



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215332276 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121700775.1

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 南京武家嘴门窗装饰有限公司

地址 211300 江苏省南京市高淳区漆桥街
道双高路229号7幢

(72) 发明人 孙炳财

(51) Int. Cl.

E06B 1/36 (2006.01)

E06B 7/10 (2006.01)

E06B 7/02 (2006.01)

F24F 7/013 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 3/14 (2006.01)

F24F 3/16 (2021.01)

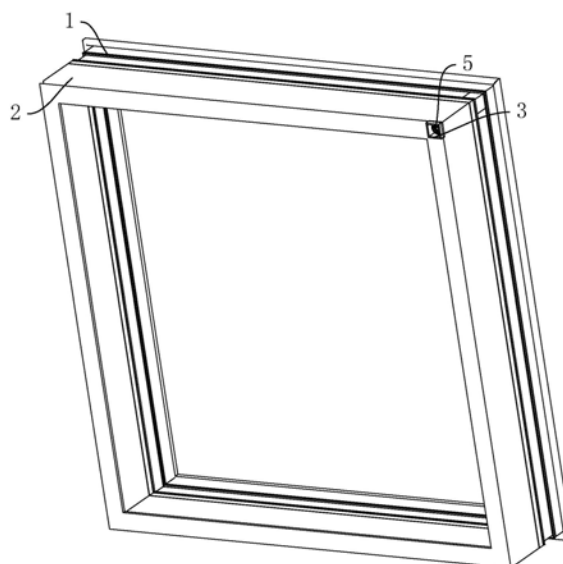
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材

(57) 摘要

本申请涉及外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其包括窗框主体,所述窗框主体上设有边框,所述边框上开设有通风孔,所述通风孔内设有用于封闭通风孔的过滤网板,所述通风孔内设有风机,所述风机的出风端朝向屋外设置。本申请具有的技术效果是:风机的设置进一步增强了室内外空气的交换,从而提升了窗框主体的通风效果。



1. 一种外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:包括窗框主体(1),所述窗框主体(1)上设有边框(2),所述边框(2)上开设有通风孔(3),所述通风孔(3)内设有通风管(24),所述通风管(24)内设有用于封闭通风管(24)的过滤网板(4),所述通风管(24)内设有风机(5),所述风机(5)的出风端朝向屋外设置。

2. 根据权利要求1所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述过滤网板(4)上设有若干滑块(6),所述通风管(24)的管壁上开设有若干与滑块(6)相匹配的滑槽(7),若干所述滑块(6)分别滑移连接在若干滑槽(7)内。

3. 根据权利要求2所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述滑块(6)上开设有连接槽(8),所述连接槽(8)内转动连接有转动轮(9),所述转动轮(9)部分延伸出连接槽(8),所述转动轮(9)与滑槽(7)的槽壁相接触。

4. 根据权利要求1所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述通风管(24)的管壁上设有若干安装块(10),所述风机(5)上穿设并螺纹连接有若干安装螺栓(11),所述安装块(10)上开设有与安装螺栓(11)相匹配的安装孔(12),若干所述安装螺栓(11)分别螺纹连接在若干安装孔(12)内。

5. 根据权利要求3所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述通风管(24)内设有第一除湿板(13),所述通风管(24)内设有第二除湿板(14),所述第二除湿板(14)位于第一除湿板(13)与过滤网板(4)之间,所述第一除湿板(13)上开设有若干进风孔(15),所述第二除湿板(14)上开设有若干出风孔(16),所述第一除湿板(13)与第二除湿板(14)之间形成除湿腔(17),所述除湿腔(17)内填充有除湿剂(18)。

6. 根据权利要求5所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述通风管(24)内设有定位板(19),所述第二除湿板(14)的外缘设有橡胶环(20),所述定位板(19)上开设有与橡胶环(20)相匹配的环形槽(21),所述橡胶环(20)抵紧在环形槽(21)内。

7. 根据权利要求6所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述第二除湿板(14)上设有限位杆(22),所述过滤网板(4)上开设有与限位杆(22)相匹配的限位槽(23),所述限位杆(22)抵紧在限位槽(23)内。

8. 根据权利要求7所述的外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,其特征在于:所述限位槽(23)的开口处倾斜开设有导向槽,所述导向槽上设有导向板(25),所述导向板(25)部分延伸出导向槽。

