(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222376097 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202420872546.5

(22)申请日 2024.04.25

(73)专利权人 宜宾宏协建设工程有限公司
地址 644000 四川省宜宾市翠屏区翠柏大道东段152号5幢12层6号

(72)发明人 王建南

(74)专利代理机构 四川蓉易知识产权代理事务所(普通合伙) 51375
专利代理师 李艳芬

(51)Int.Cl.
E04G 23/00(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)
A47L 11/38(2006.01)

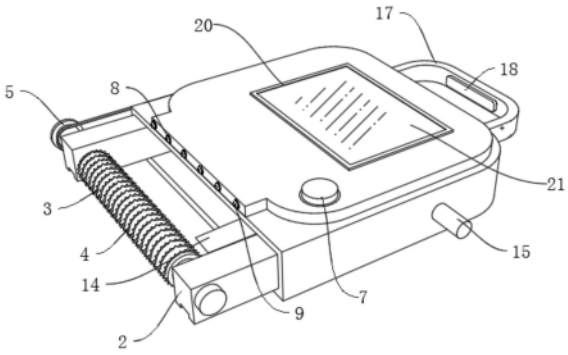
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑外沿清理装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑外沿清理技术领域,具体为一种建筑外沿清理装置,包括装置主体,所述装置主体的内部活动连接有伸缩架,所述伸缩架的外壁贯穿连接有清洁辊,所述清洁辊的外壁固定连接有清洁刷,所述装置主体的内部设置有动力组件,所述动力组件包括安装板,所述安装板固定连接在装置主体内部的底壁,所述安装板的顶部固定连接有传动电机,所述传动电机的传动端固定连接有齿轮一,所述齿轮一的底部活动连接有齿轮二。该建筑外沿清理装置,通过安装了动力组件,能够通过启动传动电机,通过传动端带动齿轮转动,进而带动转动杆转动,通过皮带带动清洁辊进行工作,对建筑外沿残留的垃圾进行清理,提高了建筑外沿清理装置在使用时的灵活性。



CN 222376097 U

1.一种建筑外沿清理装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部活动连接有伸缩架(2),所述伸缩架(2)的外壁贯穿连接有清洁辊(3),所述清洁辊(3)的外壁固定连接有清洁刷(4),所述装置主体(1)的内部设置有动力组件(5),所述动力组件(5)包括安装板(501),所述安装板(501)固定连接在装置主体(1)内部的底壁,所述安装板(501)的顶部固定连接有传动电机(502),所述传动电机(502)的传动端固定连接有齿轮一(503),所述齿轮一(503)的底部活动连接有齿轮二(504),所述齿轮二(504)的中部贯穿连接有转动杆(505),所述转动杆(505)的底部固定连接有放置块(506),所述转动杆(505)的外壁活动连接有皮带(507),所述皮带(507)的内部活动连接有连接杆(508),所述连接杆(508)与清洁辊(3)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种建筑外沿清理装置,其特征在于:所述装置主体(1)的顶部固定连接有存储箱(6),所述存储箱(6)的顶部固定连接有开口(7),所述开口(7)的一侧固定连接有喷头(8),所述喷头(8)的正面固定连接有喷嘴(9)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑外沿清理装置,其特征在于:所述伸缩架(2)的底部开设有限位槽(10),所述限位槽(10)内部的顶壁活动连接有电动推杆(11),所述电动推杆(11)的底部固定连接有万向轮(12)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑外沿清理装置,其特征在于:所述装置主体(1)的内部固定设置有水箱(13),所述水箱(13)的一侧固定连接有出水管(14),所述装置主体(1)的一侧固定连接有进水管(15),所述水箱(13)的一侧固定连接有水泵(16)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑外沿清理装置,其特征在于:所述装置主体(1)的一侧固定连接有把手(17),所述把手(17)的内部固定连接有按动块(18),所述把手(17)的外部设置有防护层(19)。

6.根据权利要求2所述的一种建筑外沿清理装置,其特征在于:所述存储箱(6)的上表面固定连接有固定框架(20),所述固定框架(20)的内部固定连接有透明显示屏(21)。

一种建筑外沿清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑外沿清理技术领域,具体为一种建筑外沿清理装置。

背景技术

[0002] 建筑外沿指人工建筑而成的资产,属于固定资产范畴,包括房屋和构建物两大类,房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑,与建筑物有区别的是构筑物,构建物指房屋以外的工程建筑,如围墙、道路、水坝、水井、隧道、水塔、桥梁和烟囱等。

