



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210315352 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921040530.3

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 四川长江飞瑞能源科技有限公司

地址 617000 四川省攀枝花市东区攀枝花
大道中段461号

(72)发明人 骆洪恩 戚小红

(51)Int.Cl.

E01H 1/05(2006.01)

E01H 1/14(2006.01)

E01H 1/08(2006.01)

E01H 3/02(2006.01)

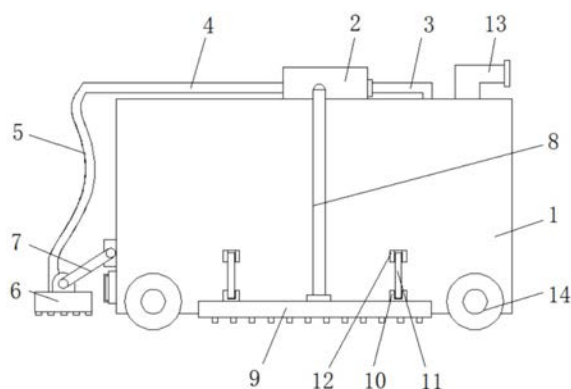
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政道路用的环境卫生清洁装置

(57)摘要

本实用新型提供一种市政道路用的环境卫生清洁装置,涉及道路清理领域。该市政道路用的环境卫生清洁装置,包括箱体,所述箱体的底部设置有滚轮,所述箱体的顶部设置有水泵,所述水泵的一端设置有第一输水管,所述第一输水管的另一端设置有输水软管,所述输水软管的底端设置有第一洒水盘,所述第一洒水盘的顶部通过转轴设置有第一连接杆,所述第一连接杆的另一端通过转轴与箱体侧板相连。该市政道路用的环境卫生清洁装置,通过在箱体的底部设置的毛刷,能够对道路上的落叶和垃圾等进行清扫和回收避免受到风的影响散乱影响城市的形象,在毛刷的上方设置有电机能够使毛刷进行高速的旋转对道路表面进行清理。



1. 一种市政道路用的环境卫生清洁装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部设置有滚轮(14),所述箱体(1)的顶部设置有水泵(2),所述水泵(2)的一端设置有第一输水管(4),所述第一输水管(4)的另一端设置有输水软管(5),所述输水软管(5)的底端设置有第一洒水盘(6),所述第一洒水盘(6)的顶部通过转轴设置有第一连接杆(7),所述第一连接杆(7)的另一端通过转轴与箱体(1)侧板相连,所述水泵(2)一侧设置有第二输水管(8),所述第二输水管(8)的底端设置有第二洒水盘(9),所述第二输水管(8)的两侧均设置有第一安装件(10),所述第一安装件(10)通过转轴活动连接有第二连接杆(11),所述第二连接杆(11)的另一端通过转轴活动连接有第二连接件(12),所述箱体(1)的内部设置有储水箱(15),所述水泵(2)的一侧设置有进水管(3),所述进水管(3)的一端穿过箱体(1)的顶部并延伸至储水箱(15)的内部,所述储水箱(15)的底部设置有第一支撑板(16),所述第一支撑板(16)的一侧设置有第二支撑板(17),所述第一支撑板(16)的底部通过转轴活动连接有伸缩杆(18),所述伸缩杆(18)的底端通过转轴活动连接有第三连接杆(19),所述第三连接杆(19)的右端通过转轴与箱体(1)内壁相连,所述第三连接杆(19)的左端通过转轴活动连接有第三支撑板(20),所述第三支撑板(20)的两侧设置有第一滑槽(21),所述第三支撑板(20)的底部设置有第四支撑板(22),所述第四支撑板(22)的一侧通过转轴设置有第四连接杆(23),所述第四连接杆(23)的另一端设置有滑块(24),所述滑块(24)的一侧设置有第五支撑板(26),所述第五支撑板(26)上设有第二滑槽(25),所述第五支撑板(26)一侧设置有传送带(27),所述传送带(27)的表面设置有电磁铁(28),所述传送带(27)的一侧设置有电机(29),所述电机(29)的输出端设置有第六支撑板(30),所述第六支撑板(30)的顶部设置有弹簧(31),所述弹簧(31)的顶部设置有第七支撑板(32),所述第七支撑板(32)的底部设置有毛刷(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路用的环境卫生清洁装置,其特征在于:所述第二支撑板(17)的一侧设置有回收箱(34),所述回收箱(34)的内部设置有风机(35),所述风机(35)的一侧设置有出风口(37),所述风机(35)的另一侧设置有第一进风管(36),所述第一进风管(36)的一端设置有第一集风板(39),所述第一进风管(36)的表面设置有第二进风管(38),所述第二进风管(38)的一端设置有第二集风板(40)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政道路用的环境卫生清洁装置,其特征在于:所述箱体(1)侧面的第二洒水盘(9)的数量为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种市政道路用的环境卫生清洁装置,其特征在于:所述进水管(3)的一侧设置有加水管(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政道路用的环境卫生清洁装置,其特征在于:所述第一支撑板(16)底部伸缩杆(18)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种市政道路用的环境卫生清洁装置,其特征在于:所述第七支撑板(32)底部毛刷(33)的数量为两个。

