



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211381074 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 202020004989.4

(22)申请日 2020.01.03

(73)专利权人 泰州市泰运门窗有限公司

地址 225300 江苏省泰州市海陵区京泰路  
街道许郑村八组二号圩1号

(72)发明人 周莹莹

(51)Int.Cl.

A47L 1/02(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

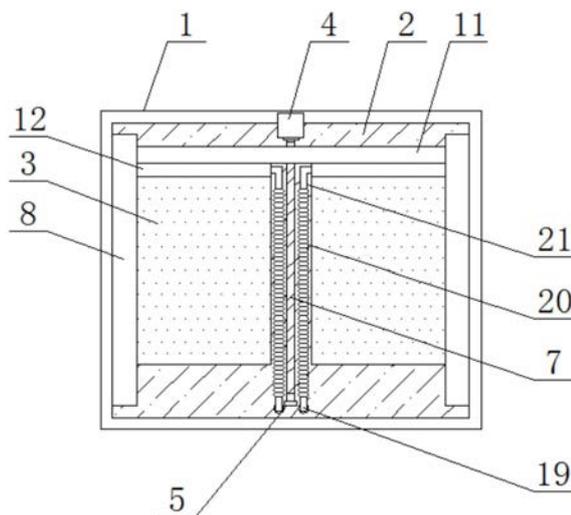
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种能够进行喷水清理的建筑门窗

## (57)摘要

本实用新型涉及建筑门窗技术领域,且公开了一种能够进行喷水清理的建筑门窗,包括外框架,所述外框架的内部固定安装有内框架,所述内框架的内部固定安装有玻璃本体,所述玻璃本体的数量为两个,两个所述玻璃本体彼此之间关于内框架中心对称,所述外框架和内框架正面的顶部之间固定安装有保护壳。该能够进行喷水清理的建筑门窗,通过设置驱动电机、丝杠、连接板和清洁垫,由于驱动电机的运行将会使得丝杠发生转动,此时连接板将会带动清洁垫向下运动,进而对玻璃本体的正面进行擦拭,从而去除玻璃本体外表面的灰尘,操作简单方便,而且清洁效果好,降低了用户的劳动强度,因此增加了该建筑门窗的实用性。



1. 一种能够进行喷水清理的建筑门窗,包括外框架(1),其特征在于:所述外框架(1)的内部固定安装有内框架(2),所述内框架(2)的内部固定安装有玻璃本体(3),所述玻璃本体(3)的数量为两个,两个所述玻璃本体(3)彼此之间关于内框架(2)中心对称,所述外框架(1)和内框架(2)正面的顶部之间固定安装有保护壳(4),所述保护壳(4)的内部固定安装有驱动电机(6),所述内框架(2)正面的底部固定安装有位于玻璃本体(3)之间的固定块(5),所述驱动电机(6)输出轴的另一端固定套接有丝杠(7),所述丝杠(7)的顶端与固定块(5)的顶部活动连接,所述内框架(2)的正面固定安装有位于玻璃本体(3)两侧的侧块(8),所述侧块(8)的内部固定安装有竖杆(9),所述竖杆(9)的外表面活动套接有活动块(10),所述丝杠(7)的外表面螺纹套接有位于玻璃本体(3)上方的连接板(11),所述连接板(11)的两侧与活动块(10)的外侧固定连接,所述连接板(11)的底部固定安装有位于玻璃本体(3)正上方的通水箱(12),所述连接板(11)的背面固定安装有清洁垫(13),所述通水箱(12)的背面固定连通有喷水口(14),所述清洁垫(13)和喷水口(14)均分布于玻璃本体(3)正面的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种能够进行喷水清理的建筑门窗,其特征在于:所述内框架(2)背面的底部固定安装有保护箱(15),所述保护箱(15)内腔两侧的底部均固定安装有水泵(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种能够进行喷水清理的建筑门窗,其特征在于:所述水泵(16)的数量为两个,两个所述水泵(16)彼此之间相背的一侧均固定连通有抽水管(17),所述抽水管(17)的另一端贯穿保护箱(15)并延伸至保护箱(15)的外部。

