



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 117861908 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202410287097.2

B05B 15/50 (2018.01)

(22) 申请日 2024.03.13

B05B 14/00 (2018.01)

B05B 15/555 (2018.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117861908 A

(43) 申请公布日 2024.04.12

(73) 专利权人 江苏新东方电梯有限公司

地址 225599 江苏省泰州市姜堰区罗塘街道金湖湾花苑183号

(72) 发明人 褚卫军

(74) 专利代理机构 北京茂元知识产权代理事务

所(普通合伙) 16278

专利代理师 梁继猛

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 12/20 (2018.01)

(56) 对比文件

CN 113634384 A, 2021.11.12

CN 113996474 A, 2022.02.01

CN 114832996 A, 2022.08.02

CN 116618219 A, 2023.08.22

CN 117244724 A, 2023.12.19

CN 203578092 U, 2014.05.07

CN 212576674 U, 2021.02.23

CN 213967344 U, 2021.08.17

CN 220277324 U, 2024.01.02

US 2020406282 A1, 2020.12.31

US 6338758 B1, 2002.01.15

审查员 林逸晓

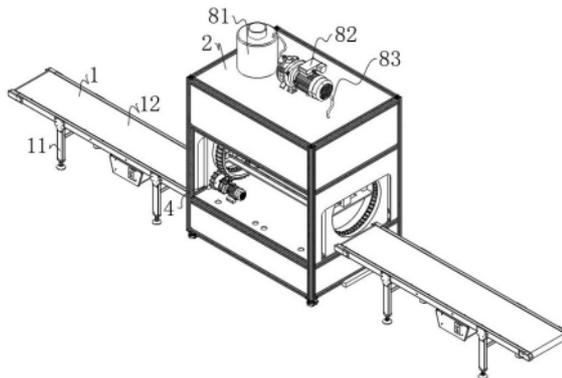
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种电梯导轨双向翻转装置

(57) 摘要

本发明公开了一种电梯导轨双向翻转装置,属于运输加工领域。一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机、喷漆工位以及T形导轨,所述喷漆工位设置在输送机的中部,所述T形导轨设置在喷漆工位内,还包括:设置在喷漆工位内部的双向翻转机构,所述双向翻转机构用于驱动T形导轨翻转;本发明通过输送机的设置,用于输送电梯导轨,便于进行加工,通过双向翻转机构的设置,采用电动的方式将T形导轨进行翻转,不需要人工翻转,大大减轻了人工强度,通过挡漆机构的设置,在双向翻转机构可以使T形导轨翻转的基础上,还可以在喷漆机构对T形导轨的两侧进行喷漆时,防止漆料从两侧喷洒或者从T形导轨与支撑壳体之间的间隙内流向T形导轨的底部。



1. 一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机(1)、喷漆工位(2)以及T形导轨(3),所述喷漆工位(2)设置在输送机(1)的中部,所述T形导轨(3)设置在喷漆工位(2)内,其特征在于,还包括:

设置在喷漆工位(2)内部的双向翻转机构(4),所述双向翻转机构(4)用于驱动T形导轨(3)翻转,所述双向翻转机构(4)包括对称固定在喷漆工位(2)内部的两个固定架(41),所述固定架(41)的侧面固定有内齿轮环(42),所述内齿轮环(42)的侧面通过轴承转动有外齿轮环(43),其中一个所述外齿轮环(43)的外表面啮合有圆形齿轮一(44),所述喷漆工位(2)内固定有用于驱动圆形齿轮一(44)旋转的驱动部,两个所述外齿轮环(43)之间固定有支撑架(45),所述支撑架(45)的顶部固定有支撑壳体(46),所述双向翻转机构(4)还包括固定在支撑壳体(46)顶部的螺柱(47),所述T形导轨(3)滑动在螺柱(47)的外表面,所述螺柱(47)的外表面螺纹连接有螺帽(48);

其中,所述输送机(1)包括设置在地面的输送架(11),所述输送架(11)上设置有输送皮带(12),所述输送架(11)的侧面还设置有用于驱动输送皮带(12)运转的驱动部;