一种市政道路用的环境卫生清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路清理技术领域，具体为一种市政道路用的环境卫生清洁装置。

背景技术

[0002] 市政道路属于市政工程之一，在我国，市政设施是指在城市区、镇（乡）规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴包括广场，城市绿化等的建设，都属于市政工程范畴，由于城市极速的发展伴随着问题也逐步的显现。

[0003] 随着秋季的到来，市政道路两旁的植被树叶变得故黄枯萎，风吹过时，落叶漫天飞扬，影响了城市形象和居民出行，在观赏缤纷落叶美景的同时也存在安全隐患，随着阵阵风吹落的大量树叶和花，如果不及时清理，堆积到一起，很容易造成火灾，同时现有的市政道路清理装置功能较为单一，且在道路清理是易产生大量灰尘影响空气环境，想要处理这些垃圾，也成了城市面临的大问题。

实用新型内容

[0004] （一）解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种市政道路用的环境卫生清洁装置，解决了市政道路垃圾难以处理的问题。

[0006] （二）技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种市政道路用的环境卫生清洁装置，包括箱体，所述箱体的底部设置有滚轮，所述箱体的顶部设置有水泵，所述水泵的一端设置有第一输水管，所述第一输水管的另一端设置有输水软管，所述输水管的底端设置有第一洒水盘，所述第一洒水盘的顶部通过转轴设置有第一连接杆，所述第一连接杆的另一端通过转轴与箱体侧板相连，所述水泵一侧设置有第二输水管，所述第二输水管的底端设置有第二洒水盘，所述第二输水管的两侧均设置有第一安装件，所述第一安装件通过转轴活动连接有第二连接杆，所述第二连接杆的另一端通过转轴活动连接有第二连接件，所述箱体的内部设置有储水箱，所述水泵的一侧设置有进水管，所述进水管的一端穿过箱体的顶部并延伸至储水箱的内部，所述储水箱的底部设置有第一支撑板，所述第一支撑板的一侧设置有第二支撑板，所述第一支撑板的底部通过转轴活动连接有伸缩杆，所述伸缩杆的底端通过转轴活动连接有第三连接杆，所述第三连接杆的右端通过转轴与箱体内壁相连，所述第三连接杆的左端通过转轴活动连接有第三支撑板，所述第三支撑板的两侧设置有第一滑槽，所述第三支撑板的底部设置有第四支撑板，所述第四支撑板的一侧通过转轴设置有第四连接杆，所述第四连接杆的另一端设置有滑块，所述滑块的一侧设置有第五支撑板，所述第五支撑板上设有第二滑槽，所述第五支撑板一侧设置有传送带，所述传送带的表面设置有电磁铁，所述传送带的一侧设置有电机，所述电机的输出端设置有第

