



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113080756 A

(43) 申请公布日 2021.07.09

(21) 申请号 202110403085.8

(22) 申请日 2021.04.15

(71) 申请人 王铁刚

地址 136415 吉林省四平市双辽市柳条乡
汤头村二屯

(72) 发明人 王铁刚

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

代理人 王军

(51) Int. Cl.

A47L 1/02 (2006.01)

A47L 11/38 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

E04G 23/00 (2006.01)

B01D 47/08 (2006.01)

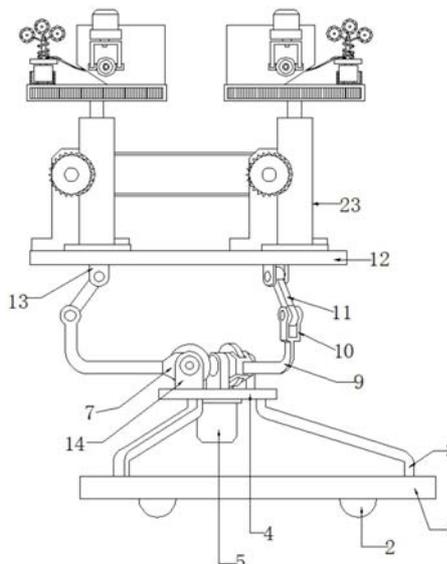
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,包括底板,所述底板的底部两端均设有移动轮,所述底板的顶部周边设有三个均匀式布列的支架,所述支架的顶部之间设有固定圆盘,所述固定圆盘的底部中心处设有电机一,所述电机一的输出端连接有输出轴一,所述输出轴一贯穿于所述固定圆盘延伸至所述固定圆盘的上方并设有螺纹杆,所述螺纹杆的侧边设有三个均匀式布列的U型卡块一,且所述U型卡块一内均设有与所述螺纹杆相螺纹配合的齿轮一,所述U型卡块一另一侧中部均设有L型架,所述L型架另一端均设有U型卡块二,所述U型卡块二的U形槽内均设有支撑杆,所述支撑杆的顶部之间设有支撑板一,所述支撑板一的顶部设有清洁装置。



1. 一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,包括底板(1),所述底板(1)的底部两端均设有移动轮(2),所述底板(1)的顶部周边设有三个均匀式布列的支架(3),所述支架(3)的顶部之间设有固定圆盘(4),所述固定圆盘(4)的底部中心处设有电机一(5),所述电机一(5)的输出端连接有输出轴一,所述输出轴一贯穿于所述固定圆盘(4)延伸至所述固定圆盘(4)的上方并设有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的侧边设有三个均匀式布列的U型卡块一(7),且所述U型卡块一(7)内均设有与所述螺纹杆(6)相螺纹配合的齿轮一(8),所述U型卡块一(7)另一侧中部均设有L型架(9),所述L型架(9)另一端均设有U型卡块二(10),所述U型卡块二(10)的U形槽内均设有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的顶部之间设有支撑板一(12),所述支撑板一(12)的顶部设有清洁装置。

2. 根据权利要求1所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述支撑杆(11)且远离所述U型卡块二(10)的一端两侧均设有支板二(13),所述支板二(13)的底部均穿插设有活动轴且与所述支撑杆(11)的顶部穿插连接,所述支板二(13)的顶部均固定在所述支撑板一(12)的底部相对应端部上。

3. 根据权利要求1所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述U型卡块一(7)两侧均设有支板一(14),且所述支板一(14)之间穿插设有轴杆,所述轴杆贯穿于所述U型卡块一(7)与所述齿轮一(8)中部,所述支板一(14)的底部均固定在所述固定圆盘(4)的顶部相对应端部上。

4. 根据权利要求1所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述清洁装置包括一组L型支座(15),所述L型支座(15)分别固定在所述支撑板一(12)的顶部两端侧边处,所述L型支座(15)的上部均穿插设有连接轴(16),所述连接轴(16)的一端分别设有主皮带轮(17)和次皮带轮(18),其中,所述主皮带轮(17)的输入端通过输出轴四与安装在支撑板一(12)外侧端部上的驱动器电性连接,其中,所述驱动器通过在底部设置有支撑架,所述支撑架位于所述支撑板一(12)侧边端部上。

5. 根据权利要求4所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述主皮带轮(17)通过皮带(19)与所述次皮带轮(18)连接,所述连接轴(16)另一端均设有齿轮二(20),所述齿轮二(20)且对应所述L型支座(15)一侧并位于所述连接轴(16)的表面上均套设有固定柱(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述支撑板一(12)的顶部另一侧两端均设有垫块(22),所述垫块(22)的顶部均设有空腔柱(23),所述空腔柱(23)的顶部均设有支撑板二(24),所述支撑板二(24)侧边且远离所述皮带(19)一侧的中部均镶嵌有可拆卸式的毛刷(25),所述支撑板二(24)的顶部均设有喷洒装置。

7. 根据权利要求6所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述垫块(22)与所述空腔柱(23)内部均设为空腔结构,并所述垫块(22)与所述空腔柱(23)内部均相贯通,其中,

所述垫块(22)内底部中心处设有柱体(26),所述柱体(26)的顶部设有限位柱一(27),所述空腔柱(23)内顶部中心处设有限位柱二(28),所述限位柱二(28)的中部穿插设有升降柱(29),所述升降柱(29)的顶部贯穿于所述空腔柱(23)的顶部延伸固定在所述支撑板二(24)的底部中心处,所述升降柱(29)的底部贯穿于所述限位柱一(27)与所述柱体(26),其

