(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113445649 A
(43)申请公布日 2021.09.28

(21)申请号 202110470459.8

(22)申请日 2021.04.28

(71)申请人 王汉元
地址 235300 安徽省宿州市砀山县砀城镇西城社区4栋502

(72)发明人 王汉元 欧盟 王福

(51)Int.Cl.
E04B 2/96(2006.01)
E04B 1/66(2006.01)

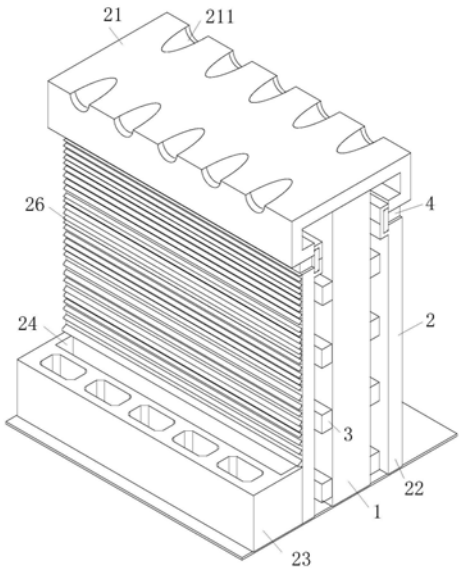
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种稳定型铝板幕墙

(57)摘要

本发明属于铝板幕墙技术领域，具体的说是一种稳定型铝板幕墙；包括墙体和铝板幕墙；所述墙体外侧固定安装有龙骨；所述龙骨外侧安装有L形的一号挂接件；所述铝板幕墙包括顶板和侧板；所述侧板内侧安装有倒L形的二号挂接件，二号挂接件插接在一号挂接件内并通过螺栓固连；所述顶板固定安装在墙体顶部；所述顶板和侧板相接处设有防水组件；所述防水组件包括上连接件、下连接件、海绵条和密封胶；所述上连接件安装在顶板内侧，下连接件安装在侧板内侧，上连接件和下连接件相接形成矩形槽；所述矩形槽内设有海绵条；所述海绵条外侧粘接有密封胶；解决现有技术中铝板幕墙用于沿海地区住宅顶层女儿墙时防水性能低的问题。



CN 113445649 A

1.一种稳定型铝板幕墙,包括墙体(1)和铝板幕墙(2);其特征在于:所述墙体(1)外侧固定安装有龙骨(3);所述龙骨(3)外侧安装有L形的一号挂接件(31);所述铝板幕墙(2)包括顶板(21)和侧板(22);所述侧板(22)内侧安装有倒L形的二号挂接件(32),二号挂接件(32)插接在一号挂接件(31)内并通过螺栓固连;所述顶板(21)固定安装在墙体(1)顶部;所述顶板(21)和侧板(22)相接处设有防水组件(4);所述防水组件(4)包括上连接件(41)、下连接件(42)、海绵条(43)和密封胶(44);所述上连接件(41)安装在顶板(21)内侧,下连接件(42)安装在侧板(22)内侧,上连接件(41)和下连接件(42)相接形成矩形槽(45);所述矩形槽(45)内设有海绵条(43);所述海绵条(43)外侧粘接有密封胶(44)。

2.根据权利要求1所述的一种稳定型铝板幕墙,其特征在于:所述墙体(1)上设有锁紧组件(5),所述锁紧组件(5)包括连接杆(51)、锁紧件(52)、锁紧槽(53)和底座(54);所述上连接件(41)和下连接件(42)右侧分别固连有连接杆(51);所述连接杆(51)右端固连有锁紧件(52),锁紧件(52)为半球形壳体,且为具有弹性的金属材质;所述墙体(1)外侧与锁紧件(52)对应位置安装有底座(54);所述底座(54)内开设有锁紧槽(53),锁紧槽(53)呈凸字形,锁紧槽(53)槽口宽度小于槽内宽度;所述锁紧件(52)位于锁紧槽(53)内;所述锁紧槽(53)内设有气囊(61),气囊(61)位于锁紧件(52)右侧;所述气囊(61)上连接有输气管(62);所述底座(54)中部与矩形槽(45)对应位置开设有通槽(63);所述通槽(63)内设有气缸(6);所述气缸(6)内部设有活塞(64),活塞(64)与气缸(6)内壁滑动连接;所述活塞(64)靠近矩形槽(45)一侧固连有推杆(65);所述推杆(65)远离活塞(64)一侧固连有密封板(66),密封板(66)与矩形槽(45)底部相互抵紧。

3.根据权利要求2所述的一种稳定型铝板幕墙,其特征在于:所述顶板(21)外侧开设有淌水槽(211),淌水槽(211)一端位于顶板(21)顶部,淌水槽(211)另一端位于顶板(21)侧面;所述淌水槽(211)与竖直方向的夹角为45°～60°。