外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材

技术领域

[0001] 本申请涉及平开窗的技术领域,尤其是外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材。

背景技术

[0002] 一体化遮阳窗是指将遮阳系统主要受力构件和传动受力装置与窗主体结构材料和窗主要部件设计、制造、组装成一体的外窗产品,集户外遮阳卷帘、铝合金隔热断桥窗和隐形折叠纱窗的结体,简称遮阳一体化窗。

[0003] 公告号CN203961670U公开了一种外遮阳一体化系统推拉窗,包括推拉窗及外遮阳卷帘装置,推拉窗包括由外遮阳导槽组合窗边框型材构成的一体化外框、可滑动的安装在该一体化外框内的内窗扇和外窗扇,外遮阳卷帘装置包括可上下开关的外遮阳卷帘及卷帘盒,卷帘盒是安装在推拉窗的上部边框内,当遮阳帘片放下时、可上下开关的外遮阳卷帘在窗扇外侧形成的一体化外框内开关。

[0004] 上述技术方案存在以下缺陷:推拉窗是一个整体,外界的空气不易穿过内扇窗与外扇窗到室内,使得推拉窗通风效果较差。

实用新型内容

[0005] 为了改善通风窗的通风效果差的问题,本申请提供的一种外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,采用如下的技术方案:一种外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材,包括窗框主体,所述窗框主体上设有边框,所述边框上开设有通风孔,所述通风孔内设有通风管,所述通风管内设有用于封闭通风管的过滤网板,所述通风管内设有风机,所述风机的出风端朝向屋外设置。

[0006] 通过上述技术方案,通风孔的设置使得外界气流可以直接通过通风孔与室内空气进行交换,过滤网板具有过滤效果,减少了外界灰尘通过通风孔直接进入室内的可能,从而提升了室内空气质量;风机的设置进一步增强了室内外空气的交换,从而提升了窗框主体的通风效果。

[0007] 可选的,所述过滤网板上设有若干滑块,所述通风管的管壁上开设有若干与滑块相匹配的滑槽,若干所述滑块分别滑移连接在若干滑槽内。

[0008] 通过上述技术方案,当需要对过滤网板进行拆卸时,工作人员可以通过拉拔过滤网板的方式,将滑块从滑槽内取下,继而将过滤网板从通风管内卸下,以便于工作人员对过滤网板进行清理或修复。

[0009] 可选的,所述滑块上开设有连接槽,所述连接槽内转动连接有转动轮,所述转动轮部分延伸出连接槽,所述转动轮与滑槽的槽壁相接触。

[0010] 通过上述技术方案,转动轮的设置改变了滑块与滑槽之间的接触方式,将滑块与滑槽之间的滑动摩擦转换成滚动摩擦,减少了滑块与滑槽之间的摩擦力,使得工作人员可以轻松省力的推动滑块在滑槽内滑动。

[0011] 可选的,所述通风管的管壁上设有若干安装块,所述风机上穿设并螺纹连接有若干安装螺栓,所述安装块上开设有与安装螺栓相匹配的安装孔,若干所述安装螺栓分别螺纹连接在若干安装孔内。

[0012] 通过上述技术方案,当需要对风机进行拆卸时,工作人员可以通过转动安装螺栓的方式将安装螺栓从安装管内卸下,继而拉拔风机将风机从通风管内取出,以便于工作人员对风机进行维修或更换。

[0013] 可选的,所述通风孔内设有第一除湿板,所述通风管内设有第二除湿板,所述第二除湿板位于第一除湿板与过滤网板之间,所述第一除湿板上开设有若干进风孔,所述第二除湿板上开设有若干出风孔,所述第一除湿板与第二除湿板之间形成除湿腔,所述除湿腔内填充有除湿剂。

[0014] 通过上述技术方案,气流在进入通风管内后首先通过若干进风孔进入到除湿腔内,气流与除湿腔内的除湿剂充分接触除湿,再通过若干出风孔进入到室内,减少了外界中的水汽随气流直接进入房间的可能,从而提升了窗框主体的防水性能。

[0015] 可选的,所述通风管内设有定位板,所述第二除湿板的外缘设有橡胶环,所述定位板上开设有与橡胶环相匹配的环形槽,所述橡胶环抵紧在环形槽内。

[0016] 通过上述技术方案,橡胶环具有限制位移的作用,使得第一除湿板不易在外力作用下从定位板上脱离,使得除湿腔内的除湿剂不易从除湿腔内脱离,使得除湿剂可以稳定的对进入除湿腔的空气进行除湿,提升了除湿剂的除湿效果。

