



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212841840 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021839644.7

(22) 申请日 2020.08.28

(73) 专利权人 嘉兴智创科技股份有限公司

地址 314313 浙江省嘉兴市海盐县百步镇
工业园区中C区

(72) 发明人 杨晨

(74) 专利代理机构 嘉兴海邦专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33423

代理人 欧阳海燕

(51) Int. Cl.

F24D 13/04 (2006.01)

F24D 19/10 (2006.01)

F24D 19/00 (2006.01)

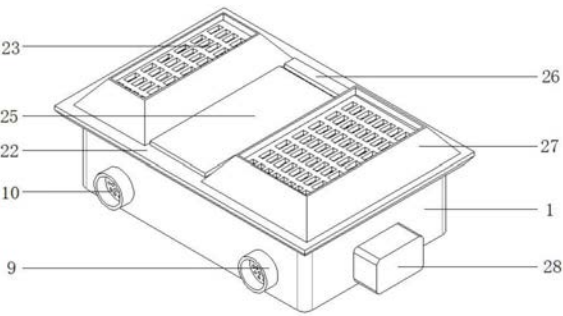
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置

(57) 摘要

本实用新型属于智能取暖技术领域,尤其为具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置,包括机体。该具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置,通过设置的温度监测器能够实时对浴室内部空气的温度进行监测,当温度低于34℃时,温度监测器将信号传输给控制器,控制器开启高档取暖,发热管工作将室内温度快速加热升温,等到温度达到34℃时切换为低档取暖,温度监测器将信号传输给控制器,控制器将其中一个底座关闭,以保持室内温度不变,发热管工作时产生热量,通过设置的导热鳍片将热量传输至散热区,第二电机在工作时带动扇叶进行转动,使外界进入的空气经过散热区被加热,将室内温度快速加热升温,能够对档位进行自动切换。



1. 具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置, 包括机体(1), 其特征在于: 所述机体(1)的内部设置有通风道(2), 所述通风道(2)的内部设置有第一电机(3), 所述第一电机(3)的一侧设置有第二电机(4), 所述第二电机(4)的输出端连接有转动轴(5), 所述转动轴(5)的表面设置有扇叶(6), 所述第二电机(4)的一侧设置有第一隔板(7), 所述机体(1)内部的一端设置有固定块(11), 所述固定块(11)的顶部设置有安装板(12), 所述安装板(12)的内部开设有第一通槽(13), 所述第一通槽(13)的一侧开设有第二通槽(14), 所述第一通槽(13)的一侧设置有第二隔板(15), 所述第二通槽(14)的一侧设置有底座(16), 所述底座(16)内部的底端设置有绝缘垫板(17), 所述绝缘垫板(17)的顶部设置有发热管(18), 所述底座(16)的顶部设置有导热鳍片(19), 所述安装板(12)的顶部设置有盖板(22), 所述盖板(22)的内部设置有空气循环区(23), 所述空气循环区(23)的一侧设置有LED灯(25), 所述LED灯(25)的一侧设置有散热区(24), 所述LED灯(25)的一端设置有液晶显示屏(26), 所述机体(1)的一端设置有温度监测器(28)。

2. 根据权利要求1所述的具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置, 其特征在于: 所述机体(1)的一侧设置有排风管(8), 所述排风管(8)的一侧设置有进风管(9), 所述排风管(8)与进风管(9)的内部均设置有滤板(10)。

3. 根据权利要求1所述的具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置, 其特征在于: 所述底座(16)的数量为两个。

4. 根据权利要求1所述的具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置, 其特征在于: 所述底座(16)的顶部开设有卡槽(20), 所述卡槽(20)的内部设置有卡块(21), 且卡块(21)与导热鳍片(19)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置, 其特征在于: 所述空气循环区(23)与散热区(24)的内部均设置有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置, 其特征在于: 所述空气循环区(23)与散热区(24)的表面均设置有聚气罩(27)。