中,两端升降柱(29)的相对应侧边中部位置处均设有与所述齿轮二(20)相啮合的轮齿(30),所述空腔柱(23)侧边且均位于所述轮齿(30)位置处的中部处均设有半圆凹槽(31),其中,所述齿轮二(20)均镶嵌于所述半圆凹槽(31)内。

8.根据权利要求6所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述喷洒装置包括固定板(32),所述固定板(32)固定在所述支撑板二(24)的顶部一端,所述固定板(32)一侧上部中心处设有安装座(33),所述安装座(33)的顶部安装有电机二(34),所述电机二(34)的输出端连接有输出轴三(35),所述输出轴三(35)的底部设有倒U型框架(36),所述U型框架(36)的底部两端均设有固定块(37),两端固定块(37)之间卡接有储水罐(38),所述储水罐(38)的外侧中部设有喷嘴(39),所述安装座(33)的底部且靠近所述固定板(32)一端的中心处设有与所述U型框架(36)相配合的限位板(40)。

9.根据权利要求8所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述支撑板二(24)的顶部另一侧设有储水箱(41),所述储水箱(41)的顶部分别设有进水口(42)和进液口(43),所述储水箱(41)且靠近所述固定板(32)一侧的底部设有排水口(44),所述储水箱(41)内中心处设有框体(45),所述框体(45)内底部中心处设有旋转轴(46),所述旋转轴(46)的顶部设有旋转柱(47),所述旋转柱(47)的顶部设有旋转板(48),所述旋转板(48)的顶部中心处设有缠绕杆(49),所述缠绕杆(49)的表面顶部设有若干个花杆(50),所述花杆(50)外端均设有花瓣头(51);

所述储水箱(41)内且远离所述排水口(44)的一端底部设有抽水泵(52),所述抽水泵(52)上连接有导管(53),所述导管(53)顶部安装有转接头(54),所述转接头(54)固定在所述储水箱(41)内侧壁相对应位置处,所述转接头(54)另一端连接有软管(55),所述软管(55)缠绕于所述缠绕杆(49)的表面且另一端贯穿于所述储水箱(41)另一侧下部延伸至所述储水箱(41)外部并与所述储水罐(38)的进水口端连接。

10.根据权利要求9所述的一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,其特征在于,所述储水箱(41)侧边且位于所述排水口(44)上方一端设有连接件(56),所述连接件(56)且对应所述固定板(32)的一侧设有套管(57),其中,所述软管(55)贯穿于所述连接件(56)与所述套管(57),所述储水箱(41)上部设有若干个微孔(58)。

一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及清洁设备技术领域,具体来说,涉及一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置。

背景技术

[0002] 目前,在建筑装修中,越来越多的人喜欢采用瓷砖或者大面积的玻璃来进行装修,可增加外立面的美观性,但是装修完成后外墙面上会粘附很多的灰尘,使得需要对其进行清洁,而现有的清洁方式基本都是采用人为手动进行擦拭的,当人为手动擦拭时擦拭的高度存在局限,无法对于高处的地方进行擦拭,使得增加擦拭的难度,同时,采用人为手动擦拭的话大大的增加了人为劳动力,以及降低了工作效率,长时间工作还给人带动疲惫感,并且在擦拭过程中墙表面上的灰尘容易飞溅到环境中,从而容易人的健康以及对环境造成污染,因此,现提供一种抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置。

发明内容

[0003] 本发明的技术任务是针对以上不足,提供一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,来解决上述中的问题。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置,包括底板,所述底板的底部两端均设有移动轮,所述底板的顶部周边设有三个均匀式布列的支架,所述支架的顶部之间设有固定圆盘,所述固定圆盘的底部中心处设有电机一,所述电机一的输出端连接有输出轴一,所述输出轴一贯穿于所述固定圆盘延伸至所述固定圆盘的上方并设有螺纹杆,所述螺纹杆的侧边设有三个均匀式布列的U型卡块一,且所述U型卡块一内均设有与所述螺纹杆相螺纹配合的齿轮一,所述U型卡块一另一侧中部均设有L型架,所述L型架另一端均设有U型卡块二,所述U型卡块二的U形槽内均设有支撑杆,所述支撑杆的顶部之间设有支撑板一,所述支撑板一的顶部设有清洁装置。

[0006] 在支撑板一的底部设置螺纹杆和齿轮一相啮合使用的结构,可促使L型架对支撑板一实现上下升降的运动轨迹,同时,支撑板一顶部所设置的可升降式结构的清洁装置与下部的升降相配合下,可实现双向升降,进而可调节清洁过程中的高度变化,方便对墙面进行有效的清洁,而在清洁过程中通过喷嘴的旋转运动促使储水箱内部的缠绕杆进行旋转,通过带动内部的若干个花瓣头将内部的水通过微孔甩出来,进而有效的对外部的灰尘进行压制,避免在清洁过程中灰尘飞入环境中,影响环境及操作者的健康。

[0007] 作为优选,所述支撑杆且远离所述U型卡块二的一端两侧均设有支板二,所述支板二的底部均穿插设有活动轴且与所述支撑杆的顶部穿插连接,所述支板二的顶部均固定在所述支撑板一的底部相对应端部上,设置三个相对应的L型架,L型架均围绕着螺纹杆设置,而支板二均设置三组并均与支撑杆端部相卡接活动。

