



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216360976 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 22

(21) 申请号 202122961596.X

(22) 申请日 2021.11.30

(73) 专利权人 深圳市易力超实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街
道上木古社区宝来工业区宝富路4号
易力超工业园办公楼

(72) 发明人 周杰

(51) Int.Cl.

E06B 9/24 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

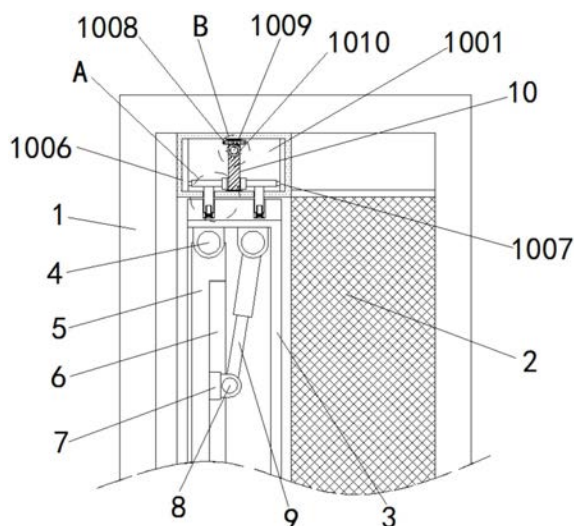
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种节能型铝合金窗

(57) 摘要

本申请涉及铝合金窗领域,具体为一种节能型铝合金窗,包括窗框,所述窗框的内部设置有窗户板,所述窗户板的左侧设置有安装框,所述安装框的内部设置有遮阳板,所述窗框的内底壁设置有安装机构,所述安装框通过安装机构与窗框活动连接,所述安装机构包括有缓冲组件。该节能型铝合金窗,电动推杆推动滑块在滑槽的内部进行滑动,则由于电动推杆的推力,使得遮阳板绕位于左侧的调节扣进行旋转,达到调节遮阳角度的目的,通过设置有摇杆,使得第二齿轮带动与之啮合的第一齿轮进行旋转,则安装块随着安装螺杆的旋转方向不同而进行向上或向下的移动,从而使得插件向上或向下移动,达到安装框及遮阳板的安装或拆卸。



1. 一种节能型铝合金窗,其特征在于:包括窗框(1),所述窗框(1)的内部设置有窗户板(2),所述窗户板(2)的左侧设置有安装框(3),所述安装框(3)的内部设置有遮阳板(5),所述窗框(1)的内底壁设置有安装机构(10),所述安装框(3)通过安装机构(10)与窗框(1)活动连接,所述安装机构(10)包括有缓冲组件(11);

所述安装机构(10)包括有安装仓(1001),所述安装仓(1001)的顶部与窗框(1)的内顶壁固定连接,所述安装仓(1001)的内顶壁和内底壁之间活动安装有安装螺杆(1002),所述安装螺杆(1002)的外表面活动安装有安装块(1003),所述安装块(1003)的左右两侧均固定安装有固定杆(1004),所述安装仓(1001)的内腔左右两侧壁均固定安装有滑轨(1006),两个所述固定杆(1004)的相背一侧均固定安装有导向块(1007),两个所述导向块(1007)的相背一侧分别与两个滑轨(1006)的相对一侧活动连接,两个所述固定杆(1004)的底部均固定连接有插件(1005),两个所述插件(1005)的一端均贯穿并延伸至安装框(3)内部,所述安装螺杆(1002)的外表面固定安装有第一齿轮(1008),所述安装仓(1001)的正面活动安装有一端贯穿并延伸至其内部的摇杆(1009),所述摇杆(1009)的外表面固定安装有第二齿轮(1010),所述第二齿轮(1010)的外表面与第一齿轮(1008)的外表面相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述安装框(3)的内顶壁固定安装有两个调节扣(4),两个所述调节扣(4)均位于同一水平面上,所述遮阳板(5)的顶部与左侧调节扣(4)的底部活动连接,所述遮阳板(5)的右侧开设有滑槽(6),所述遮阳板(5)的右侧活动安装有滑块(7),所述滑块(7)的外表面与滑槽(6)的内表面活动连接,所述滑块(7)的右侧固定安装有活动扣(8),右侧所述调节扣(4)的底部与活动扣(8)的右侧之间活动安装有电动推杆(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述缓冲组件(11)包括有缓冲槽(1101),所述缓冲槽(1101)开设于安装框(3)的顶部,所述缓冲槽(1101)的内底壁固定安装有缓冲柱(1102),所述缓冲柱(1102)的外表面活动安装有两个缓冲垫板(1103),位于底部的缓冲垫板(1103)与缓冲槽(1101)的内底壁固定连接,两个所述缓冲垫板(1103)的相对一侧之间固定安装有缓冲弹簧(1104)。