所述双向翻转机构(4)上设置有用于防止漆料喷洒到T形导轨(3)底部的挡漆机构(5),所述挡漆机构(5)包括滑动在支撑壳体(46)内部的移动条(51),所述移动条(51)的顶部固定有活塞筒(511),所述活塞筒(511)内活塞运动有活塞盘(52),所述活塞盘(52)的顶部固定有滑杆(53),所述滑杆(53)滑动贯穿活塞筒(511),所述滑杆(53)的顶端固定有安装盒(54),所述滑杆(53)的外表面套接有弹簧一(55),所述弹簧一(55)的两端分别与活塞筒(511)和安装盒(54)固定连接,所述活塞筒(511)的外表面连通有软管一(56),所述支撑壳体(46)的顶部固定有气囊(57),所述软管一(56)的另一端与气囊(57)连通,所述支撑壳体(46)内开设有滑槽(6),所述移动条(51)滑动在滑槽(6)内;

所述挡漆机构(5)内设置有用于将T形导轨(3)底部漆料刮除的刮除机构(7),所述刮除机构(7)包括固定在支撑架(45)顶部的矩形块(71),所述矩形块(71)之间通过轴承转动有螺杆(72),所述螺杆(72)的左端固定有圆形齿轮二(73),所述圆形齿轮二(73)啮合在内齿轮环(42)的内部,所述螺杆(72)的外表面螺纹连接有移动块(731),所述移动条(51)固定在移动块(731)的侧面,所述安装盒(54)内固定有伺服电机(74),所述伺服电机(74)的输出轴端固定有打磨盘(75);

所述安装盒(54)上设置有用于喷洒化学剂的软化机构(8),所述软化机构(8)包括固定在喷漆工位(2)顶部的存剂筒(81),所述喷漆工位(2)的顶部固定有抽液泵(82),所述抽液泵(82)的进液端通过连接管与存剂筒(81)连通,所述抽液泵(82)的出液端连通有软管二(83),所述安装盒(54)的侧面设置有安装块一(84),所述安装块一(84)之间通过转轴转动有矩形管(85),所述矩形管(85)的顶端连通有雾化喷头(86),所述软管二(83)的另一端与矩形管(85)的底端连通;

所述安装盒(54)上设置有用于提升雾化喷头(86)喷洒范围的辅助机构(9),所述辅助机构(9)包括固定在安装盒(54)侧面的矩形板(90),所述安装块一(84)固定在矩形板(90)的顶部,所述矩形板(90)的顶部还固定有安装块二(91),所述安装块二(91)与矩形管(85)之间固定有弹簧二(92),所述辅助机构(9)还包括固定在矩形板(90)顶部的安装块三(93),所述安装块三(93)的中部滑动有挤压杆(94),所述挤压杆(94)的右端固定有弧形块(95),所述挤压杆(94)的外表面套接有弹簧三(96),所述弹簧三(96)的两端分别与安装块三(93)

和弧形块(95)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种电梯导轨双向翻转装置,其特征在于,所述支撑壳体(46)的内壁固定有挤压头(97),所述挤压头(97)与弧形块(95)的位置相对应。

## 一种电梯导轨双向翻转装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及运输加工技术领域,尤其涉及一种电梯导轨双向翻转装置。

### 背景技术

[0002] 在电梯导轨车间运输加工过程中,常常需要将导轨进行翻转,以便于相关作业,例如:导轨的两侧翼板和底面需要涂防锈漆,首先将导轨的水平端朝下放置,呈“⊥”形状态,当油漆完两侧翼板时,需要将导轨180度翻转成水平端朝上放置,呈“⊥”形状态,以便继续对导轨的底面进行涂防锈漆处理,因此需要使用到翻转装置将电梯导轨进行翻转。