[0008] 作为优选,所述U型卡块一两侧均设有支板一,且所述支板一之间穿插设有轴杆,

所述轴杆贯穿于所述U型卡块一与所述齿轮一中部,所述支撑板一的底部均固定在所述固定圆盘的顶部相对应端部上,U型卡块一的U形槽均对应螺纹杆,当螺纹杆通过电机一驱动旋转时,螺纹杆则带动侧边齿轮一转动,进而让齿轮一带动卡接在齿轮一表面的U型卡块一活动,从而实现顶着支撑板一产生上下运动轨迹。

[0009] 作为优选,所述清洁装置包括一组L型支座,所述L型支座分别固定在所述支撑板一的顶部两端侧边处,所述L型支座的上部均穿插设有连接轴,所述连接轴的一端分别设有主皮带轮和次皮带轮,其中,所述主皮带轮的输入端通过输出轴四与安装在支撑板一外侧端部上的驱动器电性连接,其中,所述驱动器通过在底部设置有支撑架,所述支撑架位于所述支撑板一侧边端部上,将两个L型支座分别设置在支撑板一的顶部一侧的两端上,通过皮带轮的运动可带动一端的齿轮二旋转,进而让齿轮二带动侧边相啮合的轮齿活动。

[0010] 作为优选,所述主皮带轮通过皮带与所述次皮带轮连接,所述连接轴另一端均设有齿轮二,所述齿轮二且对应所述L型支座一侧并位于所述连接轴的表面上均套设有固定柱,将固定柱均固定在L型支座的侧边上,连接轴则贯穿于固定柱以及L型支座与主皮带轮以及次皮带轮的侧边中部进行连接。

[0011] 作为优选,所述支撑板一的顶部另一侧两端均设有垫块,所述垫块的顶部均设有空腔柱,所述空腔柱的顶部均设有支撑板二,所述支撑板二侧边且远离所述皮带一侧的中部均镶嵌有可拆卸式的毛刷,所述支撑板二的顶部均设有喷洒装置,两个垫块均位于L型支座一侧,方便齿轮二与空腔柱内部的升降杆进行配合使用。

[0012] 作为优选,所述垫块与所述空腔柱内部均设为空腔结构,并所述垫块与所述空腔柱内部均相贯通,其中,所述垫块内底部中心处设有柱体,所述柱体的顶部设有限位柱一,所述空腔柱内顶部中心处设有限位柱二,所述限位柱二的中部穿插设有升降柱,所述升降柱的顶部贯穿于所述空腔柱的顶部延伸固定在所述支撑板二的底部中心处,所述升降柱的底部贯穿于所述限位柱一与所述柱体,其中,两端升降柱的相对应侧边中部位置处均设有与所述齿轮二相啮合的轮齿,所述空腔柱侧边且均位于所述轮齿位置处的中部处均设有半圆凹槽,其中,所述齿轮二均镶嵌于所述半圆凹槽内。

[0013] 作为优选,所述喷洒装置包括固定板,所述固定板固定在所述支撑板二的顶部一端,所述固定板一侧上部中心处设有安装座,所述安装座的顶部安装有电机二,所述电机二的输出端连接有输出轴三,所述输出轴三的底部设有倒U型框架,所述U型框架的底部两端均设有固定块,两端固定块之间卡接有储水罐,所述储水罐的外侧中部设有喷嘴,所述安装座的底部且靠近所述固定板一端的中心处设有与所述U型框架相配合的限位板。

[0014] 其次,所述支撑板二的顶部另一侧设有储水箱,所述储水箱的顶部分别设有进水口和进液口,所述储水箱且靠近所述固定板一侧的底部设有排水口,所述储水箱内中心处设有框体,所述框体内底部中心处设有旋转轴,所述旋转轴的顶部设有旋转柱,所述旋转柱的顶部设有旋转板,所述旋转板的顶部中心处设有缠绕杆,所述缠绕杆的表面顶部设有若干个花杆,所述花杆外端均设有花瓣头;所述储水箱内且远离所述排水口的一端底部设有抽水泵,所述抽水泵上连接有导管,所述导管顶部安装有转接头,所述转接头固定在所述储水箱内侧壁相对应位置处,所述转接头另一端连接有软管,所述软管缠绕于所述缠绕杆的表面且另一端贯穿于所述储水箱另一侧下部延伸至所述储水箱外部并与所述储水罐的进水口端连接。

[0015] 同时,所述储水箱侧边且位于所述排水口上方一端设有连接件,所述连接件且对应所述固定板的一侧设有套管,其中,所述软管贯穿于所述连接件与所述套管,所述储水箱上部设有若干个微孔,在储水箱的上部侧边上设置若干个微孔,当花瓣头在储水箱内部旋转时,可将内的水甩出来,对外界的灰尘进行铺洒。

[0016] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果在于:

[0017] 1、在支撑板一的底部设置螺纹杆和齿轮一相啮合使用的结构,可促使L型架对支撑板一实现上下升降的运动轨迹,同时,支撑板一顶部所设置的可升降式结构的清洁装置与下部的升降相配合下,可实现双向升降,进而可调节清洁过程中的高度变化,方便对墙面进行有效的清洁,而在清洁过程中通过喷嘴的旋转运动促使储水箱内部的缠绕杆进行旋转,通过带动内部的若干个花瓣头将内部的水通过微孔甩出来,进而有效的对外部的灰尘进行压制,避免在清洁过程中灰尘飞入环境中,影响环境及操作者的健康。

