



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215485576 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121519264.X

(22) 申请日 2021.07.06

(73) 专利权人 戈顿(张家港)机电制造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市张家港市锦丰
镇锦兴路27号

(72) 发明人 刘靖东

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 7/22 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

E05F 15/60 (2015.01)

E05F 15/71 (2015.01)

E05C 19/16 (2006.01)

A47L 1/00 (2006.01)

A47L 7/00 (2006.01)

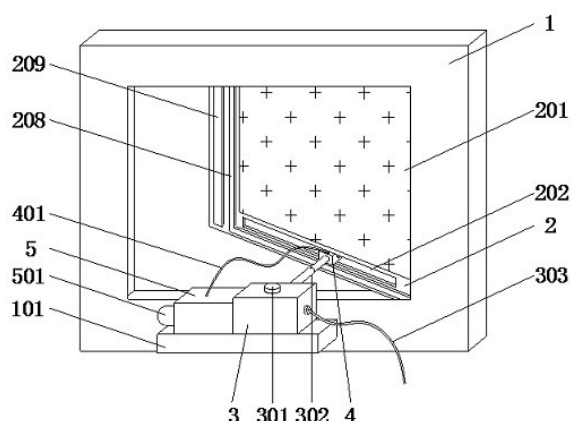
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自动开合智能窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动开合智能窗,涉及智能窗技术领域,包括窗框,所述窗框的前表面靠近下方位置固定安装有支撑板块,所述窗框的内部靠近一侧位置铰链连接有窗扇,所述窗扇的内部开设有弹簧槽,所述弹簧槽的内侧表面固定安装有连接弹簧,所述连接弹簧的下端固定安装有推板,所述推板的下表面固定安装有密封垫圈,本实用新型的有益效果为,设置的控制器驱动电动伸缩杆带动一号滑块在一号滑槽内侧滑动,从而能够控制窗扇自动关合,设置的连接弹簧给予推板一定的弹力,同时挤压密封垫圈,与窗框密封接触,提高了密封性设置的吸尘装置,能够通过通孔吸附到储尘箱中,能够对一号滑槽内积攒的灰尘进行处理。



1. 一种自动开合智能窗,包括窗框(1),其特征在于:所述窗框(1)的前表面靠近下方位置固定安装有支撑板块(101),所述窗框(1)的内部靠近一侧位置铰链连接有窗扇(2),所述窗扇(2)的内部开设有弹簧槽(203),所述弹簧槽(203)的内侧表面固定安装有连接弹簧(204),所述连接弹簧(204)的下端固定安装有推板(205),所述推板(205)的下表面固定安装有密封垫圈(208),所述支撑板块(101)的上表面固定安装有控制器(3),所述支撑板块(101)的上表面位于控制器(3)的一侧固定安装有吸尘装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述窗框(1)的内侧表面固定安装有电磁铁装置(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述窗扇(2)的内部嵌设安装有玻璃(201),所述窗扇(2)的前表面位于玻璃(201)的下方开设有一号滑槽(202),所述弹簧槽(203)的内侧开设有二号滑槽(207),所述推板(205)的侧表面固定安装有二号滑块(206)。

4. 根据权利要求3所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述二号滑块(206)与二号滑槽(207)滑动连接,所述窗扇(2)的前表面靠近侧表面位置固定安装有铁块(209),所述窗扇(2)的前表面位于玻璃(201)的上方固定安装有风雨传感器(210)。

5. 根据权利要求4所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述控制器(3)的上表面固定安装有启动按钮(301),所述控制器(3)的后表面固定安装有电动伸缩杆(302),所述控制器(3)的侧表面固定安装有电源线(303),所述控制器(3)的内部设置有控制模块。

6. 根据权利要求5所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述一号滑槽(202)的内部滑动连接有一号滑块(4),所述一号滑块(4)与电动伸缩杆(302)转动连接,所述一号滑块(4)的上表面固定安装有输入管(401),所述一号滑块(4)的内部开设有通孔(402),所述通孔(402)与输入管(401)相连通。

7. 根据权利要求1所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述吸尘装置(5)的内部固定安装有气泵(502),所述吸尘装置(5)的侧表面螺纹连接有储尘箱(501),所述气泵(502)的侧表面固定安装有输出管(503)。

