



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213630045 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202022241861.2

F21V 29/507 (2015.01)

(22) 申请日 2020.10.10

F21V 29/60 (2015.01)

(73) 专利权人 王伟

F21V 19/00 (2006.01)

地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华
高翔路28号锦绣御园(三期)7栋B座
26A1

F21V 15/01 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

A01G 7/04 (2006.01)

(72) 发明人 王伟

(74) 专利代理机构 中山市科企联知识产权代理
事务所(普通合伙) 44337

代理人 杨立铭

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 29/83 (2015.01)

F21V 29/503 (2015.01)

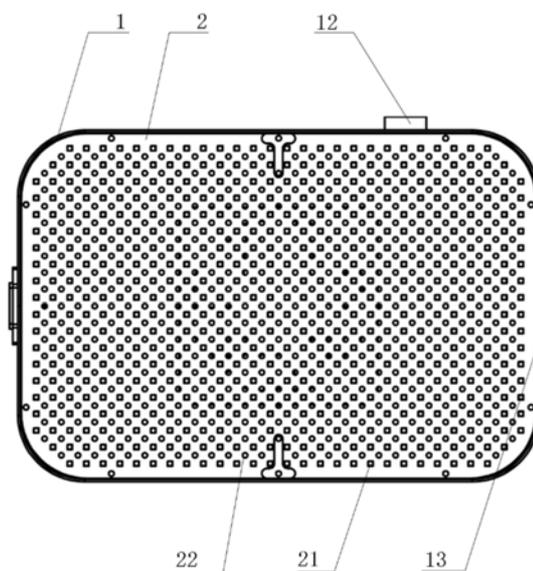
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种植物生长灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种植物生长灯,包括灯壳、散热风扇、发光灯板和电源驱动。灯壳下方开口,发光灯板设置在灯壳下方的开口上,散热风扇和电源驱动设置在灯壳顶部内侧上。灯壳底部上设置有灯壳通风孔,散热风扇设置在灯壳通风孔的正下方,灯壳侧面上设置有电源插孔,外部电路通过电源插孔与电源驱动连接,电源驱动分别和发光灯板以及散热风扇电连。



1. 一种植物生长灯,包括灯壳、散热风扇和发光灯板,其特征在于,所述发光灯板设置在所述灯壳内部,所述发光灯板上设置有不少于一个的发光灯板通风孔,所述灯壳上设置有灯壳通风孔;所述散热风扇设置在所述发光灯板通风孔以及所述灯壳通风孔之间,通过所述散热风扇使得空气在所述发光灯板通风孔以及所述灯壳通风孔之间流动。

2. 根据权利要求1所述的植物生长灯,其特征在于,所述发光灯板通风孔为植物生长灯的出风孔。

3. 根据权利要求1所述的植物生长灯,其特征在于,所述灯壳通风孔设置在所述灯壳顶部,所述灯壳通风孔为植物生长灯的进风孔。

4. 根据权利要求3所述的植物生长灯,其特征在于,所述散热风扇设置在所述灯壳内部的所述灯壳通风孔的正下方。

5. 根据权利要求1所述的植物生长灯,其特征在于,还包括电源驱动,所述电源驱动固定在所述灯壳内侧顶部,所述灯壳侧面上设置有电源插孔,外部电路通过电源插孔与所述电源驱动连接,所述电源驱动分别和所述发光灯板以及所述散热风扇电连。

6. 根据权利要求1所述的植物生长灯,其特征在于,所述发光灯板通风孔设置在所述发光灯板上的发光灯珠之间。

7. 根据权利要求6所述的植物生长灯,其特征在于,所述发光灯珠的形状为圆形以及方形。

一种植物生长灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,特别涉及一种植物生长灯。

背景技术

[0002] 现有的植物生长灯大多采用上方进风孔,侧方出风孔的设计,用于给设置在底部的发光灯板进行散热,但是对于植物生长灯来说,其主要目的是为了给植物提供生长所需要的光照,因此灯具的功率相对更高,这样的散热方式的散热效果不够好,这对于灯具的效率产生了限制,而如果要更换风扇的类型或者提高风扇的功率,这会导致风扇的噪声变大,因此需要一种散热效果更好、噪声相对较低、照明效果更好的植物生长灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种散热效果更好,噪声相对较低、照明效果更好的植物生长灯。

