



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215907733 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202122238804.3

(22) 申请日 2021.09.15

(73) 专利权人 季怡群

地址 310000 浙江省杭州市下城区潮王路
18号

(72) 发明人 季怡群

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 刘艳

(51) Int. Cl.

E06B 7/28 (2006.01)

A47L 1/02 (2006.01)

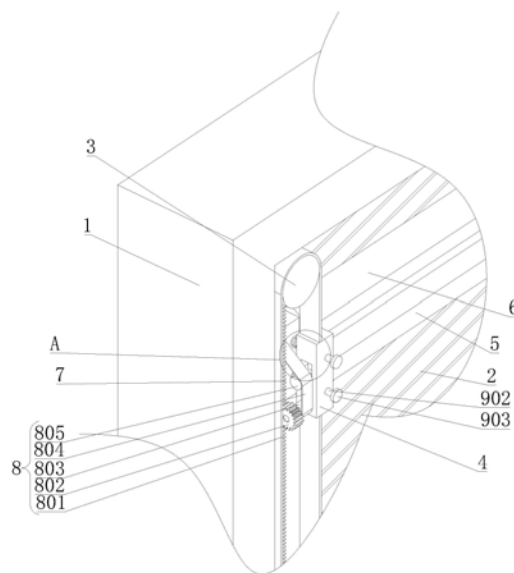
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于建筑设计的门窗改良结构

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗结构技术领域,尤其涉及一种基于建筑设计的门窗改良结构,其包括框架、玻璃、输送机构、移动块、清洗辊和安装块;玻璃设置在框架上;输送机构、移动块、清洗辊和安装块均设置有两个;两个移动块均滑动设置在框架上,且两个移动块对称设置在框架的两边;两个输送机构均设置在框架上,且两个输送机构分别与两个移动块驱动连接;两个安装块分别滑动设置在两个移动块处;每个安装块上均设置有两个同于推动移动块移动的抵接机构;两个清洗辊的两端分别转动设置在两个安装块上,且清洗辊与玻璃滑动连接;框架上设置有用以驱动两个清洗辊同步转动的驱动机构。本实用新型能够使清洗辊始终与玻璃接触,并施加一定力量。



1. 一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,包括框架(1)、玻璃(2)、输送机构(3)、移动块(4)、清洗辊(6)和安装块(7);

玻璃(2)设置在框架(1)上;输送机构(3)、移动块(4)、清洗辊(6)和安装块(7)均设置有两个;两个移动块(4)均滑动设置在框架(1)上,且两个移动块(4)对称设置在框架(1)的两边;两个输送机构(3)均设置在框架(1)上,且两个输送机构(3)分别与两个移动块(4)驱动连接;两个安装块(7)分别滑动设置在两个移动块(4)处;每个安装块(7)上均设置有两个同于推动移动块(4)移动的抵接机构(9),且两个抵接机构(9)对称设置;两个清洗辊(6)的两端分别转动设置在两个安装块(7)上,且清洗辊(6)与玻璃(2)滑动连接;框架(1)上设置有用用于驱动两个清洗辊(6)同步转动的驱动机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,驱动机构(8)包括齿条(801)、齿轮(802)、传动轮(803)、传动带(804)和张紧轮(805);齿条(801)设置在框架(1)上;传动轮(803)设置有三个,其中两个传动轮(803)分别设置在两个清洗辊(6)上;另一个传动轮(803)转动设置在移动块(4)上;齿轮(802)设置在位于移动块(4)上的传动轮(803)上,齿轮(802)与齿条(801)啮合连接;张紧轮(805)滑动设置在移动块(4)上;移动块(4)上设置有用用于推动张紧轮(805)移动的张紧机构(10);传动带(804)滑动设置在传动轮(803)和张紧轮(805)上。

3. 根据权利要求2所述的一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,移动块(4)上设置有滑动槽;张紧机构(10)设置在滑动槽内;张紧机构(10)包括导轨(1001)、滑动块(1002)和第二弹性件;导轨(1001)设置在滑动槽内,滑动块(1002)滑动设置在导轨(1001)上,且滑动块(1002)位于滑动内;第二弹性件设置在导轨(1001)的外周侧,第二弹性件的两端分别与滑动块(1002)和移动块(4)连接;张紧轮(805)转动设置在滑动块(1002)上。

