



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215982355 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122205812.8

F21W 107/10 (2018.01)

(22) 申请日 2021.09.13

(73) 专利权人 江西吉鑫照明科技有限公司

地址 341200 江西省赣州市上犹县黄埠镇
上犹工业园区北区3号厂房

(72) 发明人 赖富明

(74) 专利代理机构 赣州元文专利代理事务所

(普通合伙) 36152

代理人 范礼龙

(51) Int. Cl.

F21S 41/00 (2018.01)

F21S 45/47 (2018.01)

F21S 45/43 (2018.01)

F21V 29/83 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

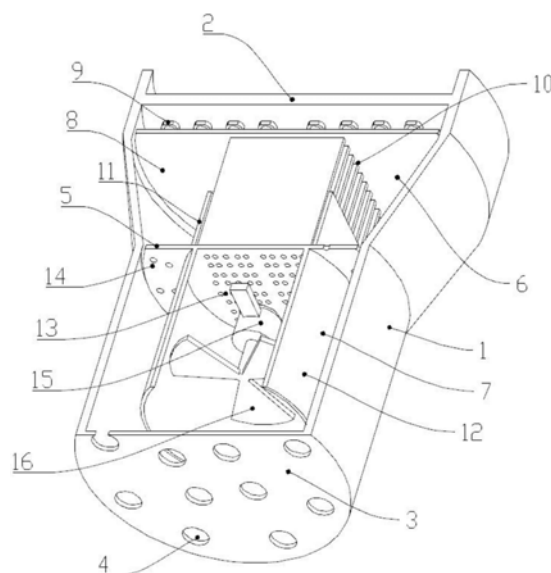
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种散热性能好的LED车灯

(57) 摘要

本实用新型涉及LED灯领域,尤其涉及一种散热性能好的LED车灯,包括外壳,所述外壳一侧设置有配光镜,所述外壳另一侧设置有底板,所述底板上设置有多个通孔,所述外壳内部设置有隔板,所述隔板将外壳内部分成发光腔和散热腔,所述发光腔内设置有灯板,所述灯板上均匀设置有多个灯珠,所述灯板背面设置有多个与隔板连接的散热翅片,所述散热腔内的隔板上还设置有风管,所述风管内部设置有电机,所述电机输出端设置有扇叶。通过扇叶转动实现空气流动,空气经过散热翅片后与散热翅片发生热传递,散热翅片上的热量被空气吸收后通过风管位置的通孔排出,可以有效将灯板产生的热量排出的外壳外。



1. 一种散热性能好的LED车灯,包括外壳,其特征在于:所述外壳一侧设置有配光镜,所述外壳另一侧设置有底板,所述底板上设置有多个通孔,所述外壳内部设置有隔板,所述隔板将外壳内部分成发光腔和散热腔,所述发光腔内设置有灯板,所述灯板上均匀设置有多个灯珠,所述灯板背面设置有多个与隔板连接的散热翅片,所述散热腔内的隔板上还设置有风管,所述风管内部设置有电机,所述电机输出端设置有扇叶,所述风管内部的隔板上均匀设置有贯穿隔板的出风孔,所述风管与外壳之间的隔板上均匀设置有贯穿隔板的进风孔。

2. 根据权利要求1所述的散热性能好的LED车灯,其特征在于:所述隔板上还设置有环绕散热翅片下半部设置的挡板。

一种散热性能好的LED车灯

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及LED灯领域,尤其涉及一种散热性能好的LED车灯。

【背景技术】

[0002] 车灯是汽车的重要组成部分,其能为汽车在光线不好、雾霾天气或者夜间等条件下行驶时提供照明。LED车灯是指采用LED(发光二极管)为光源的车灯。因为LED具有亮度高、颜色种类丰富、低功耗、寿命长的特点,LED被广泛应用于汽车领域。

