(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221881675 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202323281240.7

(22)申请日 2023.12.04

(73)专利权人 中原工学院
地址 451191 河南省郑州市新郑双湖经济技术开发区淮河路1号

(72)发明人 刘磊 张英 苏之勇 陈俊华 郭得锋 李海军

(74)专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事务所(普通合伙) 11495
专利代理师 王筠翔

(51)Int.Cl.
F24F 7/003(2021.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/06(2006.01)

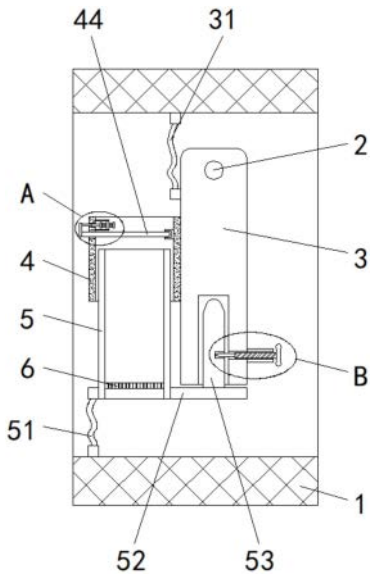
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种空调新风出风结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种空调新风出风结构，包括出风罩，其特征在于，所述出风罩的正面可转动连接有贯穿到出风罩背面的调节轴，所述调节轴的外部固定设置有位于出风罩内部的挡板，所述挡板的一端固定设置有通气框，所述挡板上可拆卸设置有延伸到通气框内部的通风框，所述通风框的内部固定设置有拦截网，所述拦截网用于拦截通过空气中的灰尘。本实用新型通过设置通风框和拦截网，拦截网能够对通过的空气进行灰尘过滤，将灰尘截留在通风框内，需要清理通风框内的灰尘时，转动取下调节螺杆，插板即失去限位，可将通风框从通气框内取下，倒出其内的灰尘后复位即可。



CN 221881675 U

1.一种空调新风出风结构,包括出风罩(1),其特征在于,所述出风罩(1)的正面可转动连接有贯穿到出风罩(1)背面的调节轴(2),所述调节轴(2)的外部固定设置有位于出风罩(1)内部的挡板(3),所述挡板(3)的一端固定设置有通气框(4);

所述挡板(3)上可拆卸设置有延伸到通气框(4)内部的通风框(5),所述通风框(5)的内部固定设置有拦截网(6)。

2.根据权利要求1所述的一种空调新风出风结构,其特征在于,所述调节轴(2)的正面固定设置有调节旋钮(21)。

3.根据权利要求1所述的一种空调新风出风结构,其特征在于,所述挡板(3)的一侧固定设置有一端与出风罩(1)内顶壁固定连接的第一挡风布(31),所述通风框(5)的一侧固定设置有一端与出风罩(1)内底壁固定连接的第二挡风布(51),所述第一挡风布(31)的正面和背面、第二挡风布(51)的正面和背面均与出风罩(1)的内壁相接触。

4.根据权利要求1所述的一种空调新风出风结构,其特征在于,所述通气框(4)的内壁固定设置有输出端贯穿到通气框(4)外部的电动推杆(41),所述电动推杆(41)的输出端固定设置有延伸杆(42),所述延伸杆(42)上固定设置有衔接板(43),所述衔接板(43)的一端固定设置有封板(44)。

5.根据权利要求1所述的一种空调新风出风结构,其特征在于,所述通风框(5)的侧面固定设置有横板(52),所述横板(52)的顶部固定设置有插接到挡板(3)内部的插板(53)。

6.根据权利要求5所述的一种空调新风出风结构,其特征在于,所述插板(53)的侧面开设有位于挡板(3)内部的限制槽(531)。

7.根据权利要求6所述的一种空调新风出风结构,其特征在于,所述挡板(3)的侧面固定设置有螺纹筒(7),所述螺纹筒(7)的内部螺纹连接有调节螺杆(8),所述调节螺杆(8)的一端固定设置有贯穿挡板(3)并延伸到限制槽(531)内部的限制钉(9)。