具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能取暖技术领域,具体涉及具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置。

背景技术

[0002] 取暖器俗称浴霸,由于人们的日常生活需求,现代浴室装卸吊顶已经离不开浴霸了,浴霸是许多家庭沐浴时首选的取暖设备,市场上销售的浴霸按其发热原理可分为四种,灯泡系列浴霸:以特制的红外线石英加热灯泡作为热源,通过直接辐射加热室内空气,不需要预热,可在瞬间获得大范围的取暖效果。

[0003] 浴室作为人们在家里的沐浴场所,浴室的舒适度是非常重要的,随着科技的不断发展,人们对浴室的干净度及舒适度又提出了新的要求,在寒冷的冬季,无论在北方还是南方,人们在浴室进行沐浴时,浴室的内部温度会极大的影响人们的洗浴舒适感,倘若浴室的内部温度过低,人们在进行更衣时会在寒冷的条件下着凉感冒,进而影响了人们洗浴时的舒适感,市面上的取暖产品多为单档位或者双档位取暖,开启后如果不切换,会一直以用户按下的功能使用,有时会出现取暖效果太强抑或者太弱的情况,市面上现有的智能取暖装置,不能够很好地对档位进行自动切换。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置,解决了不能够很好地对档位进行自动切换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置,包括机体,所述机体的内部设置有通风道,所述通风道的内部设置有第一电机,所述第一电机的一侧设置有第二电机,所述第二电机的输出端连接有转动轴,所述转动轴的表面设置有扇叶,所述第二电机的一侧设置有第一隔板,所述机体内部的一端设置有固定块,所述固定块的顶部设置有安装板,所述安装板的内部开设有第一通槽,所述第一通槽的一侧开设有第二通槽,所述第一通槽的一侧设置有第二隔板,所述第二通槽的一侧设置有底座,所述底座内部的底端设置有绝缘垫板,所述绝缘垫板的顶部设置有发热管,所述底座的顶部设置有导热鳍片,所述安装板的顶部设置有盖板,所述盖板的内部设置有空气循环区,所述空气循环区的一侧设置有LED灯,所述LED灯的一侧设置有散热区,所述LED灯的一端设置有液晶显示屏,所述机体的一端设置有温度监测器。

[0006] 优选的,所述机体的一侧设置有排风管,所述排风管的一侧设置有进风管,所述排风管与进风管的内部均设置有滤板。

[0007] 优选的,所述底座的数量为两个。

[0008] 优选的,所述底座的顶部开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有卡块,且卡块与导热鳍片固定连接。

[0009] 优选的,所述空气循环区与散热区的内部均设置有过滤网。

[0010] 优选的,所述空气循环区与散热区的表面均设置有聚气罩。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置,通过设置的温度监测器能够实时对浴室内部空气的温度进行监测,当温度低于34℃时,温度监测器将信号传输给控制器,控制器开启高档取暖,发热管工作将室内温度快速加热升温,等到温度达到34℃时切换为低档取暖,温度监测器将信号传输给控制器,控制器将其中一个底座关闭,以保持室内温度不变,发热管工作时产生热量,通过设置的导热鳍片将热量传输至散热区,第二电机在工作时带动扇叶进行转动,使外界进入的空气经过散热区被加热,将室内温度快速加热升温,能够对档位进行自动切换。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型机体的立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型安装板的立体结构图;

[0017] 图4为本实用新型底座的立体结构图;