[0017] 可选的,所述第二除湿板上设有限位杆,所述过滤网板上开设有与限位杆相匹配的限位槽,所述限位杆抵紧在限位槽内。

[0018] 通过上述技术方案,限位杆的设置具有限制位移的效果,减少了过滤网板在外力作用下在通风孔内滑动的可能,使得过滤网板可以稳定的对通过过滤网板的空气进行过滤,从而提升了过滤网板的过滤效果。

[0019] 可选的,所述限位槽的开口处倾斜开设有导向槽,所述导向槽上设有导向板,所述导向板部分延伸出导向槽。

[0020] 通过上述技术方案,导向槽的设置具有指示定位的效果,在限位杆插接至限位槽的过程中,限位杆可以首先插接至导向槽的槽壁上,继而在导向槽的导向作用下插接至限位槽内,使得限位杆可以快速便捷的抵紧在限位槽内,从而提升了限位杆的插接效率。

[0021] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0022] 1.通风孔的设置使得外界气流可以直接通过通风孔与室内空气进行交换,过滤网板具有过滤效果,减少了外界灰尘通过通风孔直接进入室内的可能,从而提升了室内空气质量;风机的设置进一步增强了室内外空气的交换,从而提升了窗框主体的通风效果;

[0023] 2.气流在进入通风管内后首先通过若干进风孔进入到除湿腔内,气流与除湿腔内的除湿剂充分接触除湿,再通过若干出风孔进入到室内,减少了外界中的水汽随气流直接进入房间的可能,从而提升了窗框主体的防水性能。

附图说明

[0024] 图1是本申请实施例整体结构示意图。

[0025] 图2是本申请实施例整体爆炸示意图。

[0026] 图3是图2中A处的放大示意图。

[0027] 图4是本申请实施例的剖面示意图。

[0028] 图5是图4中B处的放大示意图。

[0029] 附图标记:1、窗框主体;2、边框;3、通风孔;4、过滤网板;5、风机;6、滑块;7、滑槽;8、连接槽;9、转动轮;10、安装块;11、安装螺栓;12、安装孔;13、第一除湿板;14、第二除湿板;15、进风孔;16、出风孔;17、除湿腔;18、除湿剂;19、定位板;20、橡胶环;21、环形槽;22、限位杆;23、限位槽;24、通风管;25、导向板。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开一种外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材。

[0032] 如图1、图2和图3所示,外遮阳一体化系统平开窗用卷帘上框型材包括窗框主体1,窗框主体1沿外缘固定连接有边框2,边框2上开设有通风孔3,通风孔3连通室内与室外的空气,通风孔3内固定连接有通风管24,通风管24内连接有用于封闭通风管的过滤网板4。因此,过滤网板4的设置减少了外界的灰尘随外界气流直接通过通风孔3进入室内的可能,从而提升了外界气流进入室内的清洁程度;通风孔3的设置使得外界气流可以通过通风孔3直接与室内空气进行交换,从而提升了窗框主体1的通风效果。

[0033] 如图3所示,通风管24内连接有风机5,过滤网板4位于风机5与第二过滤网板4之间,风机5的进风端朝向屋内设置,通风管24的管壁上沿四角均匀固定连接有安装块10,风机5上穿设并螺纹连接有四个安装螺栓11,四个安装块10上分别开设有四个与安装螺栓11相匹配的安装孔12,四个安装螺栓11分别螺纹连接在四个安装孔12内。因此,风机5的设置进一步增强了室外空气与室内空气的交换,从而提升了窗框主体1的通风效果;当需要对风机5进行拆卸时,工作人员可以通过转动安装螺栓11的方式,将安装螺栓11从安装孔12中卸下,拉拔风机5将风机5从通风管24内取出,以便于工作人员对风机5进行修复或更换。

[0034] 如图3所示,过滤网板4上沿水平方向相对固定连接有两个滑块6,通风管24的管壁上开设有与两条与滑块6相匹配的滑槽7,两个滑块6分别滑移连接在两个滑槽7内,滑块6朝向地面的端面上开设有连接槽8,连接槽8沿水平方向转动连接有转动轮9,转动轮9部分延伸出连接槽8,转动轮9与滑槽7的槽壁相互抵紧。因此,转动轮9的设置使得工作人员可以快速便捷的将过滤网板4从通风管24内卸下,从而提升了过滤网板4的拆卸效率;当需要对过滤网板4进行拆卸时,工作人员可以通过拉拔过滤网板4的方式将过滤网板4从通风管24内卸下,以便于工作人员对过滤网板4进行清洗或更换。

