



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214997100 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120826431.9

H02J 7/35 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.22

(73) 专利权人 寻乌县华诚门窗有限责任公司
地址 342299 江西省赣州市寻乌县文峰乡
黄垌村寻乌民营创业园

(72) 发明人 刘建华

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

A47L 1/02 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/72 (2006.01)

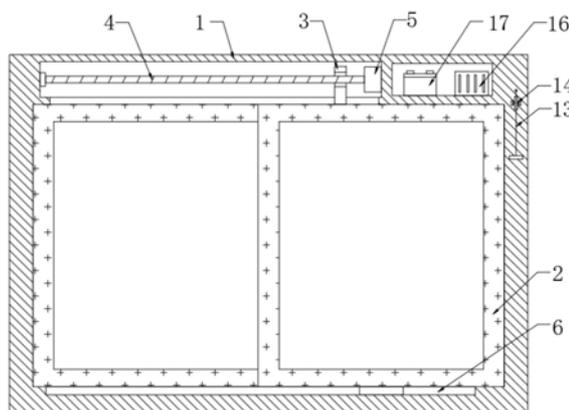
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节能型铝合金门窗框架结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能型铝合金门窗框架结构,包括框架体、门窗和连接板,所述框架体内设有门窗,门窗上端设有连接板,所述连接板上螺纹连接有螺杆,螺杆右端设有电机,电机固定连接框架体内,所述框架体后端设有收集槽,框架体内设有连接管,连接管一端延伸至收集槽内,连接管的另一端设有喷管,喷管位于门窗外上侧,所述连接管上设有水泵,水泵设置在框架体内,所述收集槽上侧设有滤网,滤网后端与框架体铰接,所述门窗后端若干太阳能板。本实用新型通过设置的收集槽便于对外界的雨水进行收集,启动水泵,通过连接管和喷管将收集槽内的雨水抽出,对门窗外的玻璃进行冲洗,便于对外侧的玻璃进行清洗,节约了人工和水资源。



1. 一种节能型铝合金门窗框架结构,包括框架体(1)、门窗(2)和连接板(3),其特征在于,所述框架体(1)内设有门窗(2),门窗(2)上端设有连接板(3),所述连接板(3)上螺纹连接有螺杆(4),螺杆(4)右端设有电机(5),电机(5)固定连接框架体(1)内,所述框架体(1)后端设有收集槽(7),框架体(1)内设有连接管(8),连接管(8)一端延伸至收集槽(7)内,连接管(8)的另一端设有喷管(10),喷管(10)位于门窗(2)外上侧,所述连接管(8)上设有水泵(9),水泵(9)设置在框架体(1)内,所述收集槽(7)上侧设有滤网(11),滤网(11)后端与框架体(1)铰接,所述门窗(2)后端若干太阳能板(15),框架体(1)内设有逆变器(16),逆变器(16)左侧设有电池(17),且电机(5)、水泵(9)、太阳能板(15)和逆变器(16)均电性连接电池(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金门窗框架结构,其特征在于,所述框架体(1)上对应连接板(3)开设有通槽,连接板(3)滑动连接框架体(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金门窗框架结构,其特征在于,所述框架体(1)对应门窗(2)的下端开设有滑槽(6),门窗(2)滑动连接框架体(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金门窗框架结构,其特征在于,所述滤网(11)下端与收集槽(7)连接处设有弹簧(12),滤网(11)下端设有拉绳(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种节能型铝合金门窗框架结构,其特征在于,所述拉绳(13)贯穿框架体(1),框架体(1)内和前端对应拉绳(13)均设有滑轮(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型铝合金门窗框架结构,其特征在于,所述喷管(10)左右两侧上均设有固定套(18),固定套(18)固定连接框架体(1)后端。

一种节能型铝合金门窗框架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,尤其涉及一种节能型铝合金门窗框架结构。

背景技术

[0002] 铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗。铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗。