4. 根据权利要求3所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述安装仓(1001)的底部开设有贯穿孔,所述贯穿孔的尺寸与插件(1005)的尺寸大小相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述安装块(1003)的内部开设有螺纹通孔,所述安装块(1003)的内表面与安装螺杆(1002)的外表面螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述安装仓(1001)的正面开设有安装槽,所述安装槽的尺寸与摇杆(1009)的尺寸大小相适配。

7. 根据权利要求3所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述插件(1005)的底部开设有定位槽,所述定位槽的尺寸与缓冲柱(1102)的尺寸大小相适配。

8. 根据权利要求4所述的一种节能型铝合金窗,其特征在于:所述贯穿孔与缓冲槽(1101)均设置为同一竖直方向上,位于顶部的所述缓冲垫板(1103)内部开设有活动孔,所述活动孔的尺寸与缓冲柱(1102)的尺寸大小相适配。

一种节能型铝合金窗

技术领域

[0001] 本申请涉及铝合金门窗技术领域,具体为一种节能型铝合金窗。

背景技术

[0002] 铝合金窗是由铝合金建筑型材制作框、扇结构的窗,分普通铝合金门窗和断桥铝合金门窗,铝合金窗具有美观、密封、强度高,广泛应用于建筑工程领域,在家装中,常用铝合金门窗封装阳台。

[0003] 铝合金窗有不同的设计要求,要分别具有保温、隔热、隔声、防水和防火等功能,然而,现有的铝合金窗在夏天使用中,不能有效的进行遮阳,且不具有环保节能的效果,故而提出一种节能型铝合金窗来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种节能型铝合金窗,具备方便遮阳使用的优点,解决了现有的铝合金窗在夏天使用中,不能有效的进行遮阳,且不具有环保节能的问题。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种节能型铝合金窗,包括窗框,所述窗框的内部设置有窗户板,所述窗户板的左侧设置有安装框,所述安装框的内部设置有遮阳板,所述窗框的内底壁设置有安装机构,所述安装框通过安装机构与窗框活动连接,所述安装机构包括有缓冲组件;

[0006] 所述安装机构包括有安装仓,所述安装仓的顶部与窗框的内顶壁固定连接,所述安装仓的内顶壁和内底壁之间活动安装有安装螺杆,所述安装螺杆的外表面活动安装有安装块,所述安装块的左右两侧均固定安装有固定杆,所述安装仓的内腔左右两侧壁均固定安装有滑轨,两个所述固定杆的相背一侧均固定安装有导向块,两个所述导向块的相背一侧分别与两个滑轨的相对一侧活动连接,两个所述固定杆的底部均固定连接有插件,两个所述插件的一端均贯穿并延伸至安装框内部,所述安装螺杆的外表面固定安装有第一齿轮,所述安装仓的正面活动安装有一端贯穿并延伸至其内部的摇杆,所述摇杆的外表面固定安装有第二齿轮,所述第二齿轮的外表面与第一齿轮的外表面相啮合。

[0007] 进一步,所述安装框的内顶壁固定安装有两个调节扣,两个所述调节扣均位于同一水平面上,所述遮阳板的顶部与左侧调节扣的底部活动连接,所述遮阳板的右侧开设有滑槽,所述遮阳板的右侧活动安装有滑块,所述滑块的外表面与滑槽的内表面活动连接,所述滑块的右侧固定安装有活动扣,右侧所述调节扣的底部与活动扣的右侧之间活动安装有电动推杆。