[0003] 现有的建筑外沿清理装置在使用的过程中,一般是对建筑外沿黏附的物品进行刮除,导致清理得不够彻底,其长时间暴露在环境中,表面依旧会产生大量的污物,且清洁辊在使用时不能够根据建筑外沿的位置进行调整使用,降低了的使用的便捷性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑外沿清理装置,以解决上述背景技术中提出的现有的建筑外沿清理装置在使用的过程中,一般是对建筑外沿黏附的物品进行刮除,导致清理的不够彻底,其长时间暴露在环境中,表面依旧会产生大量的赃物,且清洁辊在使用时不能够根据建筑外沿的位置进行调整使用,降低了使用的便捷性的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑外沿清理装置,包括装置主体,所述装置主体的内部活动连接有伸缩架,所述伸缩架的外壁贯穿连接有清洁辊,所述清洁辊的外壁固定连接有清洁刷,所述装置主体的内部设置有动力组件,所述动力组件包括安装板,所述安装板固定连接在装置主体内部的底壁,所述安装板的顶部固定连接有传动电机,所述传动电机的传动端固定连接有齿轮一,所述齿轮一的底部活动连接有齿轮二,所述齿轮二的中部贯穿连接有转动杆,所述转动杆的底部固定连接有放置块,所述转动杆的外壁活动连接有皮带,所述皮带的内部活动连接有连接杆,所述连接杆与清洁辊固定连接,通过安装了动力组件,能够通过启动传动电机,通过传动端带动齿轮转动,进而带动转动杆转动,通过皮带带动清洁辊进行工作,对建筑外沿残留的垃圾进行清理,同时还能根据建筑外沿的位置对清洁辊的位置进行调节,提高了建筑外沿清理装置在使用时的灵活性。

[0005] 进一步优选的,所述装置主体的顶部固定连接有存储箱,所述存储箱的顶部固定连接有开口,所述开口的一侧固定连接有喷头,所述喷头的正面固定连接有喷嘴,通过安装了开口,能够通过开口向存储箱的内部注入清洁液,同时通过喷头上的喷嘴进行喷出,便于清洁辊进行清洁,进而提升清洁的效率。

[0006] 进一步优选的,所述伸缩架的底部开设有限位槽,所述限位槽内部的顶壁活动连接有电动推杆,所述电动推杆的底部固定连接有万向轮,通过安装了电动推杆,能够在使用时,根据建筑外沿的位置调整电动推杆进行伸缩,从而带动万向轮进行伸缩,支撑该装置对建筑外沿进行清理。

[0007] 进一步优选的,所述装置主体的内部固定设置有水箱,所述水箱的一侧固定连接

有出水管,所述装置主体的一侧固定连接有进水管,所述水箱的一侧固定连接有水泵,通过安装了水箱,能够在清洁辊清理结束后,通过水泵启动,使水箱内部的水通过出水管进行排出,对清洁的位置进行冲洗。

[0008] 进一步优选的,所述装置主体的一侧固定连接有把手,所述把手的内部固定连接有按动块,所述把手的外部设置有防护层,通过安装了把手,能够在使用该装置时,通过把手对其进行支撑使用,同时通过按动按动块,能够使存储箱内部的清洁液通过喷头进行喷射,使得该装置在操作上更加便捷。

[0009] 进一步优选的,所述存储箱的上表面固定连接有固定框架,所述固定框架的内部固定连接有透明显示屏,通过安装了透明显示屏,能够观察该存储箱内部的清洁液消耗的情况,便于随时进行添加。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过安装了动力组件,能够通过启动传动电机,通过传动端带动齿轮转动,进而带动转动杆转动,通过皮带带动清洁辊进行工作,对建筑外沿残留的垃圾进行清理,同时还能根据建筑外沿的位置对清洁辊的位置进行调节,提高了建筑外沿清理装置在使用时的灵活性。

[0012] 本实用新型中,通过安装了开口,能够通过开口向存储箱的内部注入清洁液,同时通过喷头上的喷嘴进行喷出,便于清洁辊进行清洁,进而提升清洁的效率。

[0013] 本实用新型中,通过安装了电动推杆,能够在使用时,根据建筑外沿的位置调整电动推杆进行伸缩,从而带动万向轮进行伸缩,支撑该装置对建筑外沿进行清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图一;

[0015] 图2为本实用新型立体结构示意图二;

[0016] 图3为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图3中A放大剖面结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型局部立体结构示意图。