[0035] 如图4和图5所示,通风管24内固定连接第一除湿板13,第一除湿板13朝向过滤网板4的一侧连接第二除湿板14,第一除湿板13上开设有若干进风孔15,第二除湿板14上开设有若干出风孔16,第一除湿板13与第二除湿板14之间形成除湿腔17,除湿腔17内填充有除湿剂18,通风管24内固定连接定位板19,第二除湿板14的外缘粘接有橡胶环20,定位板19上开设有与橡胶环20相匹配的环形槽21,橡胶环20被抵紧在第二除湿板14与环形槽21的槽壁之间。因此,除湿剂18的设置减少了外界的水汽随气流直接进入室内的可能,从而提升了进入室内空气的干燥度;当需要更换除湿剂18时,工作人员可以通过拉拔出风孔16的方式,带动第二过滤板从定位板19上脱离,以便于工作人员对除湿腔17内的除湿剂18进行

更换。

[0036] 如图5所示,第二除湿板14上固定连接有限位杆22,过滤网板4上开设有与限位杆22相匹配的限位槽23,限位杆22抵紧在限位槽23内,限位杆22的开口处倾斜开设有导向槽,导向槽上固定连接有导向板25,导向板25部分延伸出导向槽。因此,导向槽的设置具有指示限位的效果,限位杆22可以首先接触导向槽的槽壁,继而在导向槽24槽壁的引导下抵紧在限位槽23内,从而提升了限位杆22插接至限位槽23的效率;限位杆22的设置使得过滤网板4不易在外力下产生相对通风管24管壁的位移,使得过滤网板4可以稳定的对经过过滤网板4的空气进行过滤。

[0037] 本申请实施例的实施原理为:工作人员可以首先启动风机5,室外空气在风机5的作用下首先经过除湿腔17,空气与除湿腔17内填充的除湿剂18充分接触干燥,继而经过过滤网板4,减少了外界灰尘随空气计入室内的可能,之后经过风机5,从风机5的出风端进入到室内,从而提升了窗框主体1的通风效果。