六支撑板,所述第六支撑板的顶部设置有弹簧,所述弹簧的顶部设置有第七支撑板,所述第七支撑板的底部设置有毛刷。

[0008] 优选的,所述第二支撑板的一侧设置有回收箱,所述回收箱的内部设置有风机,所述风机的一侧设置有出风口,所述风机的另一侧设置有第一进风管,所述第一进风管的一端设置有第一集风板,所述第一进风管的表面设置有第二进风管,所述第二进风管的一端设置有第二集风板。

[0009] 优选的,所述箱体侧面的第二洒水盘的数量为两个。

[0010] 优选的,所述进水管的一侧设置有加水管。

[0011] 优选的,所述第一支撑板底部伸缩杆的数量为两个。

[0012] 优选的,所述第七支撑板底部毛刷的数量为两个。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种市政道路用的环境卫生清洁装置。具备有益效果如下:

[0015] 该市政道路用的环境卫生清洁装置,通过在箱体的底部设置的毛刷,能够对道路上的落叶和垃圾等进行清扫和回收避免受到风的影响散乱影响城市的形象,在毛刷的上方设置有电机能够使毛刷进行高速的旋转对道路表面进行清理,在电机的下方设有弹簧能够在打扫时起到减震的作用,电机的顶部连接着第三支撑板,在第三支撑板的两侧设有滑槽配合第三支撑板顶部设置的第三连接杆和伸缩杆,使第三支撑板能够进行上下的调节进而实现毛刷对道路清扫高度的调控,清扫的垃圾再通过一侧设置的第一集风板和第二集风板进行统一的收集,从而实现市政道路垃圾难以清扫的问题。

[0016] 该市政道路用的环境卫生清洁装置,通过在箱体顶部设置的电磁铁,可以对道路表面上的金属垃圾进行吸附,进而实现资源的回收再利用,同时也避免了金属被吸入装置内造成设备的损坏情况的发生,电磁铁设置在传送带的表面上,在传送带的两侧设有第五支撑板,第五支撑板的表面设有第二滑槽,第二滑槽的内部配合滑块进行活动,在滑块上设置有第四连接杆,配合第四连接杆与滑块对传送带进行调整,便于设备进行调节。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图;

[0018] 图2为本实用新型剖面图;

[0019] 图3为本实用新型毛刷结构图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A处局部放大图;

[0021] 图5为本实用新型图2中B处局部放大图。

[0022] 图中:1箱体、2水泵、3进水管、4第一输水管、5输水软管、6第一洒水盘、7第一连接杆、8第二输水管、9第二洒水盘、10第一安装件、11第二连接杆、12第二连接件、13加水管、14滚轮、15储水箱、16第一支撑板、17第二支撑板、18伸缩杆、19第三连接杆、20第三支撑板、21滑槽、22第四支撑板、23第四连接杆、24滑块、25第二滑槽、26第五支撑板、27传送带、28电磁铁、29电机、30第六支撑板、31弹簧、32第七支撑板、33毛刷、34回收箱、35风机、36第一进风管、37出风口、38第二进风管、39第一集风板、40第二集风板。

