



(21) 申请号 202321597462.7

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 佛山铭铉医建智造科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区乐从镇
水藤村创富六路1号联东科创园7座
201室

(72) 发明人 朱文华 余红兵

(74) 专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司
44369

专利代理师 闫超良

(51) Int. Cl.

F24F 13/06 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

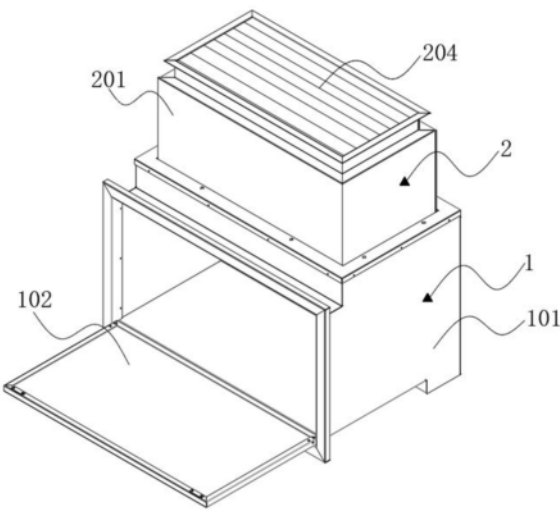
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效杀菌回风口装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效杀菌回风口装置,包括箱体组件,箱体组件的顶部卡接设置有单位过滤器组件,箱体组件和单位过滤器组件之间连接设置有卡接机构,箱体组件与单位过滤器组件保持相通,箱体组件的外壁设置有网孔板,网孔板受驱保持轴向转动以驱使箱体组件保持开合。该实用新型提供的高效杀菌回风口装置,通过卡接机构调整箱体组件和单位过滤器组件之间的间距,且通过箱体组件外壁设置的网孔板和单位过滤器组件内部的过滤网的双重过滤,且通过过滤网和网孔板的流动线路呈“L”型,可最大程度将灰尘排除在外或收集于箱体内部;还通过旋转松动塑料压块,可驱使压码螺杆进行松动,从而调整箱体组件和单位过滤器组件的松紧程度。



1. 一种高效杀菌回风口装置,其特征在于,包括箱体组件(1),所述箱体组件(1)的顶部卡接设置有单位过滤器组件(2),所述箱体组件(1)和单位过滤器组件(2)之间连接设置有卡接机构,所述箱体组件(1)与所述单位过滤器组件(2)保持相通,所述箱体组件(1)的外壁设置有网孔板(102),所述网孔板(102)受驱保持轴向转动以驱使所述箱体组件(1)保持开合。

2. 根据权利要求1所述的一种高效杀菌回风口装置,其特征在于,所述箱体组件(1)包括边板(101),所述边板(101)内部保持中空,所述箱体组件(1)一侧外壁卡接设置有网孔板(102),所述边板(101)靠近网孔板(102)的外壁设置有边框(106),所述边框(106)外壁设置有强磁铁,以驱使所述网孔板(102)磁性吸附于所述边板(101)外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种高效杀菌回风口装置,其特征在于,所述单位过滤器组件(2)包括侧板(201),所述侧板(201)的内部设置有高效过滤网(202),所述高效过滤网(202)被装配用于遮盖所述单位过滤器组件(2)的内壁。

4. 根据权利要求3所述的一种高效杀菌回风口装置,其特征在于,所述单位过滤器组件(2)的顶部设置有风口(203),所述风口(203)通过所述高效过滤网(202)与所述箱体组件(1)保持相通,所述风口(203)的顶部设置有可保持转动的百叶扇(204)以驱使所述风口(203)保持开合。

5. 根据权利要求1所述的一种高效杀菌回风口装置,其特征在于,所述卡接机构具体包括穿插设置于箱体组件(1)和单位过滤器组件(2)之间的压码螺杆(103),所述压码螺杆(103)位于所述箱体组件(1)顶部的外壁套接设置有塑料压块(104),所述压码螺杆(103)位于所述单位过滤器组件(2)内壁的外壁固定设置有抵块(105),所述抵块(105)抵接设置于所述箱体组件(1)的底部,所述塑料压块(104)受驱保持转动以驱使所述压码螺杆(103)保持松动。

