(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 206918658 U
(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720715896.0

(22)申请日 2017.06.20

(73)专利权人 吉林省远景照明工程集团有限公司

地址 130000 吉林省长春市绿园区景阳广场澳美国际大厦15层1516号

(72)发明人 张可 周岩 盛亮

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

代理人 李宏伟

(51)Int.Cl.

F21K 9/20(2016.01)
F21V 3/00(2015.01)
F21V 21/096(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 14/02(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

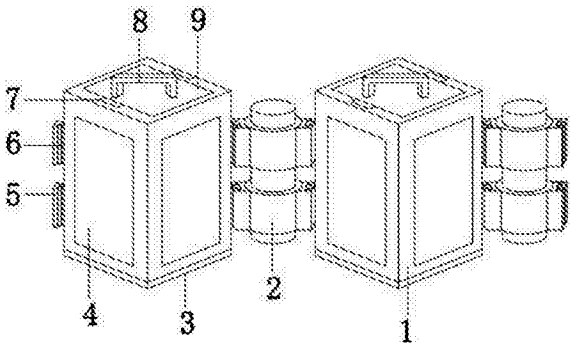
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种组合式灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种组合式灯具，包括外箱，所述外箱的四周均设有凹槽，所述凹槽的内腔左右两侧均安装有固定板，所述固定板的上下两侧均设有插孔，所述固定板的外侧安装有灯罩，所述灯罩的内侧四角均安装有插柱。该组合式灯具，通过插柱与插孔相匹配，向外侧拉动灯罩可以将插柱从插孔内拉动出来，可以进行清洗会更换灯罩，通过燕尾槽滑杆与燕尾槽配合相连，可以使燕尾槽滑杆在燕尾槽内滑动，可以将外箱与矩形块连接在一起，通过转动外箱可以带动套环在内筒上转动，可以调节相邻外箱的位置和角度，可以根据使用者的喜欢进行调节整体的形状，同时由于外箱的位置改变了从而照射的角度跟随调节，形式多样，可以满足使用需要。



CN 206918658 U

1.一种组合式灯具，其特征在于：包括外箱(1)，所述外箱(1)的四周均设有凹槽(14)，所述凹槽(14)的内腔左右两侧均安装有固定板(19)，所述固定板(19)的上下两侧均设有插孔(15)，所述固定板(19)的外侧安装有灯罩(4)，所述灯罩(4)的内侧四角均安装有插柱(16)，所述插柱(16)与插孔(15)相匹配，所述外箱(1)的内腔底端安装有N极磁性板(12)，所述N极磁性板(12)的顶端安装有S极磁性板(13)，所述N极磁性板(12)和S极磁性板(13)磁性相连，所述S极磁性板(13)的顶端安装有内箱(9)，所述内箱(9)的四面均设有储存凹槽(10)，所述内箱(9)的顶端安装有把手(8)，所述外箱(1)的左右两侧上下两端均安装有连接杆(6)，所述连接杆(6)的外侧安装有燕尾槽滑杆(5)，所述燕尾槽滑杆(5)的外侧安装有连接装置(2)，所述连接装置(2)包括内筒(201)，所述内筒(201)的外壁上套接有套环(204)，所述套环(204)的外侧安装有矩形块(203)，所述矩形块(203)的外侧表面设有燕尾槽(202)，所述燕尾槽(202)与燕尾槽滑杆(5)配合相连。

2.根据权利要求1所述的一种组合式灯具，其特征在于：所述外箱(1)的内腔左右两侧均安装有滑槽(7)，所述内箱(9)的左右两侧均安装有滑块(11)，所述滑块(11)与滑槽(7)配合相连。