[0004] 本实用新型提出一种植物生长灯,包括灯壳、散热风扇和发光灯板,所述发光灯板设置在所述灯壳内部,所述发光灯板上设置有不少于一个的发光灯板通风孔,所述灯壳上设置有灯壳通风孔;所述散热风扇设置在所述发光灯板通风孔以及所述灯壳通风孔之间,通过所述散热风扇使得空气在所述发光灯板通风孔以及所述灯壳通风孔之间流动。

[0005] 优选地,所述发光灯板通风孔为植物生长灯的出风孔。

[0006] 优选地,所述灯壳通风孔设置在所述灯壳顶部,所述灯壳通风孔为植物生长灯的进风孔。

[0007] 优选地,所述散热风扇设置在所述灯壳内部的所述灯壳通风孔的正下方。

[0008] 优选地,还包括电源驱动,所述电源驱动固定在所述灯壳内侧顶部,所述灯壳侧面上设置有电源插孔,外部电路通过电源插孔与所述电源驱动连接,所述电源驱动分别和所述发光灯板以及所述散热风扇电连。

[0009] 优选地,所述发光灯板通风孔设置在所述发光灯板上的发光灯珠之间。

[0010] 优选地,所述发光灯珠的形状可以为圆形、方形或其他不规则形状。

[0011] 本实用新型的植物生长灯的有益效果为:

[0012] 1、通过在发光灯板上设置发光灯板通风孔,能够使得散热风扇带来的气流能够直接从发光灯珠之间经过,从而能够实现最好的散热效果。

[0013] 2、在灯壳顶部设置有灯壳通风孔,使得整个风道贯穿整个植物生长灯,风道中间没有转角,使得散热效果更好。

[0014] 3、通过使用更好的风道设计,能够使得发光灯板上能够增加更多的发光灯珠而不会提高发光灯板的温度,且能够使得风扇的设计无需过于考虑散热的问题,可以更着重于静音以及节能,使得植物生长灯整体的发光效果更好,更加静音且能效比更好。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的植物生长灯的立体图；
- [0016] 图2为本实用新型的植物生长灯的仰视图；
- [0017] 图3为本实用新型的植物生长灯的俯视图；
- [0018] 图中标号：1、灯壳，2、发光灯板，3、散热风扇，11、灯壳通风孔，12、控制开关，13、电源插孔，21、发光灯珠，22、发光灯板通风孔。
- [0019] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