[0008] 进一步,所述缓冲组件包括有缓冲槽,所述缓冲槽开设于安装框的顶部,所述缓冲槽的内底壁固定安装有缓冲柱,所述缓冲柱的外表面活动安装有两个缓冲垫板,位于底部的缓冲垫板与缓冲槽的内底壁固定连接,两个所述缓冲垫板的相对一侧之间固定安装有缓冲弹簧。

[0009] 进一步,所述安装仓的底部开设有贯穿孔,所述贯穿孔的尺寸与插件的尺寸大小相适配。

[0010] 进一步,所述安装块的内部开设有螺纹通孔,所述安装块的内表面与安装螺杆的外表面螺纹连接。

[0011] 进一步,所述安装仓的正面开设有安装槽,所述安装槽的尺寸与摇杆的尺寸大小相适配。

[0012] 进一步,所述插件的底部开设有定位槽,所述定位槽的尺寸与缓冲柱的尺寸大小相适配。

[0013] 进一步,所述贯穿孔与缓冲槽均设置为同一竖直方向上,位于顶部的所述缓冲垫板内部开设有活动孔,所述活动孔的尺寸与缓冲柱的尺寸大小相适配。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该节能型铝合金窗,电动推杆推动滑块在滑槽的内部进行滑动,则由于电动推杆的推力,使得遮阳板绕位于左侧的调节扣进行旋转,达到调节遮阳角度的目的,通过设置有摇杆,使得第二齿轮带动与之啮合的第一齿轮进行旋转,则安装块随着安装螺杆的旋转方向不同而进行向上或向下的移动,从而使得插件向上或向下移动,达到安装框及遮阳板的安装或拆卸。

附图说明

[0016] 图1为本申请结构示意图;

[0017] 图2为本申请图1中A部放大结构示意图;

[0018] 图3为本申请图1中B部放大结构示意图;

[0019] 图4为本申请结构正视图。

[0020] 图中:1窗框、2窗户板、3安装框、4调节扣、5遮阳板、6滑槽、7滑块、8活动扣、9电动推杆、10安装机构、1001安装仓、1002安装螺杆、1003安装块、1004固定杆、1005插件、1006滑轨、1007导向块、1008第一齿轮、1009摇杆、1010第二齿轮、11缓冲组件、1101缓冲槽、1102缓冲柱、1103缓冲垫板、1104缓冲弹簧。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实施例中的一种节能型铝合金窗,包括窗框1,窗框1的内部设置有窗户板2,窗户板2的左侧设置有安装框3,安装框3的内部设置有遮阳板5,安装框3的内顶壁固定安装有两个调节扣4,两个调节扣4均位于同一水平面上,遮阳板5的顶部与左侧调节扣4的底部活动连接,遮阳板5的右侧开设有滑槽6,遮阳板5的右侧活动安装有滑块7,滑块7的外表面与滑槽6的内表面活动连接,滑块7的右侧固定安装有活动扣8,右侧调节扣4的底部与活动扣8的右侧之间活动安装有电动推杆9,窗框1的内底壁设置有安装机构10,安装框3通过安装机构10与窗框1活动连接,安装机构10包括有缓冲组件11。

[0023] 具体的,通过设置有电动推杆9,可将遮阳板5带动绕位于左侧的调节扣4进行旋转,从而控制遮阳的效果,达到节能目的。

[0024] 请参阅图1-3,本实施例中,安装机构10包括有安装仓1001,安装仓1001的顶部与窗框1的内顶壁固定连接,安装仓1001的内顶壁和内底壁之间活动安装有安装螺杆1002,安装螺杆1002的外表面活动安装有安装块1003,安装块1003的左右两侧均固定安装有固定杆1004,安装仓1001的内腔左右两侧壁均固定安装有滑轨1006,两个固定杆1004的相背一侧均固定安装有导向块1007,两个导向块1007的相背一侧分别与两个滑轨1006的相对一侧活动连接,两个固定杆1004的底部均固定连接有插件1005,两个插件1005的一端均贯穿并延伸至安装框3内部,安装螺杆1002的外表面固定安装有第一齿轮1008,安装仓1001的正面活动安装有一端贯穿并延伸至其内部的摇杆1009,摇杆1009的外表面固定安装有第二齿轮1010,第二齿轮1010的外表面与第一齿轮1008的外表面相啮合。

