

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B05B 1/18 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810027155.9

[43] 公开日 2008年9月17日

[11] 公开号 CN 101264472A

[22] 申请日 2008.4.1

[21] 申请号 200810027155.9

[71] 申请人 开平市水口镇爱沐卫浴制品厂

地址 529321 广东省开平市水口镇环市路中
边开发区

[72] 发明人 徐从文

[74] 专利代理机构 江门嘉权专利商标事务所有限
公司

代理人 谭志强

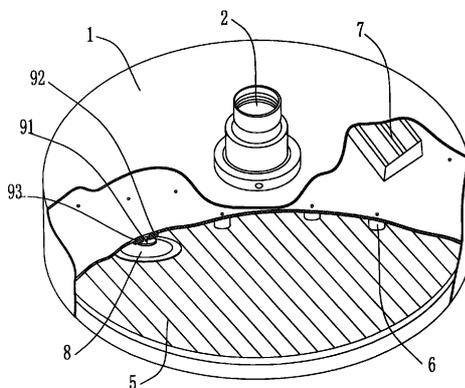
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 发明名称

具有发光装置的花洒

[57] 摘要

本发明涉及一种具有发光装置的花洒，其包括花洒壳体，壳体内设有连通进水口的水腔，水腔下部是可透光的出水喷嘴，所述水腔的顶部是透光隔板，透光隔板上部设置有发光体以及与发光体电连接的独立的直流供电装置，透光隔板密封安装有一弹性膜，所述弹性膜上部对应设有可控制供电装置的开关组件，本设计在花洒上装有独立的供电装置，不需要从外部连接电源线，外表造型不受影响，而且无安全隐患，此外本发明的电源控制开关是内置于花洒壳体内部的自动开关组件，利用水压来控制灯的开关，结构合理，使用方便。



1. 具有发光装置的花洒，其包括花洒壳体（1），壳体（1）内设有连通进水口（2）的水腔（3），水腔（3）下部是可透光的出水喷嘴（4），其特征在于：所述水腔（3）的顶部是透光隔板（5），透光隔板（5）上部设置有发光体（6）以及与发光体（6）电连接的独立直流供电装置（7），透光隔板（5）密封安装有一弹性膜（8），所述弹性膜（8）上部对应设有可控制供电装置（7）的开关组件。
2. 根据权利要求1所述的具有发光装置的花洒，其特征在于：所述开关组件包括固定在弹性膜（8）上表面的导电片（91），弹性膜（8）上方设有可由导电片（91）导通的左右开关触点（92、93）。
3. 根据权利要求1所述的具有发光装置的花洒，其特征在于：所述开关组件包括固定在弹性膜上表面的顶片（94），弹性膜（8）上方设有由定触片（95）与弹性动触片（96）组成的开关触点。
4. 根据权利要求1、2或者3所述的具有发光装置的花洒，其特征在于：所述透光隔板（5）的表面是凹凸不平面。
5. 根据权利要求4所述的具有发光装置的花洒，其特征在于：所述透光隔板（5）的表面是波浪形面。
6. 根据权利要求1、2或者3所述的具有发光装置的花洒，其

特征在于：所述供电装置（7）是装有干电池的电源组件。

7. 根据权利要求 1、2 或者 3 所述的一种发光花洒，其特征在于：所述供电装置（7）安装于壳体内。
8. 根据权利要求 1、2 或者 3 所述的具有发光装置的花洒，其特征在于：所述发光体（6）是发光二极管。

具有发光装置的花洒

技术领域

本发明涉及一种花洒，特别是一种具有发光装置的花洒。

背景技术

喷淋洗浴用的花洒一般都有多个出水喷嘴，从这些出水喷嘴中可以喷出多条水柱，而随着生活质素的提高，与人们生活相关的各种设施的设计变得越来越人性化，为了给使用者营造一个舒适放松的淋浴环境，部分厂商对传统花洒的结构进行了改进，在花洒上加装了柔和的灯光，让使用者在良好的氛围中淋浴，但现有的发光花洒主要是从外部将电源线引入花洒中供电，电源线无法隐藏，影响美观，而且由于浴室潮湿，外接电源时所使用的插头、变压器等还会存在一定的安全隐患；此外，现有的灯光开关的设计一般是安装在墙上或者是花洒的手柄上，前者在安装花洒时比较麻烦，需要在装修时配套好，而上述的两种方式在使用时都需要经常用手去开关，对于正在淋浴的人不说极不方便，只能一直打开电源开关，浪费了电能。