4. 根据权利要求2所述的一种能够进行喷水清理的建筑门窗,其特征在于:所述水泵(16)的右侧固定连通有输送管(18),所述输送管(18)的另一端依次贯穿保护箱(15)和内框架(2)并延伸至内框架(2)的正面且固定连通有通管(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种能够进行喷水清理的建筑门窗,其特征在于:所述通管(19)的数量为两个,两个所述通管(19)分别位于固定块(5)的两侧且位于玻璃本体(3)的下方,所述通管(19)的顶部固定连通有弹性波纹管(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种能够进行喷水清理的建筑门窗,其特征在于:所述弹性波纹管(20)的顶部固定连通有固定管(21),所述固定管(21)的另一端与通水箱(12)的外侧固定连通。

## 一种能够进行喷水清理的建筑门窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑门窗技术领域,具体为一种能够进行喷水清理的建筑门窗。

### 背景技术

[0002] 目前,建筑门窗广泛的应用于建筑工程中,而现有的建筑门窗在实际使用的过程中,用户需要定期对其进行清洁,从而去除玻璃外表面所附着的灰尘,进而达到良好的采光或美观效果,然而对于用户而言,建筑门窗所处于室内的一侧清洁较为方便,而对于处于外界的一侧,将会导致用户在清洁时,尤为不便,不仅清洁较为繁琐,而且存在清洁效果差的情况,因此需要对其进行改进。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种能够进行喷水清理的建筑门窗,具备方便清洁的优点,解决了现有的建筑门窗在实际使用的过程中,用户需要定期对其进行清洁,从而去除玻璃外表面所附着的灰尘,进而达到良好的采光或美观效果,然而对于用户而言,建筑门窗所处于室内的一侧清洁较为方便,而对于处于外界的一侧,将会导致用户在清洁时,尤为不便,不仅清洁较为繁琐,而且存在清洁效果差情况的问题。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:一种能够进行喷水清理的建筑门窗,包括外框架,所述外框架的内部固定安装有内框架,所述内框架的内部固定安装有玻璃本体,所述玻璃本体的数量为两个,两个所述玻璃本体彼此之间关于内框架中心对称,所述外框架和内框架正面的顶部之间固定安装有保护壳,所述保护壳的内部固定安装有驱动电机,所述内框架正面的底部固定安装有位于玻璃本体之间的固定块,所述驱动电机输出轴的另一端固定套接有丝杠,所述丝杠的顶端与固定块的顶部活动连接,所述内框架的正面固定安装有位于玻璃本体两侧的侧块,所述侧块的内部固定安装有竖杆,所述竖杆的外表面活动套接有活动块,所述丝杠的外表面螺纹套接有位于玻璃本体上方的连接板,所述连接板的两侧与活动块的外侧固定连接,所述连接板的底部固定安装有位于玻璃本体正上方的通水箱,所述连接板的背面固定安装有清洁垫,所述通水箱的背面固定连通有喷水口,所述清洁垫和喷水口均分布于玻璃本体正面的上方。

[0005] 优选的,所述内框架背面的底部固定安装有保护箱,所述保护箱内腔两侧的底部均固定安装有水泵。

[0006] 优选的,所述水泵的数量为两个,两个所述水泵彼此之间相背的一侧均固定连通有抽水管,所述抽水管的另一端贯穿保护箱并延伸至保护箱的外部。

[0007] 优选的,所述水泵的右侧固定连通有输送管,所述输送管的另一端依次贯穿保护箱和内框架并延伸至内框架的正面且固定连通有通管。

[0008] 优选的,所述通管的数量为两个,两个所述通管分别位于固定块的两侧且位于玻璃本体的下方,所述通管的顶部固定连通有弹性波纹管。

[0009] 优选的,所述弹性波纹管顶部固定连通有固定管,所述固定管的另一端与通水

箱的外侧固定连通。

[0010] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0011] 1、该能够进行喷水清理的建筑门窗,通过设置驱动电机、丝杠、连接板和清洁垫,由于驱动电机的运行将会使得丝杠发生转动,此时连接板将会带动清洁垫向下运动,进而对玻璃本体的正面进行擦拭,从而去除玻璃本体外表面的灰尘,操作简单方便,而且清洁效果好,降低了用户的劳动强度,因此增加了该建筑门窗的实用性。