[0025] 其中,安装仓1001的底部开设有贯穿孔,贯穿孔的尺寸与插件1005的尺寸大小相适配,方便插件1005贯穿至安装仓1001外部。

[0026] 其中,安装块1003的内部开设有螺纹通孔,安装块1003的内表面与安装螺杆1002的外表面螺纹连接,能够通过转动安装螺杆1002的方式将安装块1003进行调节。

[0027] 其中,安装仓1001的正面开设有安装槽,安装槽的尺寸与摇杆1009的尺寸大小相适配,方便了摇杆1009的安装使用。

[0028] 具体的,通过设置有摇杆1009,使得第二齿轮1010得到转动,进而将与第二齿轮1010啮合的第一齿轮1008带着进行转动,则安装块1003在安装螺杆1002的外表面得到调节,同时滑轨1006和导向块1007对安装块1003的旋转进行限位,达到了将插件1005进行上下调节的目的,从而方便了安装框3的固定或拆卸,提高遮阳板5的实用性。

[0029] 请参阅图2,本实施例中,缓冲组件11包括有缓冲槽1101,缓冲槽1101开设于安装框3的顶部,缓冲槽1101的内底壁固定安装有缓冲柱1102,缓冲柱1102的外表面活动安装有两个缓冲垫板1103,位于底部的缓冲垫板1103与缓冲槽1101的内底壁固定连接,两个缓冲垫板1103的相对一侧之间固定安装有缓冲弹簧1104。

[0030] 其中,插件1005的底部开设有定位槽,定位槽的尺寸与缓冲柱1102的尺寸大小相适配,方便插件1005通过缓冲柱1102进行定位。

[0031] 其中,贯穿孔与缓冲槽1101均设置为同一竖直方向上,位于顶部的缓冲垫板1103内部开设有活动孔,活动孔的尺寸与缓冲柱1102的尺寸大小相适配,方便插件1005对缓冲弹簧1104进行挤压。

[0032] 具体的,通过设置缓冲垫板1103,使得缓冲弹簧1104在使用时的稳定性更好,通过设置有缓冲柱1102,则当插件1005插入缓冲槽1101内部时,与缓冲柱1102外表面设置的缓冲弹簧1104进行挤压,保证插件1005安装的稳定效果。

[0033] 上述实施例的工作原理为:

[0034] 该节能型铝合金窗,启动电动推杆9,电动推杆9推动滑块7在滑槽6的内部进行滑动,则由于电动推杆9的推力,使得遮阳板5绕位于左侧的调节扣4进行旋转,达到调节遮阳角度的目的,通过设置有摇杆1009,使得第二齿轮1010带动与之啮合的第一齿轮1008进行旋转,则安装块1003随着安装螺杆1002的旋转方向不同而进行向上或向下的移动,从而使插件1005向上或向下移动,达到安装框3及遮阳板5的安装或拆卸。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