发明内容

为了克服现有技术的不足，本发明提供一种结构合理、使用方便、安全的具有发光装置的花洒。

本发明所采用的技术方案是：

具有发光装置的花洒，其包括花洒壳体，壳体内设有连通进水口的水腔，水腔下部是可透光的出水喷嘴，所述水腔的顶部是透光隔板，透光隔板上部设置有发光体以及与发光体电连接的独立的直流供电装置，透光隔板密封安装有一弹性膜，所述弹性膜上部对应设有可控制供电装置的开关组件，在淋浴时，打开水阀，自来水流入并充满水腔内，由于进水具有一定压力，弹性膜在水腔内水压的作用下朝外鼓起，弹性膜触动开关组件，令开关组件导通，当停止供水时，水压变小，弹性膜回弹，使开关组件的触点断开。

本发明的进一步改进，所述开关组件包括固定在弹性膜上表面的导电片，弹性膜上方设有可由导电片导通的左右开关触点。

本发明的进一步改进，所述开关组件包括固定在弹性膜上表面的顶片，弹性膜上方设有由定触片与弹性动触片组成的开关触点。

本发明的有益效果是：本设计在花洒上装有独立的供电装置，不需要从外部连接电源线，外表造型不受影响，而且无安全隐患，此外本发明的电源控制开关是内置于花洒壳体内部的自动开关组件，在打开花洒淋浴的同时利用自来水的水压触点由弹性膜顶起，从而令开关导通，当关掉花洒的供水时侧断开开关，本设计的开关组件完全利用水流压力来控制，不仅结构合理，而且对于使用者来说，和使用传统花洒时的操作方式一样，十

分方便。

附图说明

下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是本花洒的立体结构图；

图 3 是图 2 的 A 部位放大图；

图 4 是开关组件的另一实施方式。

具体实施方式

参照图 1、图 2、图 3，一种具有发光装置的花洒，其包括花洒壳体 1，壳体 1 内设有连通进水口 2 的水腔 3，水腔 3 下部是可透光的出水喷嘴 4，出水喷嘴 4 可以用透明硅胶或其它透光性材料制成，所述水腔 3 的顶部是透光隔板 5，透光隔板 5 上部设置有发光体 6 以及与发光体 6 电连接的独立的直流供电装置 7，透光隔板 5 密封安装有一弹性膜 8，所述弹性膜 8 上部对应设有可控制供电装置 7 的开关组件 9。

在淋浴时，打开水阀，自来水流入并充满水腔内，由于水腔内的自来水具有一定压力，弹性膜在水腔内水压的作用下朝外鼓起，弹性膜触动开关组件，令开关组件导通，使发光体发出光，光线穿过透光隔板 5 及水腔后从出水喷嘴 4 处射出外界，这种灯光与从出水喷嘴 4 喷水的水柱互相交织，营造出一种十分舒适的空间效果，发光体可以是发光二极管，也可以是小灯泡等，此外，为了使效果更好，发光体还可以采用可发出不同

颜色光线的发光二极管的组合，当停止供水时，水压变小，弹性膜回弹，使开关组件的触点断开，灯光熄灭，起到了节能的效果。

本发明所述开关组件 9 包括固定在弹性膜 8 上表面的导电片 91，弹性膜 8 上方设有可由导电片 91 导通的左右开关触点 92、93，当水腔内的水压上升时，弹性膜 8 往上鼓起，装于弹性膜 8 上表面的导电片 91 与左右开关触点 92、93 接触，将开关导通。