- [0020] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。
- [0021] 参照图1至图3，提出本实用新型的植物生长灯的一实施例：
- [0022] 一种植物生长灯，包括灯壳1、散热风扇3、发光灯板2和电源驱动。灯壳1下方开口，发光灯板2设置在灯壳1下方的开口上，散热风扇3和电源驱动设置在灯壳1顶部内侧上。
- [0023] 灯壳1顶部上设置有灯壳通风孔11，散热风扇3设置在灯壳通风孔11的正下方，灯壳1侧面上设置有电源插孔13，外部电路通过电源插孔13与电源驱动连接，电源驱动分别和发光灯板2以及散热风扇3电连。灯壳1侧面上还设置有控制开关12，控制开关12与发光灯板2电连，通过控制开关12来控制发光灯板2的亮度。
- [0024] 发光灯板2上设置有发光灯珠21，发光灯珠21之间均匀设置有发光灯板通风孔22，每个发光灯珠21附近都设置有发光灯板通风孔22，发光灯板通风孔22可以对每个发光灯珠21都能起到很好的散热作用。
- [0025] 发光灯板上的发光灯珠上单独封装，使得其具备有一定的防水防尘能力，从而使得无需增加灯罩也能够对灯珠进行保护。
- [0026] 在使用的过程中，发光灯板通风孔22作为出风孔，灯壳通风孔11作为进风孔，当然如果相反设置也是可以的，但是会使得热气流经过灯壳1内部，会使得灯壳1内部的电源驱动的工作效率降低，因此发光灯板通风孔22作为出风孔会是更优的方案。
- [0027] 本实用新型的植物生长灯的有益效果为：
- [0028] 1、通过在发光灯板2上设置发光灯板通风孔22，能够使得散热风扇3带来的气流能够直接从发光灯珠21之间经过，从而能够实现最好的散热效果。
- [0029] 2、在灯壳1顶部设置有灯壳通风孔11，使得整个风道为贯穿整个植物生长灯，风道中间没有转角，使得散热效果更好。
- [0030] 3、通过使用更好的风道设计，能够使得发光灯板2上能够增加更多的发光灯珠21而不会提高发光灯板2的温度，且能够使得风扇3的设计无需过于考虑散热的问题，可以更着重于静音以及节能，使得植物生长灯整体的发光效果更好，更加静音且能效比更好。
- [0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