6. 根据权利要求3所述的一种高效杀菌回风口装置,其特征在于,所述边板(101)和侧板(201)具体为镀锌钢板一体制成,且外壁保持涂装处理。

一种高效杀菌回风口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调回风杀菌技术领域,具体来说涉及一种高效杀菌回风口装置。

背景技术

[0002] 回风口是回风用的,室内负荷一定时,需要给室内送的冷风量是一定的,在夏季,室内风相对于新风来说温度一般较低,所以利用回风道回一些风进空调箱与少量新风混合后,制成冷风送入室内,相对于全部用新风制冷风来说,可有效节能。

[0003] 如专利CN211953021U,公开的一种洁净室空调用中效回风口装置,包括回风口和设置在回风口处的缓冲板,所述缓冲板在回风口和外界连通处设置,其特征在于,所述缓冲板周围环绕固定设有固定环,所述固定环的两端固定设有转轮,所述固定环的两侧墙体内设有对应的转腔,所述转轮转动设置在转腔内,所述转轮上固定设有推动块,所述推动块在转腔外设置,所述转轮的侧壁上固定设有弧形滑块,所述转腔的内壁上设有相匹配的弧形滑槽,所述弧形滑块滑动设置在弧形滑槽内,所述转轮远离固定环的一侧固定设有转轴,所述转腔的侧壁上固定设有相匹配的转动槽,所述转动槽为能够发生弹性形变的橡胶材质,且所述转轴转动卡接在转动槽内。该实用新型设计巧妙,科学合理,方便了对回风口的安装拆卸过程,同时避免了拆卸时大量的落灰对室内环境的破坏以及对工人健康的危害。

[0004] 在实际操作过程中,大多数回风口装置通过内部的滤芯对外部灰尘进行过滤收集,但是需要及时的拆卸更换,无法直接清洗,且无法对内部过滤网进行调节。

[0005] 可见,现有技术存在的上述问题,亟待改进。

实用新型内容

[0006] 鉴于现有技术存在的上述问题,本实用新型的一方面目的在于提供一种高效杀菌回风口装置,以解决回风口装置滤芯不便于拆卸更换,无法直接清洗清洁,且无法对内部的过滤网进行调节等问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供的一种高效杀菌回风口装置,包括箱体组件,所述箱体组件的顶部卡接设置有单位过滤器组件,所述箱体组件和单位过滤器组件之间连接设置有卡接机构,所述箱体组件与所述单位过滤器组件保持相通,所述箱体组件的外壁设置有网孔板,所述网孔板受驱保持轴向转动以驱使所述箱体组件保持开合。

[0008] 通过卡接机构调整箱体组件和单位过滤器组件之间的间距,且通过箱体组件外壁设置的网孔板和单位过滤器组件内部的过滤网的双重过滤,且通过过滤网和网孔板的流动线路呈“L”型,可最大程度将灰尘排除在外或收集于箱体内部。

[0009] 作为优选的,所述箱体组件包括边板,所述边板内部保持中空,所述箱体组件一侧外壁卡接设置有网孔板,所述边板靠近网孔板的外壁设置有边框,所述边框外壁设置有强磁铁,以驱使所述网孔板磁性吸附于所述边板外壁。

[0010] 作为优选的,所述单位过滤器组件包括侧板,所述侧板的内部设置有高效过滤网,

所述高效过滤网被装配用于遮盖所述单位过滤器组件的内壁。

[0011] 作为优选的,所述单位过滤器组件的顶部设置有风口,所述风口通过所述高效过滤网与所述箱体组件保持相通,所述风口的顶部设置有可保持转动的百叶扇以驱使所述风口保持开合。

[0012] 作为优选的,所述卡接机构具体包括穿插设置于箱体组件和单位过滤器组件之间的压码螺杆,所述压码螺杆位于所述箱体组件顶部的外壁套接设置有塑料压块,所述压码螺杆位于所述单位过滤器组件内壁的外壁固定设置有抵块,所述抵块抵接设置于所述箱体组件的底部,所述塑料压块受驱保持转动以驱使所述压码螺杆保持松动。