具体实施方式

[0023] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0024] 本实用新型实施例提供一种市政道路用的环境卫生清洁装置,如图1-5 所示,包括箱体1,箱体1的底部设置有滚轮14,箱体1的顶部设置有水泵2,水泵2的一端设置有第一输水管4,第一输水管4的另一端设置有输水软管5,输水软管5的底端设置有第一洒水盘6,第一洒水盘6的顶部通过转轴设置有第一连接杆7,第一连接杆7的另一端通过转轴与箱体1侧板相连,水泵2一侧设置有第二输水管8,第二输水管8的底端设置有第二洒水盘9,第二输水管8的两侧均设置有第一安装件10,第一安装件10通过转轴活动连接有第二连接杆11,第二连接杆11的另一端通过转轴活动连接有第二连接件12,箱体1的内部设置有储水箱15,水泵2的一侧设置有进水管3,进水管3的一端穿过箱体1的顶部并延伸至储水箱15的内部,储水箱15的底部设置有第一支撑板16,第一支撑板16的一侧设置有第二支撑板17,第一支撑板16的底部通过转轴活动连接有伸缩杆18,伸缩杆18的底端通过转轴活动连接有第三连接杆19,第三连接杆19的右端通过转轴与箱体1内壁相连,第三连接杆 19的左端通过转轴活动连接有第三支撑板20,第三支撑板20的两侧设置有第一滑槽21,电机29的顶部连接着第三支撑板20,在第三支撑板20的两侧设有滑槽21配合第三支撑板20顶部设置的第三连接杆19和伸缩杆18,使第三支撑板20能够进行上下的调节进而实现毛刷33对道路清扫高度的调控,第三支撑板20的底部设置有第四支撑板22,第四支撑板22的一侧通过转轴设置有第四连接杆23,第四连接杆23的另一端设置有滑块24,滑块24的一侧设置有第五支撑板26,第五支撑板26上设有第二滑槽25,第五支撑板26 一侧设置有传送带27,传送带27的表面设置有电磁铁28,通过在箱体顶部设置的电磁铁28,可以对道路表面上的金属垃圾进行吸附,进而实现资源的回收再利用,同时也避免了金属被吸入装置内造成设备的损坏情况的发生,电磁铁28设置在传送带27的表面上,在传送带27的两侧设有第五支撑板26,第五支撑板26的表面设有第二滑槽25,第二滑槽25的内部配合滑块24进行活动,在滑块24上设置有第四连接杆23,配合第四连接杆23与滑块24对传送带27进行调整,便于设备进行调节,传送带27的一侧设置有电机29,通过在箱体1的底部设置的毛刷33,能够对道路上的落叶和垃圾等进行清扫和回收避免受到风的影响散乱影响城市的形象,在毛刷33的上方设置有电机29 能够使毛刷33进行高速的旋转对道路表面进行清理,在电机29的下方设有弹簧31能够在打扫时起到减震的作用,电机29的输出端设置有第六支撑板 30,第六支撑板30的顶部设置有弹簧31,弹簧31的顶部设置有第七支撑板 32,第七支撑板32的底部设置有毛刷33。

[0025] 具体的,第二支撑板17的一侧设置有回收箱34,回收箱34的内部设置有风机35,风机35的一侧设置有出风口37,风机35的另一侧设置有第一进风管36,第一进风管36的一端设置有第一集风板39,第一进风管36的表面设置有第二进风管38,第二进风管38的一端设置有第二集风板40,通过设置的第一集风板39和第二集风板40,使清扫的垃圾再通过一侧设置的第一集风板39和第二集风板40进行统一的收集,从而实现市政道路垃圾难以清扫的问题。

