



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116293997 A

(43) 申请公布日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202211090763.0

(22) 申请日 2022.09.07

(71) 申请人 福建冠然科技有限公司

地址 350000 福建省福州市永泰县智慧信息产业园东星小区3号楼(智慧信息产业园内)

(72) 发明人 陈明

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 覃海芬

(51) Int. Cl.

F24F 7/003 (2021.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 11/89 (2018.01)

F24F 13/28 (2006.01)

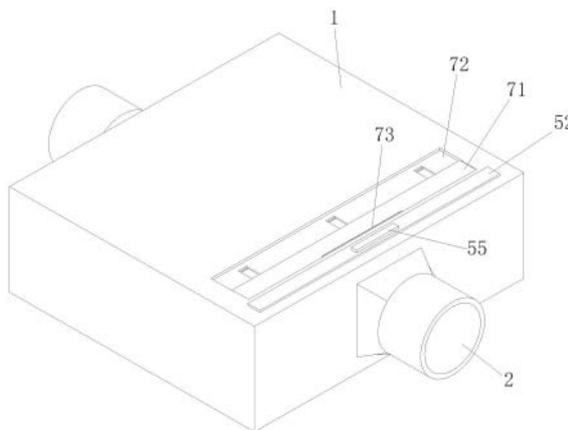
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种智能家居通风控制系统

(57) 摘要

本发明属于换气装置领域,具体的说是一种智能家居通风控制系统,包括通风控制系统主体;所述通风控制系统主体的前后两端皆设置有连接管道,所述通风控制系统主体内部的前侧设置有次滤芯,所述次滤芯与通风控制系统主体之间设置有第一连接机构,所述通风控制系统主体内部靠近次滤芯的位置处设置有粗滤芯;所述第一连接机构包括插块,所述插块固定连接在次滤芯的两侧,且插块插设在插槽的内部,所述插槽开设在通风控制系统主体内壁的两侧,所述插块远离次滤芯一侧靠近顶端的位置处开设有固定槽,所述固定槽与固定块的一侧卡合;通过第一连接机构和第二连接机构组合的作用,实现了方便对次滤芯和粗滤芯进行更换的功能。



1. 一种智能家居通风控制系统,其特征在于:包括通风控制系统主体(1);所述通风控制系统主体(1)的前后两端皆设置有连接管道(2),所述通风控制系统主体(1)内部的前侧设置有次滤芯(3),所述次滤芯(3)与通风控制系统主体(1)之间设置有第一连接机构,所述通风控制系统主体(1)内部靠近次滤芯(3)的位置处设置有粗滤芯(6);

所述第一连接机构包括插块(41),所述插块(41)固定连接在次滤芯(3)的两侧,且插块(41)插设在插槽(42)的内部,所述插槽(42)开设在通风控制系统主体(1)内壁的两侧,所述插块(41)远离次滤芯(3)一侧靠近顶端的位置处开设有固定槽(43),所述固定槽(43)与固定块(44)的一侧卡合,所述固定块(44)套设在固定腔(45)的内部,所述固定腔(45)开设在插槽(42)内壁靠近顶端的位置处,且固定腔(45)的内部设置有固定弹簧(46),所述固定块(44)的顶端开设有抵接槽(49),所述抵接槽(49)与抵接块(51)相配合,所述抵接块(51)固定连接在连接板(52)两侧的底端,所述连接板(52)固定连接在次滤芯(3)的顶端,且连接板(52)的顶端贯穿通风控制系统主体(1)并延伸至通风控制系统主体(1)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述固定块(44)靠近固定槽(43)的一侧开设有斜面,所述抵接块(51)的底端开设有斜面,所述连接板(52)的顶端固定连接在拉动把(55)。

3. 根据权利要求2所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述固定弹簧(46)靠近固定块(44)的一侧与固定块(44)固定连接,且固定弹簧(46)远离固定块(44)的一侧固定连接在固定腔(45)的内壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述固定块(44)靠近固定弹簧(46)一侧的底端固定连接在滑块(47),且滑块(47)滑动连接在滑槽(48)的内部,所述滑槽(48)开设在固定块(44)的底端。

5. 根据权利要求4所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述插块(41)远离次滤芯(3)一侧靠近底端的位置处开设有卡槽(53),所述卡槽(53)与卡块(54)卡合,所述卡块(54)胶粘在插槽(42)内壁靠近底端的位置处。

6. 根据权利要求5所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述粗滤芯(6)与通风控制系统主体(1)之间设置有第二连接机构,所述第二连接机构包括挡板(71),所述挡板(71)设置在通风控制系统主体(1)顶端靠近前端所述连接管道(2)的位置处,所述通风控制系统主体(1)顶端靠近前端所述连接管道(2)的位置处开设有移动槽(72),所述挡板(71)底端靠近移动槽(72)的一侧固定连接在移动块(74),且移动块(74)滑动连接在移动槽(72)的内部,所述移动槽(72)内部靠近两侧的位置处皆胶粘有定位块(75),所述粗滤芯(6)的底端固定连接在连接座(78),所述连接座(78)的底端的前后两侧皆固定连接在连接块(79),所述连接块(79)插设在连接腔(81)的内部,所述连接腔(81)开设在通风控制系统主体(1)内部的底端,所述连接腔(81)内部的中心位置处固定连接在固定座(82),所述固定座(82)的两侧皆开有限位腔(83),所述限位腔(83)的内部设置有限位弹簧(84),且限位腔(83)的内部套设有限位块(85)的一侧,所述限位块(85)远离限位弹簧(84)的一侧与限位槽(86)卡合,所述限位槽(86)开设在两组所述连接块(79)互相靠近的一侧。

7. 根据权利要求6所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述挡板(71)的顶端固定连接在推板(73),所述移动块(74)为橡胶材质。

8. 根据权利要求7所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述限位弹簧(84)

靠近限位块(85)的一侧与限位块(85)固定连接,且限位弹簧(84)远离限位块(85)的一侧固定连接在限位腔(83)的内壁上,所述限位块(85)靠近卡块(54)一侧的两端皆固定连接有活动块(87),且活动块(87)滑动连接在活动槽(88)的内部,所述活动槽(88)开设在限位腔(83)内部的两端。

9.根据权利要求8所述的一种智能家居通风控制系统,其特征在于:所述挡板(71)远离移动块(74)的一侧固定连接有活动磁条(76),且活动磁条(76)与固定磁条(77)紧密贴合,所述活动磁条(76)与固定磁条(77)极性相反,所述固定磁条(77)固与通风控制系统主体(1)固定连接。