4.根据权利要求3所述的一种稳定型铝板幕墙,其特征在于:所述顶板(21)外侧面边线超出侧板(22)外侧面边线。

5.根据权利要求4所述的一种稳定型铝板幕墙,其特征在于:所述墙体(1)内侧面的侧板(22)下方焊接有矩形的花池(23),花池(23)用于种植绿植。

6.根据权利要求5所述的一种稳定型铝板幕墙,其特征在于:所述花池(23)内侧设有蓄水池(24);所述蓄水池(24)侧面与侧板(22)相连通;所述蓄水池(24)内设有滴灌组件(25);所述滴灌组件(25)包括进水管(251)、滴灌带(252)、支管(253)和节流阀(254);所述滴灌带(252)安装在蓄水池(24)底部;所述进水管(251)与滴灌带(252)相连通,进水管(251)位于蓄水池(24)内;所述支管(253)与滴灌带(252)相连通,支管(253)远离滴灌带(252)一端伸入花池(23)内;所述支管(253)上安装有节流阀(254)。

7.根据权利要求6所述的一种稳定型铝板幕墙,其特征在于:所述侧板(22)外侧设有凹凸结构(26),凹凸结构(26)用于减少光污染。

一种稳定型铝板幕墙

技术领域

[0001] 本发明属于铝板幕墙技术领域，具体的说是一种稳定型铝板幕墙。

背景技术

[0002] 铝板幕墙结合了建筑学和美学结构设计，把铝板的多种功能也完美体现出来。其质感独特，色泽丰富、持久，而且外观形状可以多样化，并能与玻璃幕墙材料、石材幕墙材料完美地结合。其完美外观，优良品质，使其倍受业主青睐，其自重轻，仅为大理石的五分之一，是玻璃幕墙的三分之一，大幅度减少了建筑结构和基础的负荷，而且维护成本低，性能的价格比高。

[0003] 住宅幕墙关系到千家万户，因此极受重视，而各类幕墙能最大程度呈现建筑之美，出于对建筑品质的追求，很多企业在住宅类项目中都有加以应用。但是在靠近大海的台风多发带，由于常年风压高和雨水条件，雨水对于外立面幕墙连接固定的稳固性和防水性能需要更高的要求，若是雨水穿过幕墙会导致建筑的墙面损毁，墙皮掉落等情况发生，带来安全隐患，并且雨水长久进入幕墙后会导致幕墙的构件生锈腐蚀，影响幕墙的使用寿命。

[0004] 如申请号为CN202020343726.6的一项中国专利公开了一种具有防水性能的包柱铝板幕墙，包括铝板幕墙主体，所述铝板幕墙主体内壁表面一侧安装有第一凸榫，所述铝板幕墙主体内壁表面另一侧开设有第一凹槽，所述第一凹槽内腔粘接有第一密封条，所述铝板幕墙主体顶部表面设有第二凸榫，所述铝板幕墙主体底部表面设有第二凹槽，所述第二凹槽内腔底部表面粘接有第二密封条，所述铝板幕墙主体内壁表面粘接有隔音机构。

[0005] 该方案中的铝板幕墙虽然能提高两组铝板幕墙主体的连接强度，又能够起到密封效果，但是该方案中的铝板幕墙不适用于顶层女儿墙的防水；据此，本发明提出了一种铺设在沿海地区住宅顶层女儿墙顶部和外侧的铝板幕墙，具有较好的防水效果。

发明内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足，本发明提出了一种稳定型铝板幕墙，本发明主要用于解决现有技术中铝板幕墙用于沿海地区住宅顶层女儿墙时防水性能低的问题。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：本发明所述的一种稳定型铝板幕墙，包括墙体和铝板幕墙；所述墙体外侧固定安装有龙骨；所述龙骨外侧安装有L形的一号挂接件；所述铝板幕墙包括顶板和侧板；所述侧板内侧安装有倒L形的二号挂接件，二号挂接件插接在一号挂接件内并通过螺栓固连；所述顶板固定安装在墙体顶部；所述顶板和侧板相接处设有防水组件；所述防水组件包括上连接件、下连接件、海绵条和密封胶；所述上连接件安装在顶板内侧，下连接件安装在侧板内侧，上连接件和下连接件相接形成矩形槽；所述矩形槽内设有海绵条；所述海绵条外侧粘接有密封胶；所述墙体上设有锁紧组件，所述锁紧组件包括连接杆、锁紧件、锁紧槽和底座；所述上连接件和下连接件右侧分别固连有连接杆；所述连接杆右端固连有锁紧件，锁紧件为半球形壳体，且为具有弹性的金属材质；所述墙体外侧与锁紧件对应位置安装有底座；所述底座内开设有锁紧槽，锁紧槽呈凸字形，锁

紧槽槽口宽度小于槽内宽度;所述锁紧件位于锁紧槽内;所述锁紧槽内设有气囊,气囊位于锁紧件右侧;所述气囊上连接有输气管;所述底座中部与矩形槽对应位置开设有通槽;所述通槽内设有气缸;所述气缸内部设有活塞,活塞与气缸内壁滑动连接;所述活塞靠近矩形槽一侧固连有推杆;所述推杆远离活塞一侧固连有密封板,密封板与矩形槽底部相互抵紧。