[0012] 2、该能够进行喷水清理的建筑门窗,通过设置通水箱、喷水口和水泵,由于水泵的运行将会通过抽水管抽取水源,然后将其依次通过输送管、通管、弹性波纹管和固定管输送至通水箱中,最终会由喷水口喷洒出,从而对玻璃本体的外表面进行湿润,当连接板带动清洁垫和喷水口向下运动时,由于清洁垫与喷水口所喷出水源之间的配合,将会提高了玻璃本体正面的清洁效果,因此进一步的增加了该建筑门窗的实用性。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的背视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型连接板和通水箱的侧视结构示意图。

[0017] 图中:1、外框架;2、内框架;3、玻璃本体;4、保护壳;5、固定块;6、驱动电机;7、丝杠;8、侧块;9、竖杆;10、活动块;11、连接板;12、通水箱;13、清洁垫;14、喷水口;15、保护箱;16、水泵;17、抽水管;18、输送管;19、通管;20、弹性波纹管;21、固定管。

### 具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,一种能够进行喷水清理的建筑门窗,包括外框架1,外框架1的内部固定安装有内框架2,内框架2背面的底部固定安装有保护箱15,保护箱15内腔两侧的底部均固定安装有水泵16,水泵16为现有装置,且水泵16的型号适用于SZ-12V系列,水泵16的右侧固定连通有输送管18,输送管18的另一端依次贯穿保护箱15和内框架2并延伸至内框架2的正面且固定连通有通管19,通管19的数量为两个,两个通管19分别位于固定块5的两侧且位于玻璃本体3的下方,通管19的顶部固定连通有弹性波纹管20,弹性波纹管20具有弹性和伸缩性能,从而满足了连接板11和通水箱12的升降需求,弹性波纹管20的顶部固定连通有固定管21,固定管21的另一端与通水箱12的外侧固定连通,水泵16的数量为两个,两个水泵16彼此之间相背的一侧均固定连通有抽水管17,抽水管17的另一端贯穿保护箱15并延伸至保护箱15的外部,内框架2的内部固定安装有玻璃本体3,玻璃本体3的数量为两个,两个玻璃本体3彼此之间关于内框架2中心对称,外框架1和内框架2正面的顶部之间固定安装有保护壳4,保护壳4的内部固定安装有驱动电机6,驱动电机6为现有装置,且驱动电机6的型号适用于WD-90YC60系列,内框架2正面的底部固定安装有位于玻璃本体3之间的固定块5,驱

动电机6输出轴的另一端固定套接有丝杠7,丝杠7的顶端与固定块5的顶部活动连接,内框架2的正面固定安装有位于玻璃本体3两侧的侧块8,侧块8的内部固定安装有竖杆9,竖杆9的外表面活动套接有活动块10,丝杠7的外表面螺纹套接有位于玻璃本体3上方的连接板11,连接板11的两侧与活动块10的外侧固定连接,连接板11的底部固定安装有位于玻璃本体3正上方的通水箱12,连接板11的背面固定安装有清洁垫13,通水箱12的背面固定连通有喷水口14,清洁垫13和喷水口14均分布于玻璃本体3正面的上方。

