管座 3 包括位于一侧的电源部 31 和位于另一侧的灯管部 32,电源部 31 设置有中空的电源腔,电源腔呈管状,且方向与灯管 2 平行,该电源腔两端开有通风孔 311。电源腔的两侧安装有翼片 33,电

源腔及翼片 33 具有与透明管壳 1 相配合的弧度,灯管座 3 的正面贴有反光片 34。透明管壳 1 上设置有连接装置,连接装置为粘贴于透明管壳 1 中部的连接块 6。灯管座 3 两端设置有两个用以插接灯管 2 的灯管 2 端座,灯管 2 端座包括插座 313 和插座外壳 312,插座外壳 312 包括套接插座 313 的插座端 3121 和插接在电子器件安装腔内的插接端 3122,插座外壳 312 上还开设有弹性凸起 3124,电子器件安装腔上开设有与弹性凸起 3124 配合的定位孔 3123。

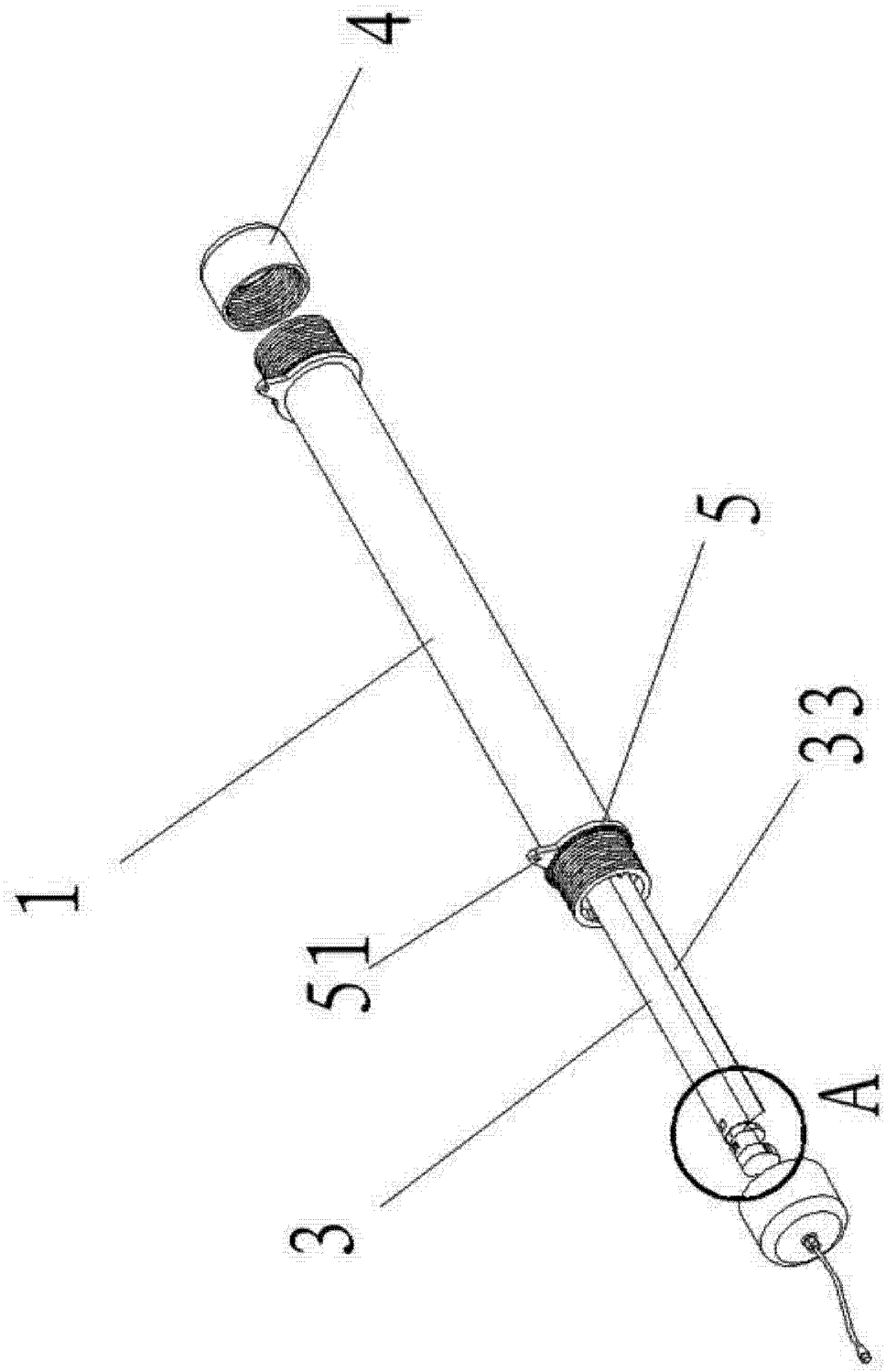


图 1

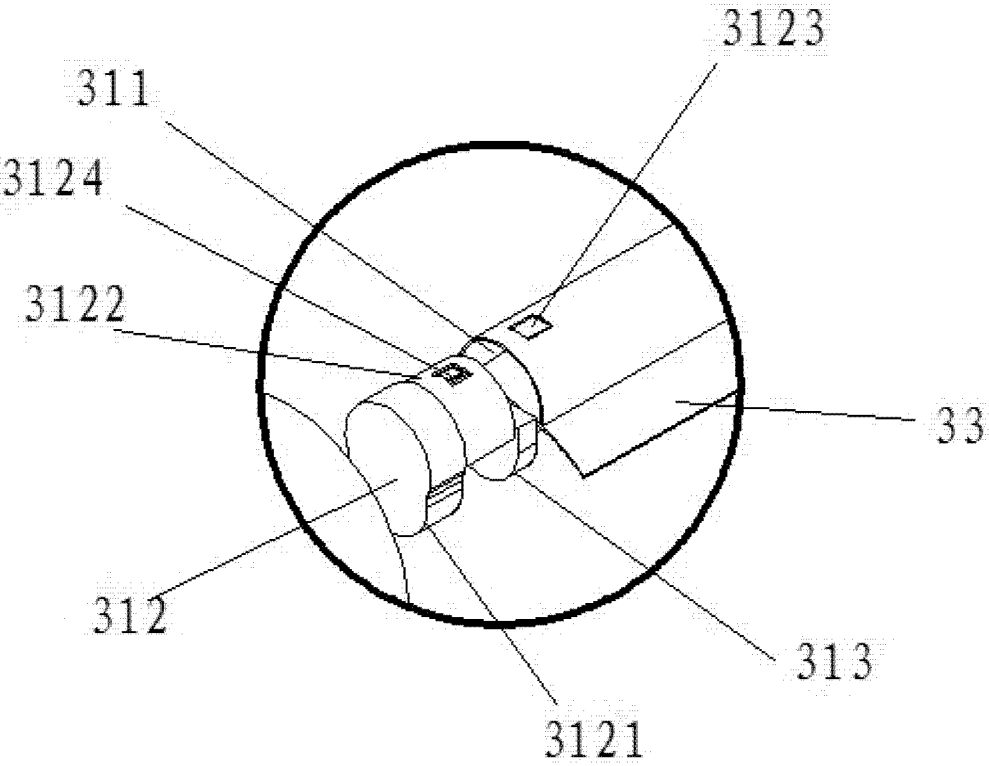


图 2

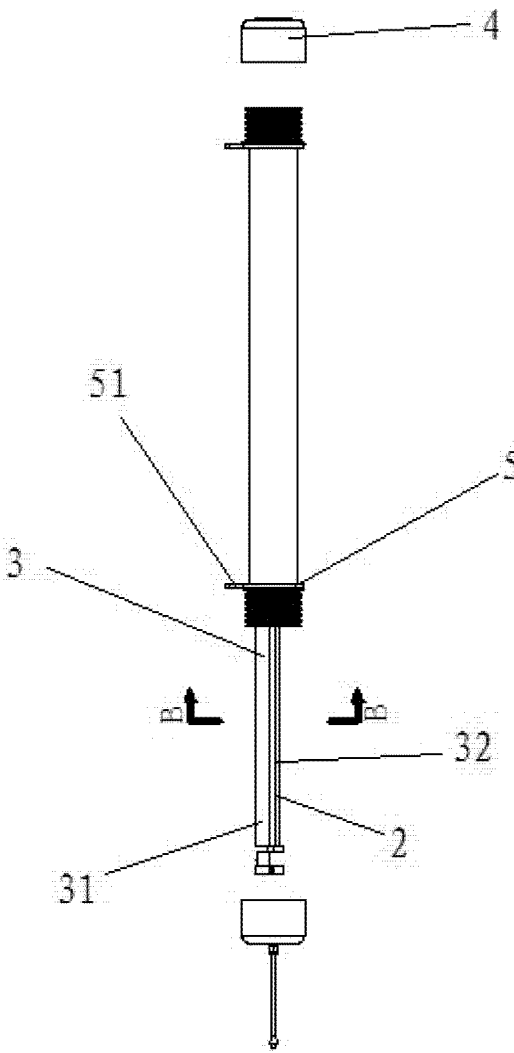