8. 根据权利要求7所述的一种自动开合智能窗,其特征在于:所述输出管(503)与储尘箱(501)相连通,所述气泵(502)与输入管(401)固定连接。

一种自动开合智能窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能窗技术领域,具体为一种自动开合智能窗。

背景技术

[0002] 窗户是现代建筑中不可或缺的部分,人们经常通过打开窗户,实现对室内环境的通风换气,但是,有时候在人们打开窗户离家后,由于天有不测风云,风雨天的忽然到来会对室内的物品造成损害,因此窗户也逐渐趋向自动化发展,实现了自动开合,但是现有的自动开合智能窗在使用时存在一定的弊端,密封效果较差,在下雨天,雨水容易溅入室内,并且当装置长时间使用时,滑槽内积攒大量的灰尘,从而影响窗户的自动开合。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动开合智能窗,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种自动开合智能窗,包括窗框,所述窗框的前表面靠近下方位置固定安装有支撑板块,所述窗框的内部靠近一侧位置铰链连接有窗扇,所述窗扇的内部开设有弹簧槽,所述弹簧槽的内侧表面固定安装有连接弹簧,所述连接弹簧的下端固定安装有推板,所述推板的下表面固定安装有密封垫圈,所述支撑板块的上表面固定安装有控制器,所述支撑板块的上表面位于控制器的一侧固定安装有吸尘装置。

[0005] 优选的,所述窗框的内侧表面固定安装有电磁铁装置。

[0006] 优选的,所述窗扇的内部嵌设安装有玻璃,所述窗扇的前表面位于玻璃的下方开设有一号滑槽,所述弹簧槽的内侧开设有二号滑槽,所述推板的侧表面固定安装有二号滑块。

[0007] 优选的,所述二号滑块与二号滑槽滑动连接,所述窗扇的前表面靠近侧表面位置固定安装有铁块,所述窗扇的前表面位于玻璃的上方固定安装有风雨传感器。

[0008] 优选的,所述控制器的上表面固定安装有启动按钮,所述控制器的后表面固定安装有电动伸缩杆,所述控制器的侧表面固定安装有电源线,所述控制器的内部设置有控制模块。

[0009] 优选的,所述一号滑槽的内部滑动连接有一号滑块,所述一号滑块与电动伸缩杆转动连接,所述一号滑块的上表面固定安装有输入管,所述一号滑块的内部开设有通孔,所述通孔与输入管相连通。

[0010] 优选的,所述吸尘装置的内部固定安装有气泵,所述吸尘装置的侧表面螺纹连接有储尘箱,所述气泵的侧表面固定安装有输出管。

[0011] 优选的,所述输出管与储尘箱相连通,所述气泵与输入管固定连接。

[0012] 本实用新型提供了一种自动开合智能窗,具备以下有益效果:

[0013] 1、该自动开合智能窗,通过设置的控制器驱动电动伸缩杆带动一号滑块在一号滑

槽内侧滑动,从而能够控制窗扇自动关合,通过电磁铁装置与铁块磁性连接,使窗框与窗扇固定连接,设置的连接弹簧给予推板一定的弹力,推板两侧的二号滑块在二号滑槽中滑动,同时挤压密封垫圈,与窗框密封接触,提高了密封性,防止雨水溅入室内。

[0014] 2、该自动开合智能窗,通过设置的吸尘装置,能够通过通孔吸附到输入管中,接着通过输出管输送到储尘箱中,能够对一号滑槽内积攒的灰尘进行处理,从而保障了智能窗的自动开合。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的窗扇示意图;

[0017] 图3为本实用新型的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型图3中的A处放大图;

[0019] 图5为本实用新型吸尘装置的剖视图;

[0020] 图6为本实用新型一号滑块的剖视图;