[0003] 目前的翻转装置通常都是通过运输带或者运输辊将电梯导轨运输到喷漆工位,采用人工进行翻转,导轨长度较长,重量较大,翻转需要多人配合进行,需要耗费大量的人力才能完成,生产效率低下,操作人员劳动强度大,为此,我们提出了一种电梯导轨双向翻转装置。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中,采用人工进行翻转,导轨长度较长,重量较大,翻转需要多人配合进行,需要耗费大量的人力才能完成,生产效率低下,操作人员劳动强度大的问题,而提出的一种电梯导轨双向翻转装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机、喷漆工位以及T形导轨,所述喷漆工位设置在输送机的中部,所述T形导轨设置在喷漆工位内,还包括:

[0007] 设置在喷漆工位内部的双向翻转机构,所述双向翻转机构用于驱动T形导轨翻转;

[0008] 其中,所述输送机包括设置在地面的输送架,所述输送架上设置有输送皮带,所述输送架的侧面还设置有用于驱动输送皮带运转的驱动部。

[0009] 优选的,所述双向翻转机构包括对称固定在喷漆工位内部的两个固定架,所述固定架的侧面固定有内齿轮环,所述内齿轮环的侧面通过轴承转动有外齿轮环,其中一个所述外齿轮环的外表面啮合有圆形齿轮一,所述喷漆工位内固定有用于驱动圆形齿轮一旋转的驱动部,两个所述外齿轮环之间固定有支撑架,所述支撑架的顶部固定有支撑壳体。

[0010] 优选的,所述双向翻转机构还包括固定在支撑壳体顶部的螺柱,所述T形导轨滑动在螺柱的外表面,所述螺柱的外表面螺纹连接有螺帽。

[0011] 优选的,所述双向翻转机构上设置有用于防止漆料喷洒到T形导轨底部的挡漆机构,所述挡漆机构包括滑动在支撑壳体内部的移动条,所述移动条的顶部固定有活塞筒,所述活塞筒内活塞运动有活塞盘,所述活塞盘的顶部固定有滑杆,所述滑杆滑动贯穿活塞筒,所述滑杆的顶端固定有安装盒,所述滑杆的外表面套接有弹簧一,所述弹簧一的两端分别与活塞筒和安装盒固定连接,所述活塞筒的外表面连通有软管一,所述支撑壳体的顶部固定有气囊,所述软管一的另一端与气囊连通。

[0012] 优选的,所述支撑壳体内开设有滑槽,所述移动条滑动在滑槽内。

[0013] 优选的,所述挡漆机构内设置有用于将T形导轨底部漆料刮除的刮除机构,所述刮除机构包括固定在支撑架顶部的矩形块,所述矩形块之间通过轴承转动有螺杆,所述螺杆的左端固定有圆形齿轮二,所述圆形齿轮二啮合在内齿轮环的内部,所述螺杆的外表面螺纹连接有移动块,所述移动条固定在移动块的侧面,所述安装盒内固定有伺服电机,所述伺服电机的输出轴端固定有打磨盘。

[0014] 优选的,所述安装盒上设置有用于喷洒化学剂的软化机构,所述软化机构包括固定在喷漆工位顶部的存剂筒,所述喷漆工位的顶部固定有抽液泵,所述抽液泵的进液端通过连接管与存剂筒连通,所述抽液泵的出液端连通有软管二,所述安装盒的侧面设置有安装块一,所述安装块一之间通过转轴转动有矩形管,所述矩形管的顶端连通有雾化喷头,所述软管二的另一端与矩形管的底端连通。

[0015] 优选的,所述安装盒上设置有用于提升雾化喷头喷洒范围的辅助机构,所述辅助机构包括固定在安装盒侧面的矩形板,所述安装块一固定在矩形板的顶部,所述矩形板的顶部还固定有安装块二,所述安装块二与矩形管之间固定有弹簧二。

[0016] 优选的,所述辅助机构还包括固定在矩形板顶部的安装块三,所述安装块三的中部滑动有挤压杆,所述挤压杆的右端固定有弧形块,所述挤压杆的外表面套接有弹簧三,所述弹簧三的两端分别与安装块三和弧形块固定连接。

[0017] 优选的,所述支撑壳体的内壁固定有挤压头,所述挤压头与弧形块的位置相对应。

[0018] 与现有技术相比,本发明提供了一种电梯导轨双向翻转装置,具备以下有益效果:

[0019] 1、该电梯导轨双向翻转装置,通过输送机的设置,用于输送电梯导轨,便于进行加工,通过双向翻转机构的设置,采用电动的方式将T形导轨进行翻转,不需要人工翻转,大大减轻了人工强度。

[0020] 2、该电梯导轨双向翻转装置,通过挡漆机构的设置,在双向翻转机构可以使T形导轨翻转的基础上,还可以在喷漆机构对T形导轨的两侧进行喷漆时,防止漆料从两侧喷洒或者从T形导轨与支撑壳体之间的间隙内流向T形导轨的底部,使T形导轨的底部也粘附有漆料,当对T形导轨的底部进行喷漆时,会影响到T形导轨底部喷漆的均匀度,从而影响到T形导轨的使用性能。

[0021] 3、该电梯导轨双向翻转装置,通过刮除机构的设置,在双向翻转机构驱动T形导轨翻转的过程中,可以同步将T形导轨底部的漆料刮除,进一步防止T形导轨的底部粘附有漆料,影响到T形导轨底部喷漆的均匀度。

[0022] 4、该电梯导轨双向翻转装置,通过软化机构的设置,在刮除机构对T形导轨底部的漆料刮除之前,可以往T形导轨的底部适当喷洒软化剂,使固化的漆料软化,从而提升刮除机构的刮除效果,通过辅助机构的设置,在刮除机构移动的过程中,可以同步带动雾化喷头摆动,提升雾化喷头的喷洒范围,使软化机构的喷洒效果更好,再次提升了刮除机构的刮除效果,再次防止漆料影响到T形导轨底部喷漆的均匀度。

## 附图说明

[0023] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0024] 图2为本发明的整体结构示意图;

[0025] 图3为本发明的双向翻转机构结构示意图;

- [0026] 图4为本发明的双向翻转机构结构截面示意图；
- [0027] 图5为本发明的图4中A处结构放大示意图；
- [0028] 图6为本发明的双向翻转机构结构侧视示意图；
- [0029] 图7为本发明的双向翻转机构结构后视示意图；
- [0030] 图8为本发明的图7中B处结构放大示意图；
- [0031] 图9为本发明的软化机构结构示意图；
- [0032] 图10为本发明的图9中C处结构放大示意图。
- [0033] 图中：1、输送机；11、输送架；12、输送皮带；2、喷漆工位；3、T形导轨；4、双向翻转机构；41、固定架；42、内齿轮环；43、外齿轮环；44、圆形齿轮一；45、支撑架；46、支撑壳体；47、螺柱；48、螺帽；5、挡漆机构；51、移动条；511、活塞筒；52、活塞盘；53、滑杆；54、安装盒；55、弹簧一；56、软管一；57、气囊；6、滑槽；7、刮除机构；71、矩形块；72、螺杆；73、圆形齿轮二；731、移动块；74、伺服电机；75、打磨盘；8、软化机构；81、存剂筒；82、抽液泵；83、软管二；84、安装块一；85、矩形管；86、雾化喷头；9、辅助机构；90、矩形板；91、安装块二；92、弹簧二；93、安装块三；94、挤压杆；95、弧形块；96、弹簧三；97、挤压头。

### 具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0035] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0036] 实施例一:参照图1-图10,一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机1、喷漆工位2以及T形导轨3,喷漆工位2设置在输送机1的中部,T形导轨3设置在喷漆工位2内,还包括:

[0037] 设置在喷漆工位2内部的双向翻转机构4,双向翻转机构4用于驱动T形导轨3翻转;

[0038] 其中,输送机1包括设置在地面的输送架11,输送架11上设置有输送皮带12,输送架11的侧面还设置有用于驱动输送皮带12运转的驱动部。

[0039] 其中,双向翻转机构4包括对称固定在喷漆工位2内部的两个固定架41,固定架41的侧面固定有内齿轮环42,内齿轮环42的侧面通过轴承转动有外齿轮环43,其中一个外齿轮环43的外表面啮合有圆形齿轮一44,喷漆工位2内固定有用于驱动圆形齿轮一44旋转的驱动部,两个外齿轮环43之间固定有支撑架45,支撑架45的顶部固定有支撑壳体46。