一种智能家居通风控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及换气装置领域,具体是一种智能家居通风控制系统。

背景技术

[0002]

[0003] 现有的通风控制系统通过家装WiFi和物联网模块通过使用ZigBee或其他通信协议与手机之间实现互联,通过手机即可方便的对通风控制系统进行控制,使通风控制系统加入了智能家居的体系当中,通风控制系统通过两组风机起到分别将室外的空气引入室内,室内的空气排至室外的效果,通过专用的滤芯起到对室外空气中所含有的灰尘和细菌等进行过滤的效果,使进入室内的空气保持干净的状态。

[0004] 现有的智能家居通风控制系统在对滤芯进行更换时需要将整个通风控制系统拆开,才能够查看到滤芯在通风控制系统中的位置从而对滤芯进行更换,既费时又费力,且在对装置进行复原过后可能会因为安装不规范而导致装置的密封性下降,使装置产生漏风的情况,进而导致装置的工作效率降低;因此,针对上述问题提出一种智能家居通风控制系统。

发明内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,现有的智能家居通风控制系统在对滤芯进行更换时需要将整个通风控制系统拆开,才能够查看到滤芯在通风控制系统中的位置从而对滤芯进行更换,既费时又费力,且在对装置进行复原过后可能会因为安装不规范而导致装置的密封性下降,使装置产生漏风的情况,进而导致装置的工作效率降低的问题,本发明提出一种智能家居通风控制系统。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种智能家居通风控制系统,包括通风控制系统主体;所述通风控制系统主体的前后两端皆设置有连接管道,所述通风控制系统主体内部的前侧设置有次滤芯,所述次滤芯与通风控制系统主体之间设置有第一连接机构,所述通风控制系统主体内部靠近次滤芯的位置处设置有粗滤芯;

[0007] 所述第一连接机构包括插块,所述插块固定连接在次滤芯的两侧,且插块插设在插槽的内部,所述插槽开设在通风控制系统主体内壁的两侧,所述插块远离次滤芯一侧靠近顶端的位置处开设有固定槽,所述固定槽与固定块的一侧卡合,所述固定块套设在固定腔的内部,所述固定腔开设在插槽内壁靠近顶端的位置处,且固定腔的内部设置有固定弹簧,所述固定块的顶端开设有抵接槽,所述抵接槽与抵接块相配合,所述抵接块固定连接在连接板两侧的底端,所述连接板固定连接在次滤芯的顶端,且连接板的顶端贯穿通风控制系统主体并延伸至通风控制系统主体的外侧。

[0008] 优选的,所述固定块靠近固定槽的一侧开设有斜面,所述抵接块的底端开设有斜面,所述连接板的顶端固定连接在拉动把。

[0009] 优选的,所述固定弹簧靠近固定块的一侧与固定块固定连接,且固定弹簧远离固

定块的一侧固定连接在固定腔的内壁上。

[0010] 优选的,所述固定块靠近固定弹簧一侧的底端固定连接有滑块,且滑块滑动连接在滑槽的内部,所述滑槽开设在固定块的底端。

[0011] 优选的,所述插块远离次滤芯一侧靠近底端的位置处开设有卡槽,所述卡槽与卡块卡合,所述卡块胶粘在插槽内壁靠近底端的位置处。

[0012] 优选的,所述粗滤芯与通风控制系统主体之间设置有第二连接机构,所述第二连接机构包括挡板,所述挡板设置在通风控制系统主体顶端靠近前端所述连接管道的位置处,所述通风控制系统主体顶端靠近前端所述连接管道的位置处开设有移动槽,所述挡板底端靠近移动槽的一侧固定连接有移动块,且移动块滑动连接在移动槽的内部,所述移动槽内部靠近两侧的位置处皆胶粘有定位块,所述粗滤芯的底端固定连接有连接座,所述连接座的底端的前后两侧皆固定连接有连接块,所述连接块插设在连接腔的内部,所述连接腔开设在通风控制系统主体内部的底端,所述连接腔内部的中心位置处固定连接有固定座,所述固定座的两侧皆开设有限位腔,所述限位腔的内部设置有限位弹簧,且限位腔的内部套设有限位块的一侧,所述限位块远离限位弹簧的一侧与限位槽卡合,所述限位槽开设在两组所述连接块互相靠近的一侧。

[0013] 优选的,所述挡板的顶端固定连接有推板,所述移动块为橡胶材质。

[0014] 优选的,所述限位弹簧靠近限位块的一侧与限位块固定连接,且限位弹簧远离限位块的一侧固定连接在限位腔的内壁上,所述限位块靠近卡块一侧的两端皆固定连接有活动块,且活动块滑动连接在活动槽的内部,所述活动槽开设在限位腔内部的两端。

[0015] 优选的,所述挡板远离移动块的一侧固定连接有活动磁条,且活动磁条与固定磁条紧密贴合,所述活动磁条与固定磁条极性相反,所述固定磁条固与通风控制系统主体固定连接。

[0016] 本发明的有益之处在于:

[0017] 1. 本发明通过第一连接机构和第二连接机构组合的作用,实现了方便对次滤芯和粗滤芯进行更换的功能,解决了现有的智能家居通风控制系统在对滤芯进行更换时需要将整个通风控制系统拆开,才能够查看到滤芯在通风控制系统中的位置从而对滤芯进行更换,既费时又费力的问题,提高了对次滤芯和粗滤芯进行更换的效率;

[0018] 2. 本发明通过第一连接机构和第二连接机构组合的作用,实现了方便对整个通风控制系统进行保养的功能,解决了在对装置进行复原过后可能会因为安装不规范而导致装置的密封性下降,使装置产生漏风的情况,进而导致装置的工作效率降低的问题。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0020] 图1为实施例一的整体立体结构示意图;

[0021] 图2为实施例一的正视剖面立体结构示意图;

[0022] 图3为实施例一的图2中A处放大结构示意图;

[0023] 图4为实施例一的图2中B处放大结构示意图；
[0024] 图5为实施例一的侧视剖面立体结构示意图；
[0025] 图6为实施例一的图4中C处放大结构示意图；
[0026] 图7为实施例一的图4中D处放大结构示意图。
[0027] 图中：1、通风控制系统主体；2、连接管道；3、次滤芯；41、插块；42、插槽；43、固定槽；44、固定块；45、固定腔；46、固定弹簧；47、滑块；48、滑槽；49、抵接槽；51、抵接块；52、连接板；53、卡槽；54、卡块；55、拉动把；6、粗滤芯；71、挡板；72、移动槽；73、推板；74、移动块；75、定位块；76、活动磁条；77、固定磁条；78、连接座；79、连接块；81、连接腔；82、固定座；83、限位腔；84、限位弹簧；85、限位块；86、限位槽；87、活动块；88、活动槽。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0029] 实施例一