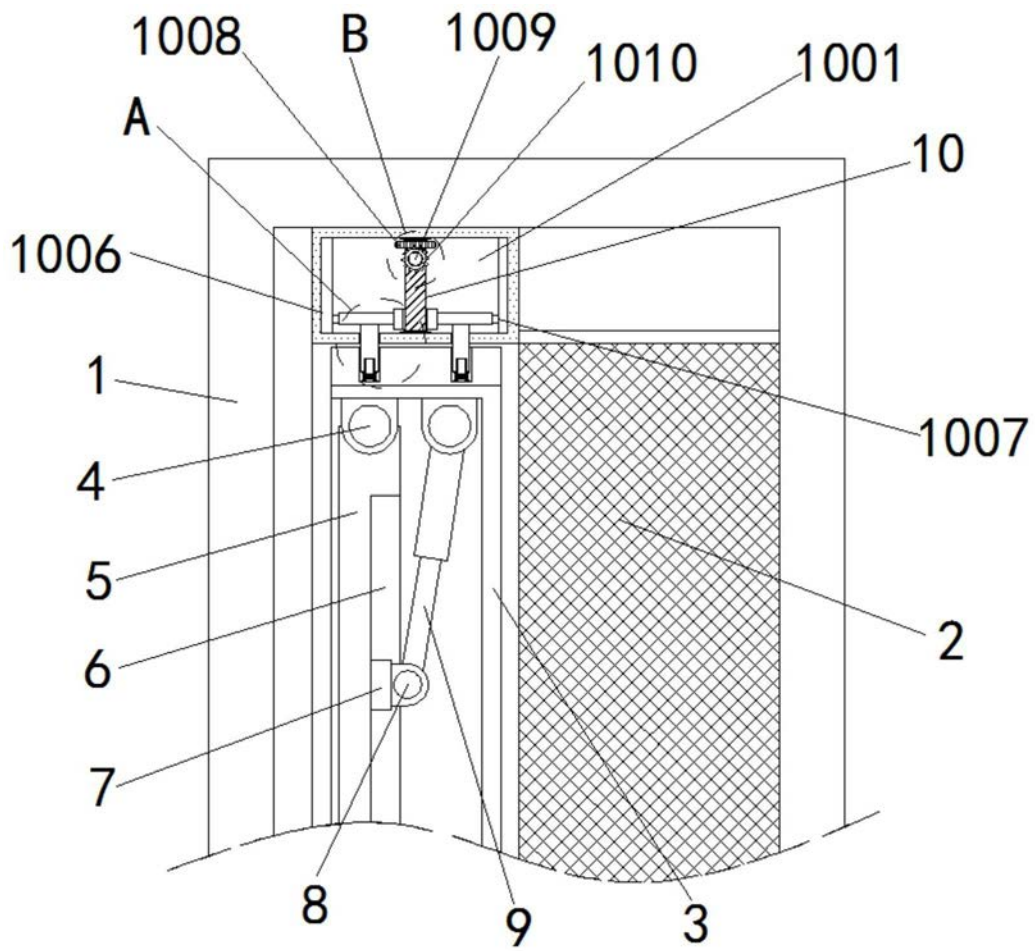


图1