[0026] 具体的,箱体1侧面的第二洒水盘9的数量为两个,通过设置的第二洒水盘9,可以对道路进行清扫时进行喷水,避免产生灰尘。

[0027] 具体的,进水管3的一侧设置有加水管13,通过设置的加水管13,可以方便对储水箱15进行加水。

[0028] 具体的,第一支撑板16底部伸缩杆18的数量为两个,通过设置的伸缩杆18,可以方便对第三支撑板20进行调节。

[0029] 具体的,第七支撑板32底部毛刷33的数量为两个,通过设置的毛刷33,可以使在进行道路表面清扫时垃圾收集的效果更好。

[0030] 工作原理:使用时箱体1的底部设置有滚轮14,便于移动设备具有省力方便的作用,箱体1的顶部设置有水泵2,水泵2的一端设置有第一输水管4,第一输水管4的另一端设置有输水软管5,输水软管5的底端设置有第一洒水盘6,能够对路面进行清扫产生的灰尘进行处理,减低灰尘产生的现象出现,第一洒水盘6的顶部通过转轴设置有第一连接杆7,第一连接杆7的另一端通过转轴与箱体1侧板相连,水泵2一侧设置有第二输水管8,第二输水管8的底端设置有第二洒水盘9,第二输水管8的两侧均设置有第一安装件10,第一安装件10通过转轴活动连接有第二连接杆11,第二连接杆11的另一端通过转轴活动连接有第二连接件12,箱体1的内部设置有储水箱15,水泵2的一侧设置有进水管3,进水管3的一端穿过箱体1的顶部并延伸至储水箱15 的内部,储水箱15的底部设置有第一支撑板16,第一支撑板16的一侧设置有第二支撑板17,第一支撑板16的底部通过转轴活动连接有伸缩杆18,用于调节第三支撑板20,伸缩杆18的底端通过转轴活动连接有第三连接杆19,第三连接杆19的右端通过转轴与箱体1内壁相连,第三连接杆19的左端通过转轴活动连接有第三支撑板20,第三支撑板20的两侧设置有第一滑槽21,第三支撑板20的底部设置有第四支撑板22,第四支撑板22的一侧通过转轴设置有第四连接杆23,第四连接杆23的另一端设置有滑块24,滑块24的一侧设置有第五支撑板26,第五支撑板26上设有第二滑槽25,第五支撑板26 一侧设置有传送带27,传送带27的表面设置有电磁铁28,传送带27的一侧设置有电机29,电机29的输出端设置有第六支撑板30,第六支撑板30的顶部设置有弹簧31,弹簧31的顶部设置有第七支撑板32,第七支撑板32的底部设置有毛刷33,用于对路面进行清扫处理。