3.根据权利要求1所述的一种组合式灯具，其特征在于：所述灯罩(4)的四侧均贴合有密封条(17)。

4.根据权利要求1所述的一种组合式灯具，其特征在于：所述外箱(1)的下表面贴合有橡胶板(3)。

5.根据权利要求1所述的一种组合式灯具，其特征在于：所述把手(8)的外壁上包裹有橡胶套(18)。

一种组合式灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体为一种组合式灯具。

背景技术

[0002] 现代灯具包括家居照明、商业照明、工业照明、道路照明、景观照明、特种家居照明等，家居照明从电的诞生出现了最早的白炽灯泡，后来发展到荧光灯管，再到后来的节能灯、卤素灯、卤钨灯、气体放电灯和LED特殊材料的照明等等，所有的照明灯具大多还是在这些光源的发展下而发展，如从电灯座到荧光灯支架到各类工艺灯饰等，例如专利号为201520721358.3的专利，包括将不同颜色的LED灯珠芯片结合在一起，美观大方，实用性强，虽然散热孔能够加快组合式LED灯的散热速度，但是目前的灯罩时间久了会聚集大量的灰尘，无法进行清洗或更换，目前在室内的灯具的形状都是固定的，不能根据使用者的喜好调节灯具的形状，同时灯光的照射位置也是固定的，不能根据使用需求进行照明，不能满足使用需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种组合式灯具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种组合式灯具，包括外箱，所述外箱的四周均设有凹槽，所述凹槽的内腔左右两侧均安装有固定板，所述固定板的上下两侧均设有插孔，所述固定板的外侧安装有灯罩，所述灯罩的内侧四角均安装有插柱，所述插柱与插孔相匹配，所述外箱的内腔底端安装有N极磁性板，所述N极磁性板的顶端安装有S极磁性板，所述N极磁性板和S极磁性板磁性相连，所述S极磁性板的顶端安装有内箱，所述内箱的四面均设有储存凹槽，所述内箱的顶端安装有把手，所述外箱的左右两侧上下两端均安装有连接杆，所述连接杆的外侧安装有燕尾槽滑杆，所述燕尾槽滑杆的外侧安装有连接装置，所述连接装置包括内筒，所述内筒的外壁上套接有套环，所述套环的外侧安装有矩形块，所述矩形块的外侧表面设有燕尾槽，所述燕尾槽与燕尾槽滑杆配合相连。

[0005] 优选的，所述外箱的内腔左右两侧均安装有滑槽，所述内箱的左右两侧均安装有滑块，所述滑块与滑槽配合相连。

[0006] 优选的，所述灯罩的四侧均贴合有密封条。

[0007] 优选的，所述外箱的下表面贴合有橡胶板。

[0008] 优选的，所述把手的外壁上包裹有橡胶套。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该组合式灯具，通过储存凹槽可以储存照明的LED灯珠，通过S极磁性板与N极磁性板磁性相连，可以将内箱牢牢固定在外箱内，通过插柱与插孔相匹配，向外侧拉动灯罩可以将插柱从插孔内拉动出来，可以进行清洗会更换灯罩，通过燕尾槽滑杆与燕尾槽配合相连，可以使燕尾槽滑杆在燕尾槽内滑动，可以将外箱与矩形块连接在一起，通过转动外箱可以带动套环在内筒上转动，可以调节相邻外箱

的位置和角度，可以根据使用者的喜欢进行调节整体的形状，同时由于外箱的位置改变了从而照射的角度跟随调节，形式多样，可以满足使用需要。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的插柱结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的内箱结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的连接装置结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型的N极磁性板结构示意图。

[0015] 图中：1、外箱，2、连接装置，201、内筒，202、燕尾槽，203、矩形块，204、套环，3、橡胶板，4、灯罩，5、燕尾槽滑杆，6、连接杆，7、滑槽，8、把手，9、内箱，10、储存凹槽，11、滑块，12、S极磁性板，13、N极磁性板，14、凹槽，15、插孔，16、插柱，17、密封条，18、橡胶套，19、固定板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种组合式灯具，包括外箱1，外箱1的下表面贴合有橡胶板3，通过橡胶板3可以防止外箱1的下表面磨损，外箱1的四周均设有凹槽14，凹槽14的内腔左右两侧均安装有固定板19，固定板19的上下两侧均设有插孔15，固定板19的外侧安装有灯罩4，灯罩4的四侧均贴合有密封条17，通过密封条17可以使灯罩4与外箱1的连接更严密，灯罩4的内侧四角均安装有插柱16，插柱16与插孔15相匹配，通过插柱16与插孔15相匹配，向外侧拉动灯罩4可以将插柱16从插孔15内拉动出来，可以进行清洗会更换灯罩4，外箱1的内腔底端安装有N极磁性板12，N极磁性板12的顶端安装有S极磁性板13，N极磁性板12和S极磁性板13磁性相连，通过S极磁性板12与N极磁性板13磁性相连，可以将内箱9牢牢固定在外箱1内，S极磁性板13的顶端安装有内箱9，外箱1的内腔左右两侧均安装有滑槽7，内箱9的左右两侧均安装有滑块11，滑块11与滑槽7配合相连，通过滑块11与滑槽7配合相连，在外箱1与内箱9组合时可以使滑块11在滑槽7内滑动，防止外箱1与内箱9的组装，内箱9的四面均设有储存凹槽10，通过储存凹槽10可以储存照明的LED灯珠，内箱9的顶端安装有把手8，把手8的外壁上包裹有橡胶套18，通过橡胶套18可以更舒服的把握把手8，通过拉动把手8可以将内箱9从外箱1内拉动出来，可以方便的更换LED灯珠，外箱1的左右两侧上下两端均安装有连接杆6，连接杆6的外侧安装有燕尾槽滑杆5，燕尾槽滑杆5的外侧安装有连接装置2，连接装置2包括内筒201，内筒201的外壁上套接有套环204，套环204的外侧安装有矩形块203，矩形块203的外侧表面设有燕尾槽202，燕尾槽202与燕尾槽滑杆5配合相连，通过燕尾槽滑杆5与燕尾槽202配合相连，可以使燕尾槽滑杆5在燕尾槽202内滑动，可以将外箱1与矩形块203连接在一起，通过转动外箱1可以带动套环204在内筒201上转动，可以调节相邻外箱1的位置和角度。