[0030] 请参阅图1-图7所示，一种智能家居通风控制系统，包括通风控制系统主体1；所述通风控制系统主体1的前后两端皆设置有连接管道2，所述通风控制系统主体1内部的前侧设置有次滤芯3，所述次滤芯3与通风控制系统主体1之间设置有第一连接机构，所述通风控制系统主体1内部靠近次滤芯3的位置处设置有粗滤芯6；

[0031] 所述第一连接机构包括插块41，所述插块41固定连接在次滤芯3的两侧，且插块41插设在插槽42的内部，所述插槽42开设在通风控制系统主体1内壁的两侧，所述插块41远离次滤芯3一侧靠近顶端的位置处开设有固定槽43，所述固定槽43与固定块44的一侧卡合，所述固定块44套设在固定腔45的内部，所述固定腔45开设在插槽42内壁靠近顶端的位置处，且固定腔45的内部设置有固定弹簧46，所述固定块44的顶端开设有抵接槽49，所述抵接槽49与抵接块51相配合，所述抵接块51固定连接在连接板52两侧的底端，所述连接板52固定连接在次滤芯3的顶端，且连接板52的顶端贯穿通风控制系统主体1并延伸至通风控制系统主体1的外侧；

[0032] 工作时，当要对新的次滤芯3进行安装时，首先将次滤芯3插入至通风控制系统主体1的内部，在次滤芯3插入至通风控制系统主体1的内部时插块41也同步插入至插槽42的内部，通过插块41和插槽42组合的作用对次滤芯3的插入起到导向的效果，在次滤芯3接近完全插入至通风控制系统主体1的内部时固定连接在连接板52底端两侧的抵接块51插入至抵接槽49的内部，并顶动固定块44产生移动，使固定块44向插块41进行移动并拉动固定弹簧46产生弹性形变，在次滤芯3完全插入至通风控制系统主体1的内部时抵接块51挤压固定块44移动至与固定槽43卡合，起到对次滤芯3进行固定的效果，当要对次滤芯3进行拆卸更换时，通过拉动把55拉动连接板52和次滤芯3同步向上进行移动，此时抵接块51解除对固定块44进行挤压的状态，固定块44在固定弹簧46的还原力的作用下恢复至原位解除与固定槽43卡合的状态，此时继续将次滤芯3向上进行拉动，使插块41完全从插槽42的内部脱出即可完全对次滤芯3的拆卸。

[0033] 进一步的,所述固定块44靠近固定槽43的一侧开设有斜面,所述抵接块51的底端开设有斜面,所述连接板52的顶端固定连接在拉动把55;

[0034] 工作时,通过拉动把55的作用起到方便拉动次滤芯3进行移动的效果。

[0035] 进一步的,所述固定弹簧46靠近固定块44的一侧与固定块44固定连接,且固定弹簧46远离固定块44的一侧固定连接在固定腔45的内壁上;

[0036] 工作时,通过固定弹簧46的还原力的作用起到使固定块44在受到的挤压力消失后自动复位的效果。

[0037] 进一步的,所述固定块44靠近固定弹簧46一侧的底端固定连接在滑块47,且滑块47滑动连接在滑槽48的内部,所述滑槽48开设在固定块44的底端;

[0038] 工作时,当固定块44在进行移动时与固定块44固定连接的滑块47同步在滑槽48的内部进行滑动,通过滑块47和滑槽48组合的作用起到对固定块44的移动距离进行限位的效果,防止固定块44在固定弹簧46的还原力的作用下移动过度而从固定腔45的内部脱出。

[0039] 进一步的,所述插块41远离次滤芯3一侧靠近底端的位置处开设有卡槽53,所述卡槽53与卡块54卡合,所述卡块54胶粘在插槽42内壁靠近底端的位置处;

[0040] 工作时,当插块41在插入至插槽42的内部时,插块41的一侧对胶粘在插槽42内壁上的卡块54产生挤压,使采用橡胶材质的卡块54产生弹性形变,当插块41完全插入至插槽42的内部后插块41对卡块54的挤压力消失,此时采用橡胶材质的卡块54在自身的还原力的作用下恢复至原位并与卡槽53卡合,起到对次滤芯3进行辅助固定的效果。

[0041] 进一步的,所述粗滤芯6与通风控制系统主体1之间设置有第二连接机构,所述第二连接机构包括挡板71,所述挡板71设置在通风控制系统主体1顶端靠近前端所述连接管道2的位置处,所述通风控制系统主体1顶端靠近前端所述连接管道2的位置处开设有移动槽72,所述挡板71底端靠近移动槽72的一侧固定连接在移动块74,且移动块74滑动连接在移动槽72的内部,所述移动槽72内部靠近两侧的位置处皆胶粘有定位块75,所述粗滤芯6的底端固定连接在连接座78,所述连接座78的底端的前后两侧皆固定连接在连接块79,所述连接块79插设在连接腔81的内部,所述连接腔81开设在通风控制系统主体1内部的底端,所述连接腔81内部的中心位置处固定连接在固定座82,所述固定座82的两侧皆开设有限位腔83,所述限位腔83的内部设置有限位弹簧84,且限位腔83的内部套设有限位块85的一侧,所述限位块85远离限位弹簧84的一侧与限位槽86卡合,所述限位槽86开设在两组所述连接块79互相靠近的一侧;

[0042] 工作时,当要对粗滤芯6进行安装时,首先拉动推板73带动挡板71进行移动,挡板71在进行移动时固定连接的移动块74同步在移动槽72的内部进行滑动,此时挡板71也进入至移动槽72的内部,解除对粗滤芯6的阻挡,此时将粗滤芯6插入至通风控制系统主体1的内部,使固定连接在连接座78底端的连接块79插入至连接腔81的内部,在连接块79插入至连接腔81的内部时,连接块79的内侧对限位块85上所开设的弧面产生挤压,在挤压力的作用下限位块85向限位腔83的内部进行移动并对限位弹簧84产生挤压,使限位弹簧84产生弹性形变,当粗滤芯6完全插入至通风控制系统主体1的内部时连接块79也完全插入至连接腔81的内部,此时连接块79对限位块85的挤压力消失,限位块85在限位弹簧84的还原力的作用下恢复至原位并与限位槽86卡合,起到对粗滤芯6进行固定的效果,然后通过推板73将挡板71拉动至原位对粗滤芯6进行阻挡即可完成对粗滤芯6的安装,当要对粗滤芯6进行拆卸时