[0021] 图7为本实用新型的模块图。

[0022] 图中:1、窗框;101、支撑板块;102、电磁铁装置;2、窗扇;201、玻璃;202、一号滑槽;203、弹簧槽;204、连接弹簧;205、推板;206、二号滑块;207、二号滑槽;208、密封垫圈;209、铁块;210、风雨传感器;3、控制器;301、启动按钮;302、电动伸缩杆;303、电源线;4、一号滑块;401、输入管;402、通孔;5、吸尘装置;501、储尘箱;502、气泵;503、输出管。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 请参阅图1至图7,本实用新型提供一种技术方案:一种自动开合智能窗,包括窗框1,窗框1的前表面靠近下方位置固定安装有支撑板块101,窗框1的内侧表面固定安装有电磁铁装置102,窗框1的内部靠近一侧位置铰链连接有窗扇2,窗扇2的内部开设有弹簧槽203,弹簧槽203的内侧表面固定安装有连接弹簧204,连接弹簧204的下端固定安装有推板205,推板205的下表面固定安装有密封垫圈208,连接弹簧204受到挤压时,根据力的作用给予推板205一定的弹力,推板205两侧的二号滑块206在二号滑槽207中滑动,同时挤压密封垫圈208,使其与窗框1密封接触,提高了密封性,窗扇2的内部嵌设安装有玻璃201,窗扇2的前表面位于玻璃201的下方开设有一号滑槽202,弹簧槽203的内侧开设有一号滑槽202,推板205的侧表面固定安装有二号滑块206,二号滑块206与二号滑槽207滑动连接,窗扇2的前表面靠近侧表面位置固定安装有铁块209,窗扇2的前表面位于玻璃201的上方固定安装有风雨传感器210,支撑板块101的上表面固定安装有控制器3,控制器3的上表面固定安装有启动按钮301,控制器3的后表面固定安装有电动伸缩杆302,控制器3的侧表面固定安装有电源线303,控制器3的内部设置有控制模块,一号滑槽202的内部滑动连接有一号滑块4,一号滑块4与电动伸缩杆302转动连接,控制器3驱动电动伸缩杆302带动一号滑块4在一号滑槽202内侧滑动,从而能够控制窗扇自动关合,一号滑块4的上表面固定安装有输入管401,

一号滑块4的内部开设有通孔402,通孔402与输入管401相连通,支撑板块101的上表面位于控制器3的一侧固定安装有吸尘装置5,吸尘装置5的内部固定安装有气泵502,吸尘装置5的侧表面螺纹连接有储尘箱501,便于拆卸,从而对收集的灰尘进行处理,气泵502的侧表面固定安装有输出管503,输出管503与储尘箱501相连通,气泵502与输入管401固定连接,可通过通孔402对一号滑槽202内部积攒的灰尘进行吸附,再通过输出管503输送到储尘箱501中。

[0025] 综上所述,该自动开合智能窗,使用时,当室外风力达到一定级数或雨水打在风雨传感器210上时,会发送信号至控制器3内的控制模板,控制器3则驱动电动伸缩杆302带动一号滑块4在一号滑槽202内侧滑动,从而能够控制窗扇2自动关闭,此时电磁铁装置102自动通上电源,与铁块209磁性连接,使窗框1与窗扇2固定连接,从而连接弹簧204受到挤压,根据力的作用给予推板205一定的弹力,推板205两侧的二号滑块206在二号滑槽207中滑动,同时挤压密封垫圈208,与窗框1密封接触,提高了密封性,当装置长时间使用,一号滑槽202内积攒大量的灰尘时,可启动气泵502,此时一号滑槽202内部的灰尘,则通过通孔402吸附到输入管401中,接着通过输出管503输送到储尘箱501中。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