[0018] 将照明的LED灯珠放置到储存凹槽10内，通过S极磁性板12与N极磁性板13磁性相

连，可以将内箱9牢牢固定在外箱1内，向上拉动把手8可以将内箱9从外侧1内拉动出来，通过插柱16与插孔15相匹配，向外侧拉动灯罩4可以将插柱16从插孔15内拉动出来，可以进行清洗会更换灯罩4，将燕尾槽滑杆5对准燕尾槽202，可以使燕尾槽滑杆5在燕尾槽202内滑动，可以将外箱1与矩形块203连接在一起，可以根据使用需要安装外箱1的数量，通过转动外箱1可以带动套环204在内筒201上转动，可以调节相邻外箱1的位置和角度。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端” 、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外，术语 “第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0021] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

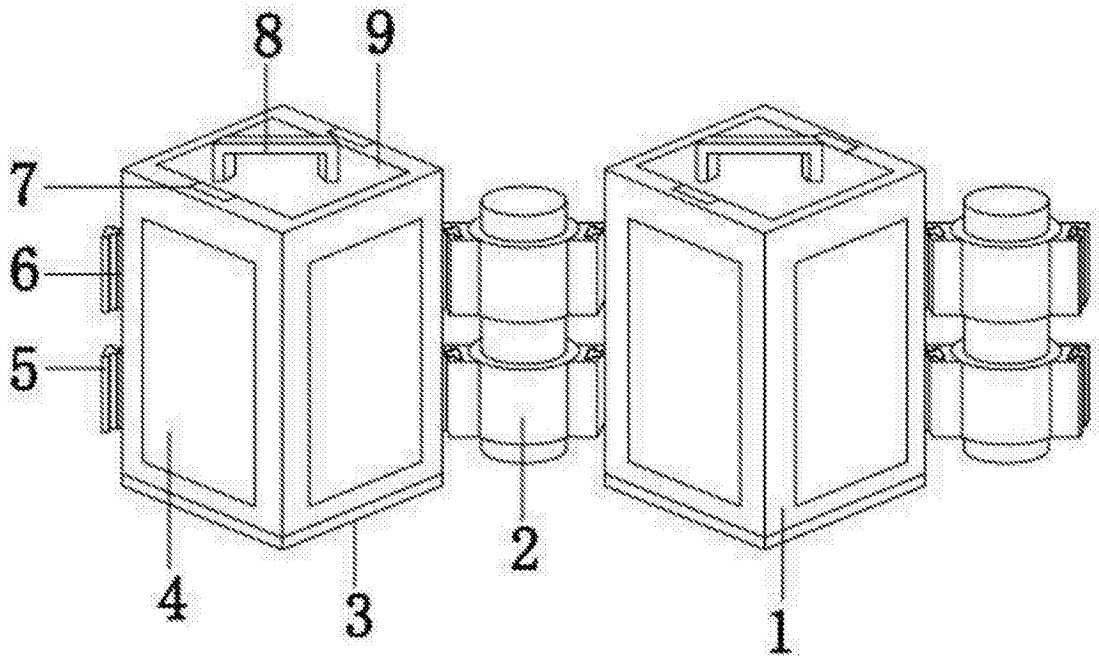


图1

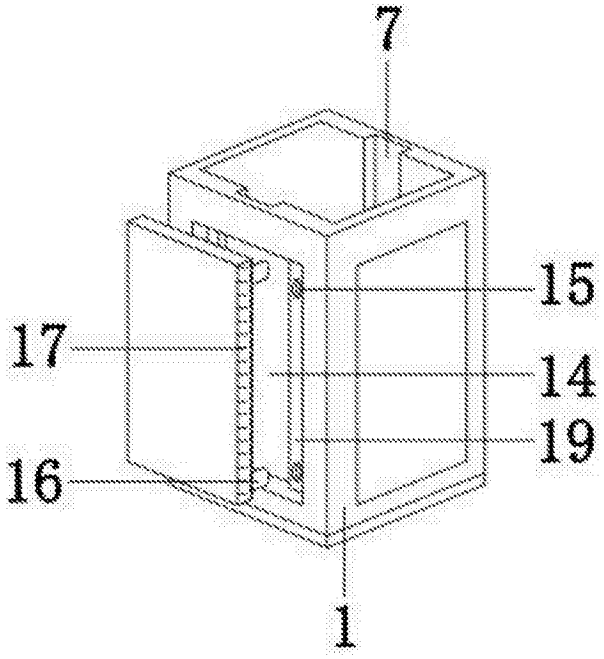


图2

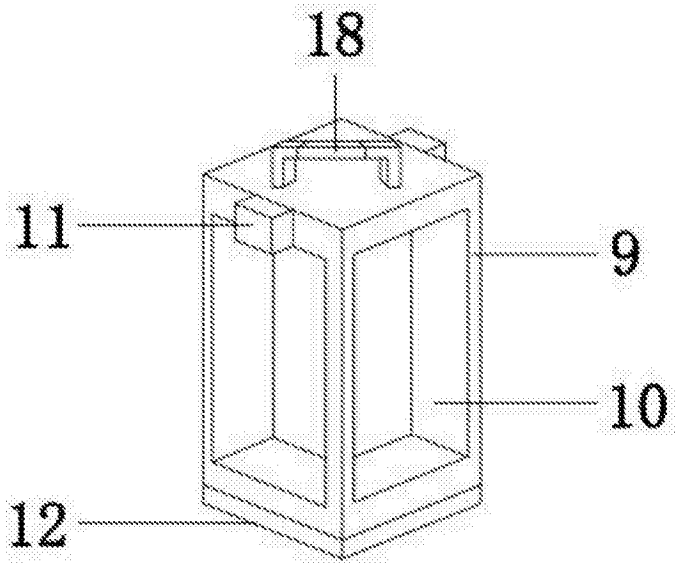


图3

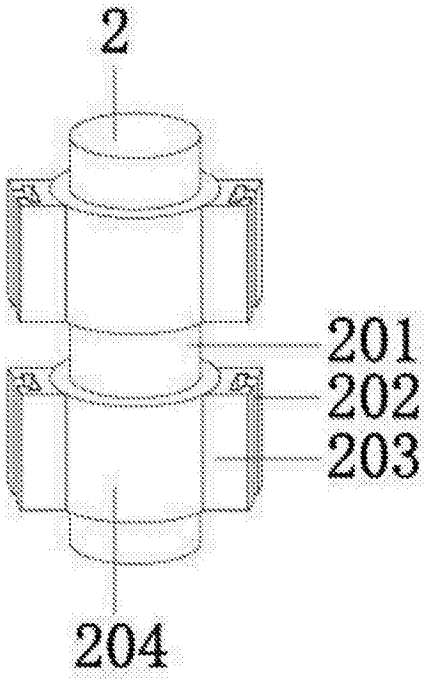


图4

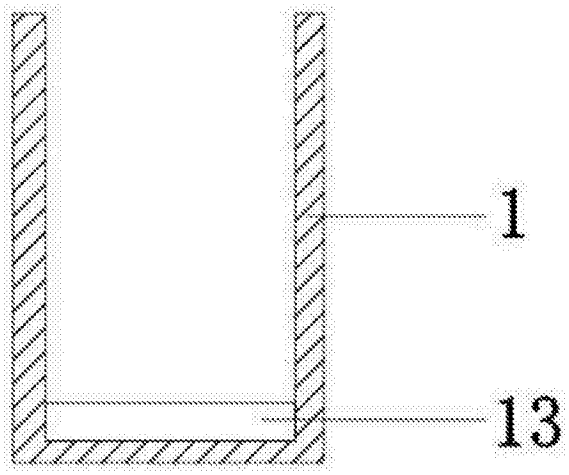


图5