[0008] 而本发明中铝板幕墙安装时,先在墙体两侧铺设龙骨,并用锚栓进行锚固,然后预计顶板和侧板相接的地方,并对应在墙体上安装底座;然后沿横向在龙骨表面依次安装侧板,此时两个工作人员抬起侧板,并将二号挂接件挂接在一号挂接件上,然后利用螺栓将二号挂接件和一号挂接件固连在一起,以此来固定侧板;然后在墙体顶部安装顶板并用螺钉进行固定,顶板安装时由原先的平板进行折弯,此时上连接件和下连接件相互抵紧形成矩形槽;顶板两侧折弯时将锁紧件推向锁紧槽内,由于锁紧件的半径比锁紧槽槽口宽度大,锁紧件受到挤压四周向中心聚拢,缩小半径,从而进入锁紧槽中,又由于锁紧槽内空间大于锁紧件锁紧件,使得锁紧件受到的挤压作用解除,向四周展开,恢复原形;此时锁紧件卡接在锁紧槽内,从而使得顶板和侧板与墙体连接得更加紧固;同时,锁紧件在进入锁紧槽时对气囊进行挤压,使得气囊中的气体流入气缸中,此时活塞在气体推动下推动推杆向矩形槽一侧移动,推动密封板与矩形槽底部相互抵紧,从而对矩形槽底部进行密封提高铝板幕墙的防水性;接着向矩形槽内填充海绵条,然后在顶板和侧板间缝隙两侧的板面上贴上胶条,并向缝隙中灌入密封胶,灌注完毕后撕掉胶条,防止顶板和侧板表面被密封胶污染,从而完成安装过程;密封胶和具有吸水性的海绵条可以有效阻隔雨水,从而进一步提高了铝板幕墙的防水性;

[0009] 本发明并通过密封胶和具有吸水性的海绵条有效阻隔雨水,并利用密封板封堵矩形槽底部缝隙,从而提高了铝板幕墙的防水性;同时利用锁紧锁紧组件使得顶板和侧板与墙体连接得更加紧固。

[0010] 优选的,所述顶板外侧开设有淌水槽,淌水槽一端位于顶板顶部,淌水槽另一端位于顶板侧面;所述淌水槽与竖直方向的夹角为45°～60°;下雨时,由于顶板顶部开设有倾斜设置的淌水槽,此时部分雨水沿与淌水槽相同的倾斜角度流出,而不是沿顶板外侧面垂直下流,从而减少雨水流经顶板和侧板间的缝隙,使得铝板幕墙对墙体的防水性进一步提高。

[0011] 优选的,所述顶板外侧面边线超出侧板外侧面边线;下雨时,由于顶板外侧面边线超出侧板外侧面边线,此时淌水槽底端与侧板相距更远,同时在没有开设淌水槽的地方,无风状态下雨水沿顶板外侧下流时也不会流经顶板和侧板间的缝隙,从而又进一步提高了铝板幕墙对墙体的防水性。

[0012] 优选的,所述墙体内侧面的侧板下方焊接有矩形的花池,花池用于种植绿植;由于靠近大海的地区大多常年为高湿的环境,而铝板幕墙为金属材质,低温的金属表面与高温潮湿空气接触时,空气中的水蒸汽遇到低温,就会凝结成水滴析出;水滴沿侧板表面滑落进入花池中,对花池中的绿植进行浇灌,此时不仅充分利用了淡水资源,还美化了环境。

[0013] 优选的,所述花池内侧设有蓄水池;所述蓄水池侧面与侧板相连通;所述蓄水池内设有滴灌组件;所述滴灌组件包括进水管、滴灌带、支管和节流阀;所述滴灌带安装在蓄水池底部;所述进水管与滴灌带相连通,进水管位于蓄水池内;所述支管与滴灌带相连通,支管远离滴灌带一端伸入花池内;所述支管上安装有节流阀;下雨时的雨水或是侧板表面析出的水滴流入蓄水池中进行储存,在无雨的天气里想要浇花时只需打开节流阀,使得蓄水

池中的水从进水管进入滴灌带中，然后从支管流出进入花池中对绿植根部进行补水，如此以滴灌的方式对绿植进行灌溉，进一步节约了淡水资源。

[0014] 优选的，所述侧板外侧设有凹凸结构，凹凸结构用于减少光污染；晴天时，阳光直射在侧板表面，由于侧板表面凹凸不平，此时光线产生漫反射，使得一定的反射光线相互抵消，从而克服了现有技术中铝板幕墙易反光的缺陷，具有减少光污染和绿色环保的特点。

[0015] 本发明的有益效果如下：

[0016] 1.本发明通过密封胶和具有吸水性的海绵条有效阻隔雨水，并利用密封板封堵矩形槽底部缝隙，从而提高了铝板幕墙的防水性，提高了幕墙的使用寿命以及建筑外墙面的安装性，降低了安全隐患；同时利用锁紧锁紧组件使得顶板和侧板与墙体连接得更加紧固。

[0017] 2.本发明所述的一种稳定型铝板幕墙，通过淌水槽的设计，使得部分雨水沿与淌水槽相同的倾斜角度流出，而不是沿顶板外侧面垂直下流，从而减少雨水流经顶板和侧板间的缝隙，使得铝板幕墙对墙体的防水性进一步提高。