[0018] 2、双向运动下可促使支撑板二侧边的毛刷对墙面实现往复式的运动,可增加清洁力度以及清洁效果,有效的解决传统人为手动清洁所产生的问题,其中,毛刷采用吸水性材料制作形成,并采用可拆卸式的方式嵌入在支撑板二的侧边,方便对毛刷进行更换以及清洗,另外,在毛刷的表面可设置若干个海绵材质的球体,使得当毛刷随着支撑板二上下运动时,球体可对清洁面实现滚动擦拭的效果,提高清洗效果。

[0019] 3、储水箱设置为较小型的装水设备,将外部的水和清洁剂同时倒入储水箱内部,当储水罐在电机二的带动下旋转时,则会拉着软管,让缠绕在缠绕杆表面的软管拉着缠绕杆活动,使得缠绕杆带动顶部上的花瓣头实现旋转,使得花瓣头旋转时将内部的水和清洁剂进行有效的混合,然后在抽水泵的作用下抽入到储水罐中进行储备,其中,当花瓣头在旋转时,转动动力则可将内部的水往四周甩动,则通过侧边的若干个微孔甩出来,将外部产生的灰尘进行有效铺洒。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是根据本发明实施例的总结构示意图;

[0022] 图2是根据本发明实施例的固定圆盘俯视图;

[0023] 图3是根据本发明实施例的清洁装置结构示意图;

[0024] 图4是根据本发明实施例的空腔柱内部结构示意图;

[0025] 图5是根据本发明实施例的喷洒装置结构示意图;

[0026] 图6是根据本发明实施例的储水箱内部结构示意图。

[0027] 图中:

[0028] 1、底板;2、移动轮;3、支架;4、固定圆盘;5、电机一;6、螺纹杆;7、U型卡块一;8、齿轮一;9、L型架;10、U型卡块二;11、支撑杆;12、支撑板一;13、支板二;14、支板一;15、L型支座;16、连接轴;17、主皮带轮;18、次皮带轮;19、皮带;20、齿轮二;21、固定柱;22、垫块;23、空腔柱;24、支撑板二;25、毛刷;26、柱体;27、限位柱一;28、限位柱二;29、升降柱;30、轮齿;

31、半圆凹槽；32、固定板；33、安装座；34、电机二；35、输出轴三；36、U型框架；37、固定块；38、储水罐；39、喷嘴；40、限位板；41、储水箱；42、进水口；43、进液口；44、排水口；45、箱体；46、旋转轴；47、旋转柱；48、旋转板；49、缠绕杆；50、花杆；51、花瓣头；52、抽水泵；53、导管；54、转接头；55、软管；56、连接件；57、套管；58、微孔。

具体实施方式

[0029] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0030] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0031] 根据本发明的实施例，提供了一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置，如图1至图6所示，其中，

[0032] 实施例一

[0033] 如图1-2中所展示的：本发明提供一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置，包括底板1，所述底板1的底部两端均设有移动轮2，所述底板1的顶部周边设有三个均匀式布列的支架3，所述支架3的顶部之间设有固定圆盘4，所述固定圆盘4的底部中心处设有电机一5，所述电机一5的输出端连接有输出轴一，所述输出轴一贯穿于所述固定圆盘4延伸至所述固定圆盘4的上方并设有螺纹杆6，所述螺纹杆6的侧边设有三个均匀式布列的U型卡块一7，且所述U型卡块一7内均设有与所述螺纹杆6相螺纹配合的齿轮一8，所述U型卡块一7另一侧中部均设有L型架9，所述L型架9另一端均设有U型卡块二10，所述U型卡块二10的U形槽内均设有支撑杆11，所述支撑杆11的顶部之间设有支撑板一12，所述支撑板一12的顶部设有清洁装置。

[0034] 其中，所述支撑杆11且远离所述U型卡块二10的一端两侧均设有支板二13，所述支板二13的底部均穿插设有活动轴且与所述支撑杆11的顶部穿插连接，所述支板二13的顶部均固定在所述支撑板一12的底部相对应端部上，所述U型卡块一7两侧均设有支板一14，且所述支板一14之间穿插设有轴杆，所述轴杆贯穿于所述U型卡块一7与所述齿轮一8中部，所述支板一14的底部均固定在所述固定圆盘4的顶部相对应端部上。

[0035] 实施例二

[0036] 如图1和图3-6中所展示的：本发明提供一种可抑制灰尘扩散的室外建筑墙面清洁装置，包括底板1，所述底板1的底部两端均设有移动轮2，所述底板1的顶部周边设有三个均匀式布列的支架3，所述支架3的顶部之间设有固定圆盘4，所述固定圆盘4的底部中心处设有电机一5，所述电机一5的输出端连接有输出轴一，所述输出轴一贯穿于所述固定圆盘4延伸至所述固定圆盘4的上方并设有螺纹杆6，所述螺纹杆6的侧边设有三个均匀式布列的U型卡块一7，且所述U型卡块一7内均设有与所述螺纹杆6相螺纹配合的齿轮一8，所述U型卡块一7另一侧中部均设有L型架9，所述L型架9另一端均设有U型卡块二10，所述U型卡块二10的U形槽内均设有支撑杆11，所述支撑杆11的顶部之间设有支撑板一12，所述支撑板一12的顶部设有清洁装置。