[0013] 通过塑料压块拧紧于压码螺杆的外壁,且通过底部抵块的抵接可驱使箱体组件和单位过滤器组件进行固定卡接,当旋转松动塑料压块时,可驱使压码螺杆进行松动,而调整箱体组件和单位过滤器组件的卡接程度。

[0014] 作为优选的,所述边板和侧板具体为镀锌钢板一体制成,且外壁保持涂装处理。

[0015] 有益效果:

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供一种高效杀菌回风口装置,具备以下有益效果是:

[0017] 1、通过卡接机构调整箱体组件和单位过滤器组件之间的间距,且通过箱体组件外壁设置的网孔板和单位过滤器组件内部的过滤网的双重过滤,且通过过滤网和网孔板的流动线路呈“L”型,可最大程度将灰尘排除在外或收集于箱体内部。

[0018] 2、通过塑料压块拧紧于压码螺杆的外壁,且通过底部抵块的抵接可驱使箱体组件和单位过滤器组件进行固定卡接,当旋转松动塑料压块时,可驱使压码螺杆进行松动,而调整箱体组件和单位过滤器组件的卡接程度。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型实施例提供的高效回风口的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例提供的高效回风口剖面的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例提供的高效回风口剖面细节的结构示意图。

[0023] 主要附图标记:

[0024] 1、箱体组件;2、单位过滤器组件;101、边板;102、网孔板;103、压码螺杆;104、塑料压块;105、抵块;106、边框;201、侧板;202、高效过滤网;203、风口;204、百叶扇。

具体实施方式

[0025] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0026] 如图1-3所示,一种高效杀菌回风口装置,包括箱体组件1,箱体组件1的顶部卡接设置有单位过滤器组件2,箱体组件1和单位过滤器组件2之间连接设置有卡接机构,箱体组件1与单位过滤器组件2保持相通,箱体组件1的外壁设置有网孔板102,网孔板102受驱保持

轴向转动以驱使箱体组件1保持开合。

[0027] 该高效杀菌回风口装置主要目的是为了通过卡接机构调整箱体组件1和单位过滤器组件2之间的间距,且通过箱体组件1外壁设置的网孔板102和单位过滤器组件2内部的高效过滤网202的双重过滤,且通过高效过滤网202和网孔板102的流动线路呈“L”型,可最大程度将灰尘排除在外或收集于箱体内部;还通过塑料压块104拧紧于压码螺杆103的外壁,且通过底部抵块105的抵接可驱使箱体组件1和单位过滤器组件2进行固定卡接,当旋转松动塑料压块104时,可驱使压码螺杆103进行松动,而调整箱体组件1和单位过滤器组件2的卡接程度。

[0028] 在实施例中,由图1和图3可知,箱体组件1包括边板101,且边板101的内部保持中空,可对灰尘进行收集,且箱体组件1一侧的外壁还卡接设置有网孔板102,可对灰尘进行过滤,防止灰尘进入室内,且边板101靠近网孔板102的外壁还设置有边框106,且外壁设置有强磁铁,用于磁吸网孔板102,驱使网孔板102进行轴向转动而使箱体组件1保持开合。

[0029] 在实施例中,由图1、图2和图3可知,单位过滤器组件2包括侧板201,且侧板201的内部还设置有高效过滤网202,可对外界空气灰尘进行过滤,且高效过滤网202遮盖住整个单位过滤器组件2的内壁,防止较多的灰尘进入箱体组件1的内部。

[0030] 再者,单位过滤器组件2的顶部还设置有风口203,且风口203通过高效过滤网202与箱体组件1保持相通,使外界空气可被吸入内部,且风口203的顶部还设置有可保持转动的百叶扇204,可驱使风口203保持开合,在不使用的时候避免灰尘进入,减少清洁次数。

[0031] 再者,卡接机构具体包括穿插设置于箱体组件1和单位过滤器组件2之间的压码螺杆103,且压码螺杆103位于箱体组件1顶部的外壁还套接设置有塑料压块104,位于单位过滤器组件2内部的外壁还固定设置有抵块105,且抵块105抵接设置于箱体组件1的底部,当拧紧塑料压块104,可使箱体组件1和单位过滤器组件2保持紧固,当松动塑料压块104,可调整箱体组件1和单位过滤器组件2之间的松紧程度。