[0038] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

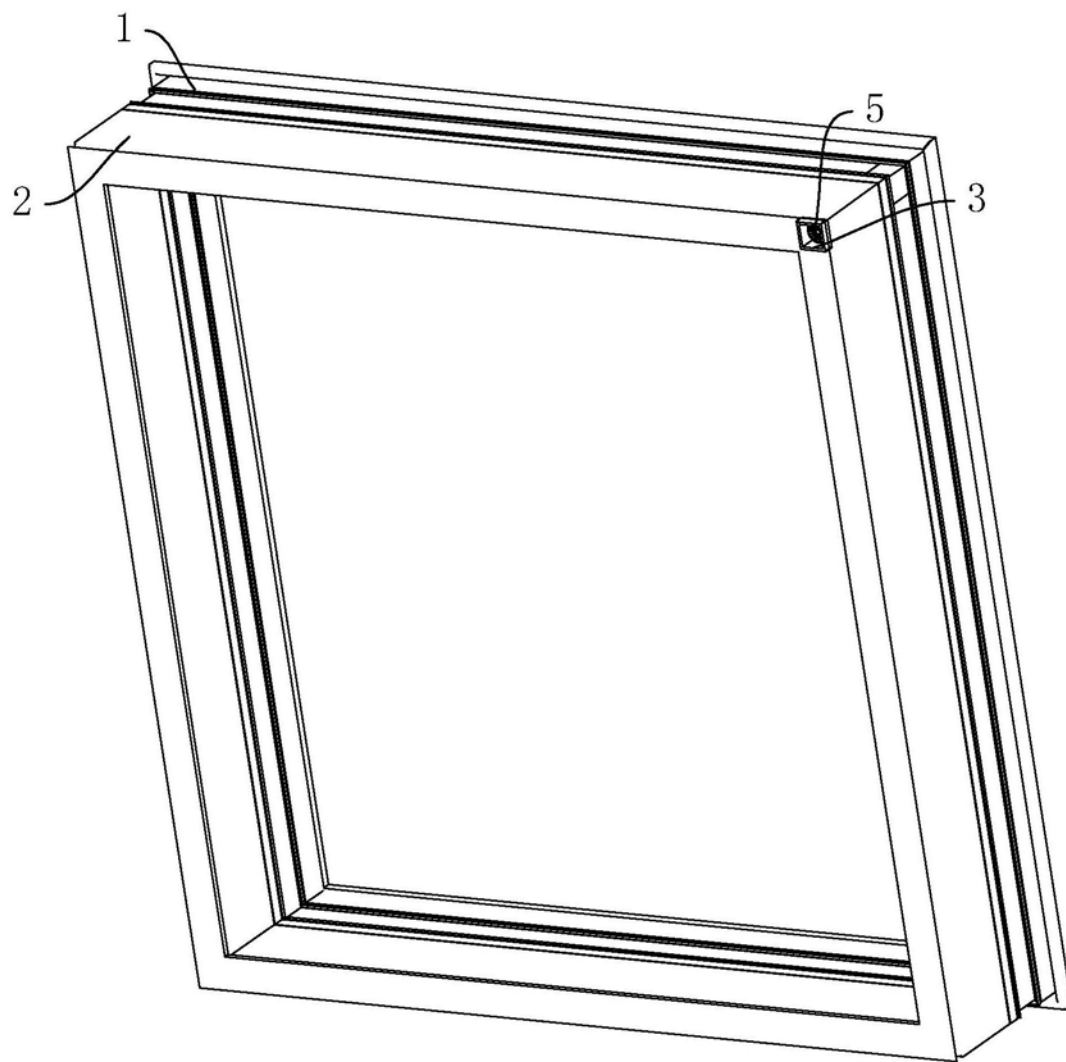