[0003] 经检索,申请号CN204941207U的专利,公开了一种节能型铝合金门窗框架结构,本实用新型具有的优点和积极效果是:本实用新型在型材与隔热胶条、隔热胶条与玻璃之间以及隔热胶条之间都存在空腔内填充保温材料,大大减小了由于空腔的室内外温差而造成的强烈热辐射和热对流,提高了门窗的保温隔热性能;保温材料的独特结构特征,实现了加工和施工工艺的可行性:且不同规格框架的均具有通用性,降低了管理成本。

[0004] 上述节能型铝合金门窗框架结构在使用时,不方便对外侧的玻璃进行清洗,人工操作较为麻烦,且安全性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中不方便对外侧的玻璃进行清洗,人工操作较为麻烦,且安全性较低,而提出的一种节能型铝合金门窗框架结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种节能型铝合金门窗框架结构,包括框架体、门窗和连接板,所述框架体内设有门窗,门窗上端设有连接板,所述连接板上螺纹连接有螺杆,螺杆右端设有电机,电机固定连接框架体内,所述框架体后端设有收集槽,框架体内设有连接管,连接管一端延伸至收集槽内,连接管的另一端设有喷管,喷管位于门窗外上侧,所述连接管上设有水泵,水泵设置在框架体内,所述收集槽上侧设有滤网,滤网后端与框架体铰接,所述门窗后端若干太阳能板,框架体内设有逆变器,逆变器左侧设有电池,且电机、水泵、太阳能板和逆变器均电性连接电池。

[0008] 优选的,所述框架体上对应连接板开设有通槽,连接板滑动连接框架体。

[0009] 优选的,所述框架体对应门窗的下端开设有滑槽,门窗滑动连接框架体。

[0010] 优选的,所述滤网下端与收集槽连接处设有弹簧,滤网下端设有拉绳。

[0011] 优选的,所述拉绳贯穿框架体,框架体内和前端对应拉绳均设有滑轮。

[0012] 优选的,所述喷管左右两侧上均设有固定套,固定套固定连接框架体后端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 本实用新型通过设置的收集槽便于对外界的雨水进行收集,启动水泵,通过连接管和喷管将收集槽内的雨水抽出,对门窗外的玻璃进行冲洗,便于对外侧的玻璃进行清洗,节约了人工和水资源。

[0015] 2.本实用新型通过设置的滤网便于对雨水进行过滤,拉动拉绳带动滤网转动,压缩弹簧,松开拉绳在弹簧的作用下使滤网抖动,便于抖落滤网表面的过滤物,防止滤网堵塞。

[0016] 3.本实用新型通过设置的太阳能板、逆变器便于将太阳能转换为电能储存在电池内,可以给水泵和电机进行供电,从而节约了电能,起到了节能的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种节能型铝合金门窗框架结构的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种节能型铝合金门窗框架结构的后视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种节能型铝合金门窗框架结构的侧视结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型提出的一种节能型铝合金门窗框架结构图3中A处的结构示意图。