[0020] 工作时,用户首先对玻璃本体3背面且处于室内的一侧进行直接的清理,倘若用户需要对玻璃本体3处于外界的一侧进行清理时,此时用户首先启动驱动电机6和两个水泵16,两个水泵16的运行将会分别通过两个抽水管17抽取水源,并且将其依次通过输送管18、通管19、弹性波纹管20和固定管21输送至通水箱12的内部,最终由喷水口14喷洒出,同时由于驱动电机6的运行将会使得丝杠7发生转动,进而使得连接板11带动通水箱12、清洁垫13和喷水口14向下运动,此时喷水口14所喷出的水源将会对玻璃本体3的正面进行湿润,随后清洁垫13将会对玻璃本体3的正面进行擦拭清理,从而有效的去除了玻璃本体3正面所附着的灰尘。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。



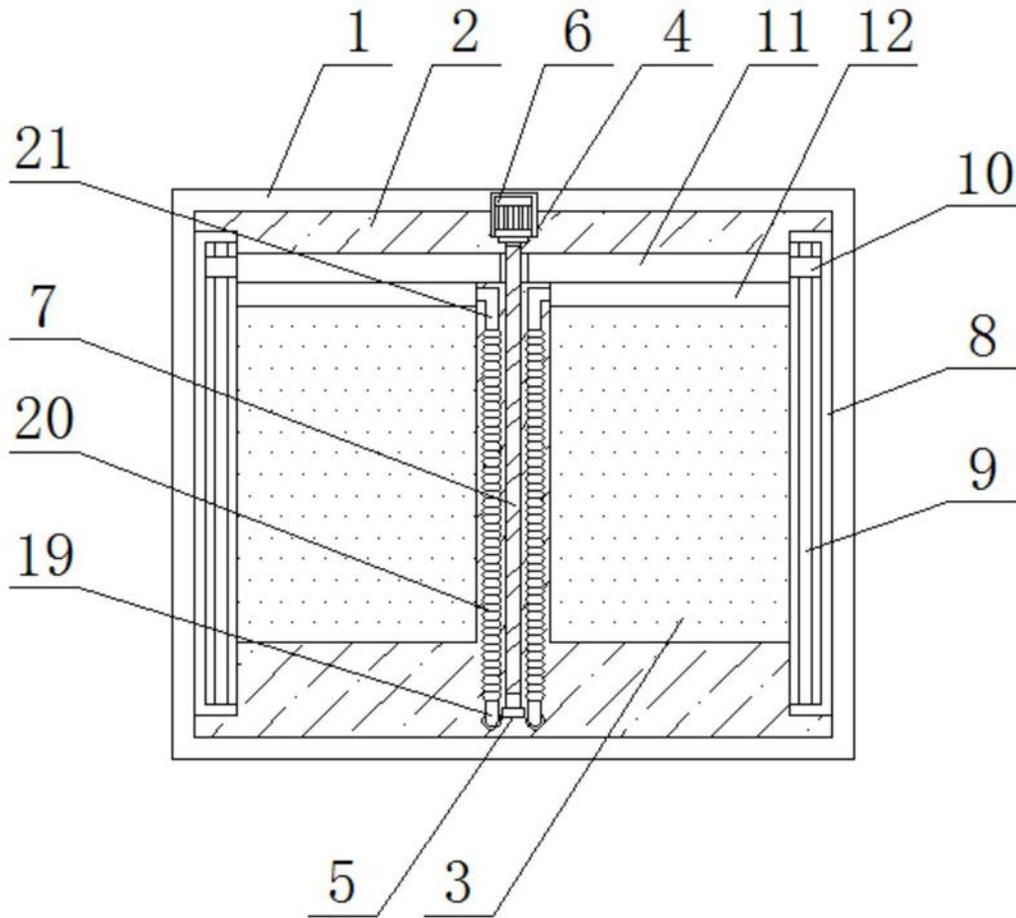


图2

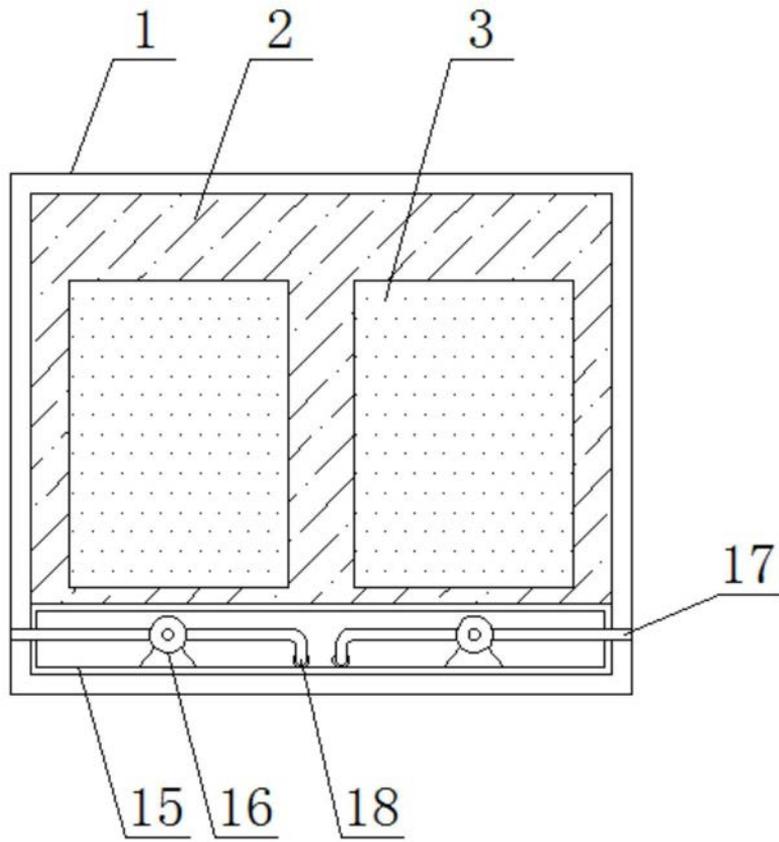


图3

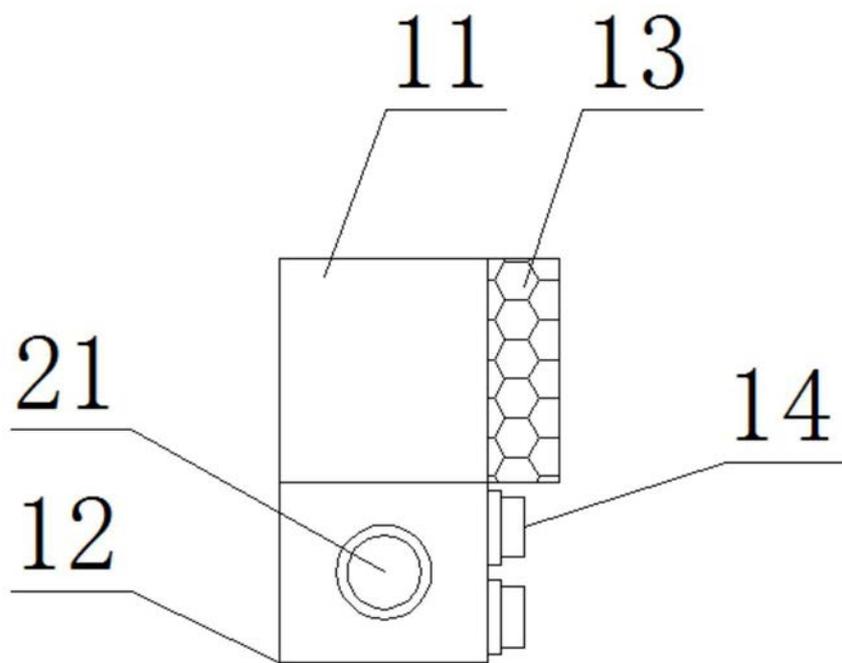


图4