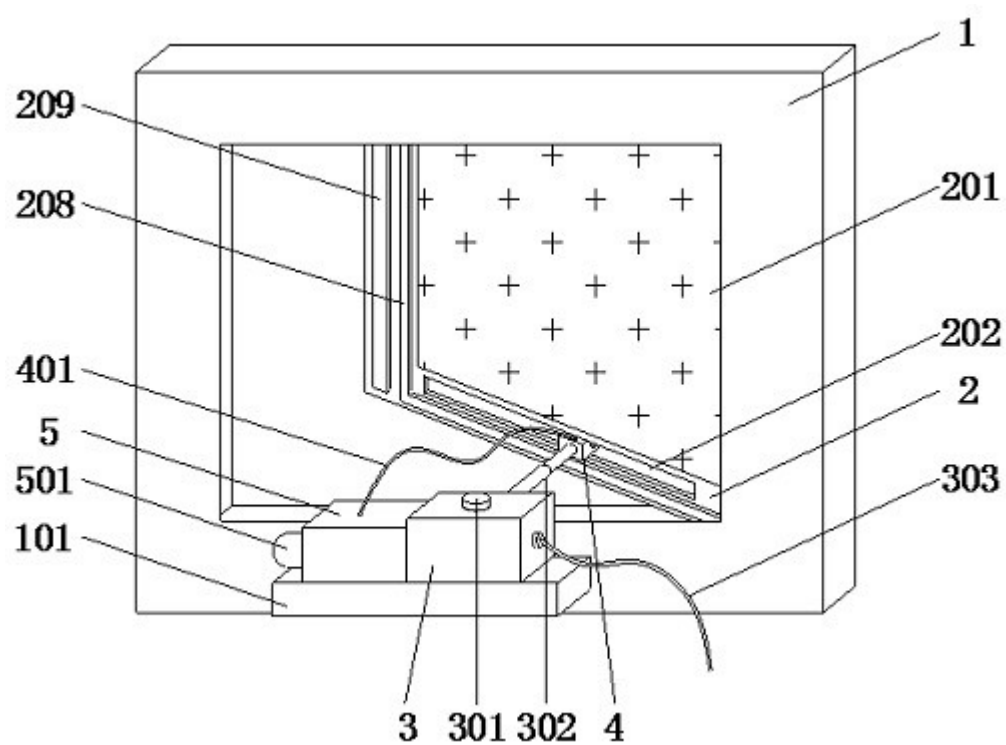


图1

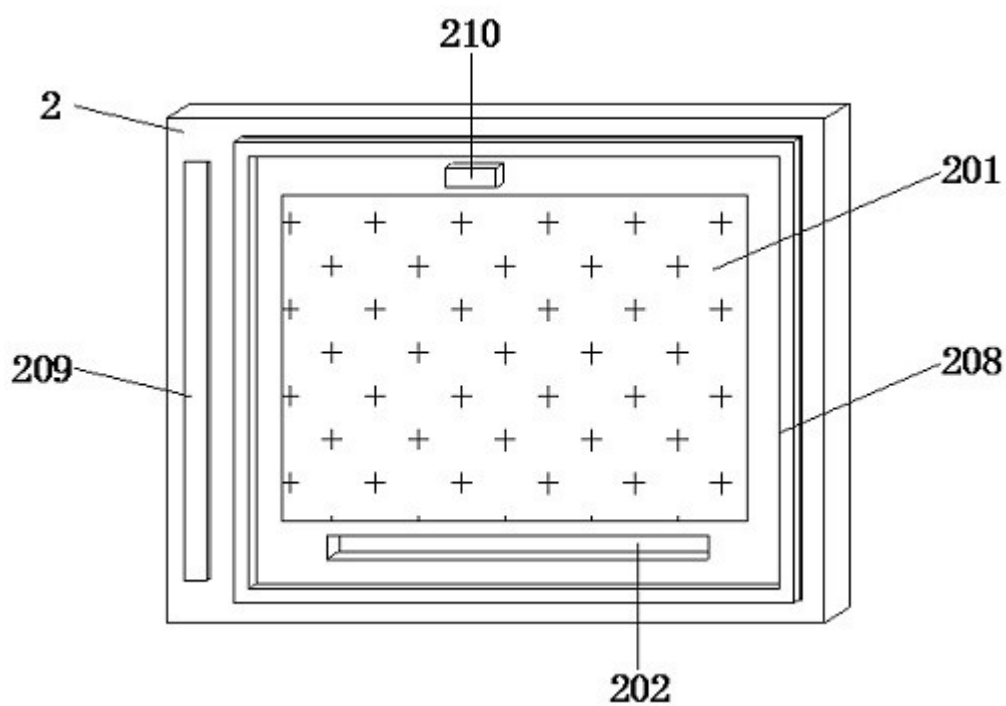


图2