[0037] 另外，所述清洁装置包括一组L型支座15，所述L型支座15分别固定在所述支撑板一12的顶部两端侧边处，所述L型支座15的上部均穿插设有连接轴16，所述连接轴16的一端

分别设有主皮带轮17和次皮带轮18,其中,所述主皮带轮17的输入端通过输出轴四与安装在支撑板一12外侧端部上的驱动器电性连接,其中,所述驱动器通过在底部设置有支撑架,所述支撑架位于所述支撑板一12侧边端部上,所述主皮带轮17通过皮带19与所述次皮带轮18连接,所述连接轴16另一端均设有齿轮二20,所述齿轮二20且对应所述L型支座15一侧并位于所述连接轴16的表面上均套设有固定柱21,所述支撑板一12的顶部另一侧两端均设有垫块22,所述垫块22的顶部均设有空腔柱23,所述空腔柱23的顶部均设有支撑板二24,所述支撑板二24侧边且远离所述皮带19一侧的中部均镶嵌有可拆卸式的毛刷25,所述支撑板二24的顶部均设有喷洒装置,所述垫块22与所述空腔柱23内部均设为空腔结构,并所述垫块22与所述空腔柱23内部均相贯通,其中,所述垫块22内底部中心处设有柱体26,所述柱体26的顶部设有限位柱一27,所述空腔柱23内顶部中心处设有限位柱二28,所述限位柱二28的中部穿插设有升降柱29,所述升降柱29的顶部贯穿于所述空腔柱23的顶部延伸固定在所述支撑板二24的底部中心处,所述升降柱29的底部贯穿于所述限位柱一27与所述柱体26,其中,两端升降柱29的相对应侧边中部位置处均设有与所述齿轮二20相啮合的轮齿30,所述空腔柱23侧边且均位于所述轮齿30位置处的中部处均设有半圆凹槽31,其中,所述齿轮二20均镶嵌于所述半圆凹槽31内。

[0038] 此外,所述喷洒装置包括固定板32,所述固定板32固定在所述支撑板二24的顶部一端,所述固定板32一侧上部中心处设有安装座33,所述安装座33的顶部安装有电机二34,所述电机二34的输出端连接有输出轴三35,所述输出轴三35的底部设有倒U型框架36,所述U型框架36的底部两端均设有固定块37,两端固定块37之间卡接有储水罐38,所述储水罐38的外侧中部设有喷嘴39,所述安装座33的底部且靠近所述固定板32一端的中心处设有与所述U型框架36相配合的限位板40,所述支撑板二24的顶部另一侧设有储水箱41,所述储水箱41的顶部分别设有进水口42和进液口43,所述储水箱41且靠近所述固定板32一侧的底部设有排水口44,所述储水箱41内中心处设有框体45,所述框体45内底部中心处设有旋转轴46,所述旋转轴46的顶部设有旋转柱47,所述旋转柱47的顶部设有旋转板48,所述旋转板48的顶部中心处设有缠绕杆49,所述缠绕杆49的表面顶部设有若干个花杆50,所述花杆50外端均设有花瓣头51,所述储水箱41内且远离所述排水口44的一端底部设有抽水泵52,所述抽水泵52上连接有导管53,所述导管53顶部安装有转接头54,所述转接头54固定在所述储水箱41内侧壁相对应位置处,所述转接头54另一端连接有软管55,所述软管55缠绕于所述缠绕杆49的表面且另一端贯穿于所述储水箱41另一侧下部延伸至所述储水箱41外部并与所述储水罐38的进水口端连接,所述储水箱41侧边且位于所述排水口44上方一端设有连接件56,所述连接件56且对应所述固定板32的一侧设有套管57,其中,所述软管55贯穿于所述连接件56与所述套管57,所述储水箱41上部设有若干个微孔58。

[0039] 本实施例的详细使用方法与作用:

[0040] 推动装置进行移动,然后驱动装置外部所安装的控制面板上的控制键,通过控制键驱动电机一5,让电机一5带动螺纹杆6旋转,使得螺纹杆6带动侧边的齿轮一8转动,使得齿轮一8带动侧边L型架9产生活动,让L型架9顶着支撑杆11上下运动,让支撑杆11顶着支撑板一12及上部的清洁装置上下升降,同时,驱动驱动器,让驱动器带动主皮带轮17旋转,让主皮带轮17通过皮带19带动次皮带轮18转动,使得连接轴16带动但不的齿轮二20旋转,当齿轮二20旋转时,侧带动侧边的轮齿30,进而带动升降柱29在空腔柱23内升降,然后升降柱

29顶着支撑板二24上下运动,当支撑板二24在上下运动时,侧边的毛刷25则可对外墙面进行有效的擦拭,这时,可驱动抽水泵52,让抽水泵52内储水箱41内部的水抽出来通过导管53进入到软管55内,然后通过软管55输送到储水罐38中,再打开喷嘴39,将内部的水通过喷嘴39对墙面进行喷洒,使得边喷洒边擦拭,可增加清洗效率及效果,而当喷嘴39在喷水时,还可通过电机二34带动输出轴三35旋转,让输出轴三35带动U型框架36旋转,而U型框架36在转动时,由于安装座33底部设有限位板40,使得给U型框架36起到限位,让U型框架36左右晃动,实现180度方位转动,进而带动喷嘴39对墙面进行大面积的喷洒,增加喷洒面积,另外,当储水罐38左右晃动时,则拉着软管55,让软管55带动缠绕杆49活动,让缠绕杆49产生左右晃动运动,这是缠绕杆49顶部的花瓣头51则在储水箱41内部转动,具有搅拌效果也可将内部的水通过转动力往四周甩,使得将内部的水通过微孔58甩出储水箱41,最终对外界的环境进行有效喷洒。