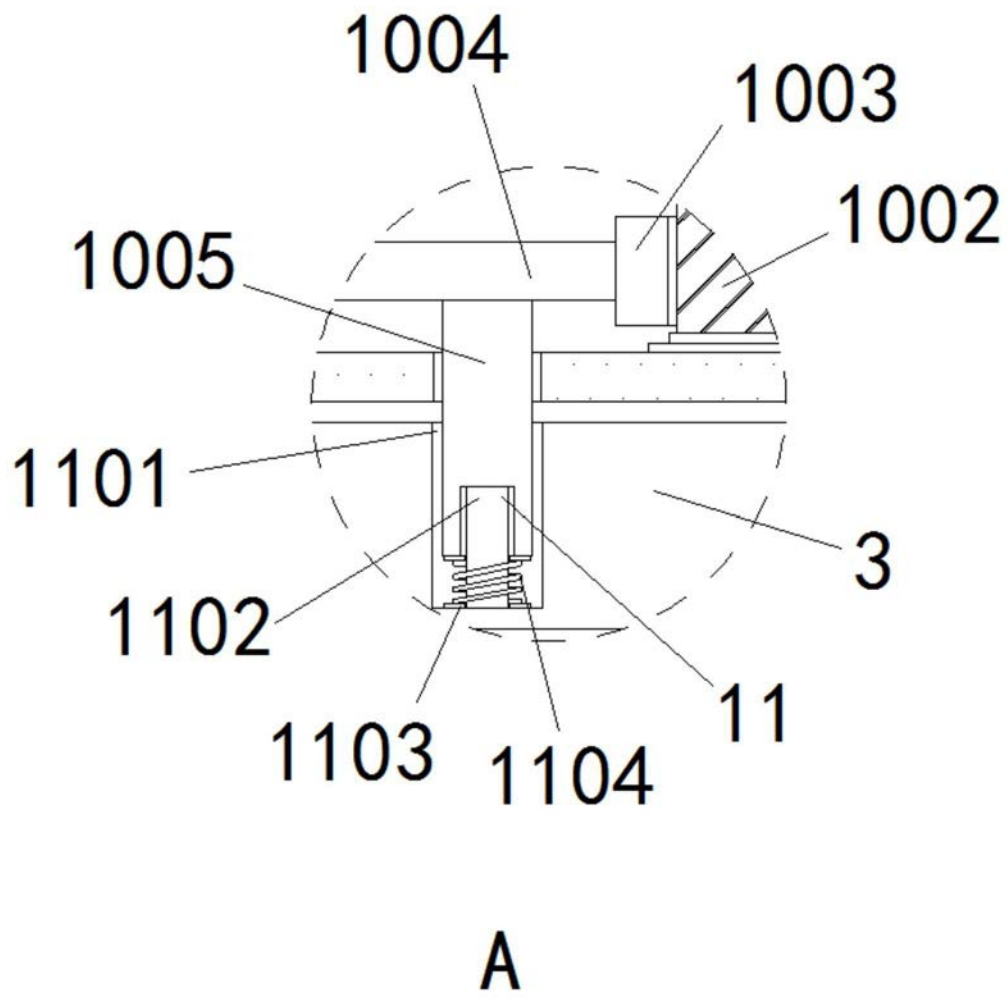


图2

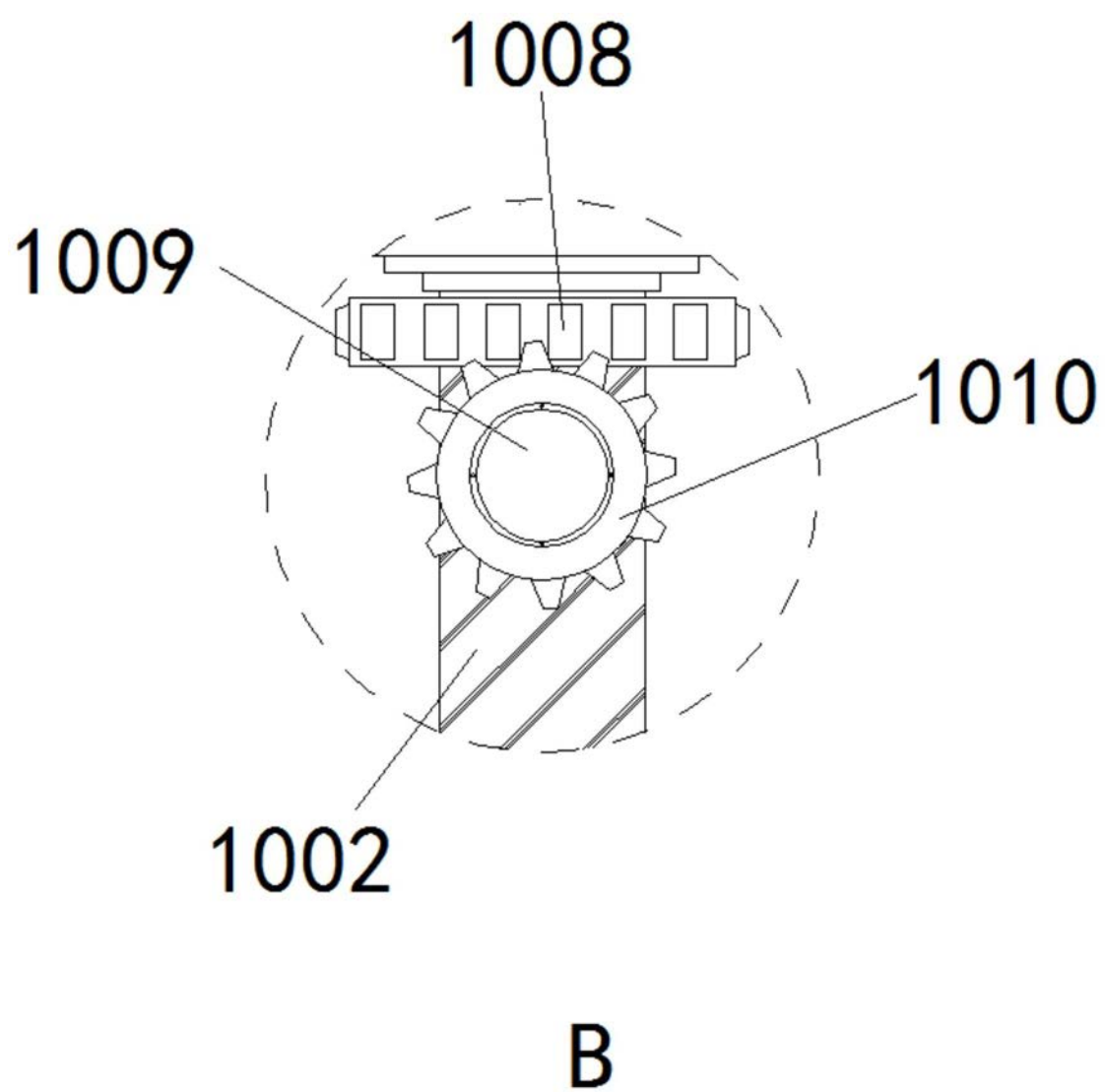