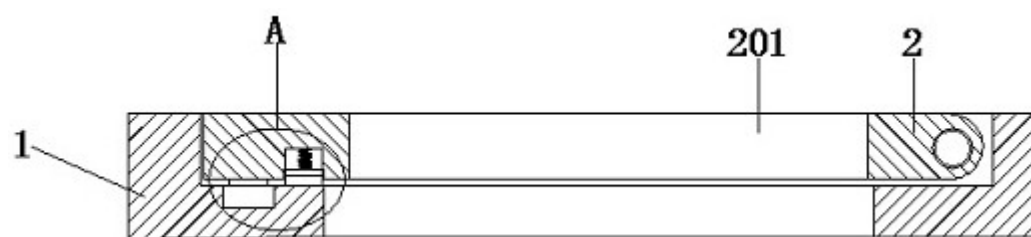


图3

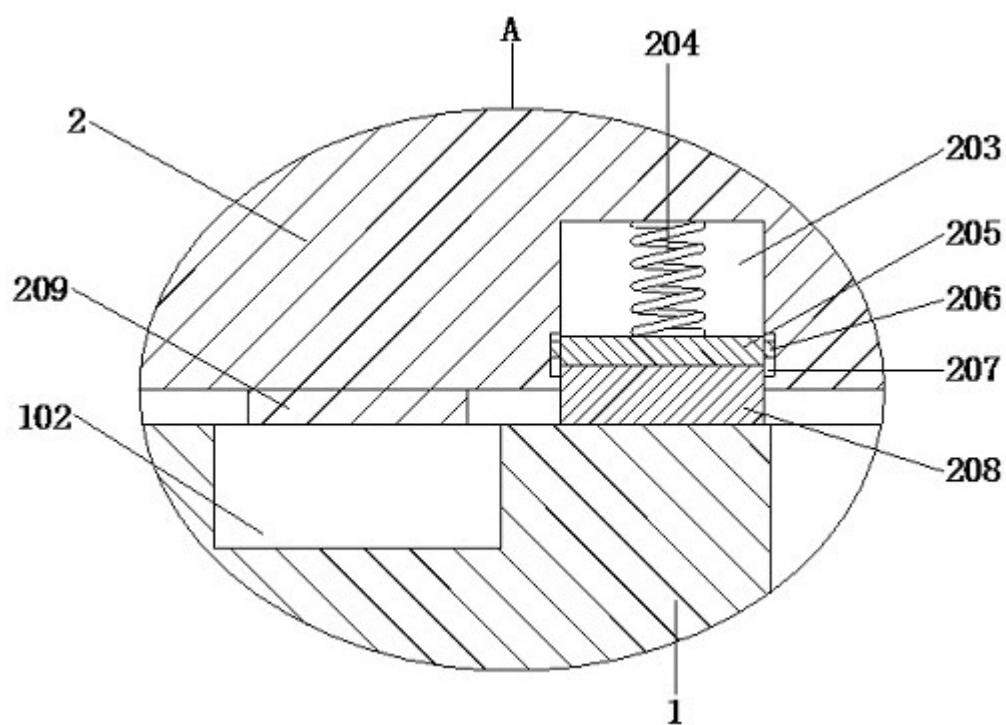


图4

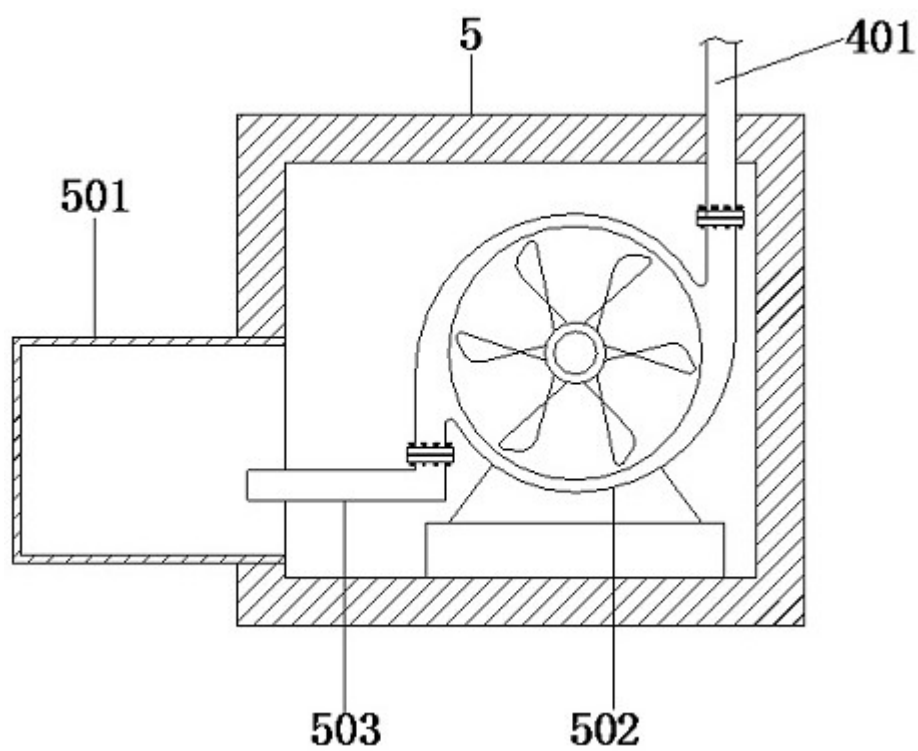