[0032] 再者,边板101和侧板201具体为镀锌钢板一体制成,且外壁保持涂装处理,具体为阿克苏粉末涂层。

[0033] 工作原理:通过拧紧塑料压块104可驱使箱体组件1和单位过滤器组件2保持紧固,以确保内部的高效过滤网202完全遮盖于单位过滤器组件2的内部;

[0034] 再通过转动百叶扇204驱使单位过滤器组件2与箱体组件1保持相通,通过高效过滤网202进行第一次过滤,再通过高效过滤网202和网孔板102的流动线路呈“L”型以使进入内部的灰尘收集于箱体组件1的内部,再通过网孔板102进行二次过滤;

[0035] 需要进行清理时,只需将网孔板102用力向外拽开即可,再通过边框106的强磁铁对网孔板102进行磁性吸附固定即可。

[0036] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

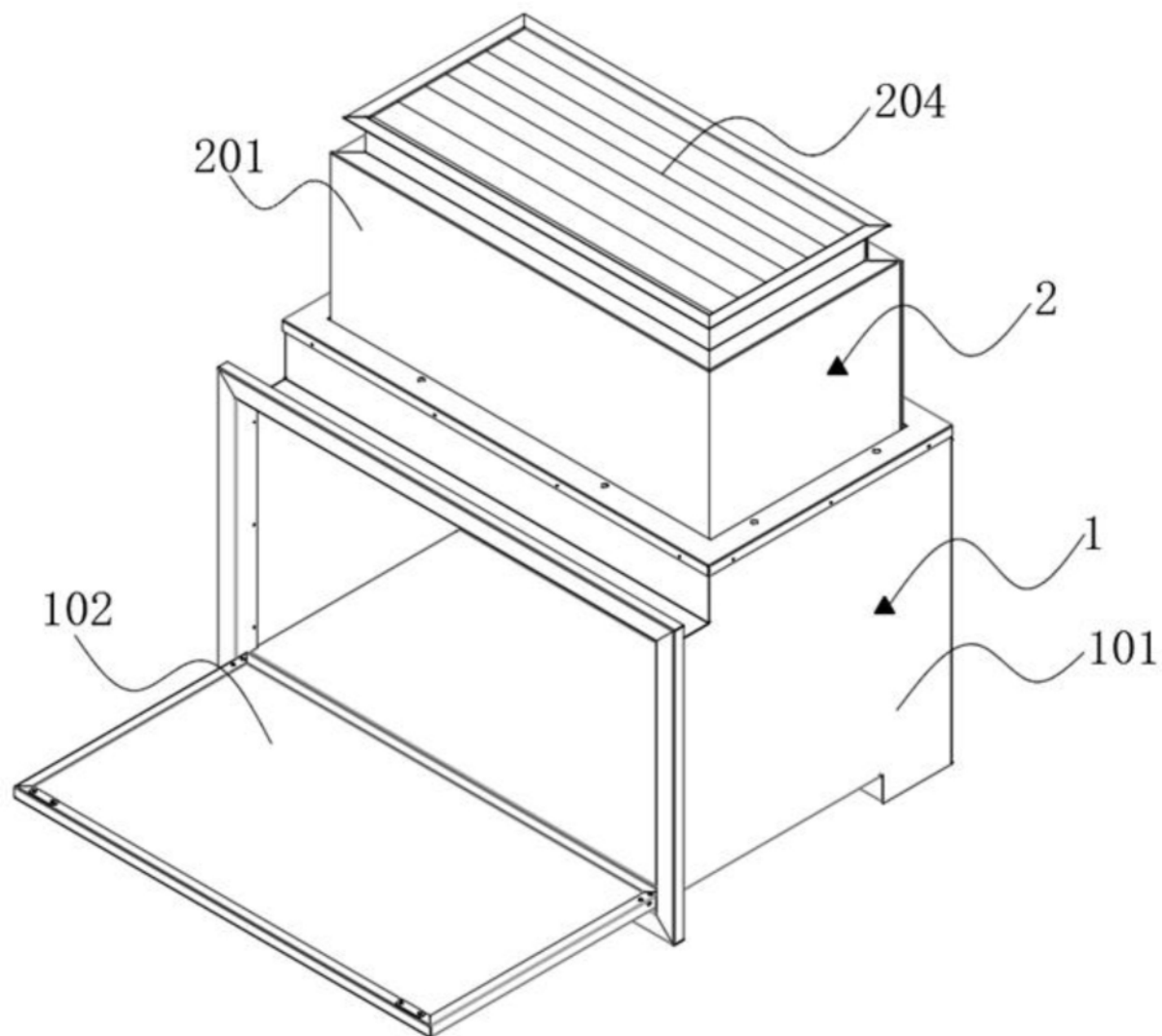


图 1

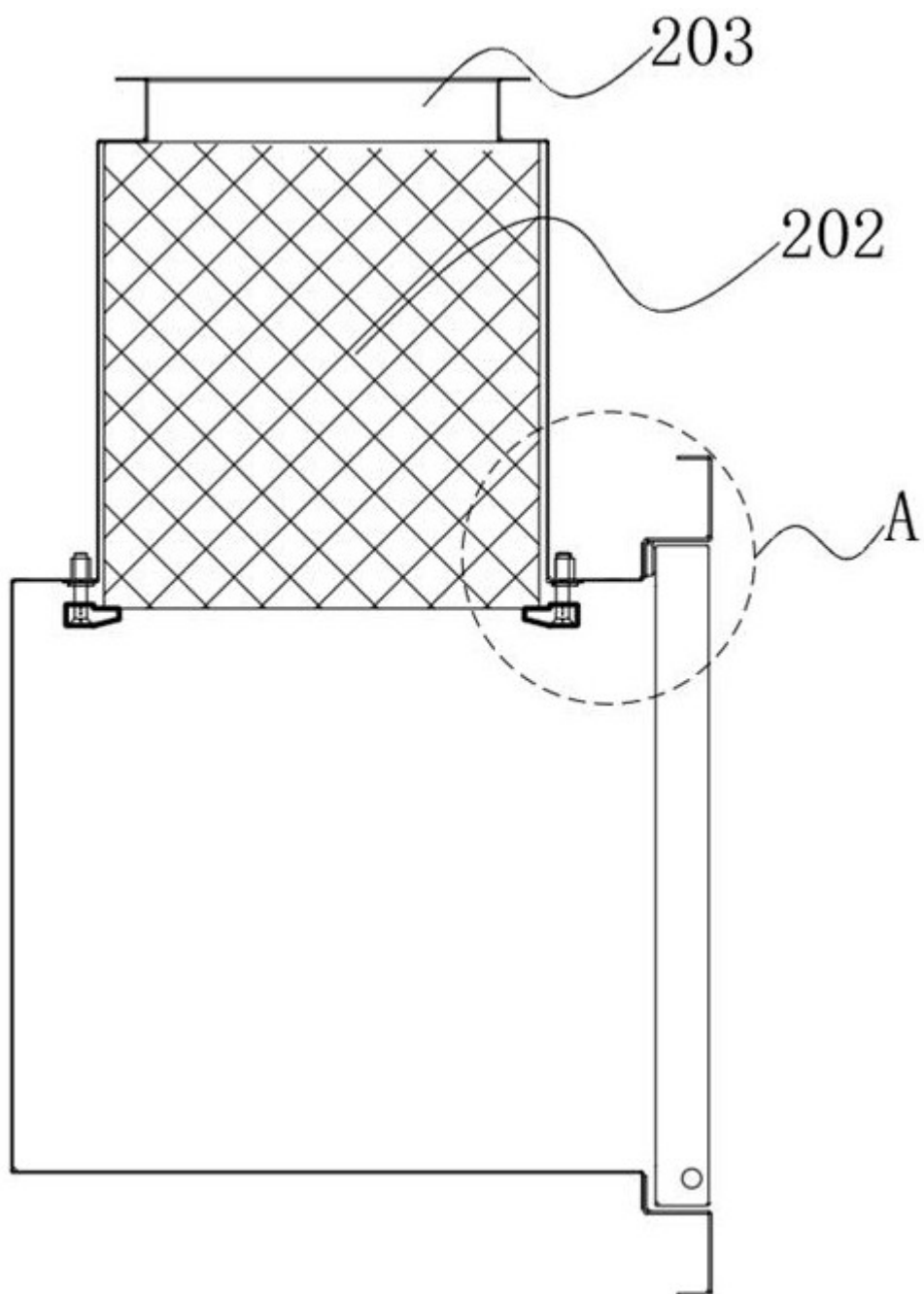


图 2

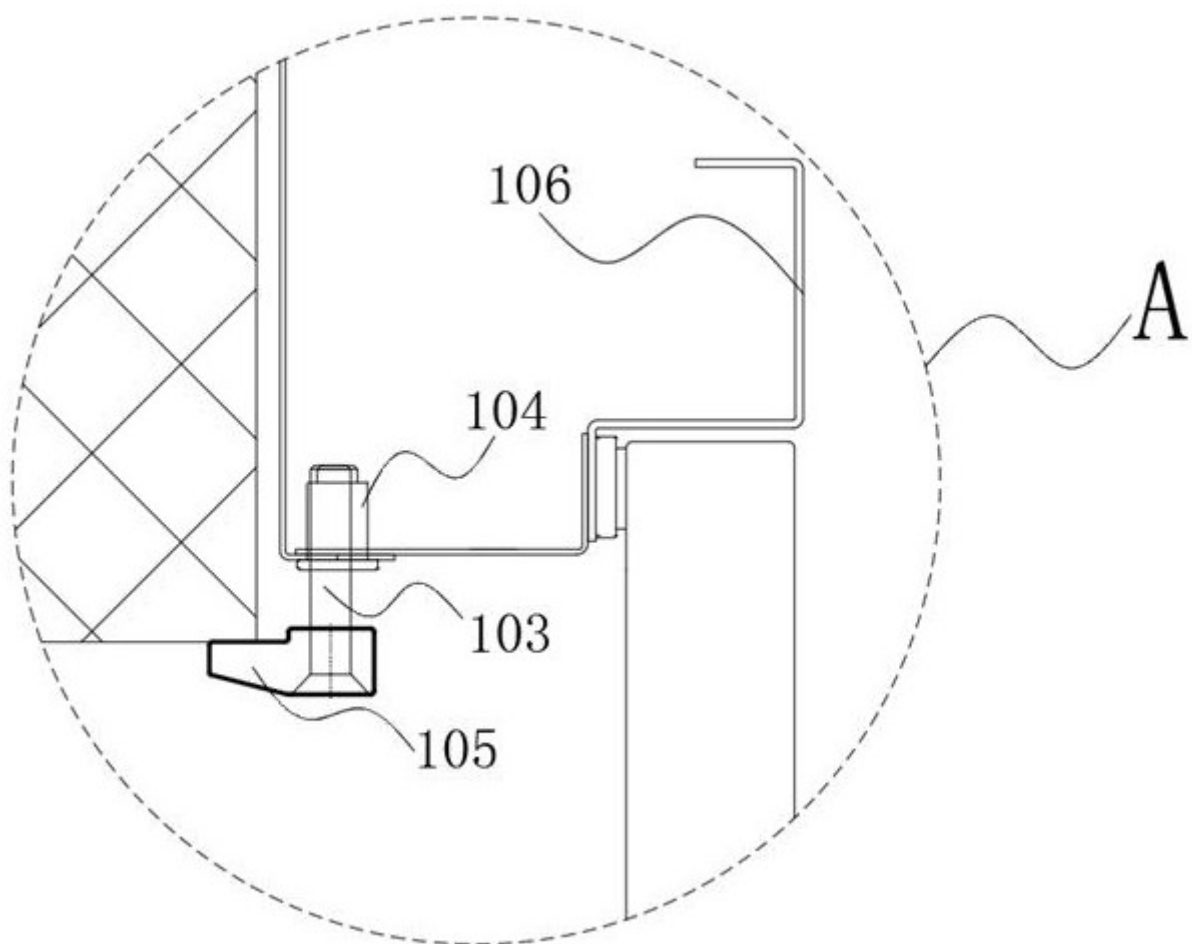


图 3