反向操作即可。

[0043] 进一步的,所述挡板71的顶端固定连接推板73,所述移动块74为橡胶材质。

[0044] 进一步的,所述限位弹簧84靠近限位块85的一侧与限位块85固定连接,且限位弹簧84远离限位块85的一侧固定连接在限位腔83的内壁上,所述限位块85靠近卡块54一侧的两端皆固定连接有活动块87,且活动块87滑动连接在活动槽88的内部,所述活动槽88开设在限位腔83内部的两端;

[0045] 工作时,当限位块85在进行移动时,与限位块85固定连接的活動块87同步在活动槽88的内部进行滑动,通过活动块87和活动槽88组合的作用起到对限位块85的移动进行限位的效果,防止限位块85在限位弹簧84的还原力的作用下移动过度而从限位腔83的内部脱出。

[0046] 进一步的,所述挡板71远离移动块74的一侧固定连接活动磁条76,且活动磁条76与固定磁条77紧密贴合,所述活动磁条76与固定磁条77极性相反,所述固定磁条77固与通风控制系统主体1固定连接;

[0047] 工作时,在挡板71受到拉力的作用产生移动时带动固定连接的活動磁条76同步进行移动,此时活动磁条76在拉力的作用下解除与固定磁条77吸合的状态,对挡板71进行固定的效果解除,当挡板71反向进行移动时活动磁条76和固定磁条77则会在互相吸引的作用下相互靠近直至吸合,从而起到对挡板71进行固定的效果,使挡板71对通风控制系统主体1内部的粗滤芯6起到保护的作用。

[0048] 工作原理:当要对新的次滤芯3进行安装时,首先将次滤芯3插入至通风控制系统主体1的内部,在次滤芯3插入至通风控制系统主体1的内部时插块41也同步插入至插槽42的内部,通过插块41和插槽42组合的作用对次滤芯3的插入起到导向的效果,在次滤芯3接近完全插入至通风控制系统主体1的内部时固定连接在连接板52底端两侧的抵接块51插入至抵接槽49的内部,并顶动固定块44产生移动,使固定块44向插块41进行移动并拉动固定弹簧46产生弹性形变,在次滤芯3完全插入至通风控制系统主体1的内部时抵接块51挤压固定块44移动至与固定槽43卡合,起到对次滤芯3进行固定的效果,当要对次滤芯3进行拆卸更换时,通过拉动把55拉动连接板52和次滤芯3同步向上进行移动,此时抵接块51解除对固定块44进行挤压的状态,固定块44在固定弹簧46的还原力的作用下恢复至原位解除与固定槽43卡合的状态,此时继续将次滤芯3向上进行拉动,使插块41完全从插槽42的内部脱出即可完全对次滤芯3的拆卸。

[0049] 当插块41在插入至插槽42的内部时,插块41的一侧对胶粘在插槽42内壁上的卡块54产生挤压,使采用橡胶材质的卡块54产生弹性形变,当插块41完全插入至插槽42的内部后插块41对卡块54的挤压力消失,此时采用橡胶材质的卡块54在自身的还原力的作用下恢复至原位并与卡槽53卡合,起到对次滤芯3进行辅助固定的效果。

[0050] 当固定块44在进行移动时与固定块44固定连接的滑块47同步在滑槽48的内部进行滑动,通过滑块47和滑槽48组合的作用起到对固定块44的移动距离进行限位的效果,防止固定块44在固定弹簧46的还原力的作用下移动过度而从固定腔45的内部脱出。

[0051] 当要对粗滤芯6进行安装时,首先拉动推板73带动挡板71进行移动,挡板71在进行移动时固定连接的移动块74同步在移动槽72的内部进行滑动,此时挡板71也进入至移动槽72的内部,解除对粗滤芯6的阻挡,此时将粗滤芯6插入至通风控制系统主体1的内部,使固

定连接在连接座78底端的连接块79插入至连接腔81的内部,在连接块79插入至连接腔81的内部时,连接块79的内侧对限位块85上所开设的弧面产生挤压,在挤压力的作用下限位块85向限位腔83的内部进行移动并对限位弹簧84产生挤压,使限位弹簧84产生弹性形变,当粗滤芯6完全插入至通风控制系统主体1的内部时连接块79也完全插入至连接腔81的内部,此时连接块79对限位块85的挤压力消失,限位块85在限位弹簧84的还原力的作用下恢复至原位并与限位槽86卡合,起到对粗滤芯6进行固定的效果,然后通过推板73将挡板71拉动至原位对粗滤芯6进行阻挡即可完成对粗滤芯6的安装,当要对粗滤芯6进行拆卸时反向操作即可。

[0052] 在移动块74进行移动时对胶粘在移动槽72内部的定位块75产生挤压,使定位块75产生弹性形变,当移动块74移动至左侧或右侧的极限后移动块74对左右两组定位块75的挤压皆消失,此时定位块75在自身的还原力的作用下恢复至原状,对移动块74的移动进行阻挡,起到对挡板71进行辅助限位的效果。

[0053] 在挡板71受到拉力的作用产生移动时带动固定连接的活动磁条76同步进行移动,此时活动磁条76在拉力的作用下解除与固定磁条77吸合的状态,对挡板71进行固定的效果解除,当挡板71反向进行移动时活动磁条76和固定磁条77则会在互相吸引的作用下相互靠近直至吸合,从而起到对挡板71进行固定的效果,使挡板71对通风控制系统主体1内部的粗滤芯6起到保护的作用。

[0054] 当限位块85在进行移动时,与限位块85固定连接的活动块87同步在活动槽88的内部进行滑动,通过活动块87和活动槽88组合的作用起到对限位块85的移动进行限位的效果,防止限位块85在限位弹簧84的还原力的作用下移动过度而从限位腔83的内部脱出。

[0055] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0056] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。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。