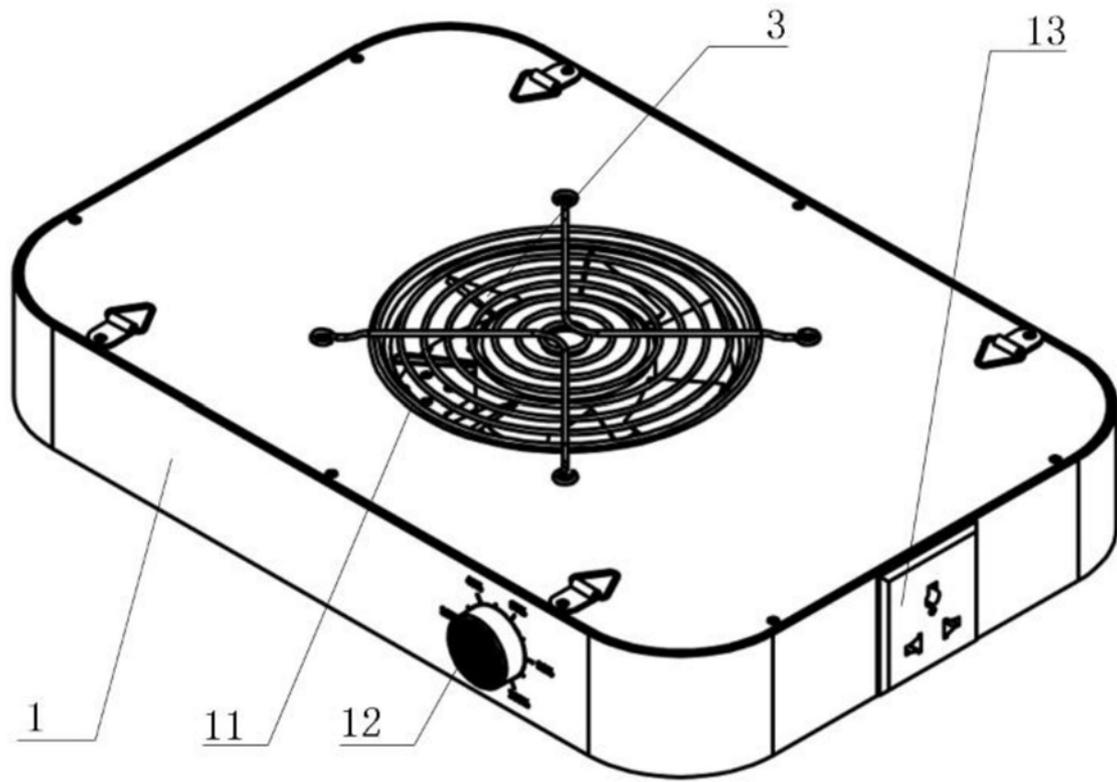


图1

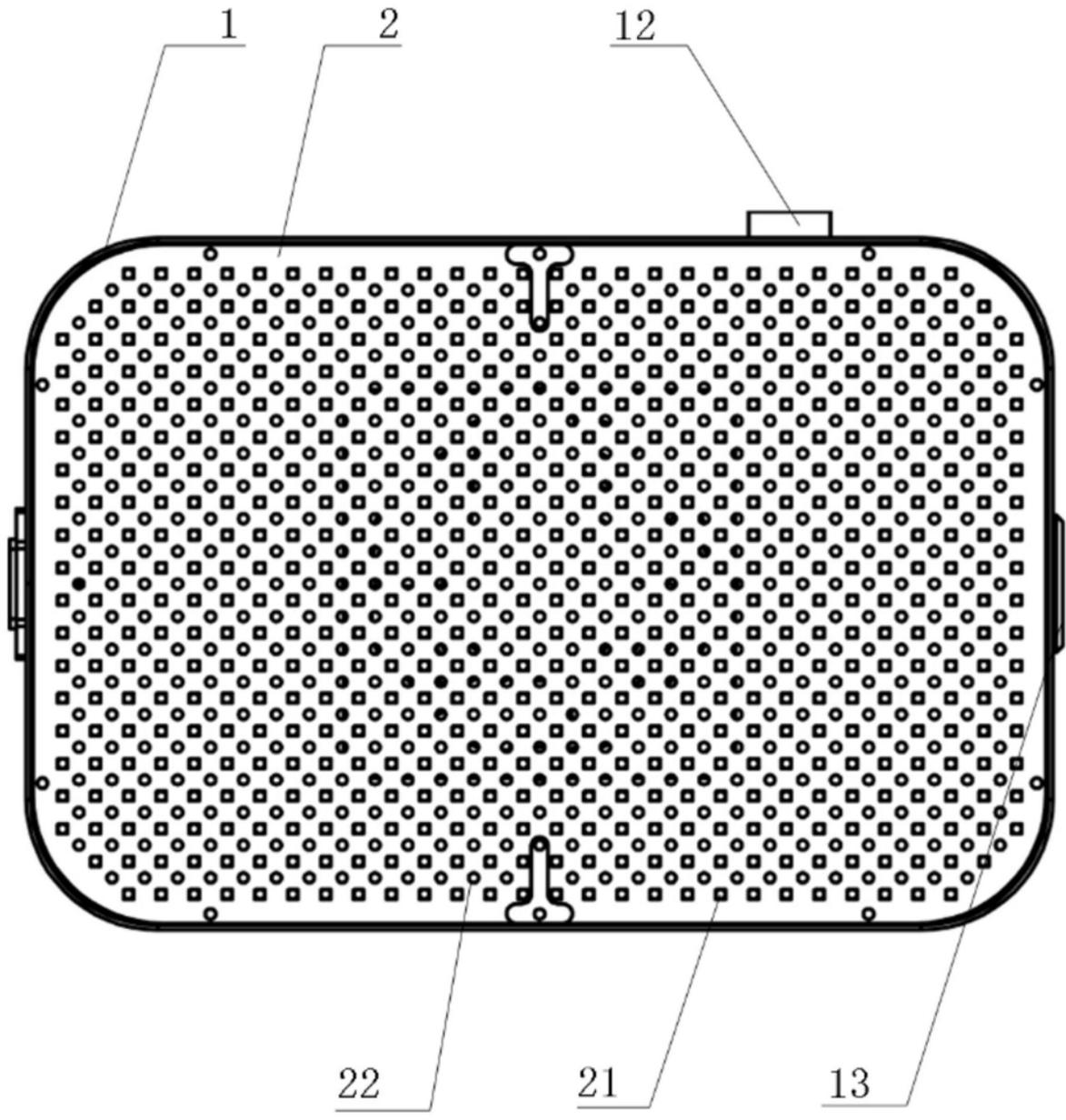