[0019] 图中:1、装置主体;2、伸缩架;3、清洁辊;4、清洁刷;5、动力组件;6、存储箱;7、开口;8、喷头;9、喷嘴;10、限位槽;11、电动推杆;12、万向轮;13、水箱;14、出水管;15、进水管;16、水泵;17、把手;18、按动块;19、防护层;20、固定框架;21、透明显示屏;501、安装板;502、传动电机;503、齿轮一;504、齿轮二;505、转动杆;506、放置块;507、皮带;508、连接杆。

具体实施方式

[0020] 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、完整的描述,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,本领域普通技术工作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。

[0021] 请参阅图1—图5,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑外沿清理装置,包括装置主体1,装置主体1的内部活动连接有伸缩架2,伸缩架2的外壁贯穿连接有清洁辊3,清洁辊3的外壁固定连接有清洁刷4,装置主体1的内部设置有动力组件5,动力组件5包括安装板

501,安装板501固定连接在装置主体1内部的底壁,安装板501的顶部固定连接有传动电机502,传动电机502的传动端固定连接有齿轮一503,齿轮一503的底部活动连接有齿轮二504,齿轮二504的中部贯穿连接有转动杆505,转动杆505的底部固定连接有放置块506,转动杆505的外壁活动连接有皮带507,皮带507的内部活动连接有连接杆508,连接杆508与清洁辊3固定连接,通过安装了动力组件5,使用时,通过启动传动电机502,通过传动端带动齿轮一503和齿轮二504转动,进而带动转动杆505转动,通过皮带507带动清洁辊3进行工作,对建筑外沿残留的垃圾进行清理,同时还能根据建筑外沿的位置对清洁辊3的位置进行调节。

[0022] 本实施例中,如图1和图2所示,装置主体1的顶部固定连接有存储箱6,存储箱6的顶部固定连接有开口7,开口7的一侧固定连接有喷头8,喷头8的正面固定连接有喷嘴9,使用时,清洁液通过开口7注入存储箱6的内部,使用时,通过按动按动块18,清洁液通过喷头8上的喷嘴9进行喷出,便于清洁辊3进行清洁。

[0023] 本实施例中,如图5所示,伸缩架2的底部开设有限位槽10,限位槽10内部的顶壁活动连接有电动推杆11,电动推杆11的底部固定连接有万向轮12,使用时,根据建筑外沿的位置调整电动推杆11进行伸缩,从而带动万向轮12进行伸缩,支撑该装置对建筑外沿进行清理。

[0024] 本实施例中,如图1和图3所示,装置主体1的内部固定设置有水箱13,水箱13的一侧固定连接有出水管14,装置主体1的一侧固定连接有进水管15,水箱13的一侧固定连接有水泵16,使用时,通过进水管15向水箱13的内部添加清水,在清洁辊3清理结束后,启动水泵16,使水箱13内部的水通过出水管14进行排出,对清洁的位置进行冲洗。

[0025] 本实施例中,如图1和图2所示,装置主体1的一侧固定连接有把手17,把手17的内部固定连接有按动块18,把手17的外部设置有防护层19,使用时,通过把手17对装置主体1进行支撑使用,同时通过按动按动块18,能够使存储箱6内部的清洁液通过喷头8进行喷射。

[0026] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,存储箱6的上表面固定连接有固定框架20,固定框架20的内部固定连接有透明显示屏21,使用时,通过透明显示屏21,能够观察该存储箱6内部的清洁液消耗的情况,便于随时进行添加。

[0027] 本实用新型的使用方法和优点:该建筑外沿清理装置,在使用时,工作过程如下:

[0028] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,使用时,当建筑外沿需要清理时,先根据建筑外沿的位置调整电动推杆11进行伸缩,从而带动万向轮12进行伸缩,同时通过把手17对装置主体1进行支撑使用,通过按动按动块18,清洁液通过喷头8上的喷嘴9对需要清洁的位置进行喷射,再启动传动电机502,通过传动端带动齿轮一503和齿轮二504转动,进而带动转动杆505转动,通过皮带507带动清洁辊3进行工作,对建筑外沿残留的垃圾进行清理,同时还能根据建筑外沿的位置对清洁辊3的位置进行调节,清洁辊3清理结束后,启动水泵16,使水箱13内部的水通过出水管14进行排出,对清洁的位置进行冲洗。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