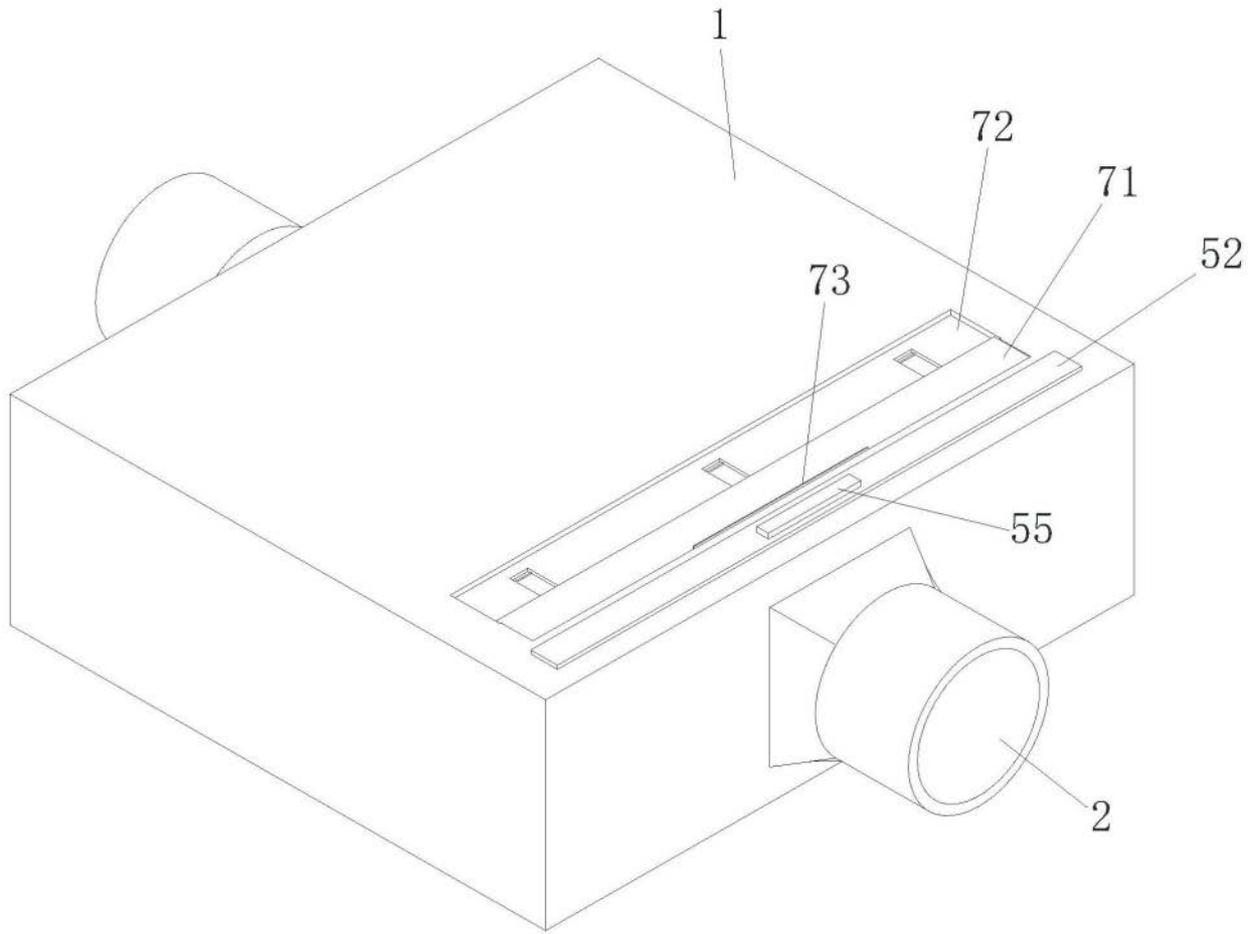


图1

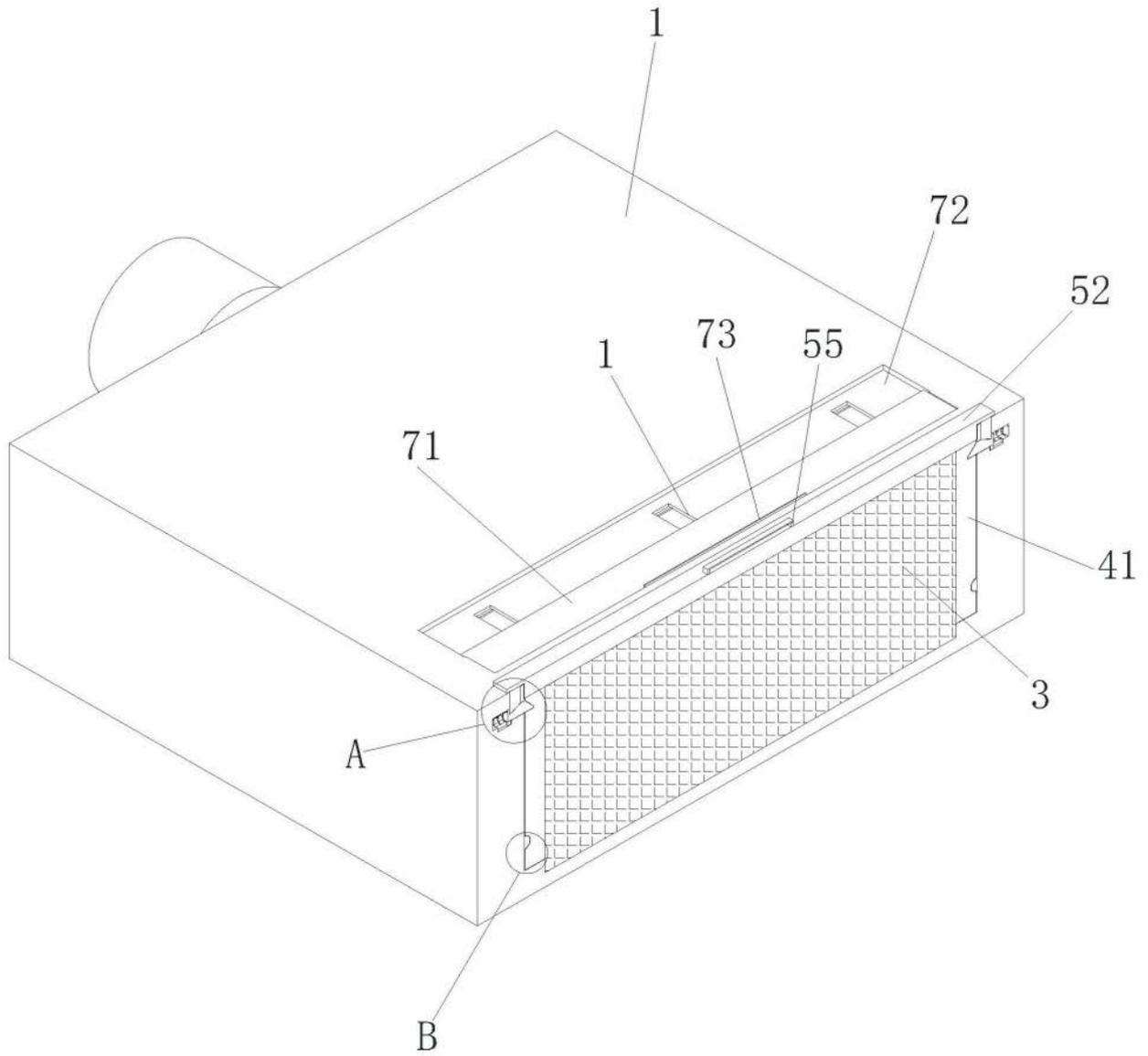