[0040] 其中,双向翻转机构4还包括固定在支撑壳体46顶部的螺柱47,T形导轨3滑动在螺柱47的外表面,螺柱47的外表面螺纹连接有螺帽48。

[0041] 现有技术中,通过运输带或者运输辊将电梯导轨运输到喷漆工位2,采用人工进行翻转,T形导轨3长度较长,重量较大,翻转需要多人配合进行,需要耗费大量的人力才能完成,生产效率低下,操作人员劳动强度大,现对此做出如下改进:

[0042] 通过支撑壳体46的设置,用于放置T形导轨3,通过螺柱47的设置,使T形导轨3上的安装孔从螺柱47的外表面穿过,并通过螺帽48螺纹连接在螺柱47的外表面,可将T形导轨3进行固定,防止T形导轨3在翻转时发生掉落的现象,通过喷漆工位2的内部安装驱动部,可

驱动圆形齿轮一44旋转,由于外齿轮环43与内齿轮环42之间为转动连接关系,因此又带动外齿轮环43以及固定在支撑壳体46顶部的T形导轨3旋转,使T形导轨3可以翻转。

[0043] 采用此种技术方案,采用电动的方式将T形导轨3进行翻转,不需要人工翻转,大大减轻了人工强度。

[0044] 具体地,在使用时,通过输送架11上安装的驱动部驱动输送皮带12运转,通过输送皮带12将T形导轨3运输到喷漆工位2处,通过人工将T形导轨3放置在支撑壳体46的顶部,使螺柱47插入到T形导轨3上开设的安装孔内,并通过螺帽48在螺柱47的外表面转动,使螺帽48旋转到T形导轨3的顶部,将T形导轨3限位固定,并通过喷漆工位2上安装的喷漆机构对T形导轨3的顶部以及两侧进行喷漆,喷漆完成之后,通过驱动部驱动圆形齿轮一44旋转,圆形齿轮一44带动外齿轮环43旋转,外齿轮环43带动支撑壳体46以及T形导轨3进行翻转,使喷漆机构可以对T形导轨3的底部进行喷漆作业,由于驱动部可驱动圆形齿轮一44双向翻转,从而可以根据实际情况翻转T形导轨3。

[0045] 需要说明的是,在对T形导轨3的底部进行喷漆作业时,可拧动螺帽48,使T形导轨3下降一段距离,防止支撑壳体46影响到喷漆机构的工作,驱动部均可采用市场上常用的电机即可。

[0046] 实施例二:参照图1-图10,一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机1、喷漆工位2以及T形导轨3,喷漆工位2设置在输送机1的中部,T形导轨3设置在喷漆工位2内,还包括:

[0047] 设置在喷漆工位2内部的双向翻转机构4,双向翻转机构4用于驱动T形导轨3翻转;

[0048] 其中,输送机1包括设置在地面的输送架11,输送架11上设置有输送皮带12,输送架11的侧面还设置有用于驱动输送皮带12运转的驱动部。

[0049] 其中,双向翻转机构4上设置有用于防止漆料喷洒到T形导轨3底部的挡漆机构5,挡漆机构5包括滑动在支撑壳体46内部的移动条51,移动条51的顶部固定有活塞筒511,活塞筒511内活塞运动有活塞盘52,活塞盘52的顶部固定有滑杆53,滑杆53滑动贯穿活塞筒511,滑杆53的顶端固定有安装盒54,滑杆53的外表面套接有弹簧一55,弹簧一55的两端分别与活塞筒511和安装盒54固定连接,活塞筒511的外表面连通有软管一56,支撑壳体46的顶部固定有气囊57,软管一56的另一端与气囊57连通。