[0021] 图中:1、框架体;2、门窗;3、连接板;4、螺杆;5、电机;6、滑槽;7、收集槽;8、连接管;9、水泵;10、喷管;11、滤网;12、弹簧;13、拉绳;14、滑轮;15、太阳能板;16、逆变器;17、电池;18、固定套。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-4,一种节能型铝合金门窗框架结构,包括框架体1、门窗2和连接板3,框架体1内设有门窗2,门窗2上端设有连接板3,框架体1上对应连接板3开设有通槽,连接板3滑动连接框架体1,连接板3上螺纹连接有螺杆4,螺杆4右端设有电机5,电机5固定连接框架体1内,框架体1对应门窗2的下端开设有滑槽6,门窗2滑动连接框架体1,框架体1后端设有收集槽7,框架体1内设有连接管8,连接管8一端延伸至收集槽7内,连接管8的另一端设有喷管10,喷管10位于门窗2外上侧,喷管10左右两侧上均设有固定套18,固定套18固定连接框架体1后端,连接管8上设有水泵9,水泵9设置在框架体1内,收集槽7上侧设有滤网11,滤网11后端与框架体1铰接,滤网11下端与收集槽7连接处设有弹簧12,滤网11下端设有拉绳13,拉绳13贯穿框架体1,框架体1内和前端对应拉绳13均设有滑轮14,使用时,设置的收集槽7便于对外界的雨水进行收集,启动水泵9,通过连接管8和喷管10将收集槽7内的雨水抽出,对门窗2外的玻璃进行冲洗,便于对外侧的玻璃进行清洗,节约了人工和水资源,设置的滤网11便于对雨水进行过滤,拉动拉绳13带动滤网11转动,压缩弹簧12,松开拉绳13在弹簧12的作用下使滤网11抖动,便于抖落滤网11表面的过滤物,防止滤网11堵塞。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1-4,本实施例中,与实施例一基本相同,更优化的在于,门窗2后端若干太阳能板15,框架体1内设有逆变器16,逆变器16左侧设有电池17,且电机5、水泵9、太阳能板15和逆变器16均电性连接电池17,使用时,设置的太阳能板15、逆变器16便于将太阳能转换为电能储存在电池17内,可以给水泵9和电机5进行供电,从而节约了电能,起到了节能的作用。

[0028] 工作原理:设置的收集槽7便于对外界的雨水进行收集,启动水泵9,通过连接管8和喷管10将收集槽7内的雨水抽出,对门窗2外的玻璃进行冲洗,便于对外侧的玻璃进行清洗,节约了人工和水资源,设置的滤网11便于对雨水进行过滤,拉动拉绳13带动滤网11转动,压缩弹簧12,松开拉绳13在弹簧12的作用下使滤网11抖动,便于抖落滤网11表面的过滤物,防止滤网11堵塞,设置的太阳能板15、逆变器16便于将太阳能转换为电能储存在电池17内,可以给水泵9和电机5进行供电,从而节约了电能,起到了节能的作用。