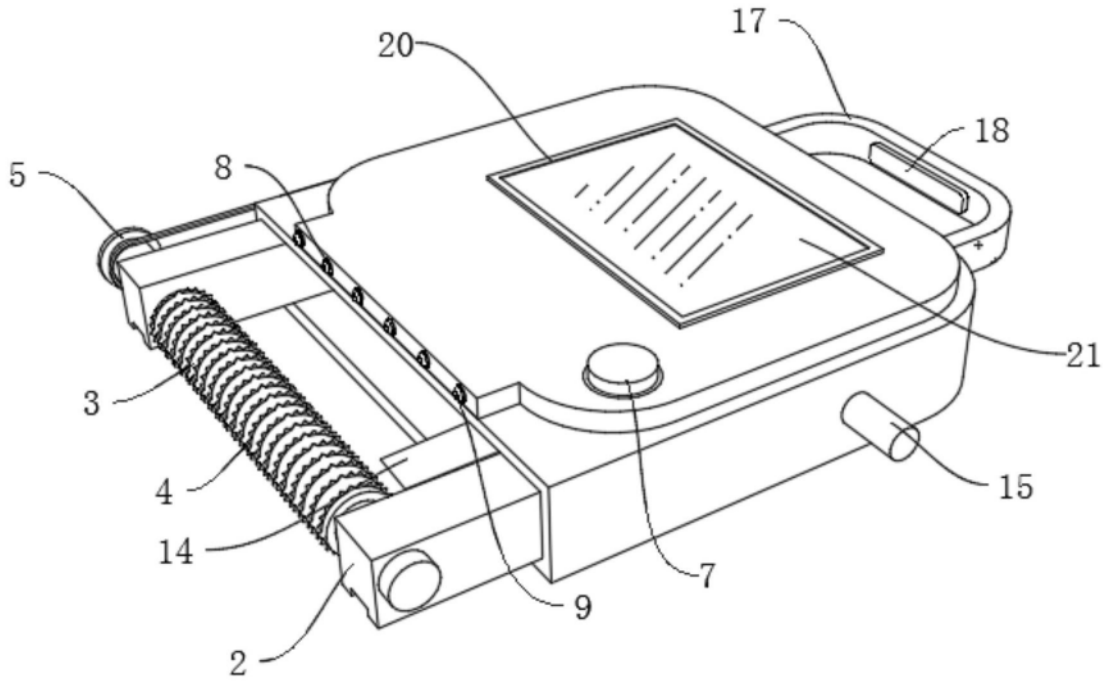


图1

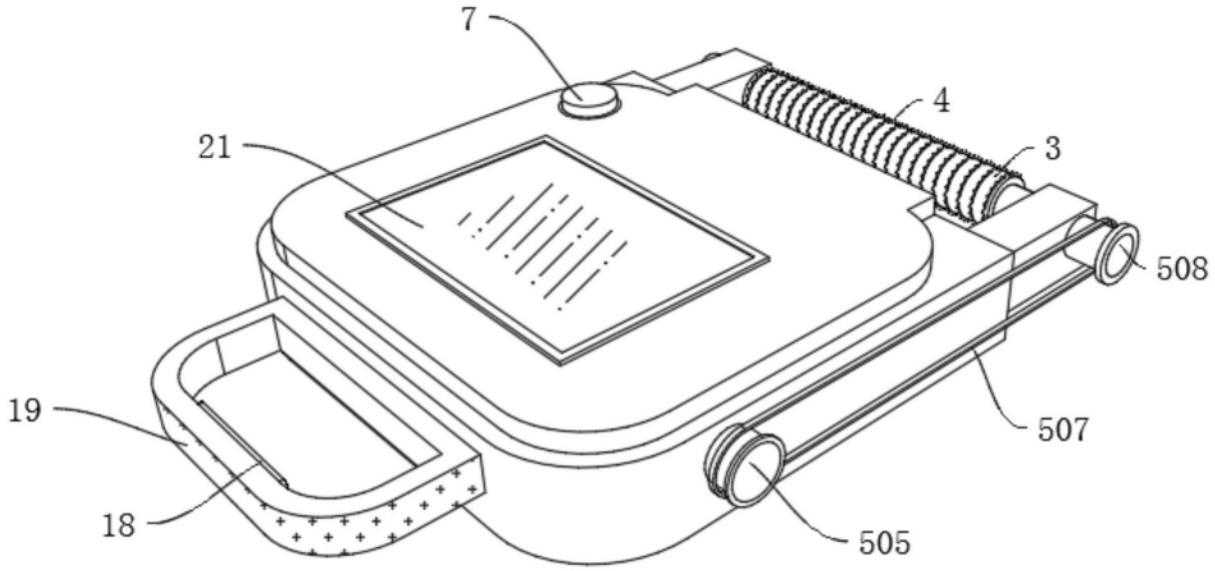


图2

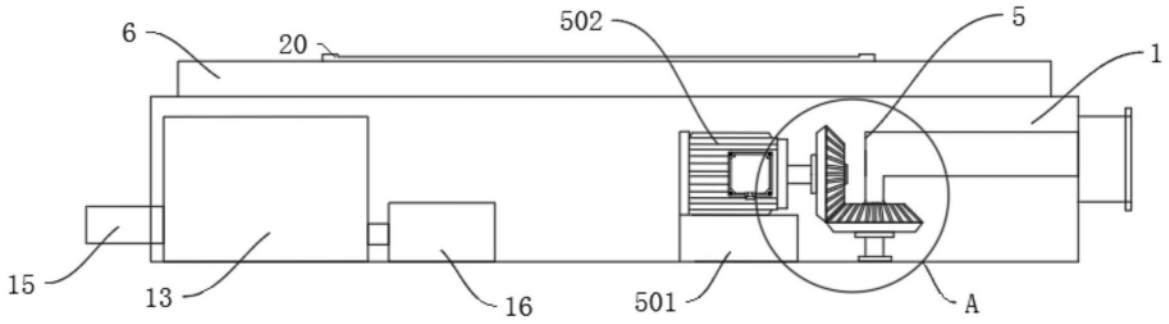

6
20
502
5
1
15
13