[0031] 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。

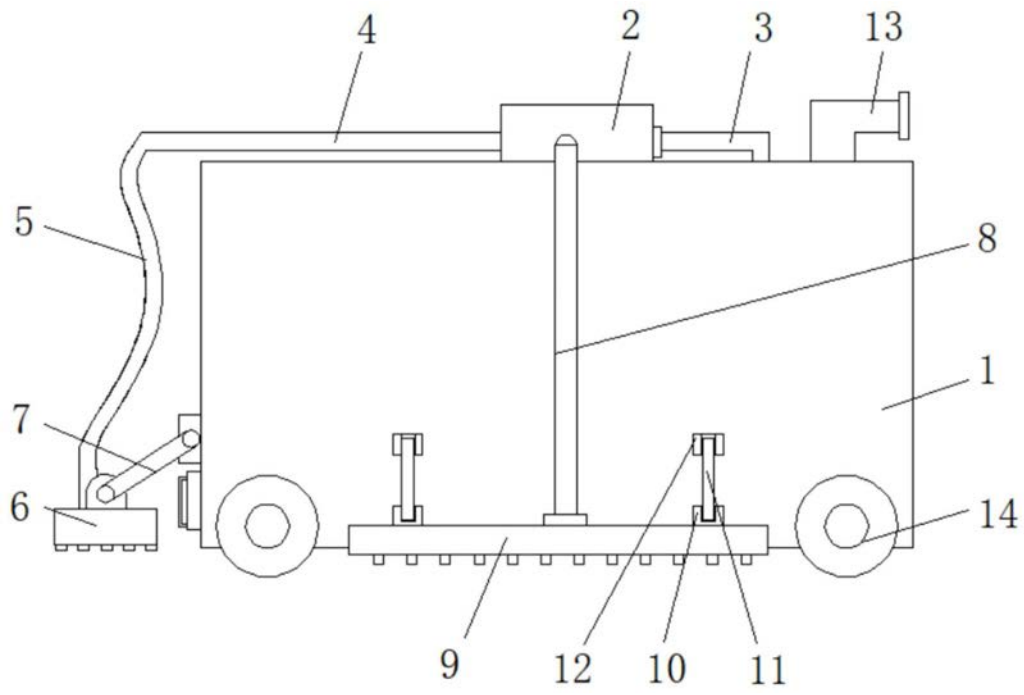


图1

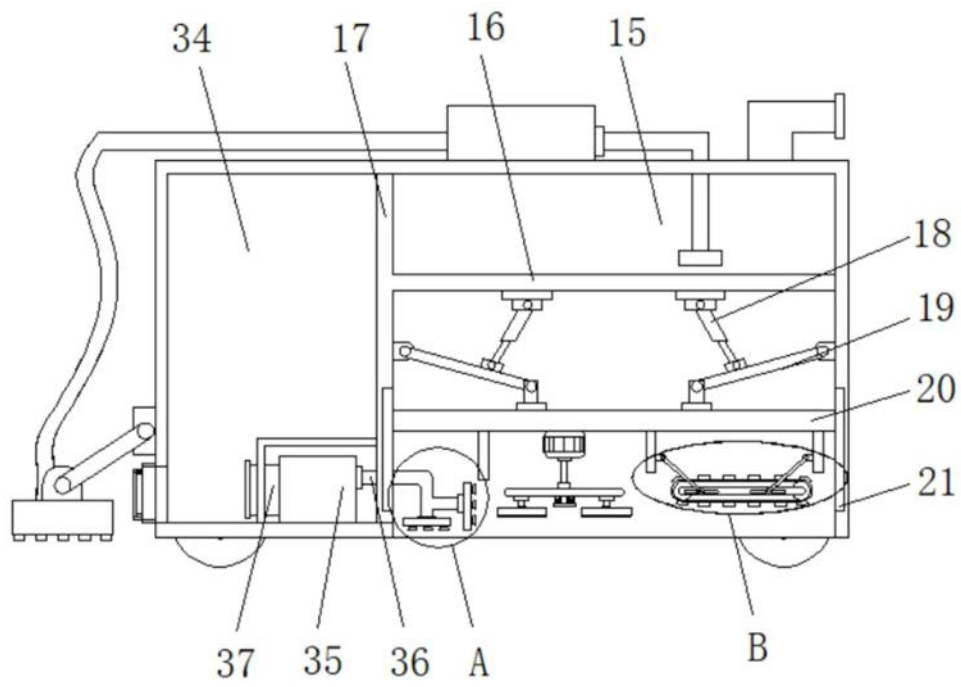