[0041] 通过上面具体实施方式,所述技术领域的技术人员可容易的实现本发明。但是应当理解,本发明并不限于上述的具体实施方式。在公开的实施方式的基础上,所述技术领域的技术人员可任意组合不同的技术特征,从而实现不同的技术方案。

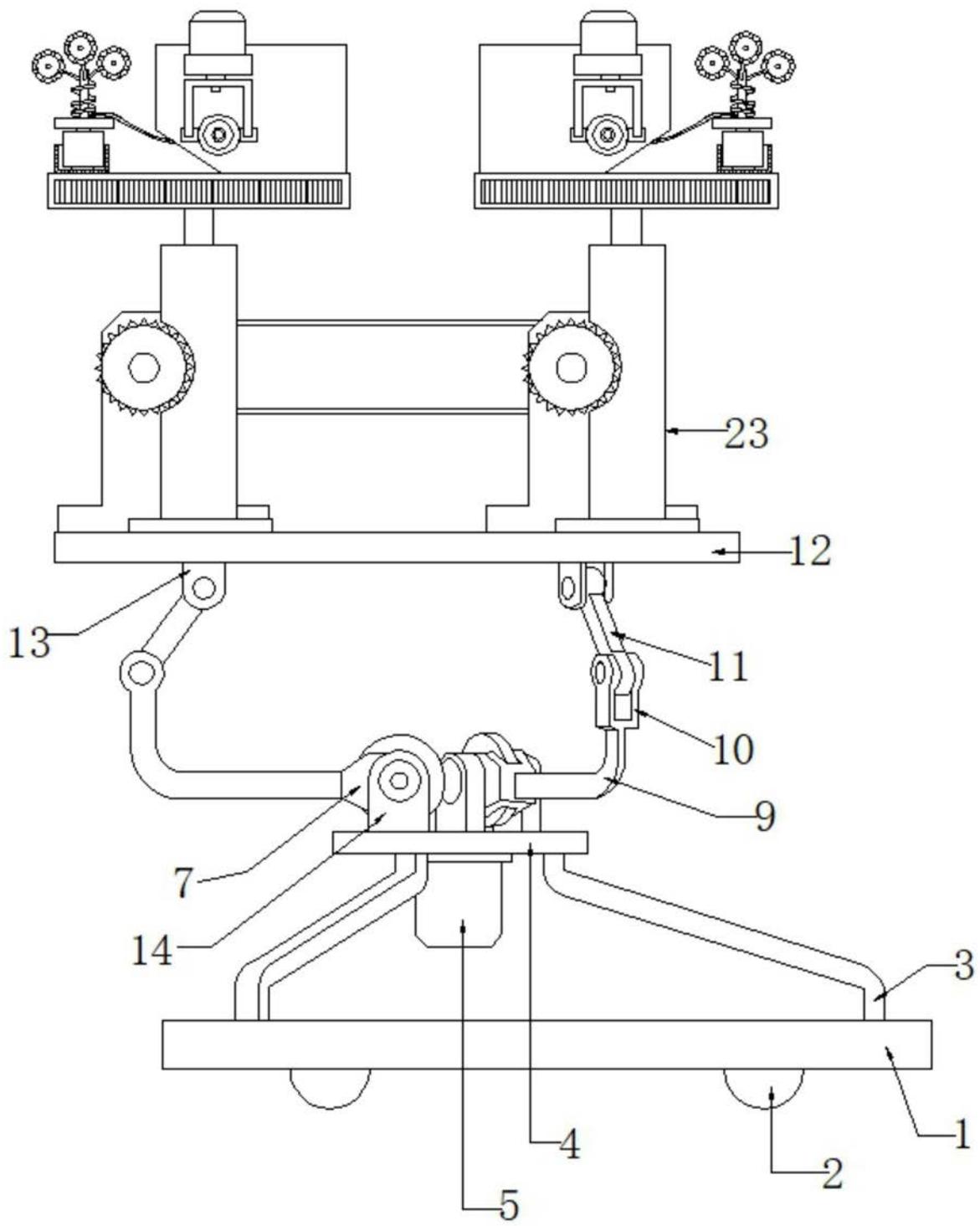


图1

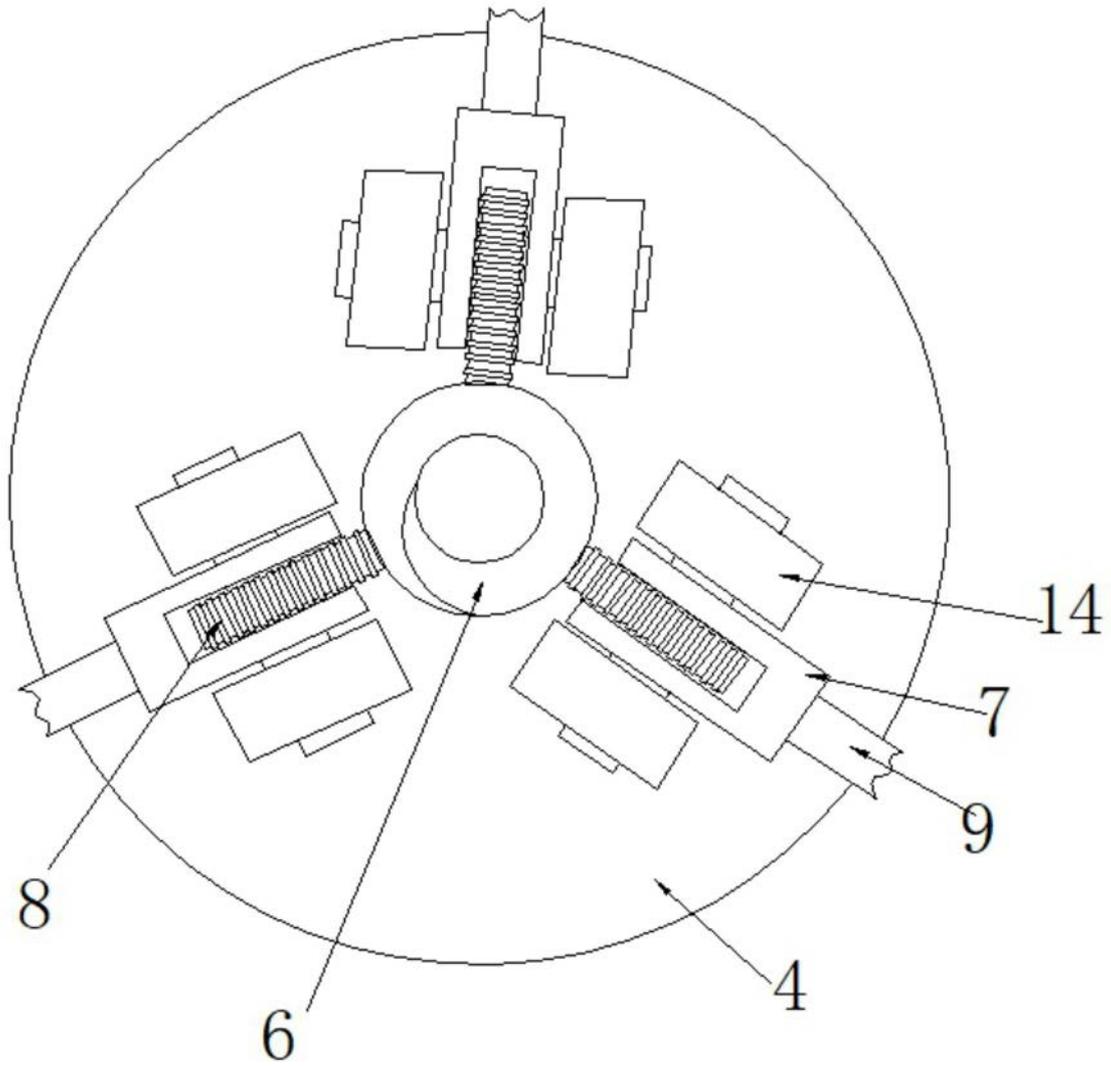