[0018] 图5为本实用新型盖板的立体结构图。

[0019] 图中:1机体;2通风道;3第一电机;4第二电机;5转动轴;6扇叶;7第一隔板;8排风管;9进风管;10滤板;11固定块;12安装板;13第一通槽;14第二通槽;15第二隔板;16底座;17绝缘垫板;18发热管;19导热鳍片;20卡槽;21卡块;22盖板;23空气循环区;24散热区;25LED灯;26液晶显示屏;27聚气罩;28温度监测器。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:具有浴室温度自适应调节功能的智能取暖装置,包括机体1,机体1的内部设置有通风道2,便于对气体进行导向,使气体能够从排风管8排出,通风道2的内部设置有第一电机3,便于工作时,对浴室内部的废气进行抽取,第一电机3的一侧设置有第二电机4,第二电机4的输出端连接有转动轴5,转动轴5的表面设置有扇叶6,便于工作时,将外界新鲜的空气抽进浴室的内部,第一电机3与第二电机4相配合,引导室内外空气循环,保证浴室内空气的清新,第二电机4的一侧设置有第一隔板7,防止废气与新鲜空气混合,机体1内部的一端设置有固定块11,固定块11的顶部设置有安装板12,安装板12与固定块11的内部均开设有螺纹孔,通过外部相匹配的螺栓,便于对安装板12进行固定,安装板12的内部开设有第一通槽13,第一通槽13的一侧开设有第二通槽14,便于气体的通过,第一通槽13的一侧设置有第二隔板15,起到隔离作用,防止废气与新鲜空气混合,第二通槽14的一侧设置有底座16,底座16内部的底端设置有绝缘垫板17,

对发热管18起到固定绝缘的作用,增加了安全性,绝缘垫板17的顶部设置有发热管18,底座16的顶部设置有导热鳍片19,发热管18产生热量,通过设置的导热鳍片19将热量传输至散热区24,安装板12的顶部设置有盖板22,盖板22的内部设置有空气循环区23,空气循环区23的一侧设置有LED灯25,方便于夜晚对浴室的内部提高光亮,不需要额外安装照明灯,占用空气间,LED灯25的一侧设置有散热区24,LED灯25的一端设置有液晶显示屏26,液晶显示屏26与温度监测器28相连,方便于显示浴室当前温度值,机体1的一端设置有温度监测器28,能够对浴室内部的温度实时监测,通过监测浴室内空气温度来自动识别开启取暖以及换气功能。

[0022] 具体的,机体1的一侧设置有排风管8,排风管8的一侧设置有进风管9,排风管8与进风管9的内部均设置有滤板10,通过排风管8方便于将第一电机3抽取的室内空气输出排至外界,通过设置的进风管9方便于将外界新鲜的空气抽入,并经第二电机4输送至散热区24的内部进行加热,进而方便于对室内温度快速加热升温,引导室内外空气循环,保证浴室内空气的清新,滤板10能够对空气中的灰尘进行过滤。

[0023] 具体的,底座16的数量为两个,底座16的内部安装有加热机构,底座16起到固定防护的作用,避免该装置受到碰撞,导致内部加热机构损坏,从而延长其使用寿命。

[0024] 具体的,底座16的顶部开设有卡槽20,卡槽20的内部设置有卡块21,且卡块21与导热鳍片19固定连接,通过将卡块21卡嵌在卡槽20的内部,方便于对底座16与导热鳍片19进行固定,导热鳍片19能够增强该装置的空气流动性,加快散热效率,让热量快速散发至浴室内部,同时也防止该装置内部积蓄过多热量而损坏。

[0025] 具体的,空气循环区23与散热区24的内部均设置有过滤网,过滤网可以防止一些大型漂浮物被吸收卷入到机体1的内部,保证机体1内部器件的安全,同时可以保证空气的流通。

[0026] 具体的,空气循环区23与散热区24的表面均设置有聚气罩27,能够防止人手不小心伸入浴室取暖装置的内部,触碰到了正在工作的散热区24,进而触电或者被烫伤,聚气罩27的设置能够大大增强浴室取暖装置的安全性,另一方面,避免热空气刚从散热区24输出,就被从空气循环区23吸走完成空气的交流,避免热量的损耗。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,通过设置的第一电机3、第二电机4、转动轴5、扇叶6方便于对浴室内部进行换气,通过设置的底座16、绝缘垫板17、发热管18、导热鳍片19方便于对浴室空气进行加热,通过设置的第二隔板15、聚气罩27减少热量的损耗,通过设置的液晶显示屏26、温度监测器28方便于对浴室温度实时监测,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