图1

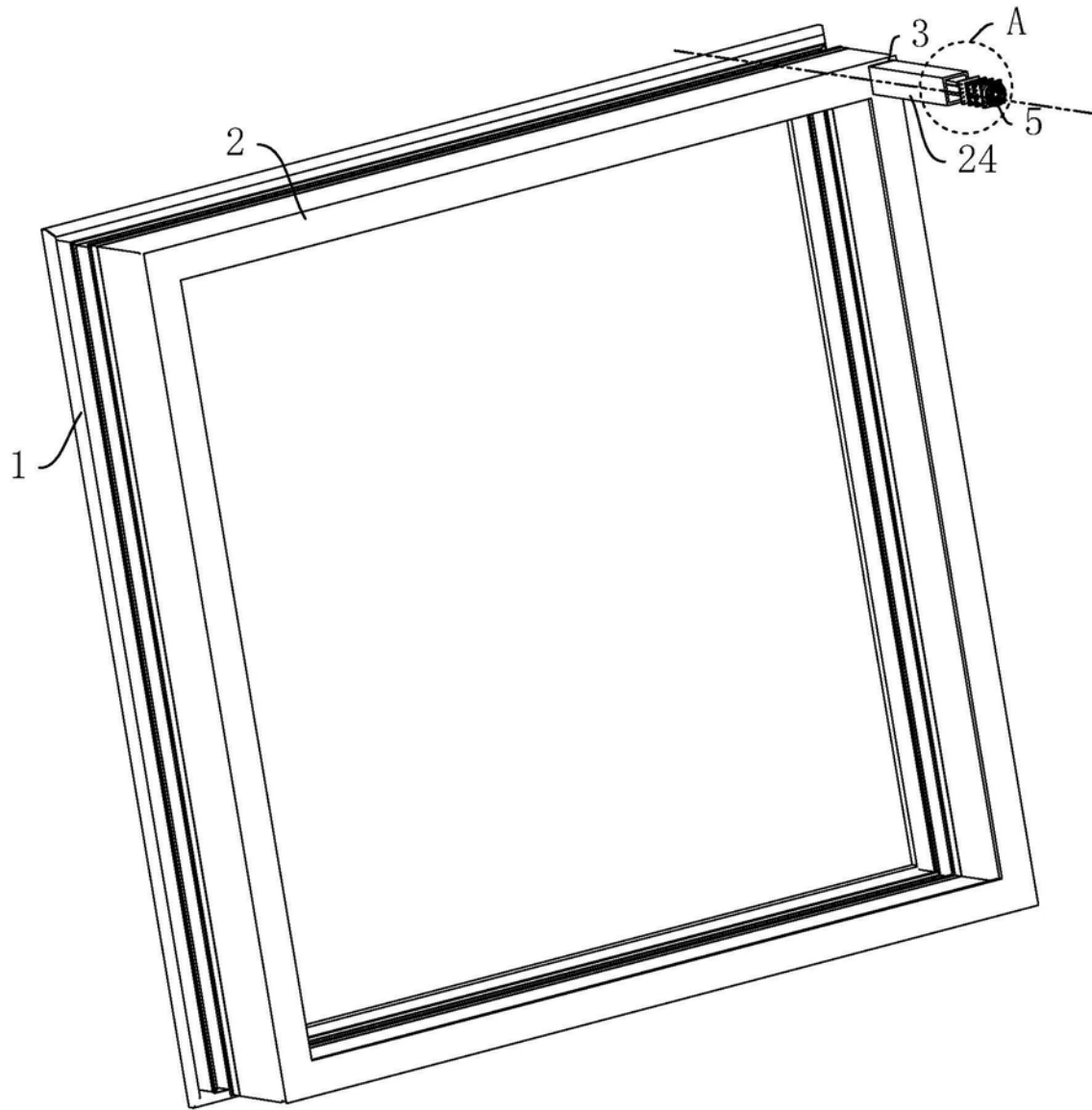
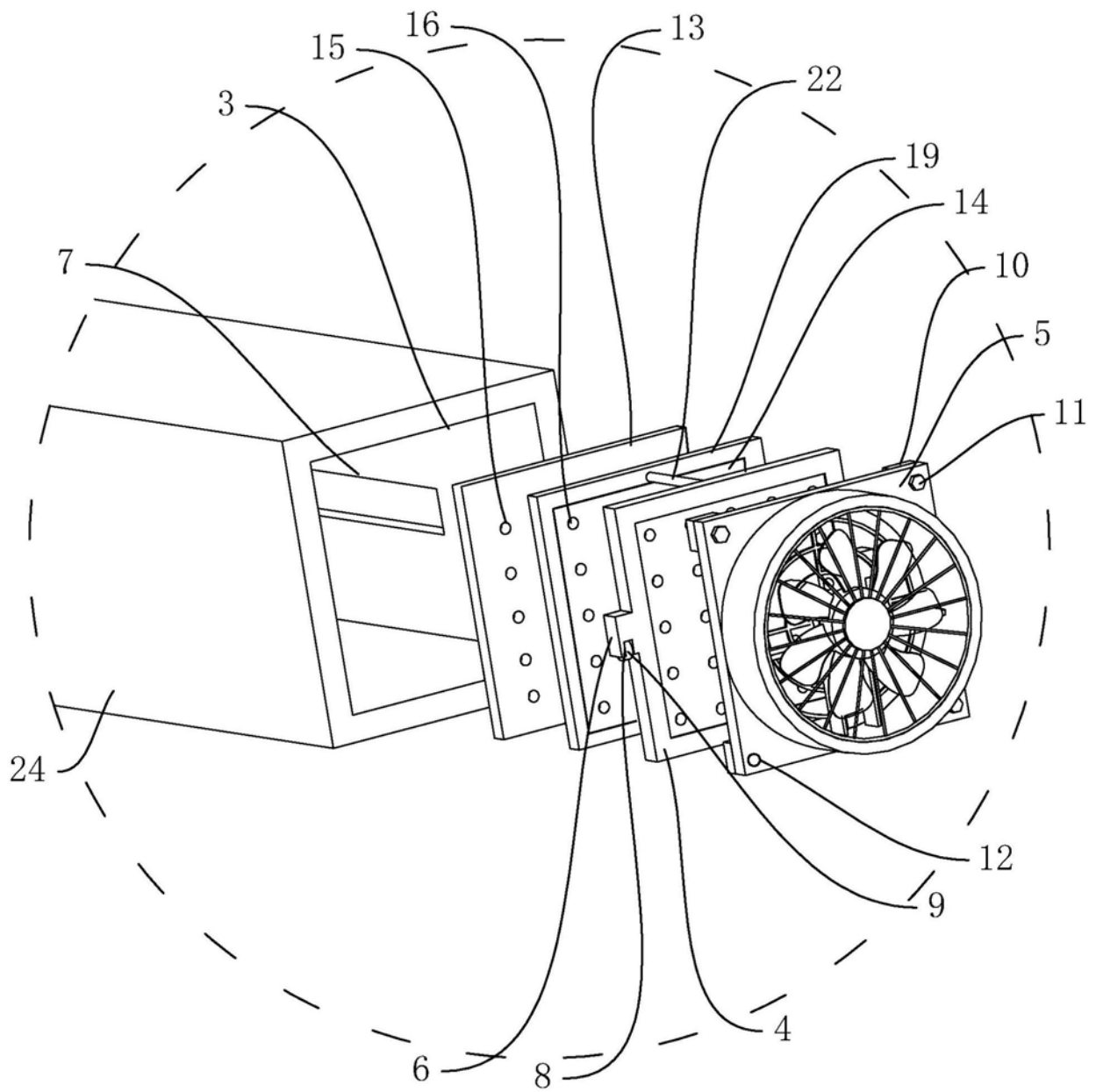