16
501
A

图3

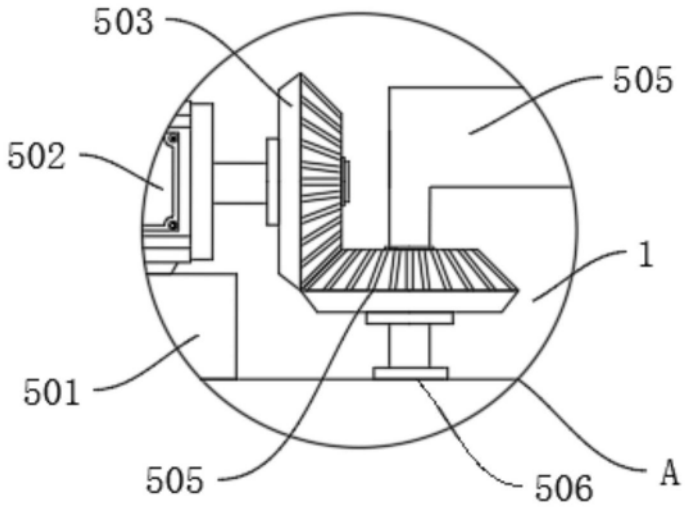

503
505
502
1
501
505
506
A

图4

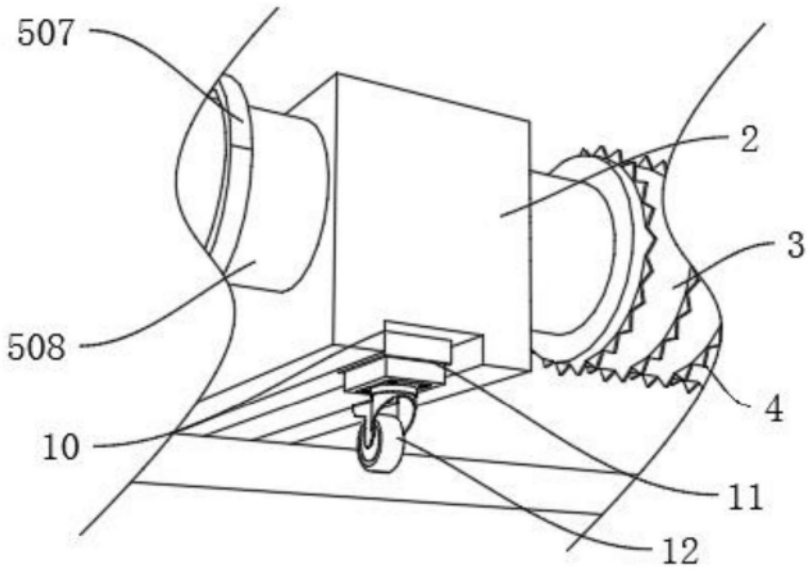

507
2
3
508
4
10
11
12

图5