[0003] 但是,目前市场上现有的汽车车灯在使用时,车灯不具备散热的功能,如果车灯使用时产生的热量无法排出,车灯在长时间使用时会出现损坏的状况。

[0004] 本实用新型即是针对现有技术的不足而研究提出的。

【实用新型内容】

[0005] 本实用新型的目的是克服上述现有技术的缺点,提供了一种散热性能好的LED车灯。

[0006] 本实用新型可以通过以下技术方案来实现:

[0007] 本实用新型公开了一种散热性能好的LED车灯,包括外壳,所述外壳一侧设置有配光镜,所述外壳另一侧设置有底板,所述底板上设置有多个通孔,所述外壳内部设置有隔板,所述隔板将外壳内部分成发光腔和散热腔,所述发光腔内设置有灯板,所述灯板上均匀设置有多个灯珠,所述灯板背面设置有多个与隔板连接的散热翅片,所述散热腔内的隔板上还设置有风管,所述风管内部设置有电机,所述电机输出端设置有扇叶,所述风管内部的隔板上均匀设置有贯穿隔板的出风孔,所述风管与外壳之间的隔板上均匀设置有贯穿隔板的进风孔。灯板上的热量传导到散热翅片上后,通过电机驱动扇叶转动,风管内的空气通过扇叶转动通过底板上的通孔排出,风管内部形成负压,发光腔内的空气由于负压作用通过出风孔进入到风管内,发光腔内形成负压,风管与外壳之间的空气通过进风孔进入到发光腔内,通过扇叶转动实现空气流动,空气经过散热翅片后与散热翅片发生热传递,散热翅片上的热量被空气吸收后通过风管位置的通孔排出,可以有效将灯板产生的热量排出的外壳外。

[0008] 优选的,所述隔板上还设置有环绕散热翅片下半部设置的挡板。通过挡板作用,空气从灯板与散热翅片的接触位置进入到散热翅片位置与散热翅片接触,可以有效延长空气与散热翅片的接触时间。

[0009] 本实用新型与现有的技术相比有如下优点:

[0010] 通过扇叶转动实现空气流动,空气经过散热翅片后与散热翅片发生热传递,散热翅片上的热量被空气吸收后通过风管位置的通孔排出,可以有效将灯板产生的热量排出的外壳外。

【附图说明】

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的另一个角度结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的主视图;

[0015] 图4为图3中A-A处剖视图;

[0016] 图中:1、外壳;2、配光镜;3、底板;4、通孔;5、隔板;6、发光腔;7、散热腔;8、灯板;9、灯珠;10、散热翅片;11、挡板;12、风管;13、出风孔;14、进风孔;15、电机;16、扇叶;

【具体实施方式】

[0017] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明:

[0018] 如图1至图4所示,本实用新型公开了一种散热性能好的LED车灯,包括外壳1,外壳1一侧设置有配光镜2,外壳1另一侧设置有底板3,底板3上设置有多通孔4,外壳1内部设置有隔板5,隔板5将外壳1内部分成发光腔6和散热腔7,发光腔6内设置有灯板8,灯板8上均匀设置有多灯珠9,灯板8背面设置有多与隔板5连接的散热翅片10,散热腔7内的隔板5上还设置有风管12,风管12内部设置有电机15,电机15输出端设置有扇叶16,风管12内部的隔板5上均匀设置有贯穿隔板5的出风孔13,风管12与外壳1之间的隔板5上均匀设置有贯穿隔板5的进风孔14。灯板8上的热量传导到散热翅片10上后,通过电机15驱动扇叶16转动,风管12内的空气通过扇叶16转动通过底板3上的通孔4排出,风管12内部形成负压,发光腔6内的空气由于负压作用通过出风孔13进入到风管12内,发光腔6内形成负压,风管12与外壳1之间的空气通过进风孔14进入到发光腔6内,通过扇叶16转动实现空气流动,空气经过散热翅片10后与散热翅片10发生热传递,散热翅片10上的热量被空气吸收后通过风管12位置的通孔4排出,可以有效将灯板8产生的热量排出的外壳1外。