图2

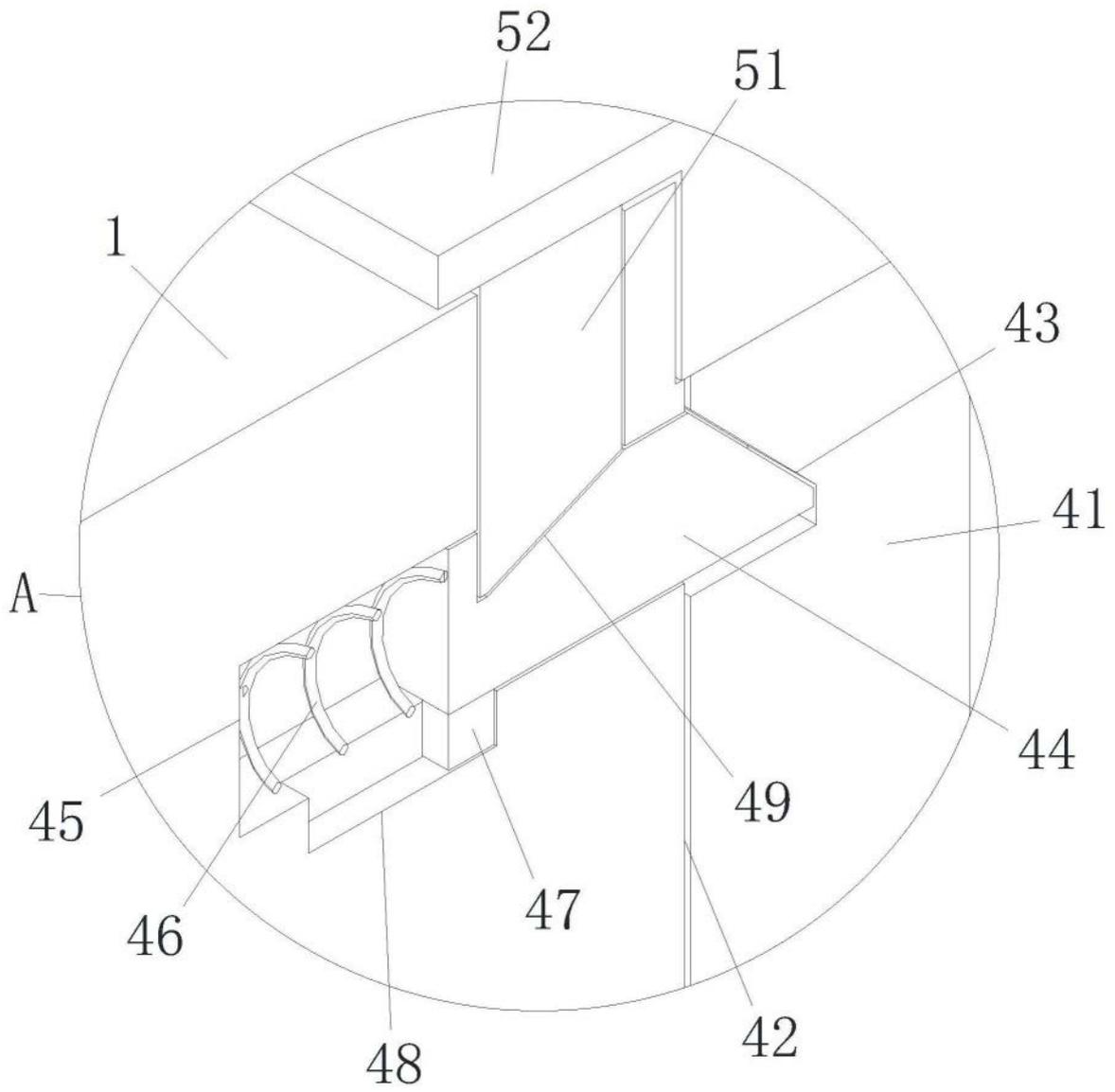


图3

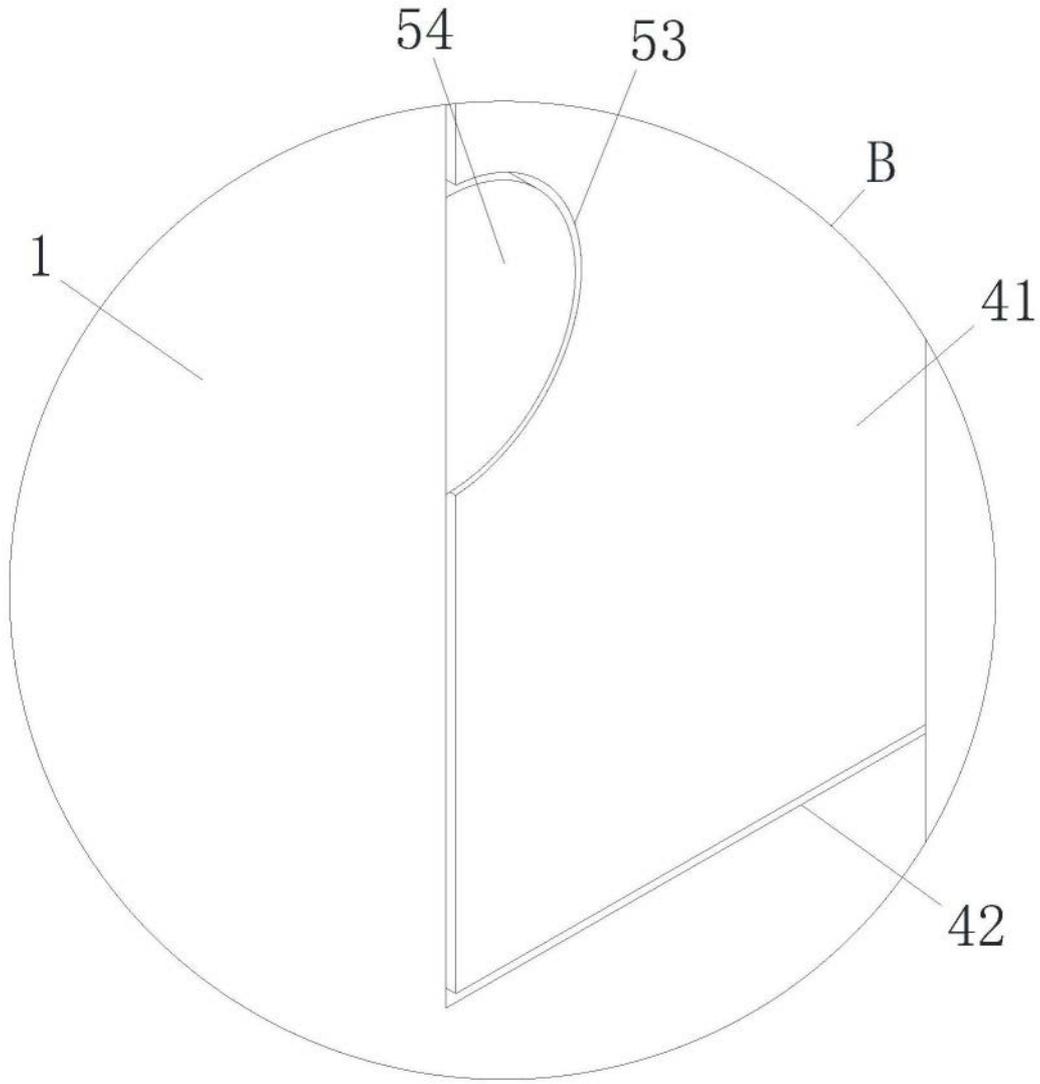