4. 根据权利要求1所述的一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,抵接机构(9)包括滑动杆(901)、第一弹性件(902)和挡板(903);滑动杆(901)的一端设置在安装块(7)上;滑动杆(901)滑动设置在移动块(4)上;挡板(903)设置在滑动杆(901)的另一端;挡板(903)与移动块(4)卡接;第一弹性件(902)设置在滑动杆(901)的外周侧,第一弹性件(902)的两端分别与移动块(4)和安装块(7)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,移动块(4)上设置有支撑杆(5);支撑杆(5)的两端分别与两个移动块(4)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,输送机构(3)为输送带输送。

7. 根据权利要求1所述的一种基于建筑设计的门窗改良结构,其特征在于,框架(1)与玻璃(2)的连接处设置有密封胶。

一种基于建筑设计的门窗改良结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗结构技术领域,尤其涉及一种基于建筑设计的门窗改良结构。

背景技术

[0002] 中国专利公开号为CN213573782U的一种基于建筑设计的门窗改良结构,包括玻璃、上下窗框和左右窗框,所述上下窗框和左右窗框内设有可以清洁玻璃外表面的清洁装置,所述清洁装置包括清洁刷、两个驱动装置和清洗机构,所述清洁刷与玻璃的一侧滑动连接,两个所述驱动装置分别安装在左右窗框中,所述清洗机构安装在上下窗框中,此基于建筑设计的门窗改良结构解决了窗户外侧难以擦洗的问题,设置了清洁装置,内含清洁刷可以清洁外侧的玻璃,设置了驱动装置,可以在室内灵活操作驱动清洁装置,设置了清洗机构,方便清洗清洁装置,同时可以收集和排放清洁污水,避免污水残留或者滴落产生二次污。

[0003] 但是该技术方案中,清洁刷与玻璃接触驱动装置驱动清洁刷移动,从而对玻璃外侧进行清洗,而在长时间使用后,清洗刷会与玻璃之间产生间隙,而此时则会降低清洗效果,清洗效率不高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种能够使清洗辊始终与玻璃接触,并施加一定力量的基于建筑设计的门窗改良结构。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种基于建筑设计的门窗改良结构,包括框架、玻璃、输送机构、移动块、清洗辊和安装块;

[0006] 玻璃设置在框架上;输送机构、移动块、清洗辊和安装块均设置有两个;两个移动块均滑动设置在框架上,且两个移动块对称设置在框架的两边;两个输送机构均设置在框架上,且两个输送机构分别与两个移动块驱动连接;两个安装块分别滑动设置在两个移动块处;每个安装块上均设置有两个同于推动移动块移动的抵接机构,且两个抵接机构对称设置;两个清洗辊的两端分别转动设置在两个安装块上,且清洗辊与玻璃滑动连接;框架上设置有用以驱动两个清洗辊同步转动的驱动机构。

[0007] 优选的,驱动机构包括齿条、齿轮、传动轮、传动带和张紧轮;齿条设置在框架上;传动轮设置有三个,其中两个传动轮分别设置在两个清洗辊上;另一个传动轮转动设置在移动块上;齿轮设置在位于移动块上的传动轮上,齿轮与齿条啮合连接;张紧轮滑动设置在移动块上;移动块上设置有用以推动张紧轮移动的张紧机构;传动带滑动设置在传动轮和张紧轮上。

[0008] 优选的,移动块上设置有滑动槽;张紧机构设置在滑动槽内;张紧机构包括导轨、滑动块和第二弹性件;导轨设置在滑动槽内,滑动块滑动设置在导轨上,且滑动块位于滑动槽内;第二弹性件设置在导轨的外周侧,第二弹性件的两端分别与滑动块和移动块连接;张紧

轮转动设置在滑动块上。

[0009] 优选的,抵接机构包括滑动杆、第一弹性件和挡板;滑动杆的一端设置在安装块上;滑动杆滑动设置在移动块上;挡板设置在滑动杆的另一端;挡板与移动块卡接;第一弹性件设置在滑动杆的外周侧,第一弹性件的两端分别与移动块和安装块连接。

[0010] 优选的,移动块上设置有支撑杆;支撑杆的两端分别与两个移动块连接。

[0011] 优选的,输送机构为输送带输送。

[0012] 优选的,框架与玻璃的连接处设置有密封胶。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0014] 本实用新型中,抵接机构推动两个安装块移动,安装块带动清洗辊移动,从而使清洗辊贴在玻璃上,并施加一定力量,从而能够更好的进行清洗作业;输送机构驱动移动块移动,移动块带动安装块移动,安装块带动清洗辊移动,驱动机构在移动的同时驱动清洗辊转动,从而能更好的对玻璃进行清洗,方便使用,能够解决高楼外侧玻璃难以清洗的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的局部放大结构示意图。