图 3

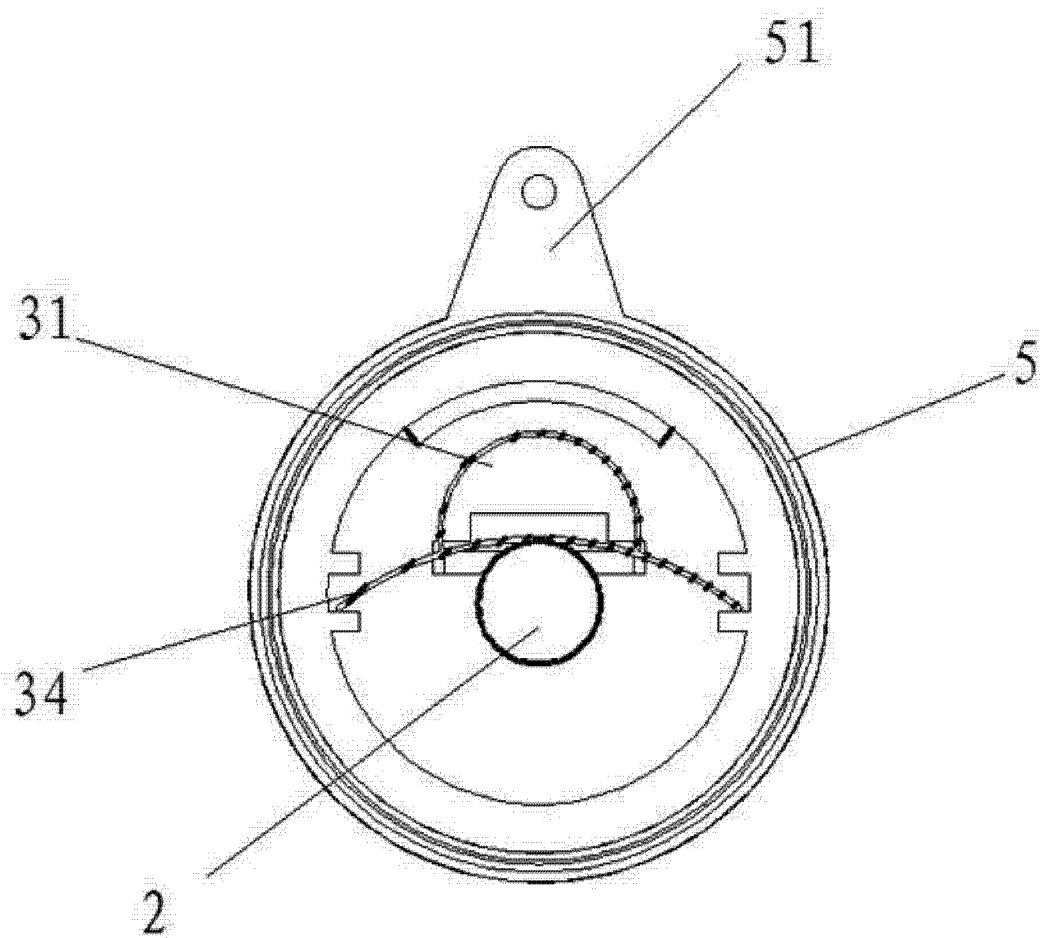


图 4

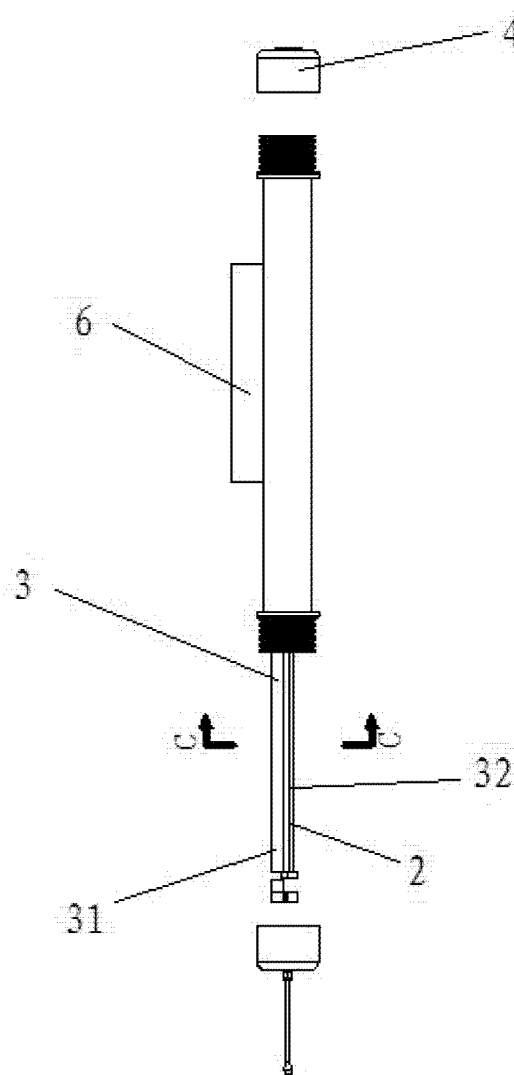


图 5

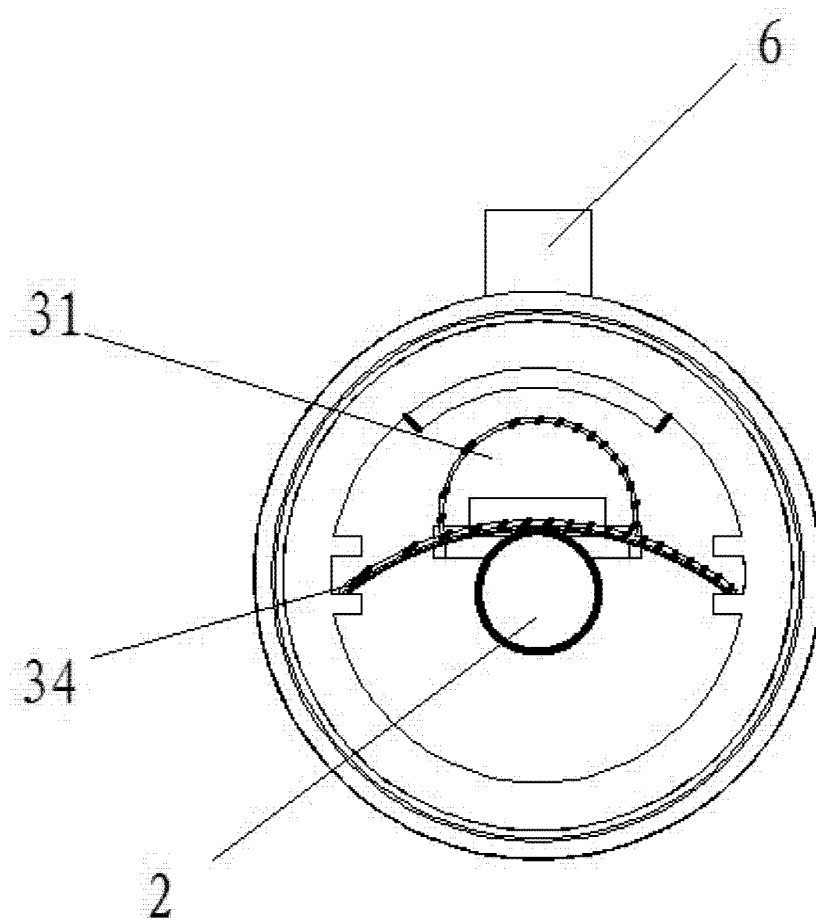


图 6