附图说明

[0018] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0019] 图1是本发明的立体图；

[0020] 图2是本发明的侧视图；

[0021] 图3是本发明中锁紧组件的结构图；

[0022] 图4是本发明中滴灌组件的结构图；

[0023] 图中：墙体1、铝板幕墙2、顶板21、淌水槽211、侧板22、花池23、蓄水池24、滴灌组件25、进水管251、滴灌带252、支管253、节流阀254、凹凸结构26、龙骨3、一号挂接件31、二号挂接件32、防水组件4、上连接件41、下连接件42、海绵条43、密封胶44、矩形槽45、锁紧组件5、连接杆51、锁紧件52、锁紧槽53、底座54、气缸6、气囊61、输气管62、通槽63、活塞64、推杆65、密封板66。

具体实施方式

[0024] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0025] 如图1至图4所示，本发明所述的一种稳定型铝板幕墙，包括墙体1和铝板幕墙2；所述墙体1外侧固定安装有龙骨3；所述龙骨3外侧安装有L形的一号挂接件31；所述铝板幕墙2包括顶板21和侧板22；所述侧板22内侧安装有倒L形的二号挂接件32，二号挂接件32插接在一号挂接件31内并通过螺栓固连；所述顶板21固定安装在墙体1顶部；所述顶板21和侧板22相接处设有防水组件4；所述防水组件4包括上连接件41、下连接件42、海绵条43和密封胶44；所述上连接件41安装在顶板21内侧，下连接件42安装在侧板22内侧，上连接件41和下连接件42相接形成矩形槽45；所述矩形槽45内设有海绵条43；所述海绵条43外侧粘接有密封胶44；所述墙体1上设有锁紧组件5，所述锁紧组件5包括连接杆51、锁紧件52、锁紧槽53和底座54；所述上连接件41和下连接件42右侧分别固连有连接杆51；所述连接杆51右端固连有锁紧件52，锁紧件52为半球形壳体，且为具有弹性的金属材质；所述墙体1外侧与锁紧件52对应位置安装有底座54；所述底座54内开设有锁紧槽53，锁紧槽53呈凸字形，锁紧槽53槽口

宽度小于槽内宽度;所述锁紧件52位于锁紧槽53内;所述锁紧槽53内设有气囊61,气囊61位于锁紧件52右侧;所述气囊61上连接有输气管62;所述底座54中部与矩形槽45对应位置开设有通槽63;所述通槽63内设有气缸6;所述气缸6内部设有活塞64,活塞64与气缸6内壁滑动连接;所述活塞64靠近矩形槽45一侧固连有推杆65;所述推杆65远离活塞64一侧固连有密封板66,密封板66与矩形槽45底部相互抵紧。

[0026] 而本发明中铝板幕墙2安装时,先在墙体1两侧铺设龙骨3,并用锚栓进行锚固,然后预计顶板21和侧板22相接的地方,并对应在墙体1上安装底座54;然后沿横向在龙骨3表面依次安装侧板22,此时两个工作人员抬起侧板22,并将二号挂接件32挂接在一号挂接件31上,然后利用螺栓将二号挂接件32和一号挂接件31固连在一起,以此来固定侧板22;然后在墙体1顶部安装顶板21并用螺钉进行固定,顶板21安装时由原先的平板进行折弯,此时上连接件41和下连接件42相互抵紧形成矩形槽45;顶板21两侧折弯时将锁紧件52推向锁紧槽53内,由于锁紧件52的半径比锁紧槽53槽口宽度大,锁紧件52受到挤压四周向中心聚拢,缩小半径,从而进入锁紧槽53中,又由于锁紧槽53内空间大于锁紧件52锁紧件52,使得锁紧件52受到的挤压作用解除,向四周展开,恢复原形;此时锁紧件52卡接在锁紧槽53内,从而使得顶板21和侧板22与墙体1连接得更加紧固;同时,锁紧件52在进入锁紧槽53时对气囊61进行挤压,使得气囊61中的气体流入气缸6中,此时活塞64在气体推动下推动推杆65向矩形槽45一侧移动,推动密封板66与矩形槽45底部相互抵紧,从而对矩形槽45底部进行密封提高铝板幕墙2的防水性;接着向矩形槽45内填充海绵条43,然后在顶板21和侧板22间缝隙两侧的板面上贴上胶条,并向缝隙中灌入密封胶44,灌注完毕后撕掉胶条,防止顶板21和侧板22表面被密封胶44污染,从而完成安装过程;密封胶44和具有吸水性的海绵条43可以有效阻隔雨水,从而进一步提高了铝板幕墙2的防水性;

[0027] 本发明并通过密封胶44和具有吸水性的海绵条43有效阻隔雨水,并利用密封板66封堵矩形槽45底部缝隙,从而提高了铝板幕墙2的防水性;同时利用锁紧锁紧组件5使得顶板21和侧板22与墙体1连接得更加紧固。