图2

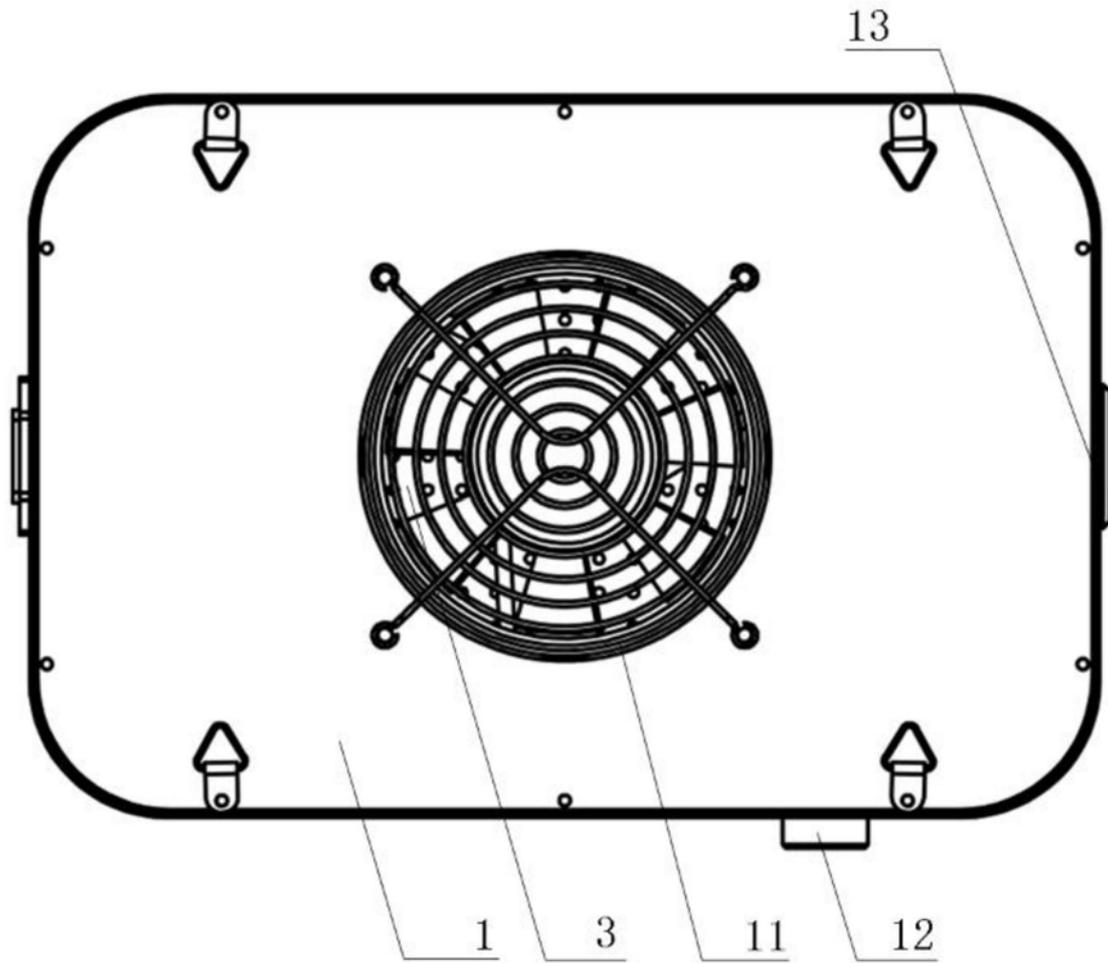


图3