



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212847487 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021424432.2

(22) 申请日 2020.07.20

(73) 专利权人 浙江万国电子股份有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市越城区曹江路4
号4号楼一层101室

(72) 发明人 王自强 赵领航

(74) 专利代理机构 绍兴融创专利代理事务所
(普通合伙) 33396

代理人 张驰骋

(51) Int.Cl.

G09F 9/33 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

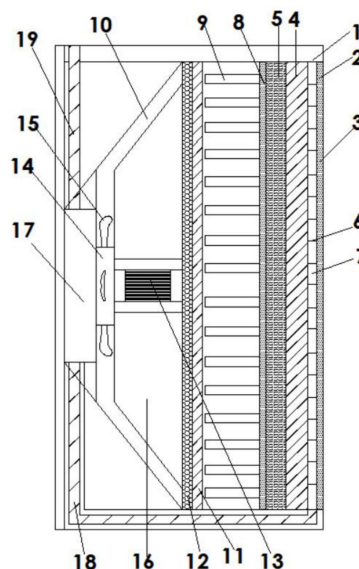
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种除雾LED显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除雾LED显示屏,包括壳体,壳体内安装有LED固定板,LED固定板内依次安装有玻璃板、LED单元板、基板和热量收集罩,玻璃板上设有第一吸水棉,吸水棉之间嵌有干燥剂,基板上连接有散热板,散热板上安装有散热条,热量收集罩端部安装有滤尘网和第二吸水棉,热量收集罩内安装有电机,电机上连接有转鼓,转鼓上连接有风叶,热量收集罩内位于电机周围设有进风腔,热量收集罩前端设有收拢口,收拢口通过风道与玻璃板和LED单元板之间的空间相连,收拢口另一端连接有排空通道。利用部分LED热量解决了屏幕起雾问题,变废为宝,配合第一吸水棉和干燥剂,滤尘网和第二吸水棉,大大降低水汽含量,可以大力推广。



1. 一种除雾LED显示屏,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)内安装有LED固定板(2),所述LED固定板(2)内依次安装有玻璃板(3)、LED单元板(4)、基板(5)和热量收集罩(10),所述玻璃板(3)上设有第一吸水棉(6),所述吸水棉(6)之间嵌有干燥剂(7),所述基板(5)上连接有散热板(8),所述散热板(8)上安装有散热条(9),所述热量收集罩(10)端部安装有滤尘网(11)和第二吸水棉(12),所述热量收集罩(10)内安装有电机(13),所述电机(13)上连接有转鼓(14),所述转鼓(14)上连接有风叶(15),所述热量收集罩(10)内位于电机(13)周围设有进风腔(16),所述热量收集罩(10)前端设有收拢口(17),所述收拢口(17)通过风道(18)与玻璃板(3)和LED单元板(4)之间的空间相连,所述收拢口(17)另一端连接有排空通道(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种除雾LED显示屏,其特征在于:所述干燥剂(7)为活性炭。

3. 根据权利要求1所述的一种除雾LED显示屏,其特征在于:所述散热板(8)与散热条(9)一体制造而成。

4. 根据权利要求1所述的一种除雾LED显示屏,其特征在于:所述转鼓(14)与风叶(15)一体制造而成。

5. 根据权利要求1所述的一种除雾LED显示屏,其特征在于:所述风道(18)内设有隔热棉。

一种除雾LED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除雾LED显示屏。

背景技术

[0002] LED显示屏可以显示变化的数字、文字、图形图像；不仅可以用于室内环境还可以用于室外环境，具有投影仪、电视墙、液晶显示屏无法比拟的优点，而现有的户外电子显示屏雨天时容易导致电子显示屏内部产生雾气，使显示屏的播放清晰度降低，且雾气内含有水分容易对电子显示屏造成损坏甚至导致漏电。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种除雾LED显示屏。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种除雾LED显示屏，包括壳体，所述壳体内安装有LED固定板，所述LED固定板内依次安装有玻璃板、LED单元板、基板和热量收集罩，所述玻璃板上设有第一吸水棉，所述吸水棉之间嵌有干燥剂，所述基板上连接有散热板，所述散热板上安装有散热条，所述热量收集罩端部安装有滤尘网和第二吸水棉，所述热量收集罩内安装有电机，所述电机上连接有转鼓，所述转鼓上连接有风叶，所述热量收集罩内位于电机周围设有进风腔，所述热量收集罩前端设有收拢口，所述收拢口通过风道与玻璃板和LED单元板之间的空间相连，所述收拢口另一端连接有排空通道。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案，所述干燥剂为活性炭。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案，所述散热板与散热条一体制造而成。作为本实用新型进一步的方案，所述转鼓与风叶一体制造而成。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案，所述风道内设有隔热棉。

[0009] 本实用新型的有益效果：利用部分LED热量解决了屏幕起雾问题，变废为宝，配合第一吸水棉和干燥剂，滤尘网和第二吸水棉，大大降低水汽含量，可以大力推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中，1壳体、2 LED固定板、3玻璃板、4 LED单元板、5基板、6第一吸水棉、7干燥剂、8散热板、9散热条、10热量收集罩、11滤尘网、12第二吸水棉、13电机、14转鼓、15风叶、16进风腔、17收拢口、18风道、排空通道19。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附