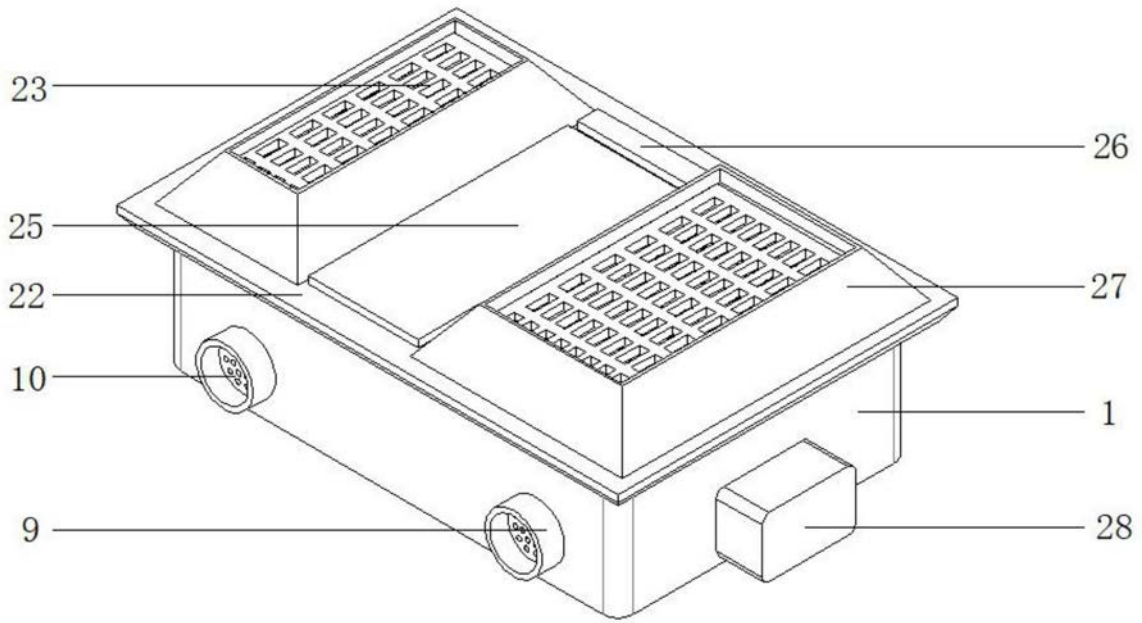


图1

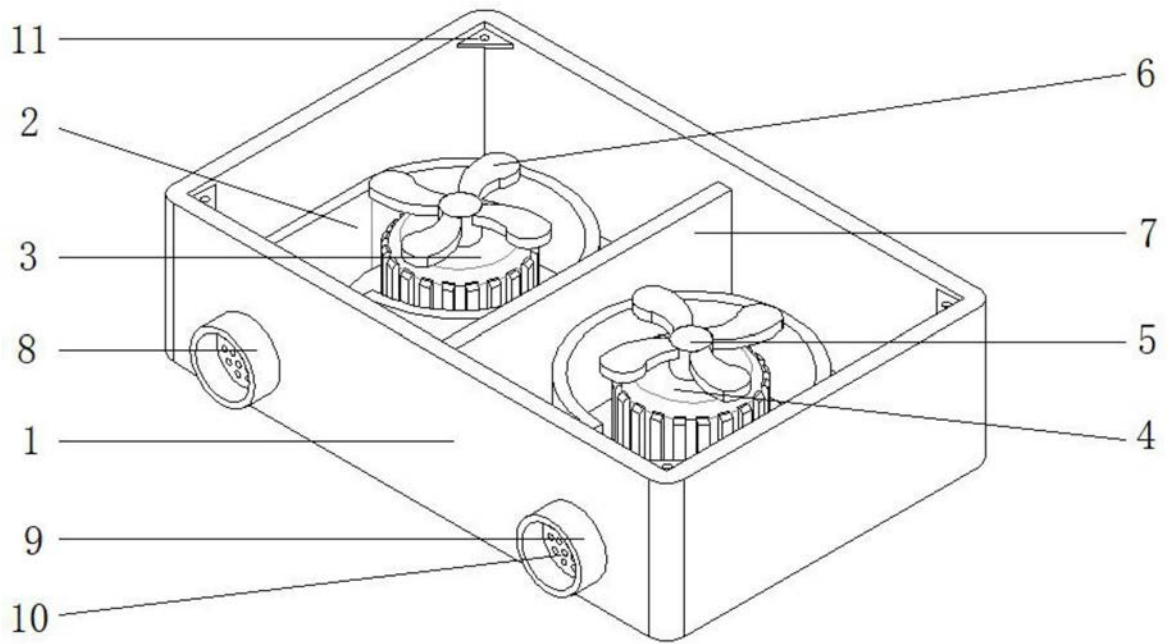