[0017] 附图标记:1、框架;2、玻璃;3、输送机构;4、移动块;5、支撑杆;6、清洗辊;7、安装块;8、驱动机构;801、齿条;802、齿轮;803、传动轮;804、传动带;805、张紧轮;9、抵接机构;901、滑动杆;902、第一弹性件;903、挡板;10、张紧机构;1001、导轨;1002、滑动块。

具体实施方式

[0018] 实施例一

[0019] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种基于建筑设计的门窗改良结构,包括框架1、玻璃2、输送机构3、移动块4、清洗辊6和安装块7;

[0020] 玻璃2设置在框架1上;框架1与玻璃2的连接处设置有密封胶,密封胶能够提高框架1与玻璃2之间的密封效果;输送机构3、移动块4、清洗辊6和安装块7均设置有两个;两个移动块4均滑动设置在框架1上,且两个移动块4 对称设置在框架1的两边;移动块4上设置有支撑杆5;支撑杆5的两端分别与两个移动块4连接;支撑杆5能够对两个移动块4进行支撑,从而防止移动块4 晃动,使移动块4运动的更加平稳;两个输送机构3均设置在框架1上,且两个输送机构3分别与两个移动块4驱动连接;输送机构3为输送带输送;带输送能够方便移动块4移动;两个安装块7分别滑动设置在两个移动块4处;每个安装块7上均设置有两个同于推动移动块4移动的抵接机构9,且两个抵接机构9对称设置;两个清洗辊6的两端分别转动设置在两个安装块7上,且清洗辊6与玻璃2滑动连接;框架1上设置有用以驱动两个清洗辊6同步转动的驱动机构8。

[0021] 本实施例中,抵接机构9推动两个安装块7移动,安装块7带动清洗辊6 移动,从而使清洗辊6贴在玻璃2上,并施加一定力量,从而能够更好的进行清洗作业;输送机构3驱动移动块4移动,移动块4带动安装块7移动,安装块7带动清洗辊6移动,驱动机构8在移动的同时驱动清洗辊6转动,从而能更好的对玻璃2进行清洗,方便使用,能够解决高楼外侧玻璃难以清洗的问题。

[0022] 实施例二

[0023] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种基于建筑设计的门窗改良结构,相较于实施例一,本实施例中驱动机构8包括齿条801、齿轮802、传动轮803、传动带804和张紧轮805;齿条801设置在框架1上;传动轮803设置有三个,其中两个传动轮803分别设置在两个清洗辊6上;另一个传动轮803转动设置在移动块4上;齿轮802设置在位于移动块4上的传动轮803上,齿轮802与齿条801啮合连接;张紧轮805滑动设置在移动块4上;移动块4上设置有用以推动张紧轮805移动的张紧机构10;传动带804滑动设置在传动轮803和张紧轮805上。

[0024] 移动块4上设置有滑动槽;张紧机构10设置在滑动槽内;张紧机构10包括导轨1001、滑动块1002和第二弹性件;导轨1001设置在滑动槽内,滑动块1002滑动设置在导轨1001上,且滑动块1002位于滑动内;第二弹性件设置在导轨1001的外周侧,第二弹性件的两端分别与滑动块1002和移动块4连接;张紧轮805转动设置在滑动块1002上。

[0025] 本实施例中,移动块4在移动时,带动安装块7移动,从而带动位于移动块4上的传动轮803移动,传动轮803带动齿轮802移动,齿轮802与齿条801 啮合传动,从而使齿轮802自转,齿轮802带动传动轮803转动,传动轮803 通过传动带804驱动清洗辊6上的传动轮803转动,从而使清洗辊6能够转动,对玻璃2进行清洗;第二弹性件推动滑动块1002移动,滑动块1002带动张紧轮805移动,从而使传动带804始终处于张紧状态,方便进行传动,防止打滑失效。

[0026] 实施例三

[0027] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种基于建筑设计的门窗改良结构,相较于实施例一或实施例二,本实施例中抵接机构9包括滑动杆901、第一弹性件 902和挡板903;滑动杆901的一端设置在安装块7上;滑动杆901滑动设置在移动块4上;挡板903设置在滑动杆901的另一端;挡板903与移动块4卡接;第一弹性件902设置在滑动杆901的外周侧,第一弹性件902的两端分别与移动块4和安装块7连接。