[0028] 作为本发明的一种实施方式,所述顶板21外侧开设有淌水槽211,淌水槽211一端位于顶板21顶部,淌水槽211另一端位于顶板21侧面;所述淌水槽211与竖直方向的夹角为45°～60°;下雨时,由于顶板21顶部开设有倾斜设置的淌水槽211,此时部分雨水沿与淌水槽211相同的倾斜角度流出,而不是沿顶板21外侧面垂直下流,从而减少雨水流经顶板21和侧板22间的缝隙,使得铝板幕墙2对墙体1的防水性进一步提高。

[0029] 作为本发明的一种实施方式,所述顶板21外侧面边线超出侧板22外侧面边线;下雨时,由于顶板21外侧面边线超出侧板22外侧面边线,此时淌水槽211底端与侧板22相距更远,同时在没有开设淌水槽211的地方,无风状态下雨水沿顶板21外侧下流时也不会流经顶板21和侧板22间的缝隙,从而又进一步提高了铝板幕墙2对墙体1的防水性。

[0030] 作为本发明的一种实施方式,所述墙体1内侧面的侧板22下方焊接有矩形的花池23,花池23用于种植绿植;由于靠近大海的地区大多常年为高湿的环境,而铝板幕墙2为金属材质,低温的金属表面与高温潮湿空气接触时,空气中的水蒸汽遇到低温,就会凝结成水滴析出;水滴沿侧板22表面滑落进入花池23中,对花池23中的绿植进行浇灌,此时不仅充分利用了淡水资源,还美化了环境。

[0031] 作为本发明的一种实施方式,所述花池23内侧设有蓄水池24;所述蓄水池24侧面

与侧板22相连通;所述蓄水池24内设有滴灌组件25;所述滴灌组件25包括进水管251、滴灌带252、支管253和节流阀254;所述滴灌带252安装在蓄水池24底部;所述进水管251与滴灌带252相连通,进水管251位于蓄水池24内;所述支管253与滴灌带252相连通,支管253远离滴灌带252一端伸入花池23内;所述支管253上安装有节流阀254;下雨时的雨水或是侧板22表面析出的水滴流入蓄水池24中进行储存,在无雨的天气里想要浇花时只需打开节流阀254,使得蓄水池24中的水从进水管251进入滴灌带252中,然后从支管253流出进入花池23中对绿植根部进行补水,如此以滴灌的方式对绿植进行灌溉,进一步节约了淡水资源。

[0032] 作为本发明的一种实施方式,所述侧板22外侧设有凹凸结构26,凹凸结构26用于减少光污染;晴天时,阳光直射在侧板22表面,由于侧板22表面凹凸不平,此时光线产生漫反射,使得一定的反射光线相互抵消,从而克服了现有技术中铝板幕墙2易反光的缺陷,具有减少光污染和绿色环保的特点。

[0033] 具体工作流程如下:

[0034] 铝板幕墙2安装时,先在墙体1两侧铺设龙骨3,并用锚栓进行锚固,然后预计顶板21和侧板22相接的地方,并对应在墙体1上安装底座54;然后沿横向在龙骨3表面依次安装侧板22,此时两个工作人员抬起侧板22,并将二号挂接件32挂接在一号挂接件31上,然后利用螺栓将二号挂接件32和一号挂接件31固连在一起,以此来固定侧板22;然后在墙体1顶部安装顶板21并用螺钉进行固定,顶板21安装时由原先的平板进行折弯,此时上连接件41和下连接件42相互抵紧形成矩形槽45;顶板21两侧折弯时将锁紧件52推向锁紧槽53内,由于锁紧件52的半径比锁紧槽53槽口宽度大,锁紧件52受到挤压四周向中心聚拢,缩小半径,从而进入锁紧槽53中,又由于锁紧槽53内空间大于锁紧件52锁紧件52,使得锁紧件52受到的挤压作用解除,向四周展开,恢复原形;此时锁紧件52卡接在锁紧槽53内,从而使得顶板21和侧板22与墙体1连接得更加紧固;同时,锁紧件52在进入锁紧槽53时对气囊61进行挤压,使得气囊61中的气体流入气缸6中,此时活塞64在气体推动下推动推杆65向矩形槽45一侧移动,推动密封板66与矩形槽45底部相互抵紧,从而对矩形槽45底部进行密封提高铝板幕墙2的防水性;接着向矩形槽45内填充海绵条43,然后在顶板21和侧板22间缝隙两侧的板面上贴上胶条,并向缝隙中灌入密封胶44,灌注完毕后撕掉胶条,防止顶板21和侧板22表面被密封胶44污染,从而完成安装过程;密封胶44和具有吸水性的海绵条43可以有效阻隔雨水,从而进一步提高了铝板幕墙2的防水性;

[0035] 此外,下雨时,由于顶板21顶部开设有倾斜设置的淌水槽211,此时部分雨水沿与淌水槽211相同的倾斜角度流出,而不是沿顶板21外侧面垂直下流,从而减少雨水流经顶板21和侧板22间的缝隙,使得铝板幕墙2对墙体1的防水性进一步提高;