[0050] 在喷漆机构对T形导轨3的两侧进行喷漆时,容易使漆雾直接喷洒到T形导轨3的底部,或者漆料从T形导轨3与支撑壳体46之间的间隙内流到T形导轨3的底部,导致喷漆机构在对T形导轨3的底部进行喷漆时,由于之前粘附的漆料,会造成T形导轨3底部喷漆不均匀,从而影响到T形导轨3的使用性能,现对此做出如下改进:

[0051] 通过安装盒54的设置,当T形导轨3放置在支撑壳体46的顶部之前,会先与安装盒54接触,当安装盒54受到T形导轨3的重力时,会产生下移的动力,从而会带动安装盒54和滑杆53向下移动,通过滑杆53与活塞盘52固定相连,因此会带动活塞盘52在活塞筒511内向下运动,对活塞筒511内的气体进行挤压,使气体进入到软管一56内,又从软管一56进入到气囊57的内部,使气囊57鼓起,使气囊57紧贴在T形导轨3底部的边缘处。

[0052] 采用此种技术方案,利用T形导轨3的重力而使气囊57自动鼓起与T形导轨3的底部贴合,在双向翻转机构4可以使T形导轨3翻转的基础上,还可以在喷漆机构对T形导轨3的两侧进行喷漆时,防止漆料从两侧喷洒或者从T形导轨3与支撑壳体46之间的间隙内流向T形导轨3的底部,使T形导轨3的底部也粘附有漆料,当对T形导轨3的底部进行喷漆时,会影响

到T形导轨3底部喷漆的均匀度,从而影响到T形导轨3的使用性能。

[0053] 实施例三:参照图1-图10,一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机1、喷漆工位2以及T形导轨3,喷漆工位2设置在输送机1的中部,T形导轨3设置在喷漆工位2内,还包括:

[0054] 设置在喷漆工位2内部的双向翻转机构4,双向翻转机构4用于驱动T形导轨3翻转;

[0055] 其中,输送机1包括设置在地面的输送架11,输送架11上设置有输送皮带12,输送架11的侧面还设置有用于驱动输送皮带12运转的驱动部。

[0056] 其中,支撑壳体46内开设有滑槽6,移动条51滑动在滑槽6内。

[0057] 其中,挡漆机构5内设置有用于将T形导轨3底部漆料刮除的刮除机构7,刮除机构7包括固定在支撑架45顶部的矩形块71,矩形块71之间通过轴承转动有螺杆72,螺杆72的左端固定有圆形齿轮二73,圆形齿轮二73啮合在内齿轮环42的内部,螺杆72的外表面螺纹连接有移动块731,移动条51固定在移动块731的侧面,安装盒54内固定有伺服电机74,伺服电机74的输出轴端固定有打磨盘75。

[0058] 虽然通过挡漆机构5的设置,使气囊57可以自动鼓起与T形导轨3的底部贴合,可以对漆雾有一定的阻挡作用,但是由于间隙的存在还有支撑壳体46内部的空槽,还是会有一定的漆雾喷洒到T形导轨3的底部,现对此做出如下改进,其具体实施方式如下:

[0059] 通过在安装盒54的内部设置有伺服电机74,启动伺服电机74可以驱动打磨盘75旋转,当T形导轨3放置在支撑壳体46的顶部之前,会先与打磨盘75接触,利用打磨盘75的旋转可以将T形导轨3底部的漆料刮除,当外齿轮环43在带动T形导轨3翻转时,会带动圆形齿轮二73一起翻转,通过内齿轮环42的设置,并且圆形齿轮二73啮合在内齿轮环42内,从而会带动圆形齿轮二73旋转,通过圆形齿轮二73与螺杆72相连,因此又带动螺杆72旋转,又通过移动块731螺纹连接在螺杆72的外表面以及滑槽6与移动条51滑动相连进行限位,进而可以带动移动条51在滑槽6内向左滑动,由于活塞筒511以及安装盒54均设置在移动条51的顶部,使安装盒54和打磨盘75可以跟随一起向左移动,使打磨盘75可以在T形导轨3的底部向左移动。

[0060] 采用此种技术方案,在双向翻转机构4驱动T形导轨3翻转的过程中,可以同步将T形导轨3底部的漆料刮除,进一步防止T形导轨3的底部粘附有漆料,影响到T形导轨3底部喷漆的均匀度。