[0019] 其中,隔板5上还设置有环绕散热翅片10下半部设置的挡板11。通过挡板11作用,空气从灯板8与散热翅片10的接触位置进入到散热翅片10位置与散热翅片10接触,可以有效延长空气与散热翅片10的接触时间。

[0020] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,这些变化、修改、替换和变型,也应视为本实用新型的保护范围。

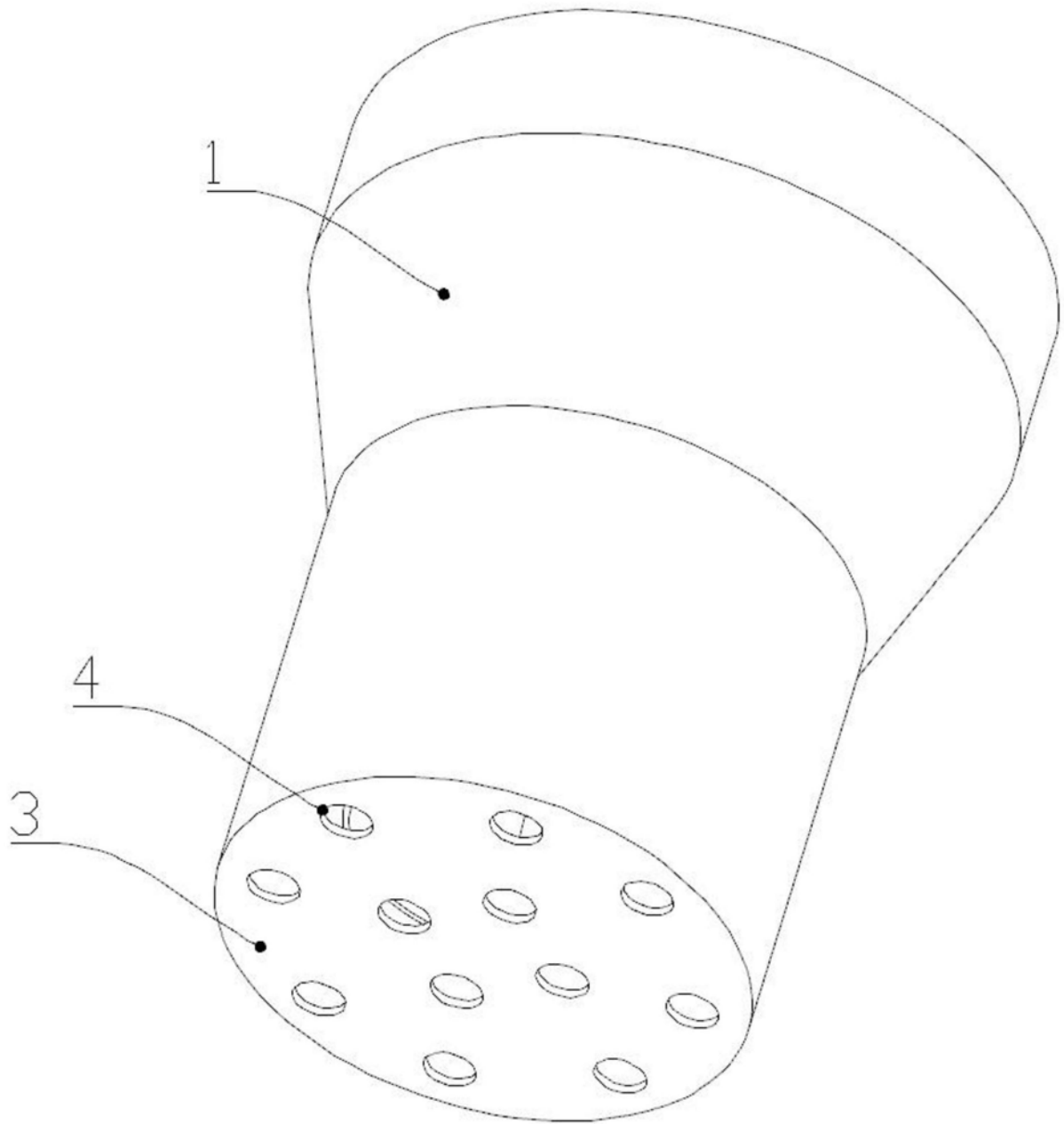


图1

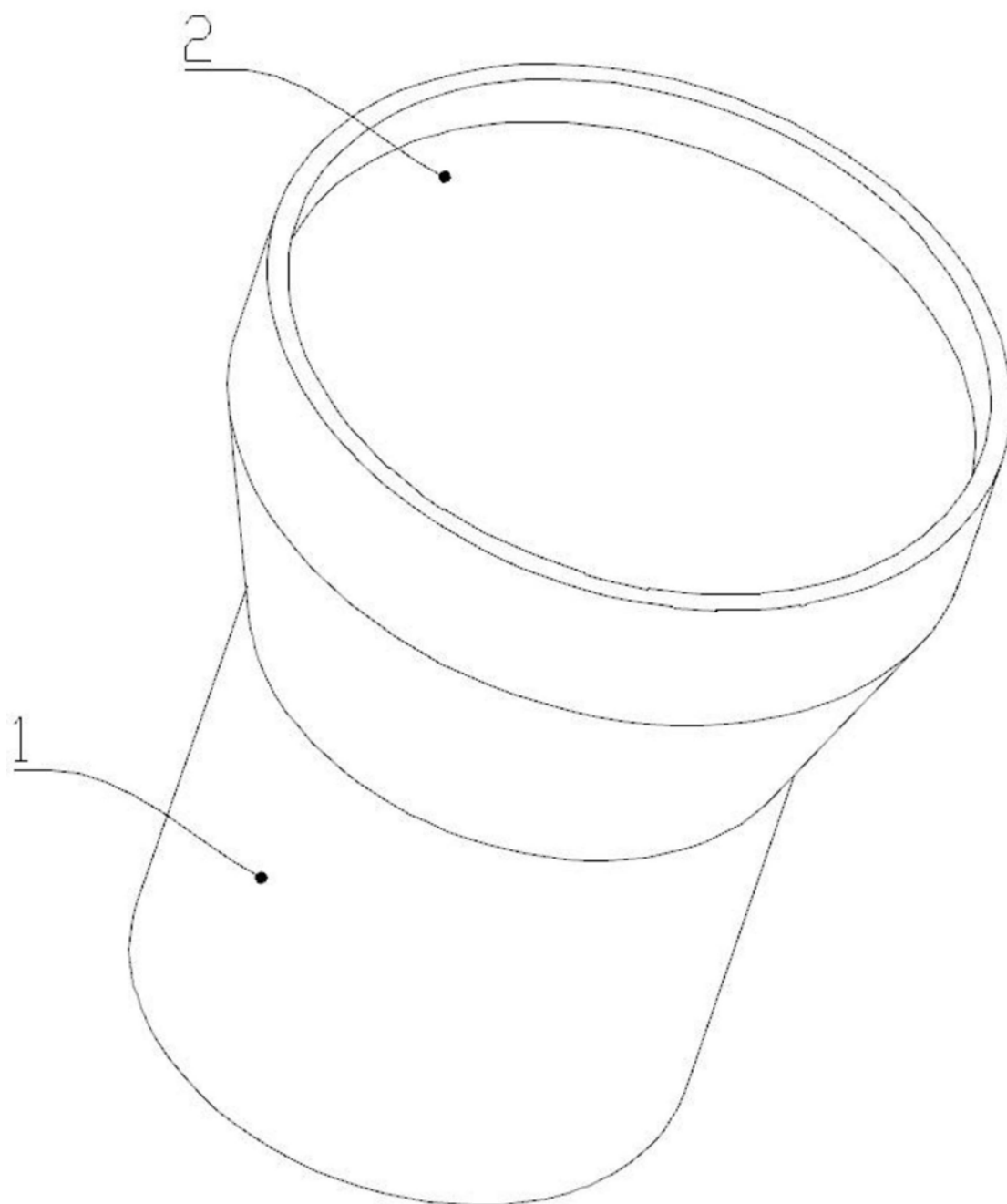