一种空调新风出风结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调新风口领域,特别涉及一种空调新风出风结构。

背景技术

[0002] 空调的新风系统,其主要作用是实现房间空气和室外空气之间的流通,兼具净化空气的作用,通过新风系统管道向室外排出室内的浑浊空气形成室内外空气压力差,完成室内外的空气交换,清新空气。

[0003] 新风的含尘量较高,需要过滤后才能送入室内,此类出风口中的过滤件也需要更频繁地清理;

[0004] 综上,提出一种空调新风出风结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种空调新风出风结构,能够对出风进行过滤,且过滤件方便清理。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0007] 本实用新型一种空调新风出风结构,包括出风罩,其特征在于,所述出风罩的正面可转动连接有贯穿到出风罩背面的调节轴,所述调节轴的外部固定设置有位于出风罩内部的挡板,所述挡板的一端固定设置有通气框;

[0008] 所述挡板上可拆卸设置有延伸到通气框内部的通风框,所述通风框的内部固定设置有拦截网,所述拦截网用于拦截通过空气中的灰尘。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述调节轴的正面固定设置有调节旋钮,所述调节旋钮与出风罩过盈配合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挡板的一侧固定设置有一端与出风罩内顶壁固定连接的第一挡风布,所述通风框的一侧固定设置有一端与出风罩内底壁固定连接的第二挡风布,所述第一挡风布的正面和背面、第二挡风布的正面和背面均与出风罩的内壁相接触。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述通气框的内壁固定设置有输出端贯穿到通气框外部的电动推杆,所述电动推杆的输出端固定设置有延伸杆,所述延伸杆上固定设置有衔接板,所述衔接板的一端固定设置有贯穿到通气框内部的封板。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述通风框的侧面固定设置有横板,所述横板的顶部固定设置有插接到挡板内部的插板。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插板的侧面开设有位于挡板内部的限制槽。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挡板的侧面固定设置有螺纹筒,所述螺纹筒的内部螺纹连接有调节螺杆,所述调节螺杆的一端固定设置有贯穿挡板并延伸到限制槽内部的限制钉。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过设置通风框和拦截网,拦截网能够对通过的空气进行灰尘过滤,将灰尘截留在通风框内;

[0017] 需要清理通风框内的灰尘时,转动取下调节螺杆,插板即失去限位,可将通风框从通气框内取下,倒出其内的灰尘后复位即可。

附图说明

[0018] 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:

[0019] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型的剖视图;

[0021] 图3是本实用新型图2中A处放大图;

[0022] 图4是本实用新型图2中B处放大图;

[0023] 图5是本实用新型使用时的实施例剖视图。

[0024] 图中:1、出风罩;2、调节轴;21、调节旋钮;3、挡板;31、第一挡风布;4、通气框;41、电动推杆;42、延伸杆;43、衔接板;44、封板;5、通风框;51、第二挡风布;52、横板;53、插板;531、限制槽;6、拦截网;7、螺纹筒;8、调节螺杆;9、限制钉。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

实施例

[0027] 如图1-5所示,本实用新型提供一种空调新风出风结构,包括出风罩1,其特征在于,出风罩1的正面可转动连接有贯穿到出风罩1背面的调节轴2,调节轴2的外部固定设置有位于出风罩1内部的挡板3,挡板3的一端固定设置有通气框4,挡板3上可拆卸设置有延伸到通气框4内部的通风框5,通风框5的内部固定设置有拦截网6,拦截网6用于拦截通过空气中的灰尘。

[0028] 另外,调节轴2的正面固定设置有调节旋钮21,调节旋钮21与出风罩1过盈配合,通过转动调节旋钮21使得挡板3转动,以此调整通风框5的朝向。

[0029] 特别说明的是,挡板3的一侧固定设置有一端与出风罩1内顶壁固定连接的第一挡风布31,通风框5的一侧固定设置有一端与出风罩1内底壁固定连接的第二挡风布51,第一挡风布31的正面和背面、第二挡风布51的正面和背面均与出风罩1的内壁相接触,第一挡风布31和第二挡风布51均为无法透气的弹力布,第一挡风布31和第二挡风布51均可以随挡板3的转动而伸展,第一挡风布31和第二挡风布51将出风罩1内的其余通道遮挡,使得空气尽量只能通过通气框4和通风框5流通。