图5

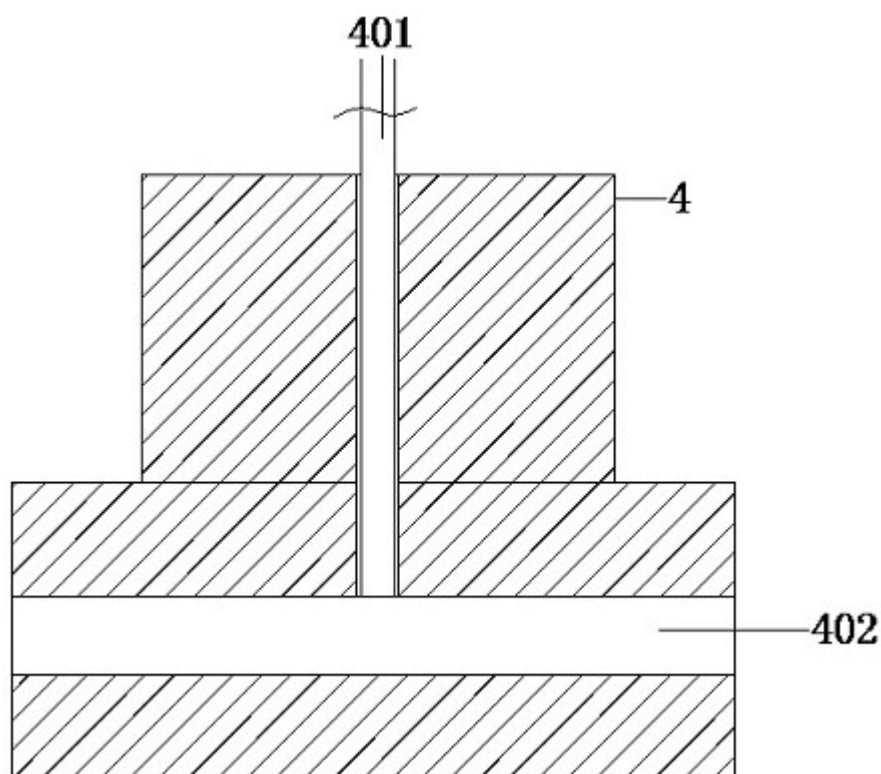


图6

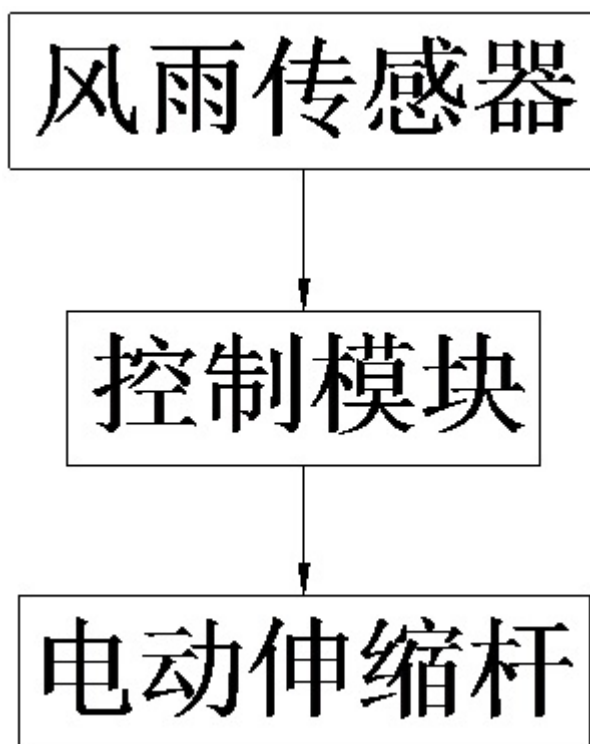


图7