图3

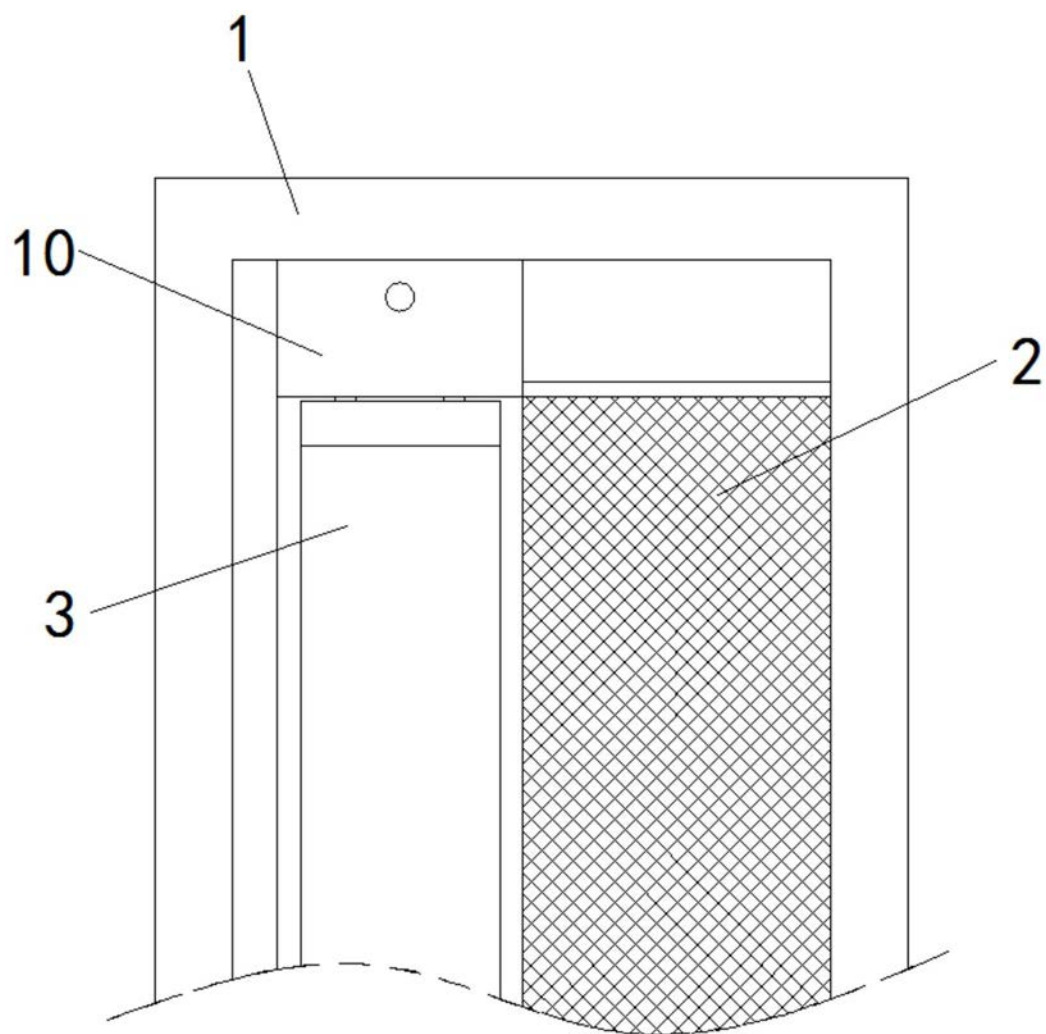


图4