图2

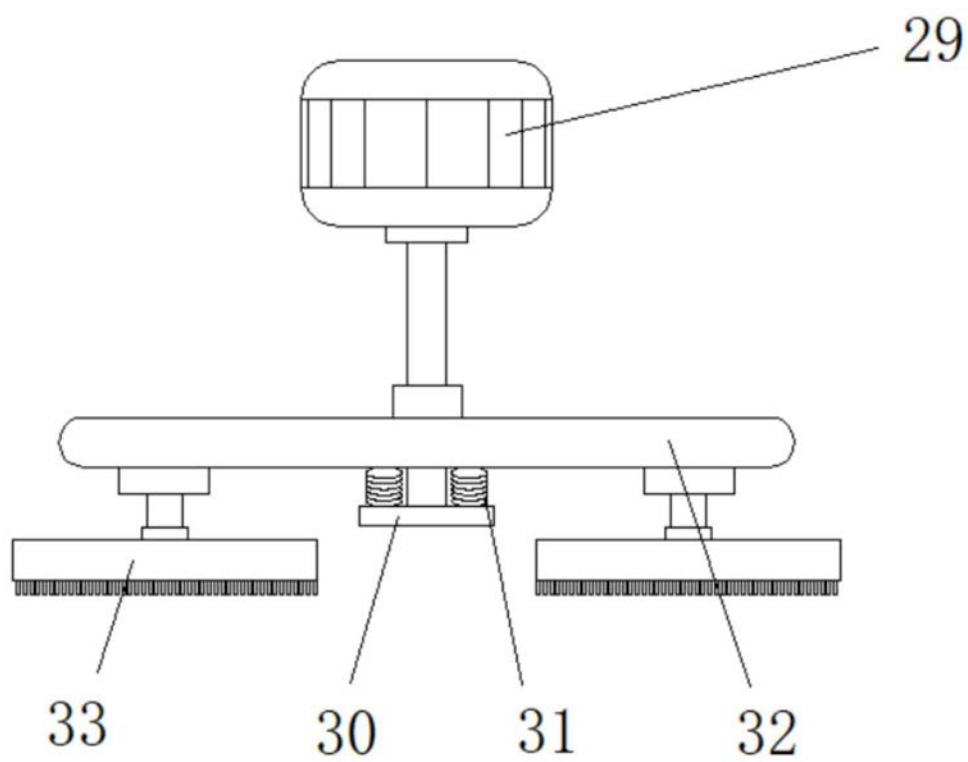


图3

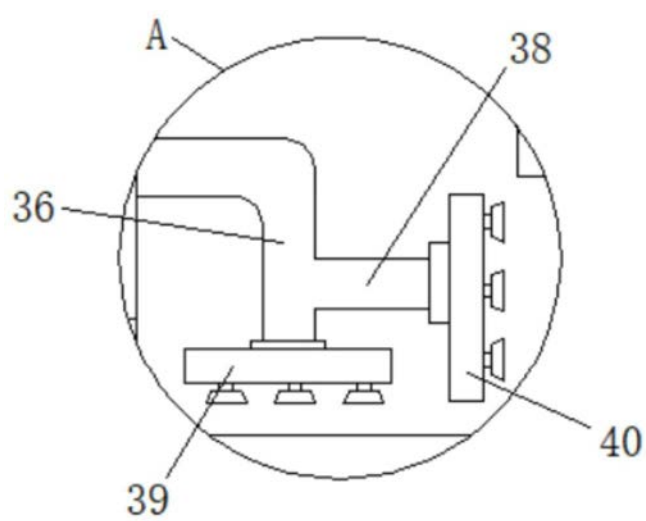


图4

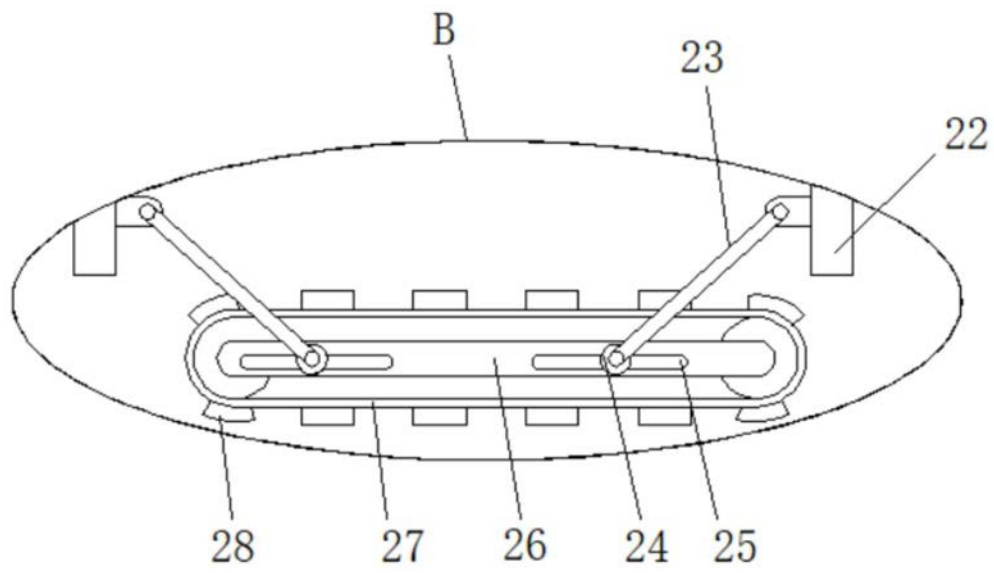


图5