图2

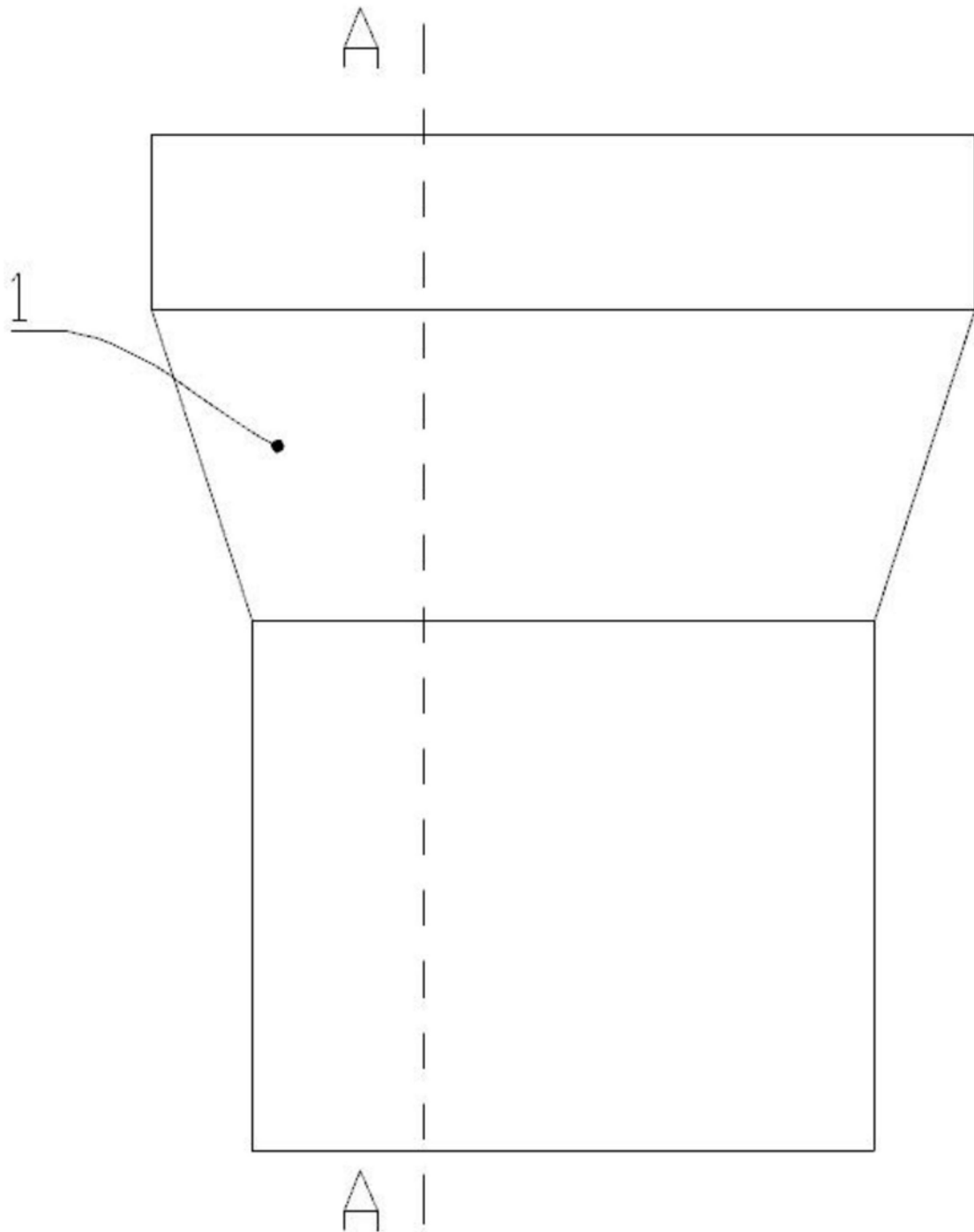


图3

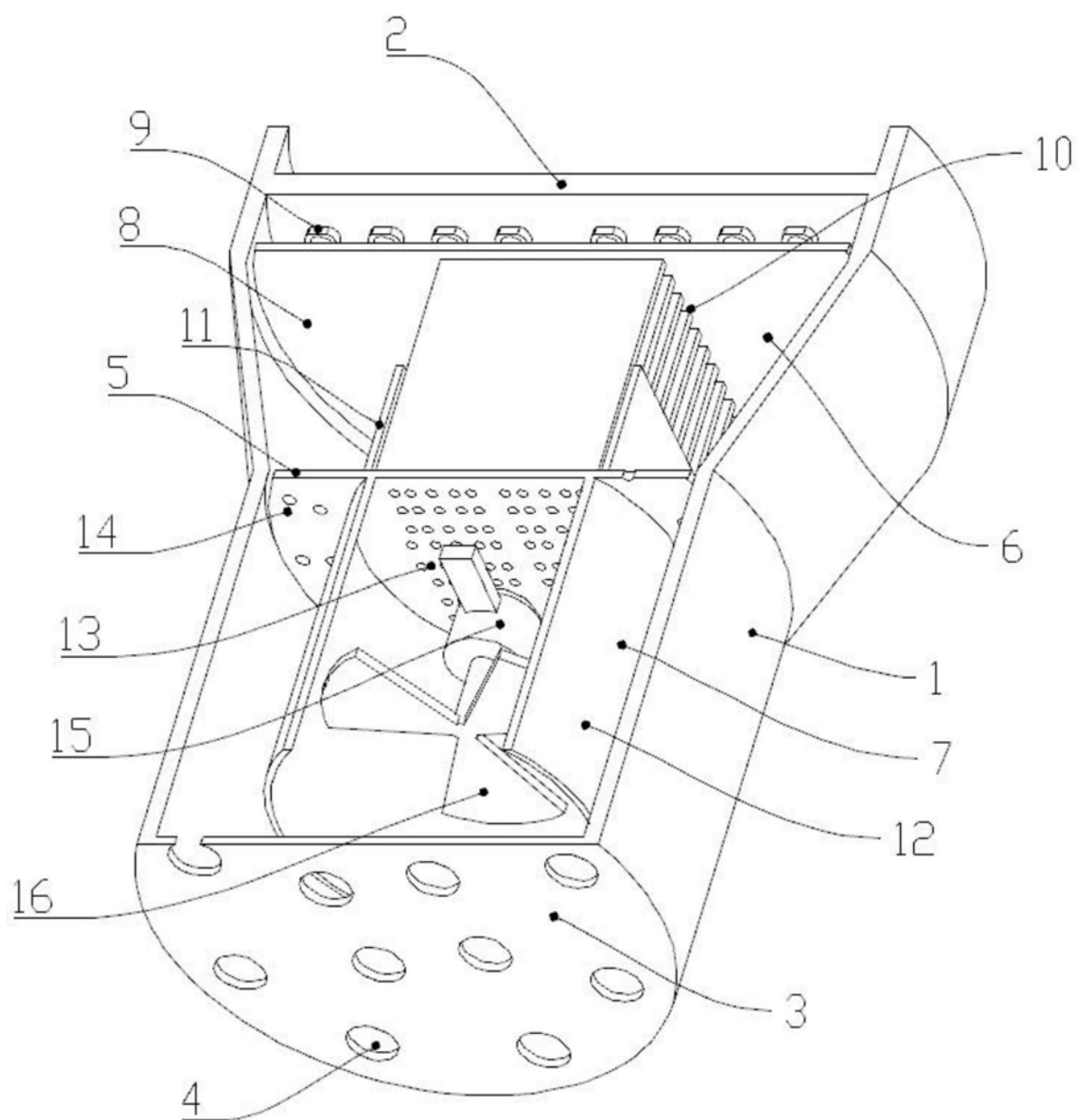


图4