[0036] 由于顶板21外侧面边线超出侧板22外侧面边线,此时淌水槽211底端与侧板22相距更远,同时在没有开设淌水槽211的地方,无风状态下雨水沿顶板21外侧下流时也不会流经顶板21和侧板22间的缝隙,从而又进一步提高了铝板幕墙2对墙体1的防水性;

[0037] 又由于靠近大海的地区大多常年为高湿的环境,而铝板幕墙2为金属材质,低温的金属表面与高温潮湿空气接触时,空气中的水蒸汽遇到低温,就会凝结成水滴析出;水滴沿侧板22表面滑落进入花池23中,对花池23中的绿植进行浇灌,此时不仅充分利用了淡水资源,还美化了环境;

[0038] 此外,下雨时的雨水或是侧板22表面析出的水滴流入蓄水池24中进行储存,在无

雨的天气里想要浇花时只需打开节流阀254，使得蓄水池24中的水从进水管251进入滴灌带252中，然后从支管253流出进入花池23中对绿植根部进行补水，如此以滴灌的方式对绿植进行灌溉，进一步节约了淡水资源；

[0039] 而晴天时，阳光直射在侧板22表面，由于侧板22表面凹凸不平，此时光线产生漫反射，使得一定的反射光线相互抵消，从而克服了现有技术中铝板幕墙2易反光的缺陷，具有减少光污染和绿色环保的特点。

[0040] 上述前、后、左、右、上、下均以说明书附图中的图1为基准，按照人物观察视角为标准，装置面对观察者的一面定义为前，观察者左侧定义为左，依次类推。

[0041] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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发明和简化描述，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发明保护范围的限制。