[0030] 在本实施例中,通气框4的内壁固定设置有输出端贯穿到通气框4外部的电动推杆41,电动推杆41的输出端固定设置有延伸杆42,延伸杆42上固定设置有衔接板43,衔接板43

的一端固定设置有贯穿到通气框4内部的封板44,封板44在通气框4内左右移动,通气框4通气道的横截面积变化,以此完成对通气框4的封闭和开放。

[0031] 在本实施例中,通风框5的侧面固定设置有横板52,横板52的顶部固定设置有插接到挡板3内部的插板53,插板53的侧面开设有位于挡板3内部的限制槽531,挡板3的侧面固定设置有螺纹筒7,螺纹筒7的内部螺纹连接有调节螺杆8,调节螺杆8的一端固定设置有贯穿挡板3并延伸到限制槽531内部的限制钉9。

[0032] 综上,本实用新型拦截网6能够对通过的空气进行灰尘过滤,将灰尘截留在通风框5内,需要清理通风框5内的灰尘时,转动取下调节螺杆8,插板53即失去限位,可将通风框5从通气框4内取下,倒出其内的灰尘后复位即可。

[0033] 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。

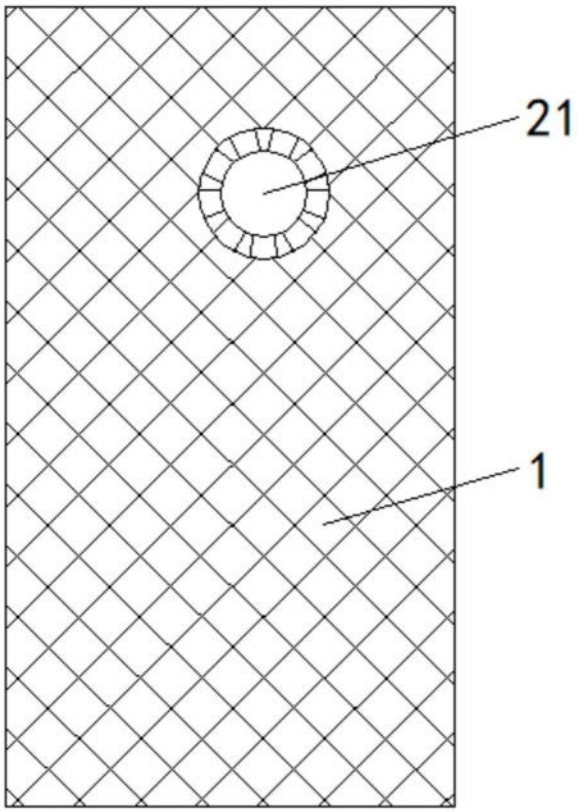


图1