图2

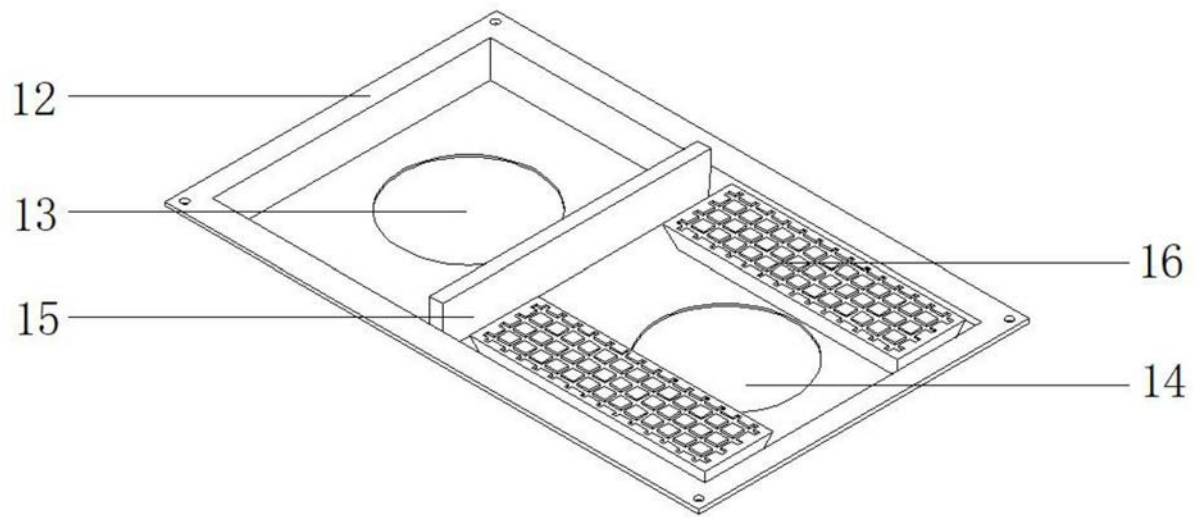


图3