[0042] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

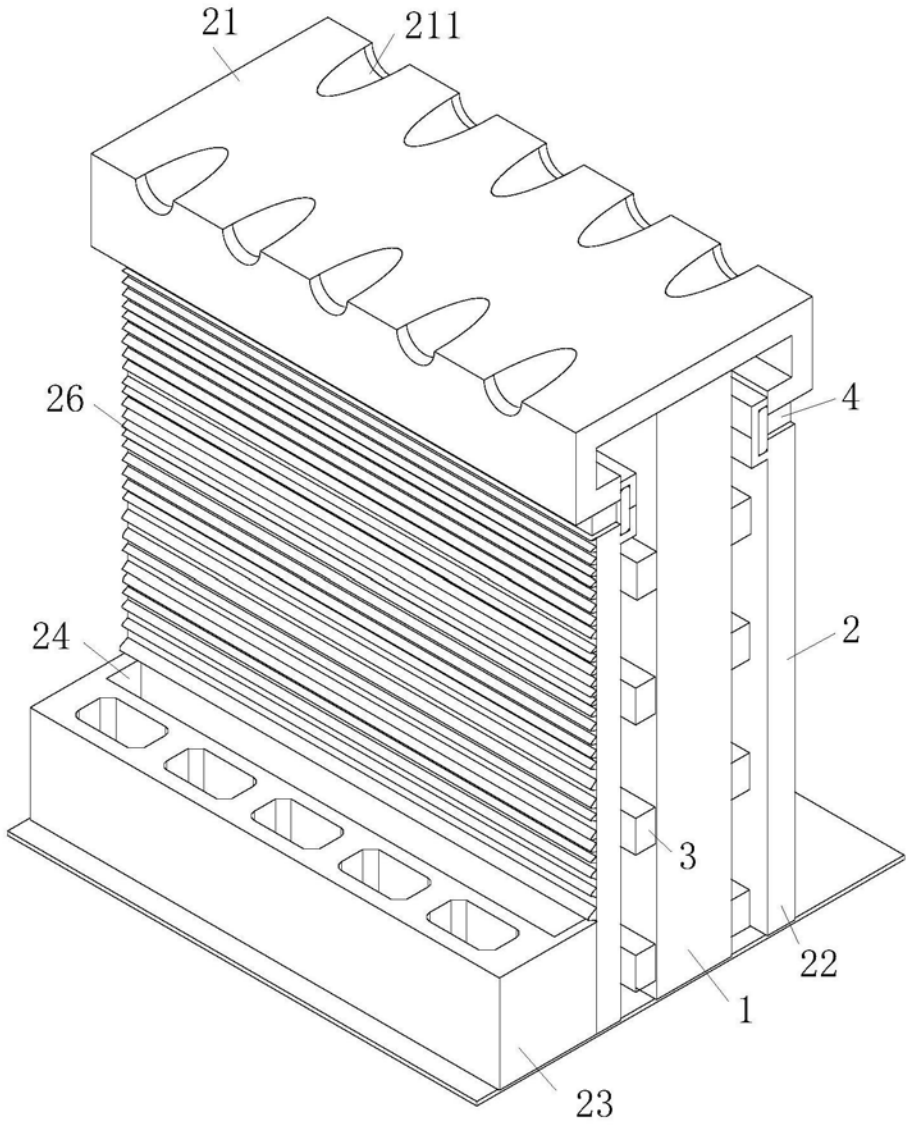


图1