图2



A

图3

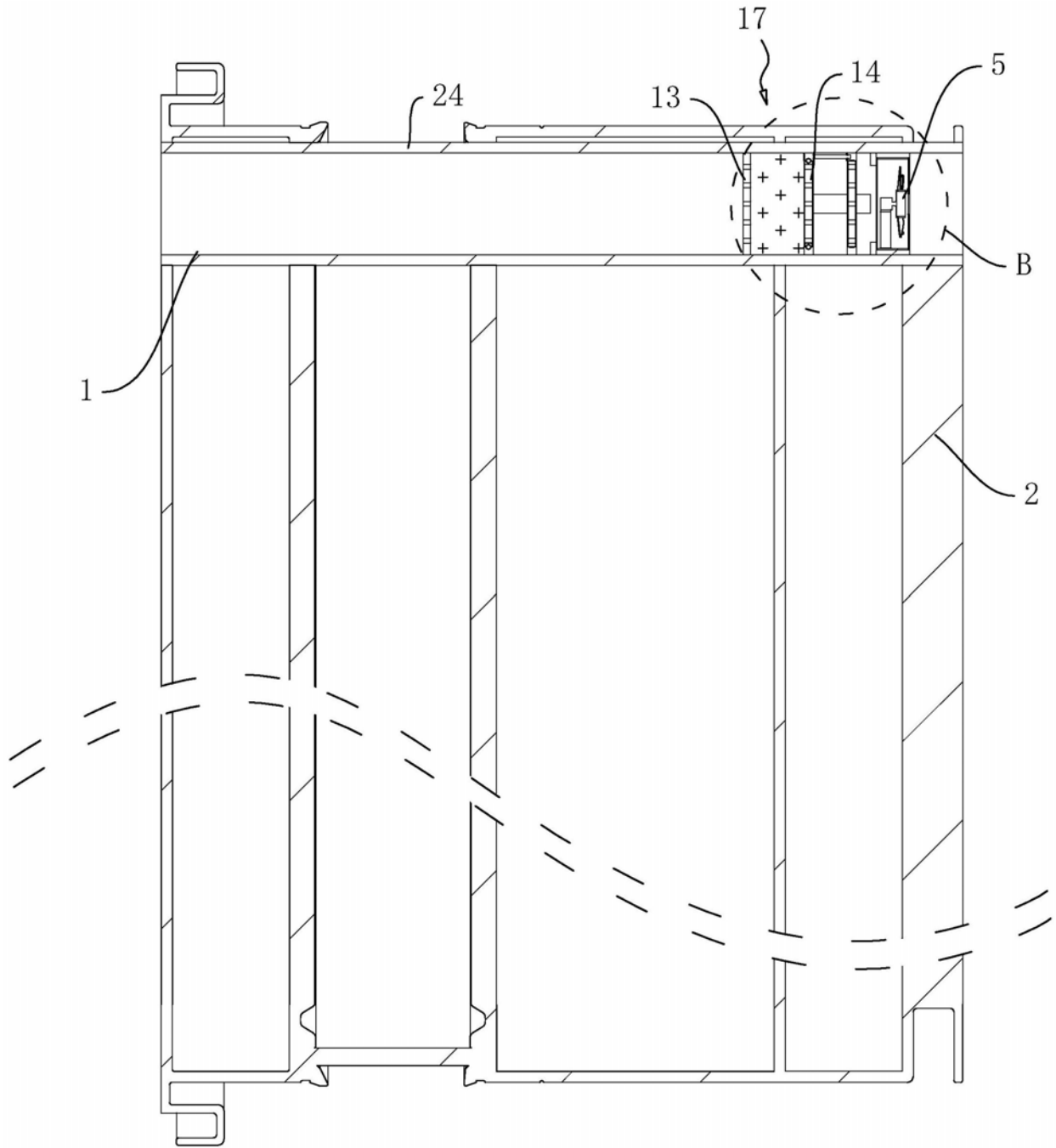