图4

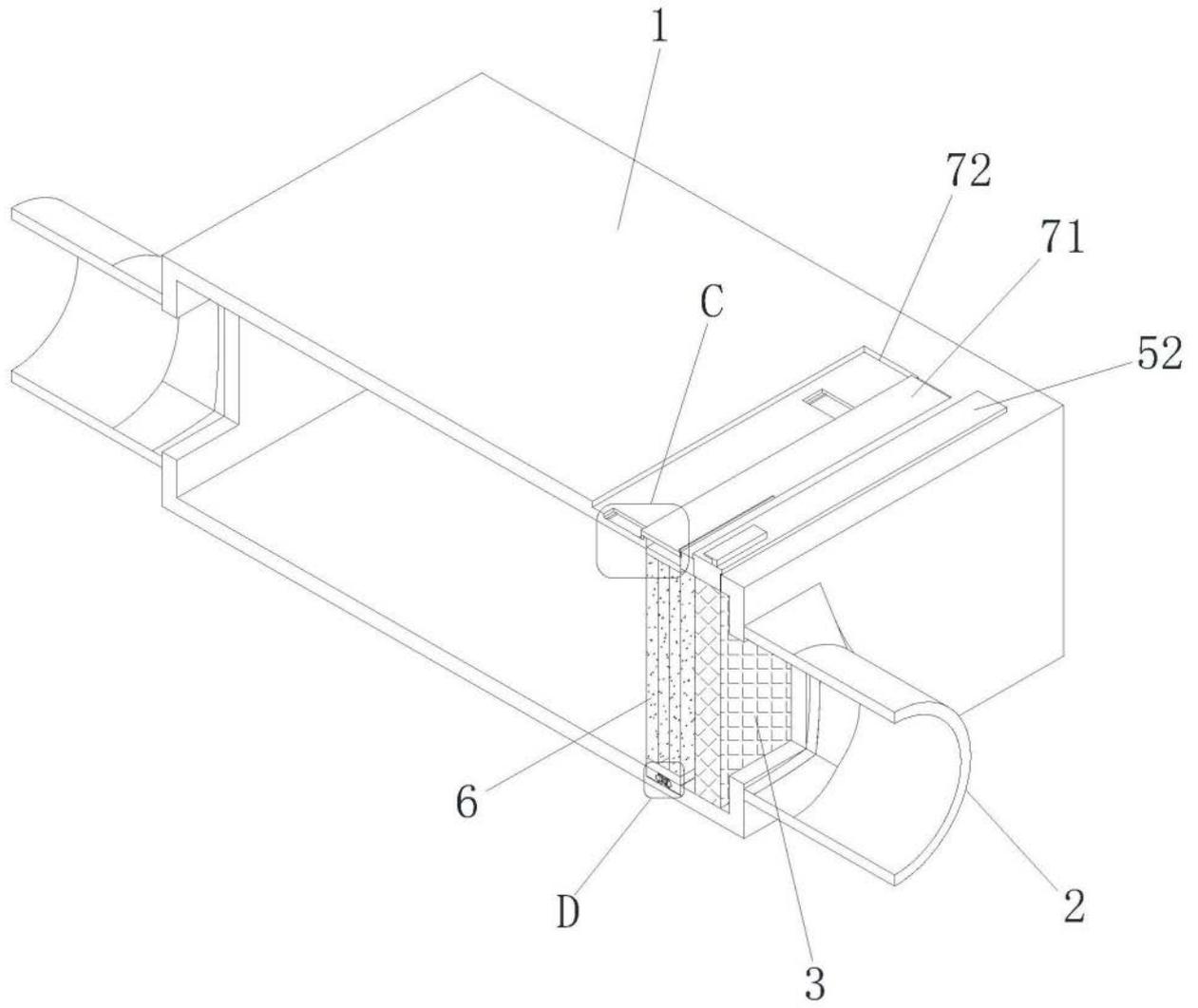


图5