另一种实施方式，参照图 4，所述开关组件两个触点做成定触片 95 与弹性动触片 96 的形式，在弹性膜 8 上表面固定有顶片 94，当水压上升时，弹性膜 8 往上鼓起，帖于弹性膜 8 上表面的顶片 94 向上将弹性动触片 96 顶至与定触片 95 接触，实现导通。

本设计是利用发光体 6 如发光二极管的光线来产生美感及辅助照明用，为了有效利用光源，将透光隔板 5 的表面做是凹凸不平面，从发光体发出的光线在通过隔板 5 后散射出来，这样从每个出水喷嘴 4 透过的光的亮度大致相同，本设计使用了较少的光源就能达到了较均布的光线效果，上述方案的进一步改进，可将透光隔板 5 的表面设计成是波浪形面，令光线更均匀的覆盖各个水喷嘴。

本发明的供电装置 7 是其优选的方式是装有干电池的电源组件，当然，也可以是电子电池等其它的独立电源。

为了不影响产品的外形美观,本发明将供电装置7完全装入壳体内部,在更换时只需将外壳的盖体卸下即可,根据需要也可以设计成半封闭式的,将电池盒的盖体设置在外观,打开电池盖可直接更换电池。

以上所述只是本发明优选的实施方式,其并不构成对本发明保护范围的限制,只要是以基本相同的手段实现本发明的目的都应属于本发明的保护范围。

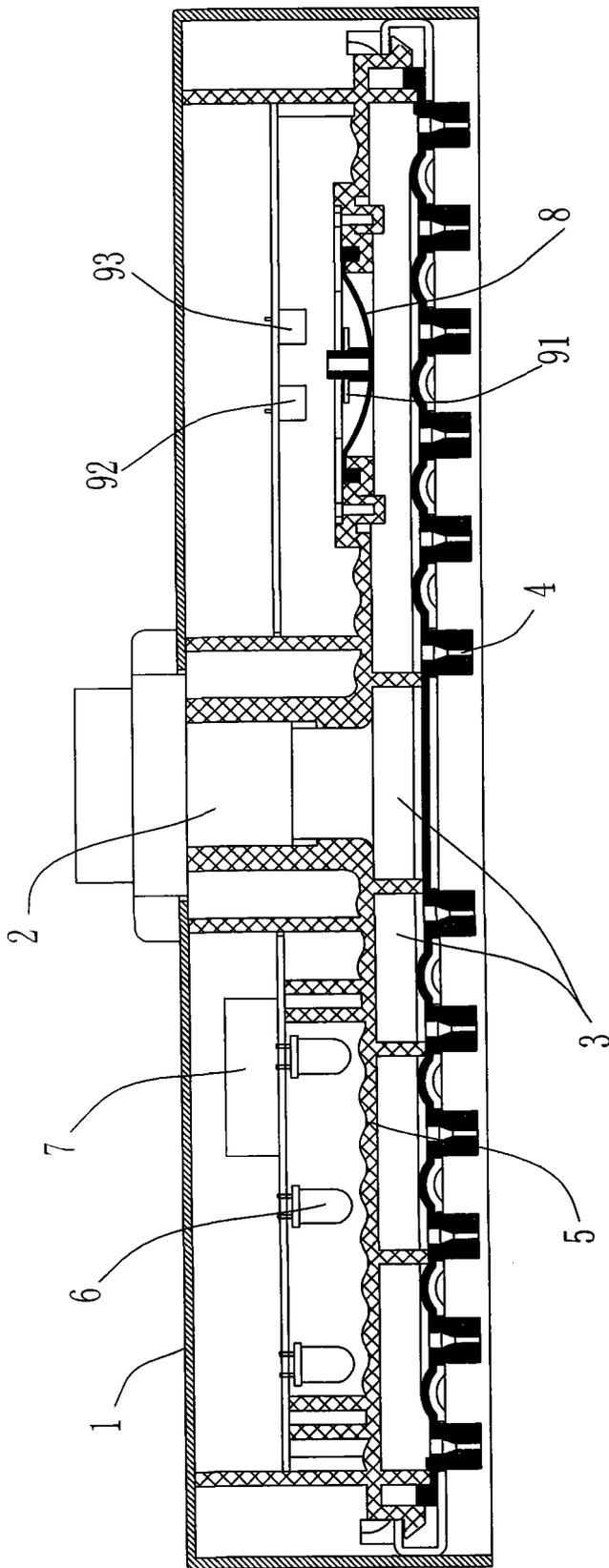


图 1

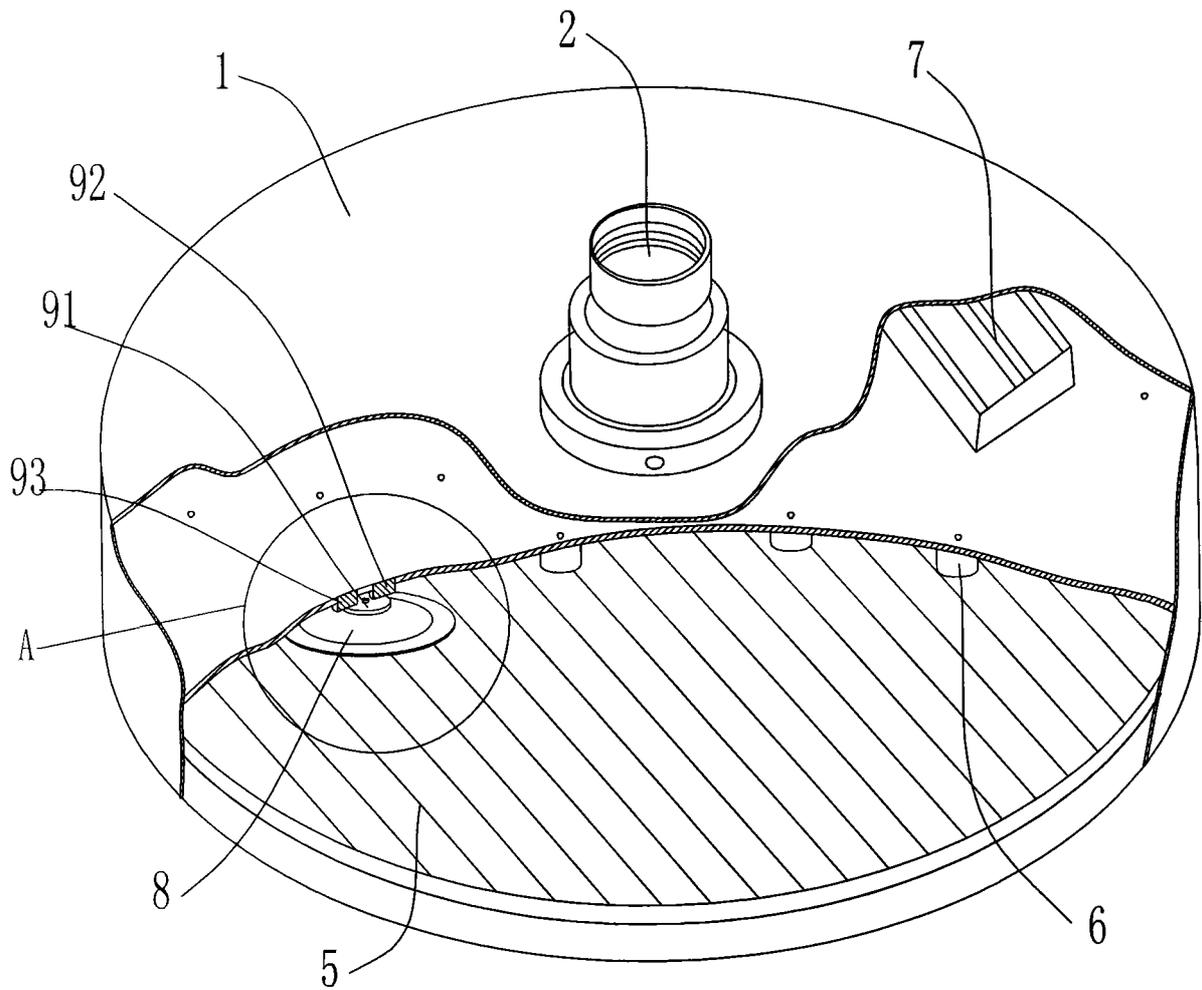
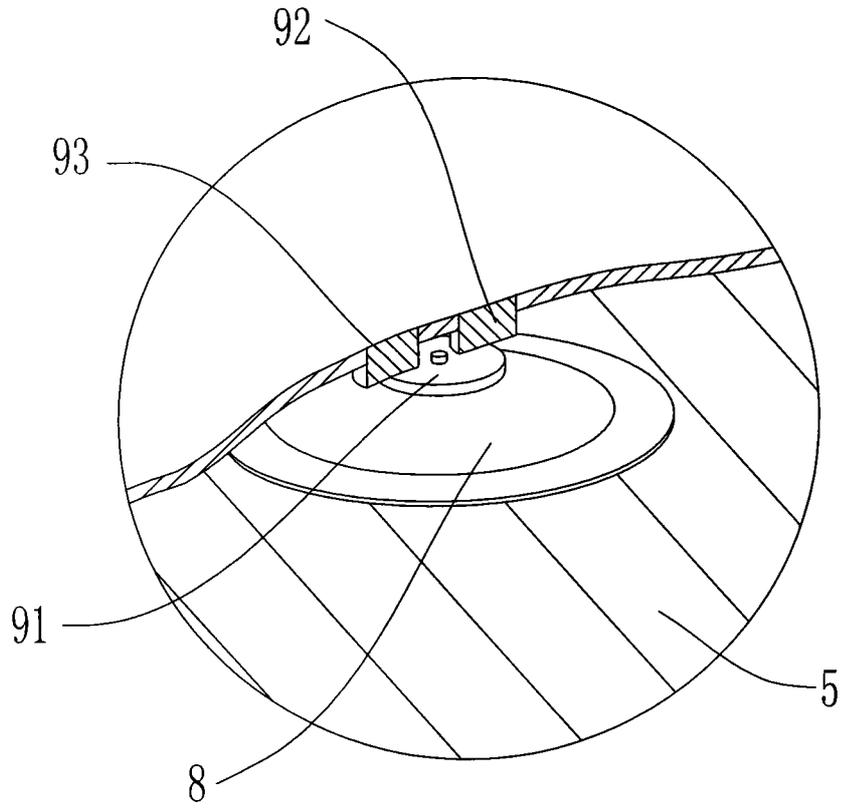