[0029] 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。

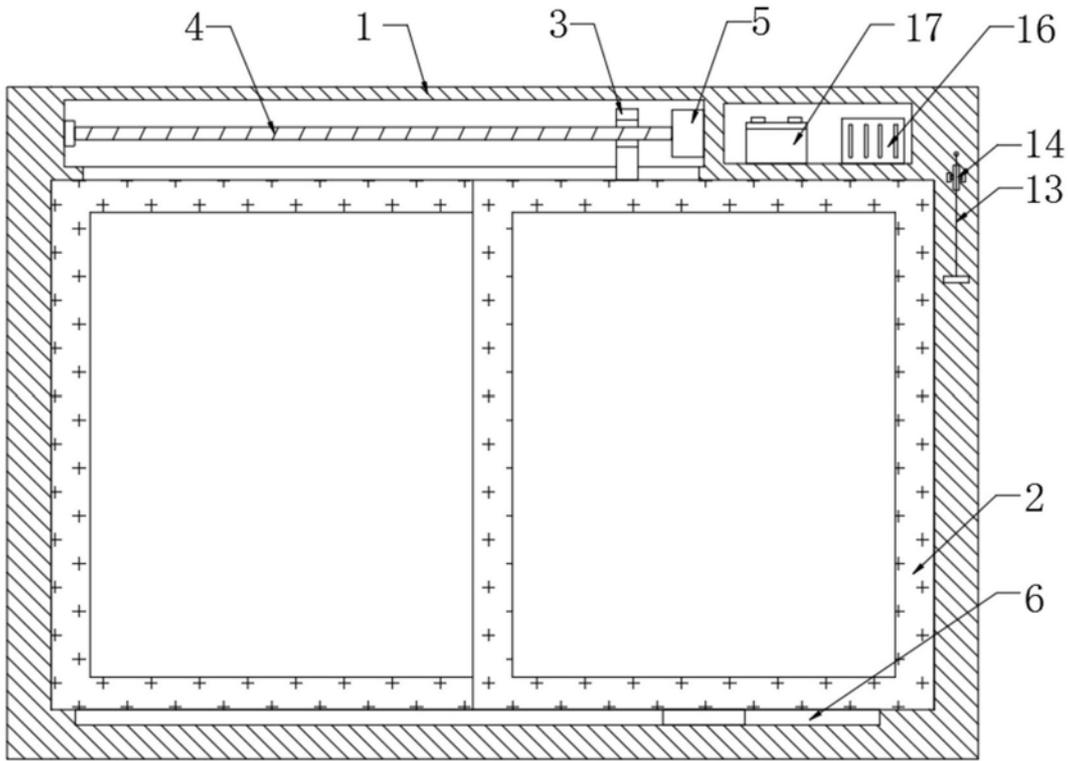


图1