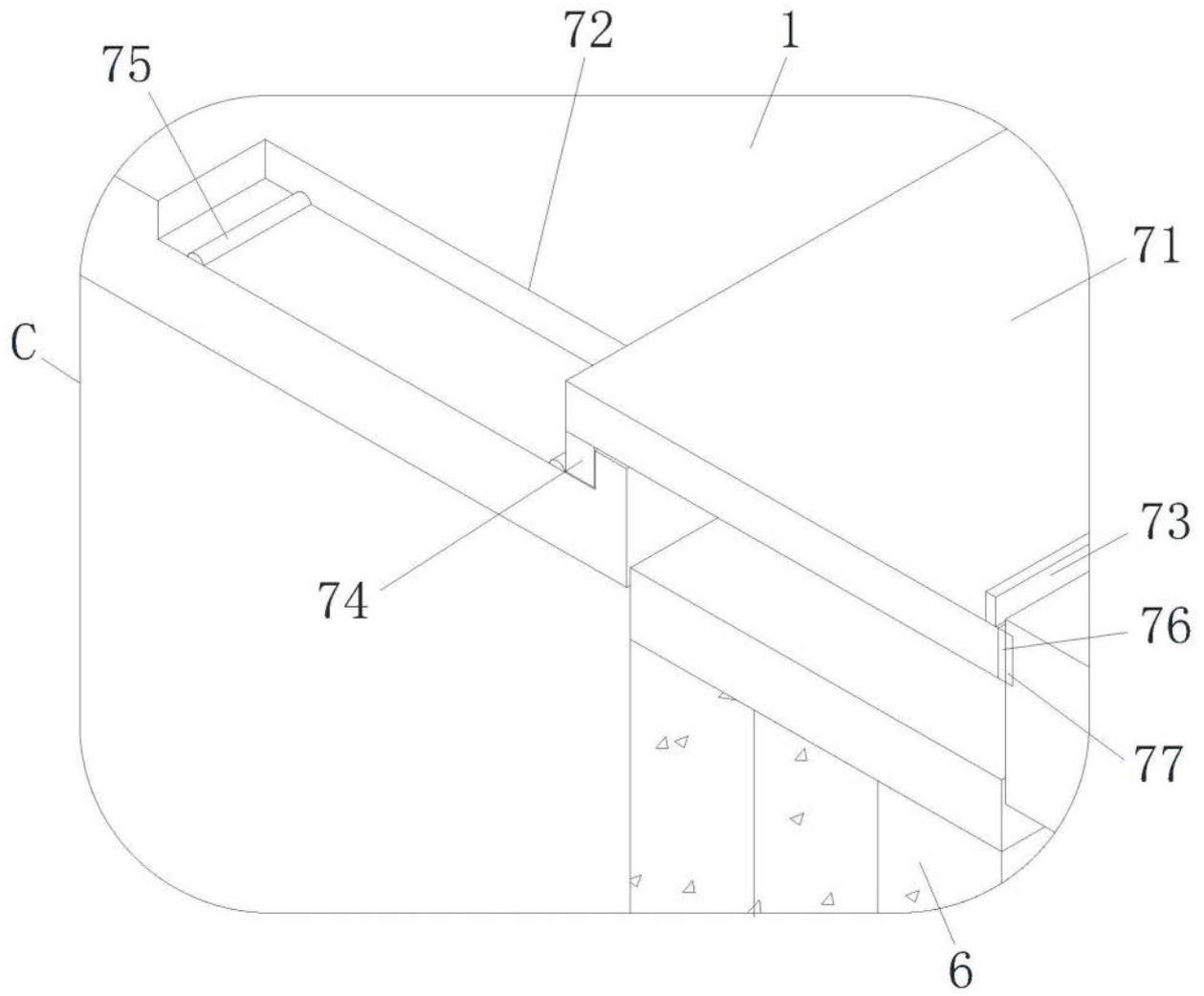


图6

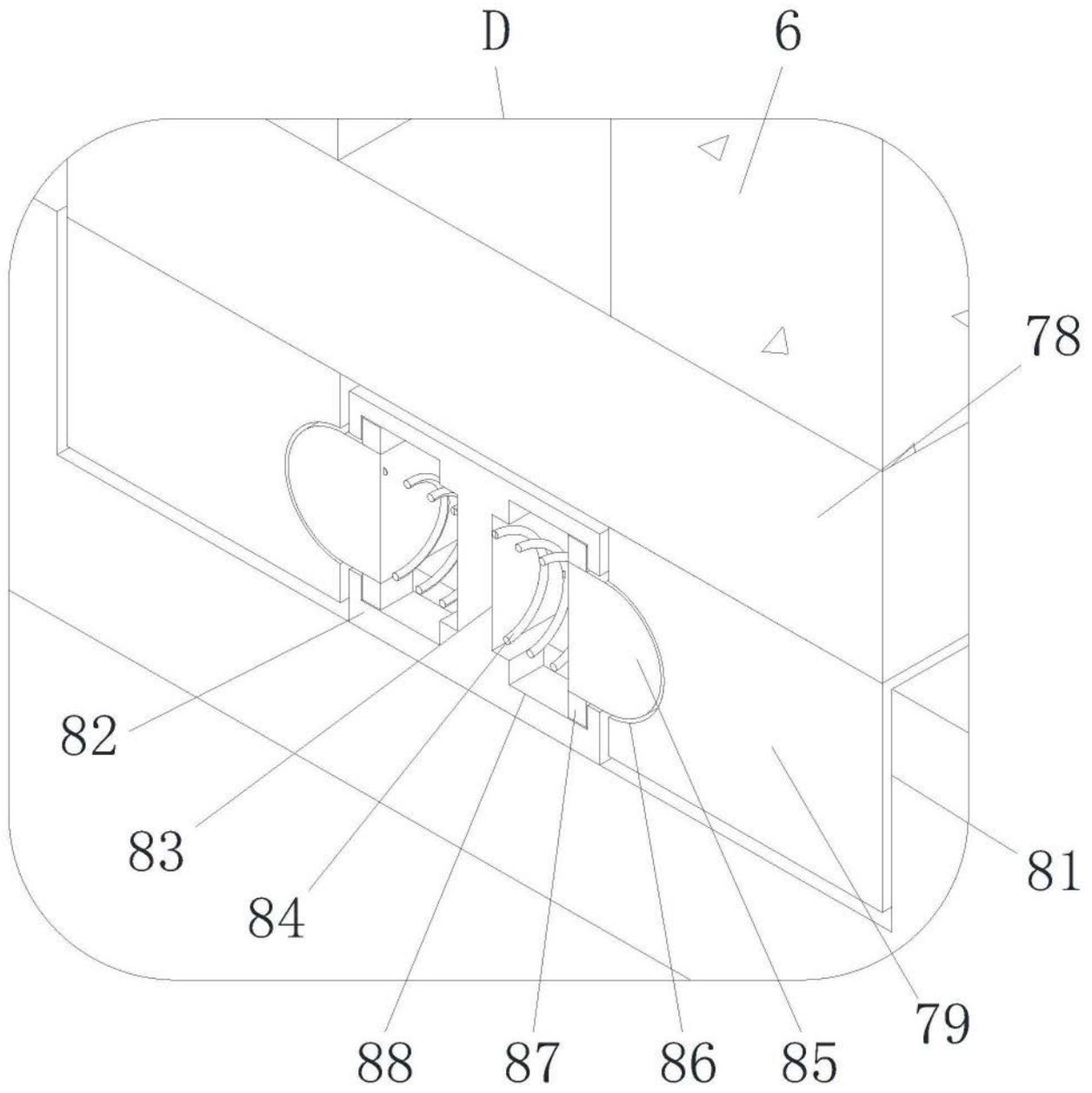


图7