图 2



A放大

图 3

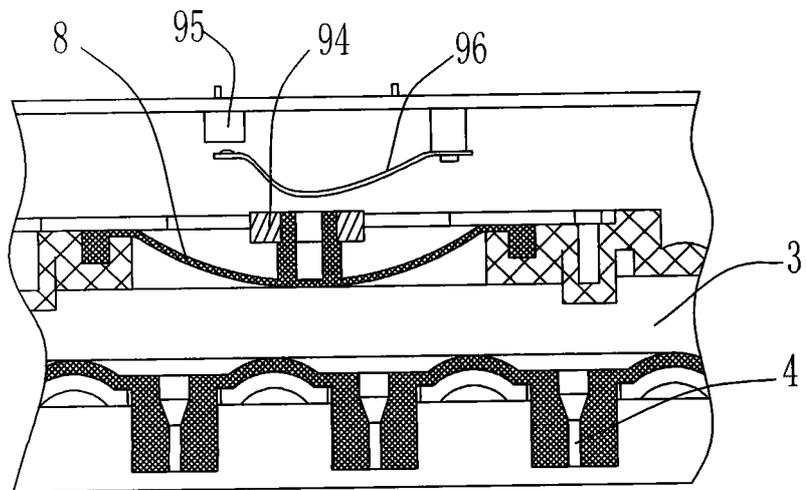


图 4