[0028] 本实施例中,滑动杆901对安装块7进行支撑,第一弹性件902推动安装块7移动,使安装块7能够带动清洗辊6移动,从而使清洗辊6抵在玻璃2上,从而能够方便对玻璃2上的灰尘进行擦洗;挡板903能够防止安装块7与移动块4分离。

[0029] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

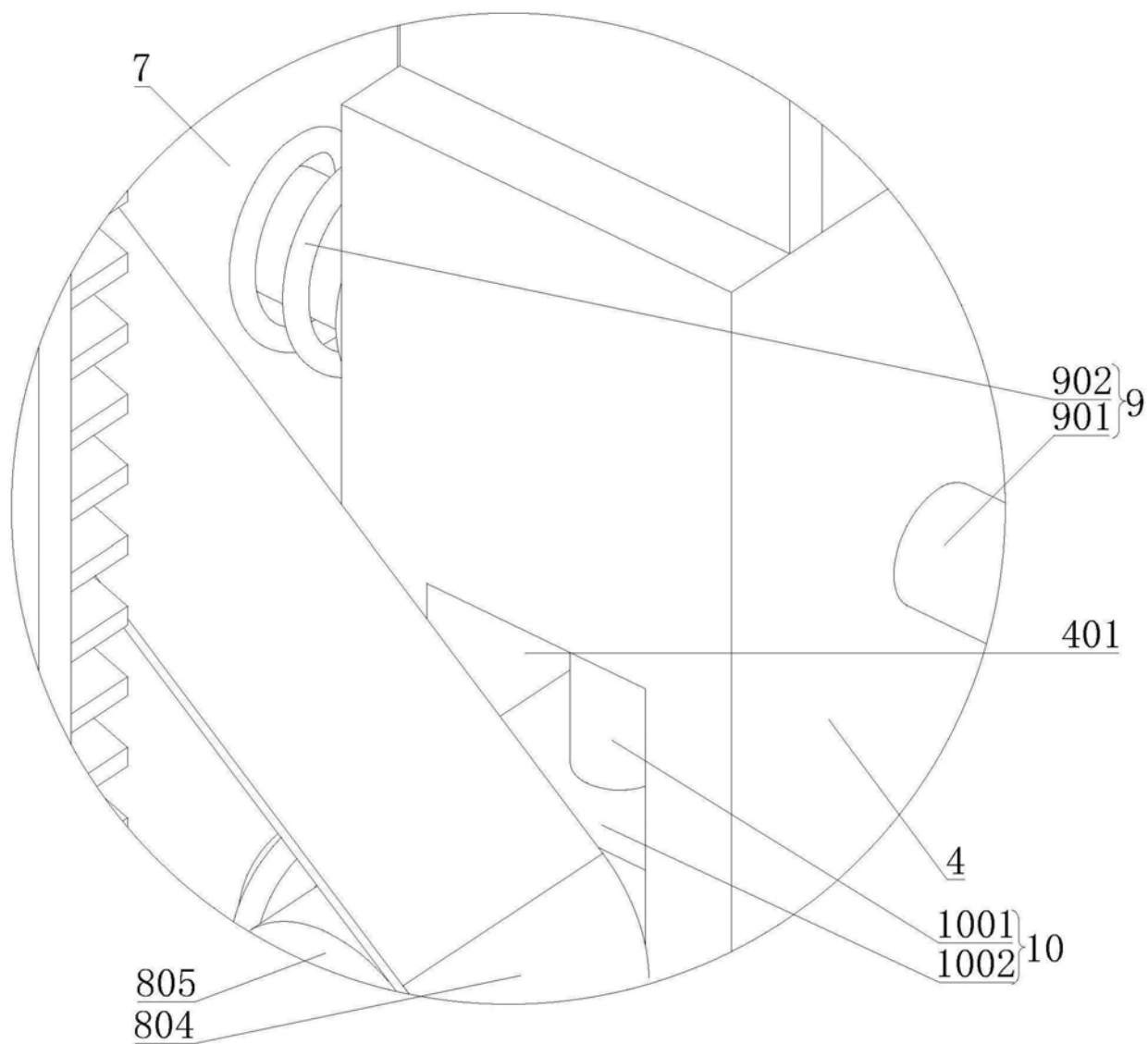


图2