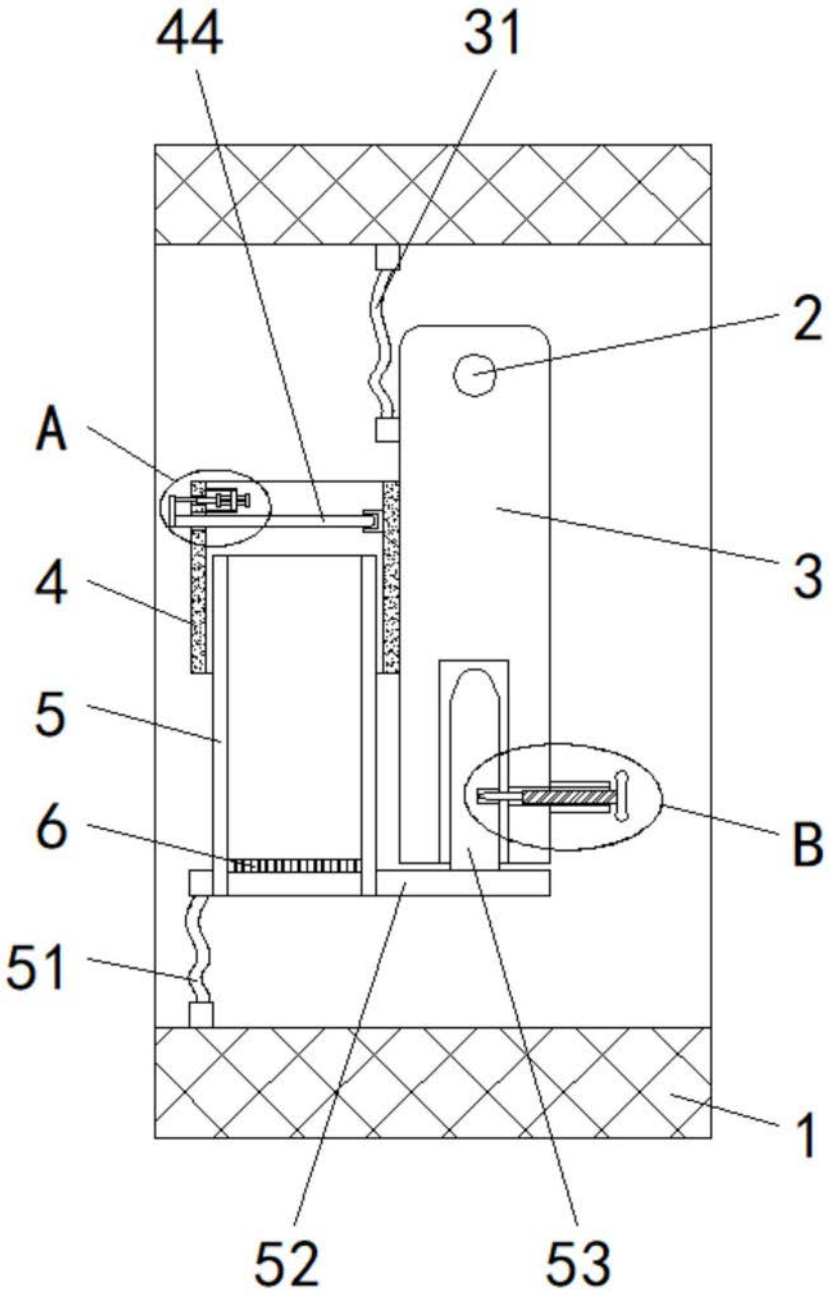


图2

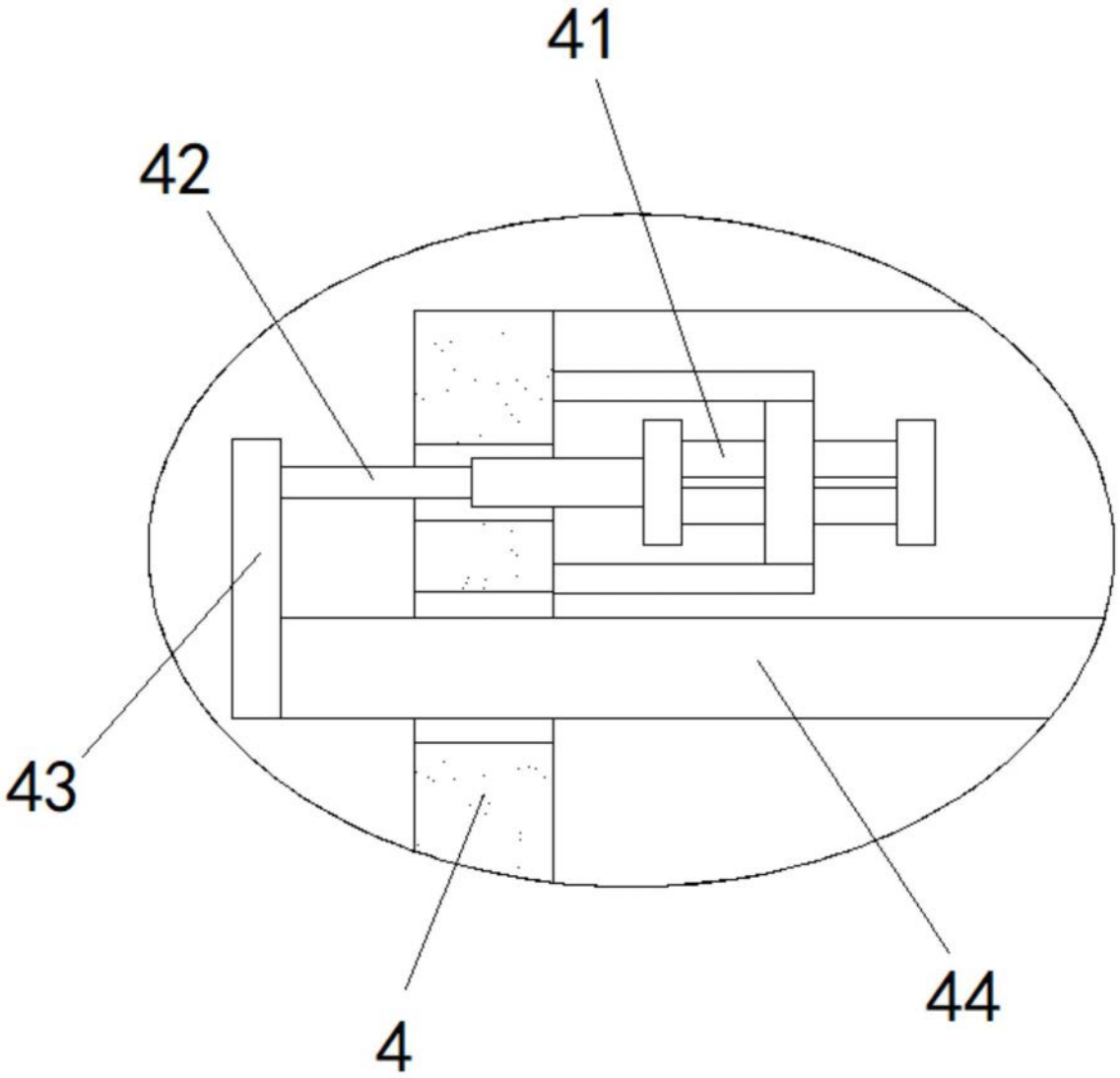


图3

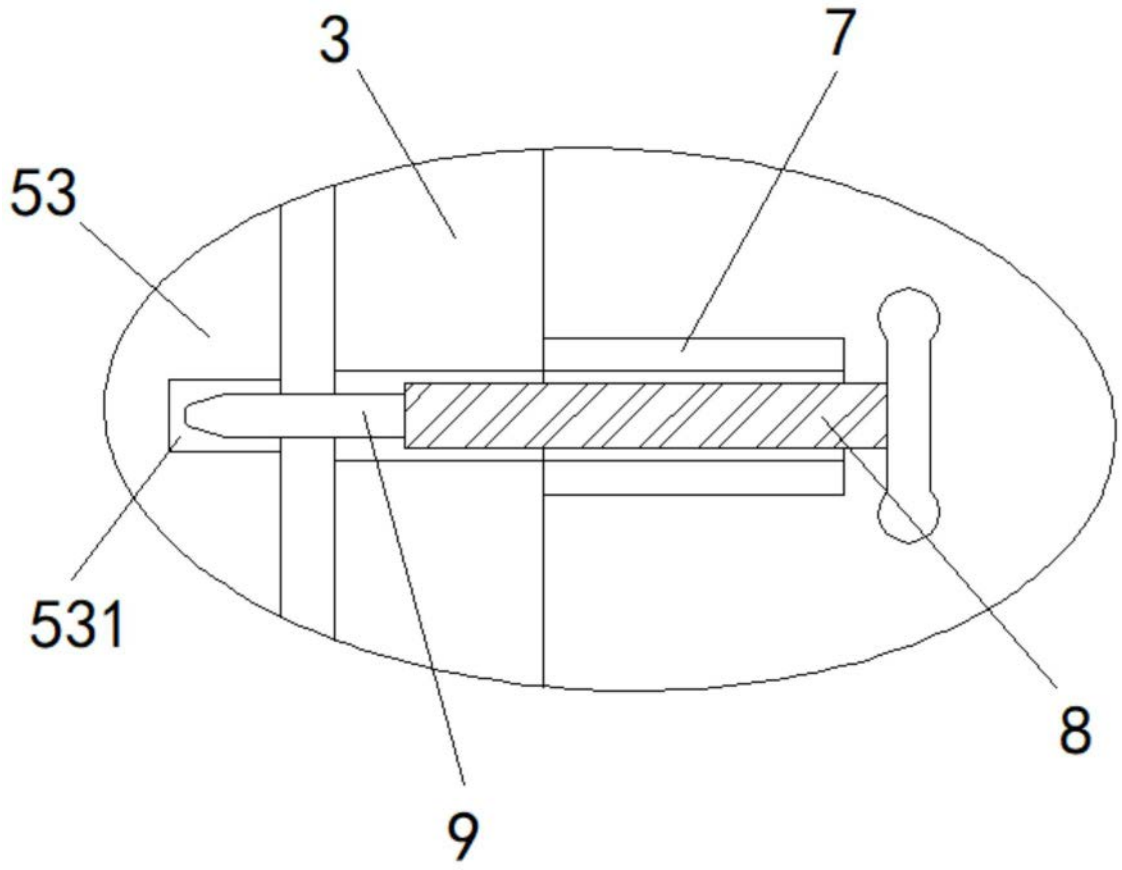


图4

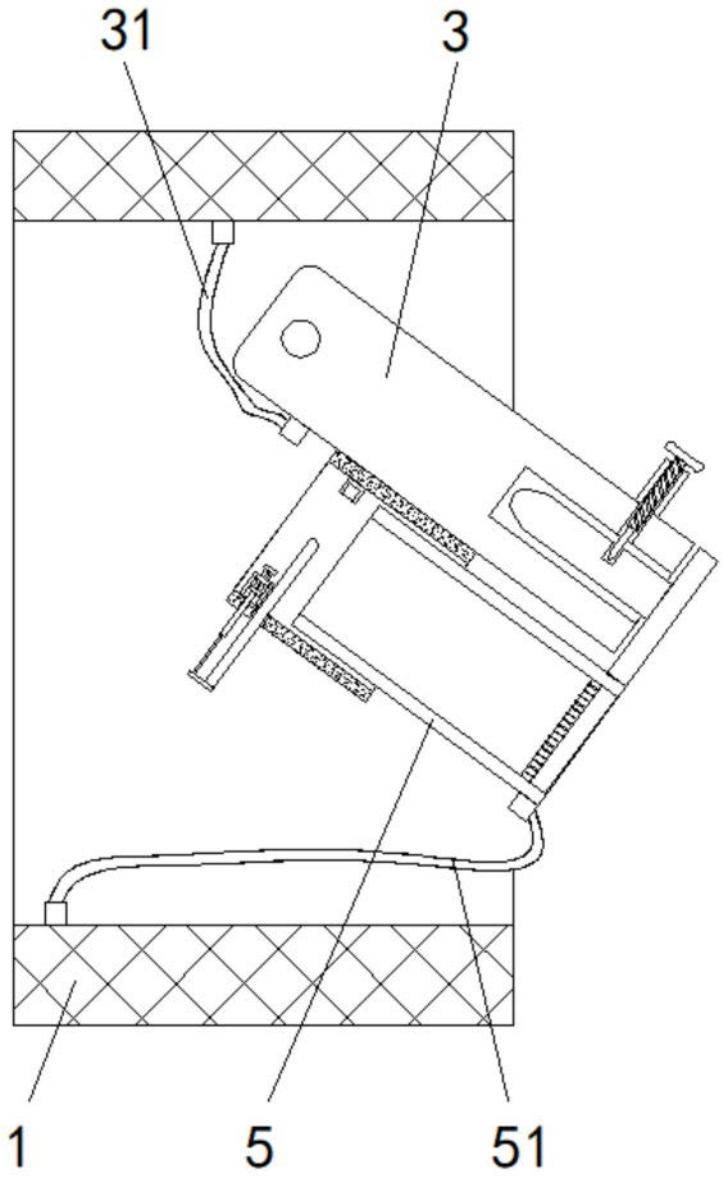


图5