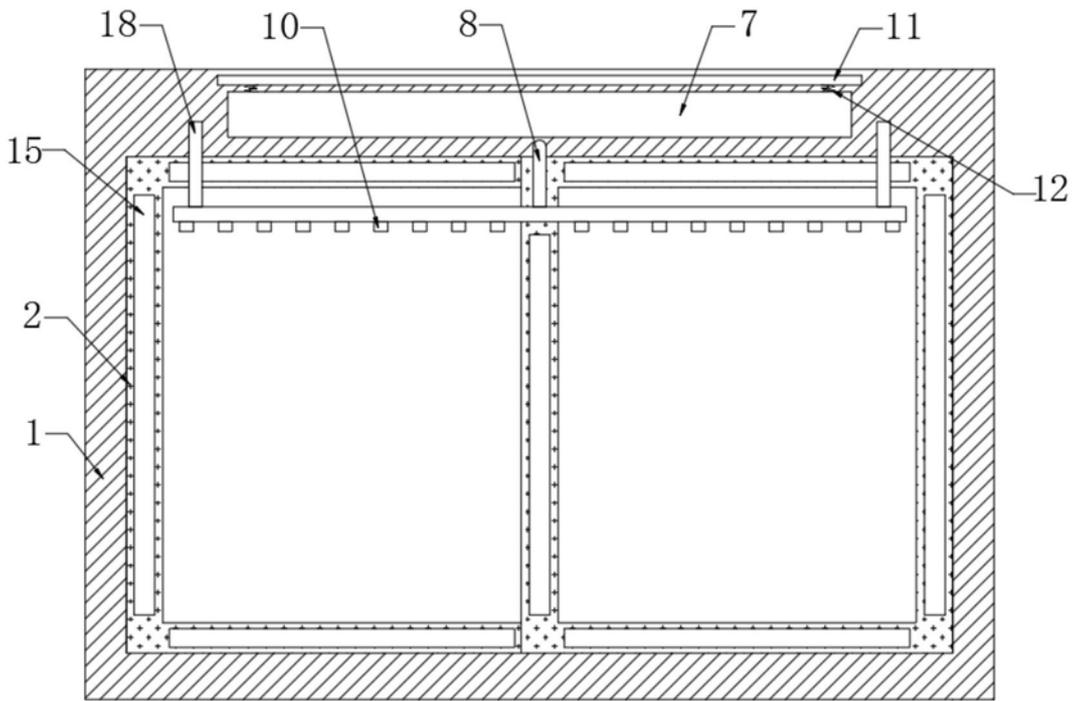


图2

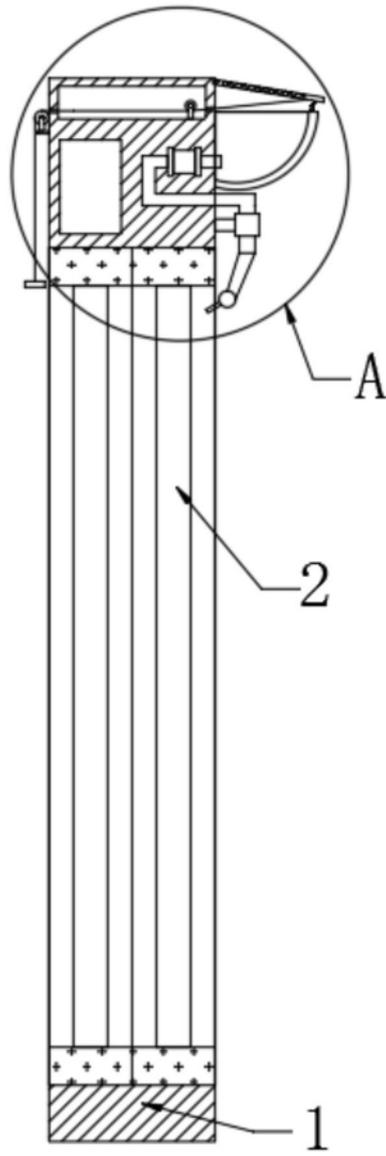


图3

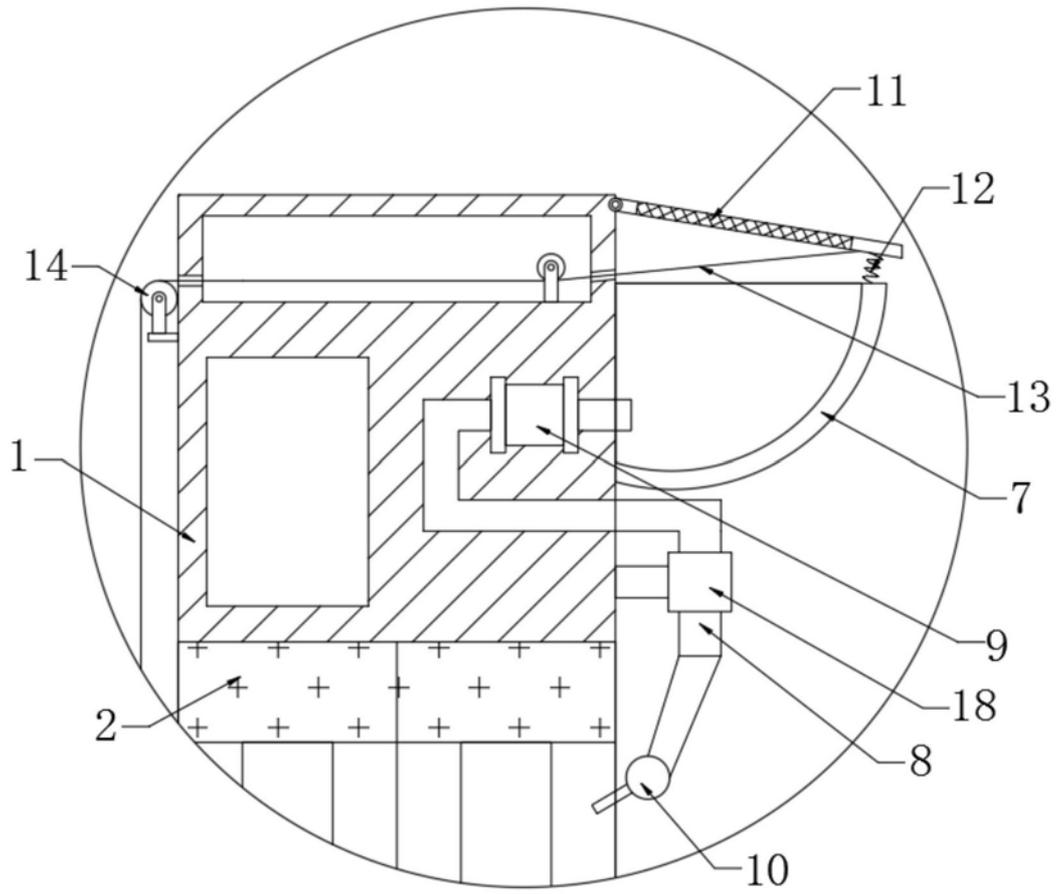


图4