图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0014] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。

[0015] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0016] 参照如图1的一种除雾LED显示屏,包括壳体1,所述壳体1内安装有LED固定板2,所述LED固定板2内依次安装有玻璃板3、LED单元板4、基板5和热量收集罩10,所述玻璃板3周围设有第一吸水棉6,所述吸水棉6之间嵌有干燥剂7,所述基板5上连接有散热板8,所述散热板8上安装有散热条9,所述热量收集罩10端部安装有滤尘网11和第二吸水棉12,所述热量收集罩10内安装有电机13,所述电机13上连接有转鼓14,所述转鼓14上连接有风叶15,所述热量收集罩10内位于电机13周围设有进风腔16,所述热量收集罩10前端设有收拢口17,所述收拢口17通过风道18与玻璃板3和LED单元板4之间的空间相连。所述收拢口17另一端连接有排空通道19。所述干燥剂7为活性炭。所述散热板8与散热条9一体制造而成。所述转鼓14与风叶15一体制造而成。所述风道18内设有隔热棉。

[0017] 本实施例一种除雾LED显示屏的使用说明,在潮湿多变的天气,显示屏很容易受潮,导致屏幕显示不清楚,长期内部水分容易对电子显示屏造成损坏甚至导致漏电,所以在玻璃板3周围设有第一吸水棉6和干燥剂7进行去水处理,然后在基板5上连接的散热板8和散热条9进行热量收集,而不是直接排空,通过热量收集罩10和电机13收集到收拢口17,然后分成两条路,一路进入玻璃板3和LED单元板4之间的空间进行排空,另一路排空,形成循环通路,变废为宝,也解决了屏幕起雾问题,配合第一吸水棉6和干燥剂7,滤尘网11和第二吸水棉12,大大降低水汽含量,可以大力推广。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

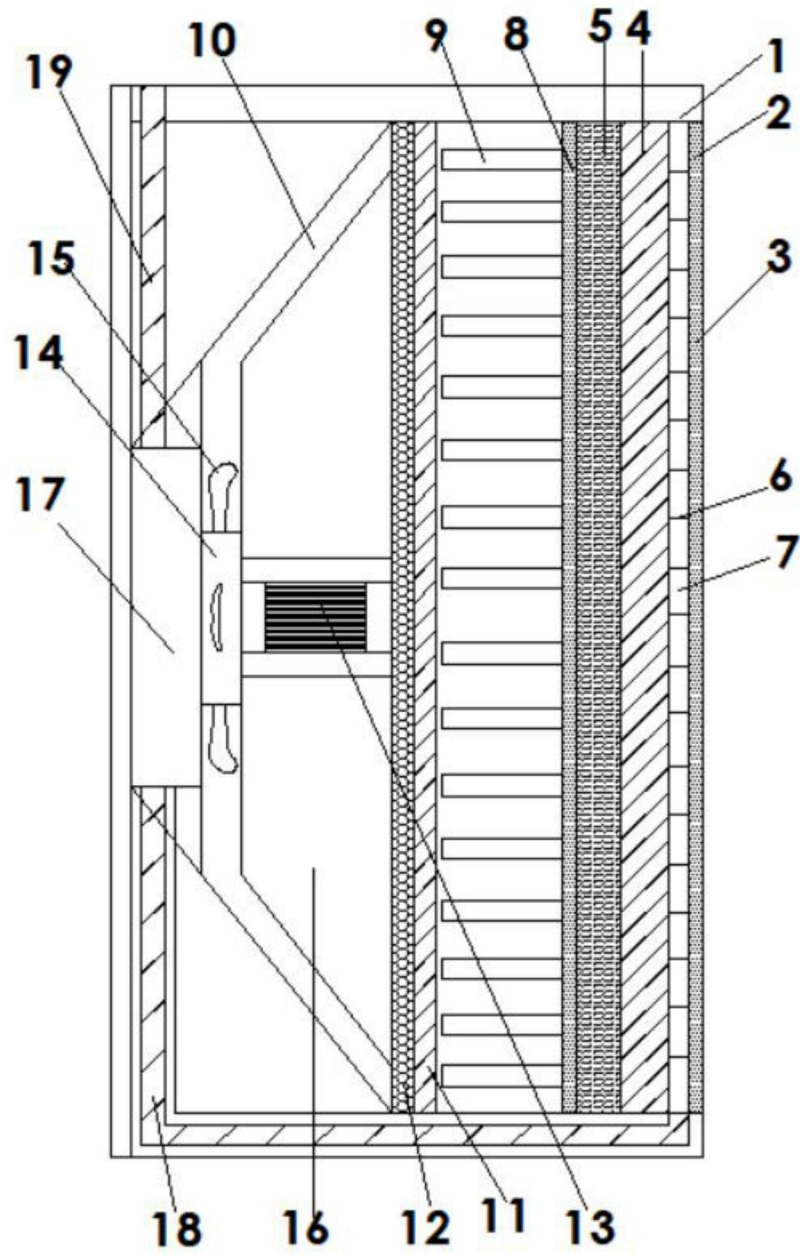


图1