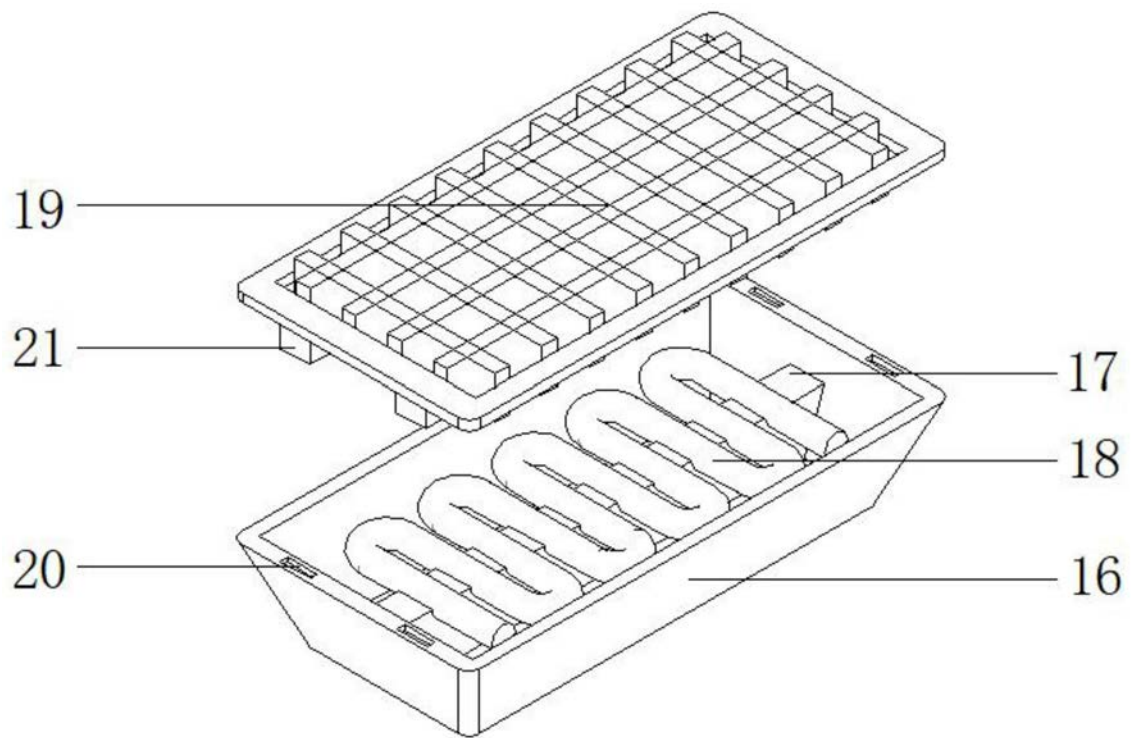


图4

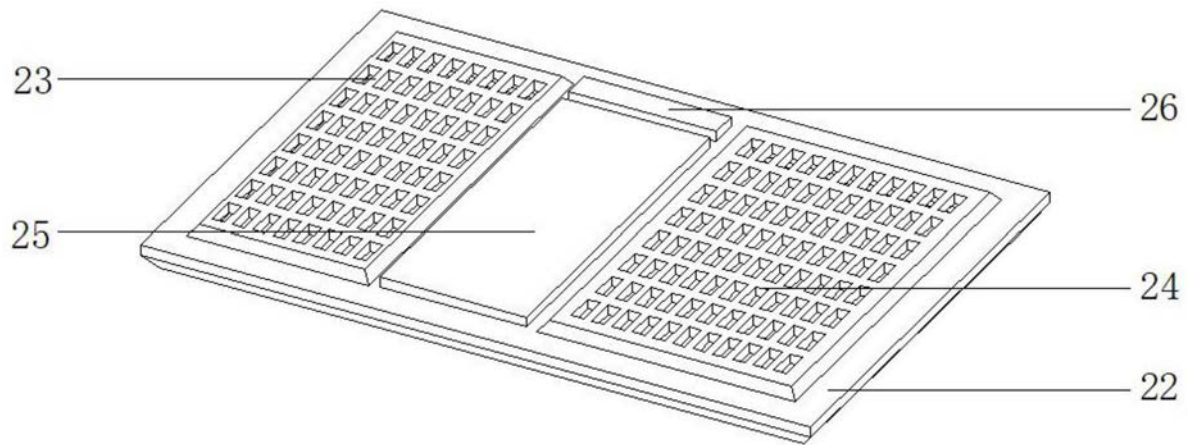


图5