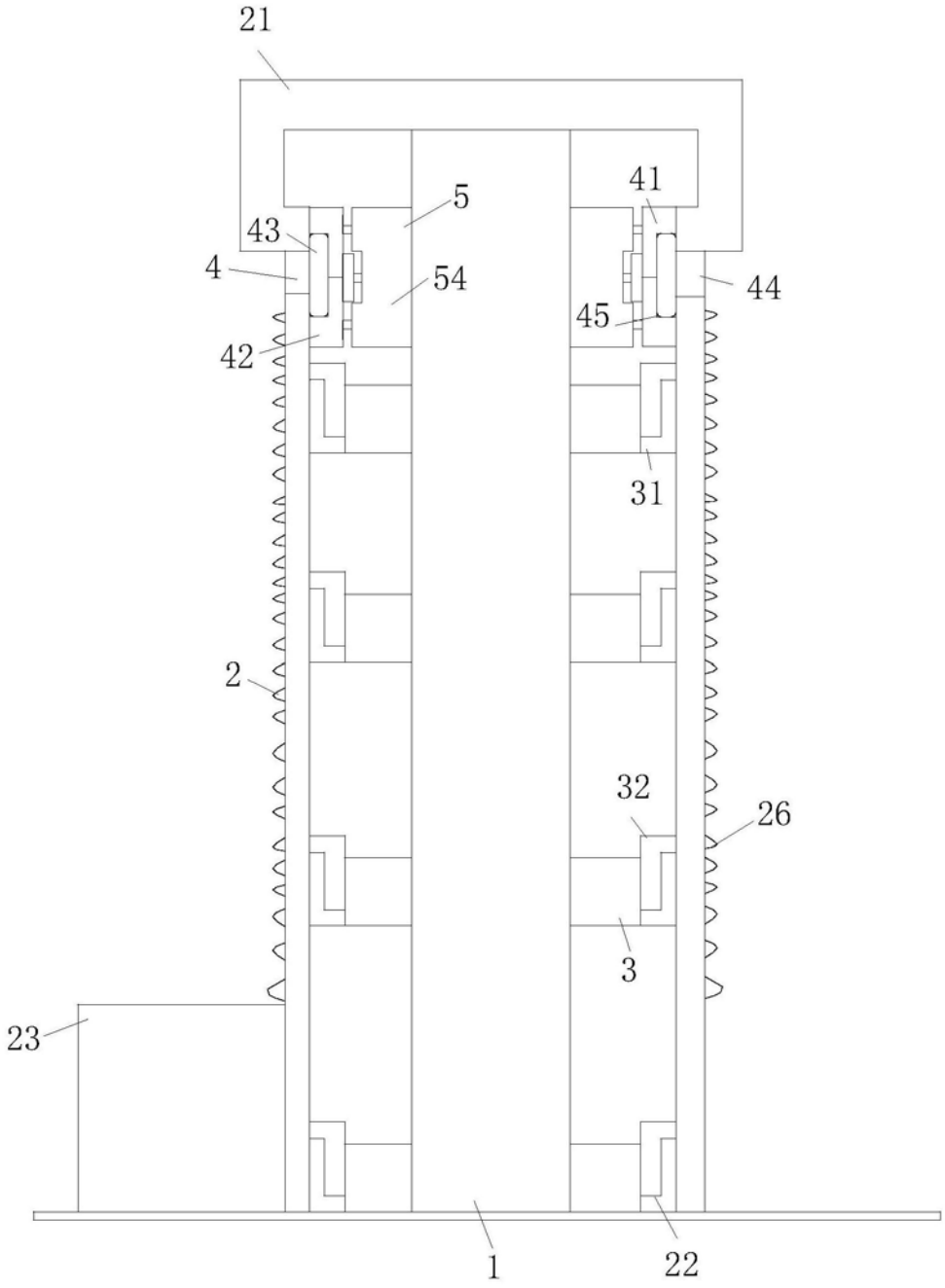


图2

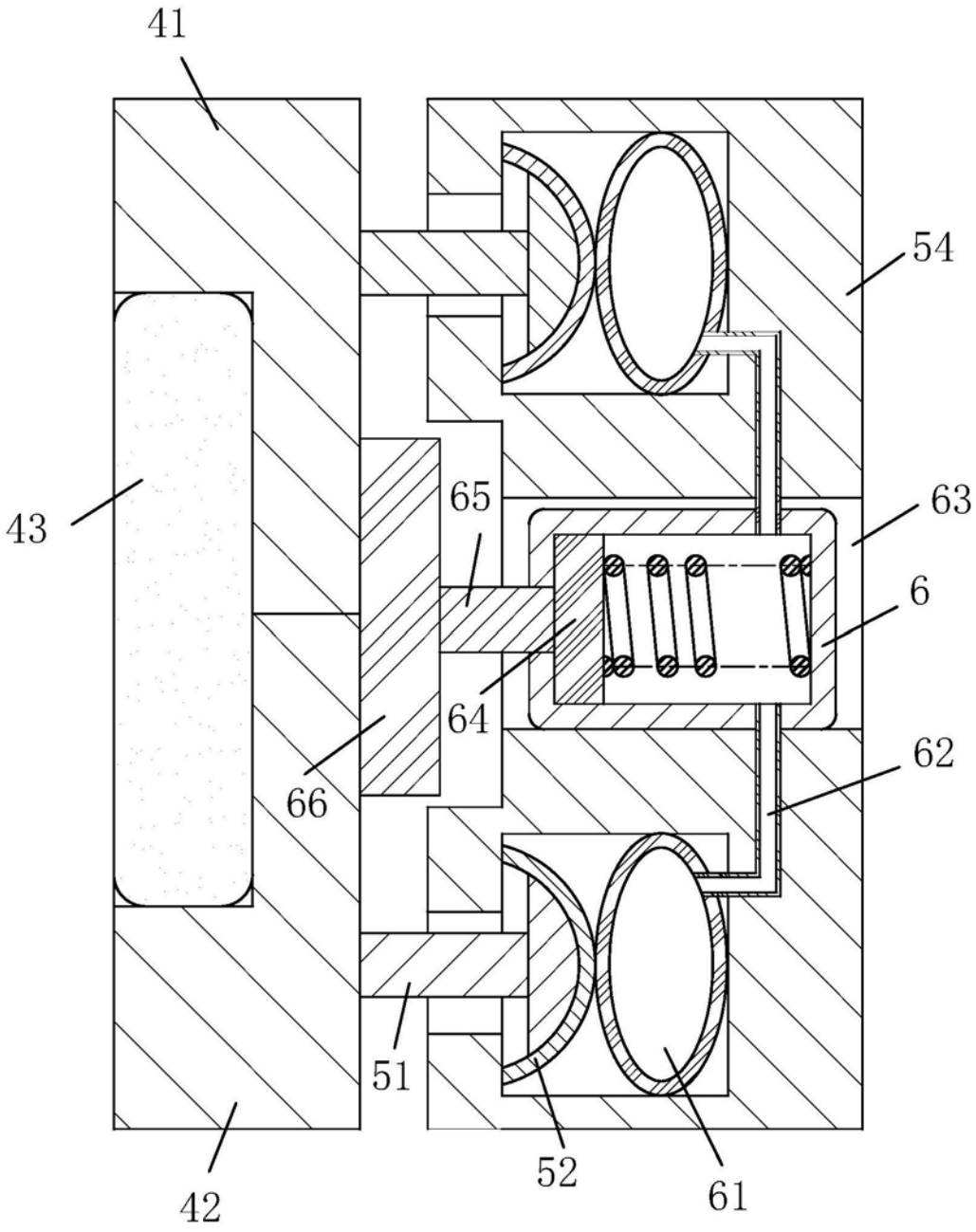


图3

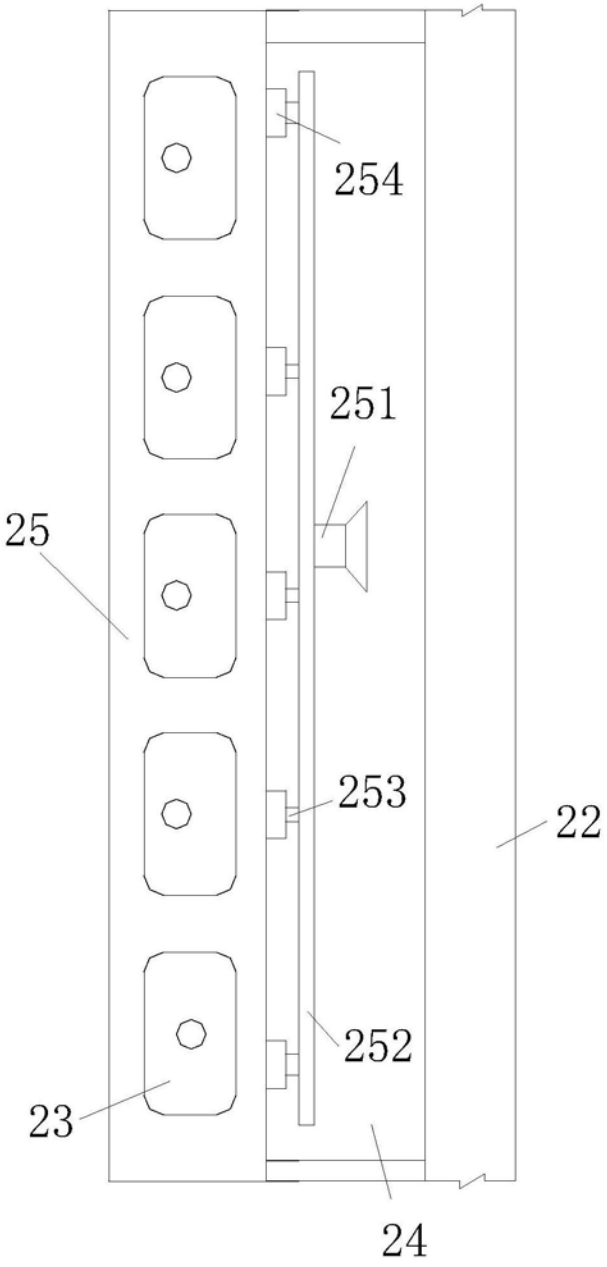


图4