图4

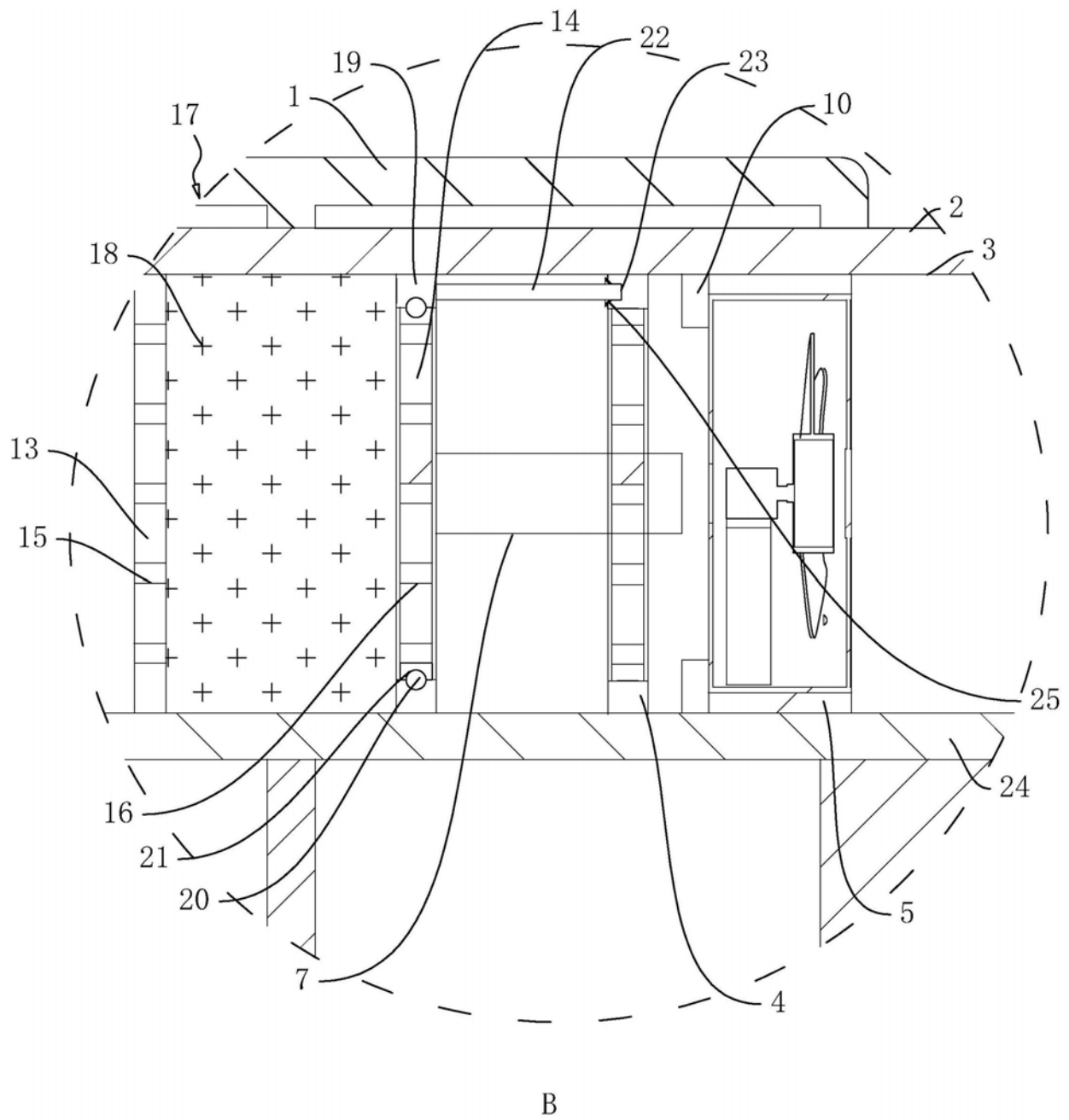


图5