图2

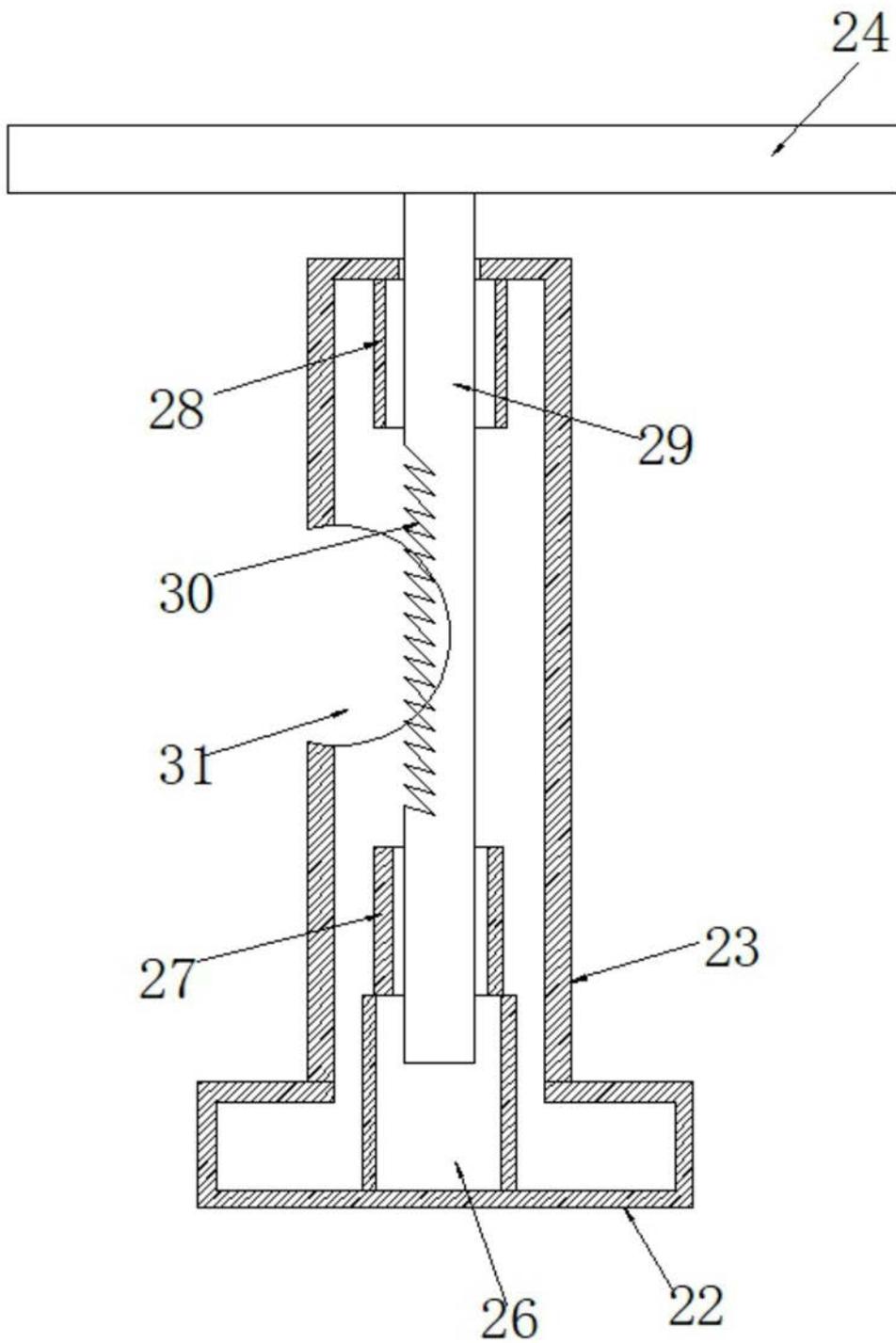


图4

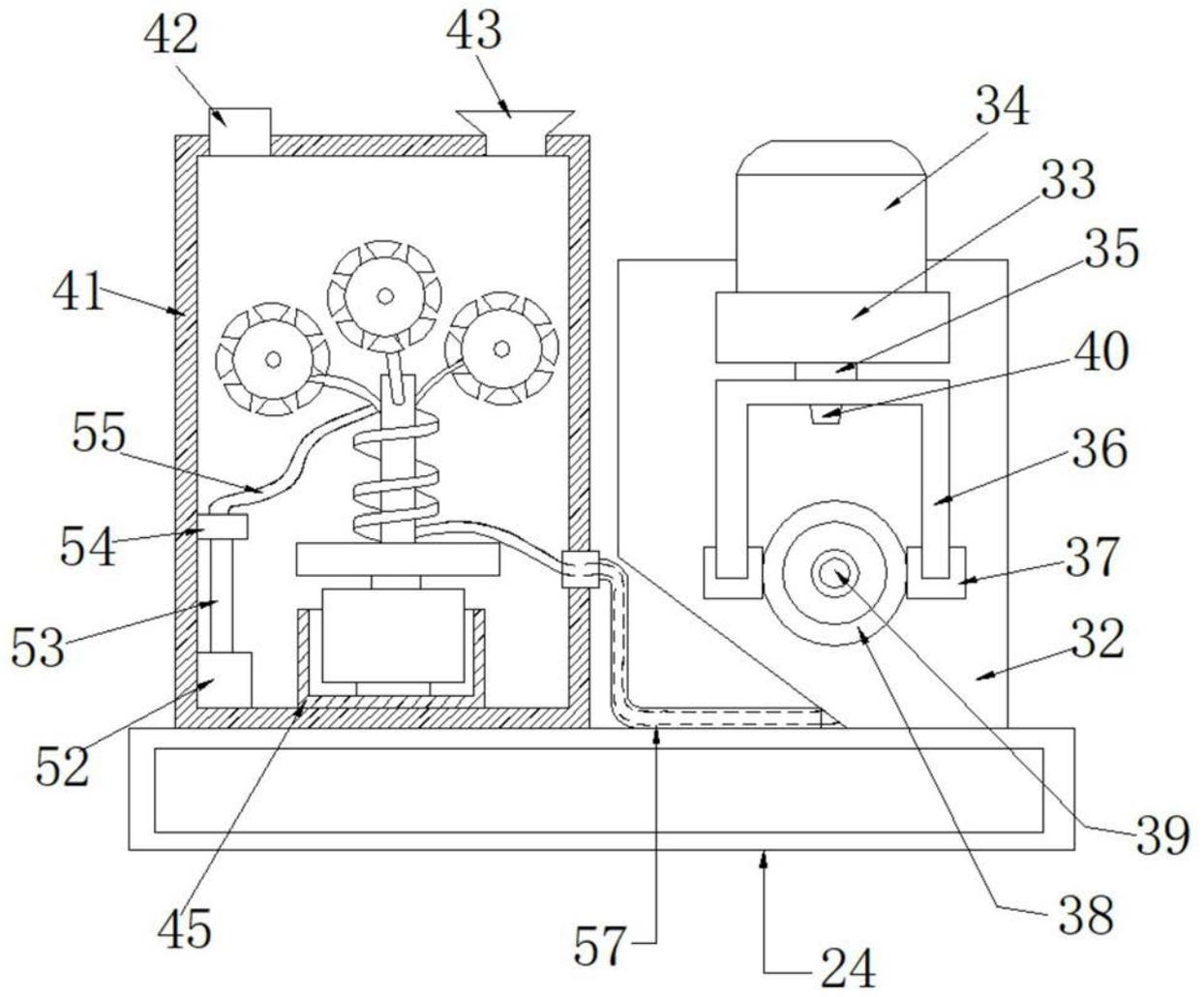


图5