[0061] 实施例四:参照图1-图10,一种电梯导轨双向翻转装置,包括输送机1、喷漆工位2以及T形导轨3,喷漆工位2设置在输送机1的中部,T形导轨3设置在喷漆工位2内,还包括:

[0062] 设置在喷漆工位2内部的双向翻转机构4,双向翻转机构4用于驱动T形导轨3翻转;

[0063] 其中,输送机1包括设置在地面的输送架11,输送架11上设置有输送皮带12,输送架11的侧面还设置有用于驱动输送皮带12运转的驱动部。

[0064] 其中,安装盒54上设置有用于喷洒化学剂的软化机构8,软化机构8包括固定在喷漆工位2顶部的存剂筒81,喷漆工位2的顶部固定有抽液泵82,抽液泵82的进液端通过连接管与存剂筒81连通,抽液泵82的出液端连通有软管二83,安装盒54的侧面设置有安装块一84,安装块一84之间通过转轴转动有矩形管85,矩形管85的顶端连通有雾化喷头86,软管二83的另一端与矩形管85的底端连通。

[0065] 其中,安装盒54上设置有用于提升雾化喷头86喷洒范围的辅助机构9,辅助机构9包括固定在安装盒54侧面的矩形板90,安装块一84固定在矩形板90的顶部,矩形板90的顶

部还固定有安装块二91,安装块二91与矩形管85之间固定有弹簧二92。

[0066] 其中,辅助机构9还包括固定在矩形板90顶部的安装块三93,安装块三93的中部滑动有挤压杆94,挤压杆94的右端固定有弧形块95,挤压杆94的外表面套接有弹簧三96,弹簧三96的两端分别与安装块三93和弧形块95固定连接。

[0067] 其中,支撑壳体46的内壁固定有挤压头97,挤压头97与弧形块95的位置相对应。

[0068] 由于喷漆机构在T形导轨3的顶部以及两侧喷漆时需要一定的时间,会导致粘附在T形导轨3底部的漆料固化,从而使打磨盘75并不能将T形导轨3底部的漆料完全刮除,现对此做出如下改进:

[0069] 通过存剂筒81的设置,用于放置软化剂,并通过抽液泵82,将存剂筒81内的软化剂从连接管吸入到软管二83内,又从软管二83进入到矩形管85内,使其从雾化喷头86内化成喷雾喷出,由于雾化喷头86设置在打磨盘75的侧面,因此,在打磨盘75对T形导轨3底部的漆料进行刮除之前,可以使软化剂喷洒到漆料上,使固化的漆料软化,提升打磨盘75的刮除效果,通过弧形块95的设置,当刮除机构7驱动打磨盘75和安装盒54向左移动时,会带动弧形块95一起移动,通过支撑壳体46的内壁上设置有挤压头97且与弧形块95的位置相对应,当弧形块95移动至与挤压头97相接触时,会带动弧形块95和挤压杆94向后滑动,对弹簧三96进行压缩,而当挤压杆94的左端与矩形管85接触时,通过矩形管85与安装块一84转动相连,因此可以带动矩形管85顺时针翻转,对弹簧二92进行挤压,当弧形块95移动至两个挤压头97之间,没有了挤压头97的挤压力,此时,通过弹簧三96与弹簧二92的弹力,会带动矩形管85和雾化喷头86逆时针翻转,因此带动雾化喷头86左右摆动,提升雾化喷头86的喷洒范围,进一步提升漆料的刮除效果。

[0070] 需要说明的是,雾化喷头86的数量不局限于一个,在雾化喷头86的喷漆和打磨盘75刮除漆料时,通过鼓起的气囊57,可以对漆料进行一定的阻挡,防止漆料溅射到外界,影响到T形导轨3两侧的喷漆效果,通过弧形块95与挤压头97接触时产生的持续震动,可以将部分粘附在T形导轨3底部的漆料震落,进一步提升了漆料的刮除效果,软化剂可以为水、甲苯、乙醇的其中一种。

[0071] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

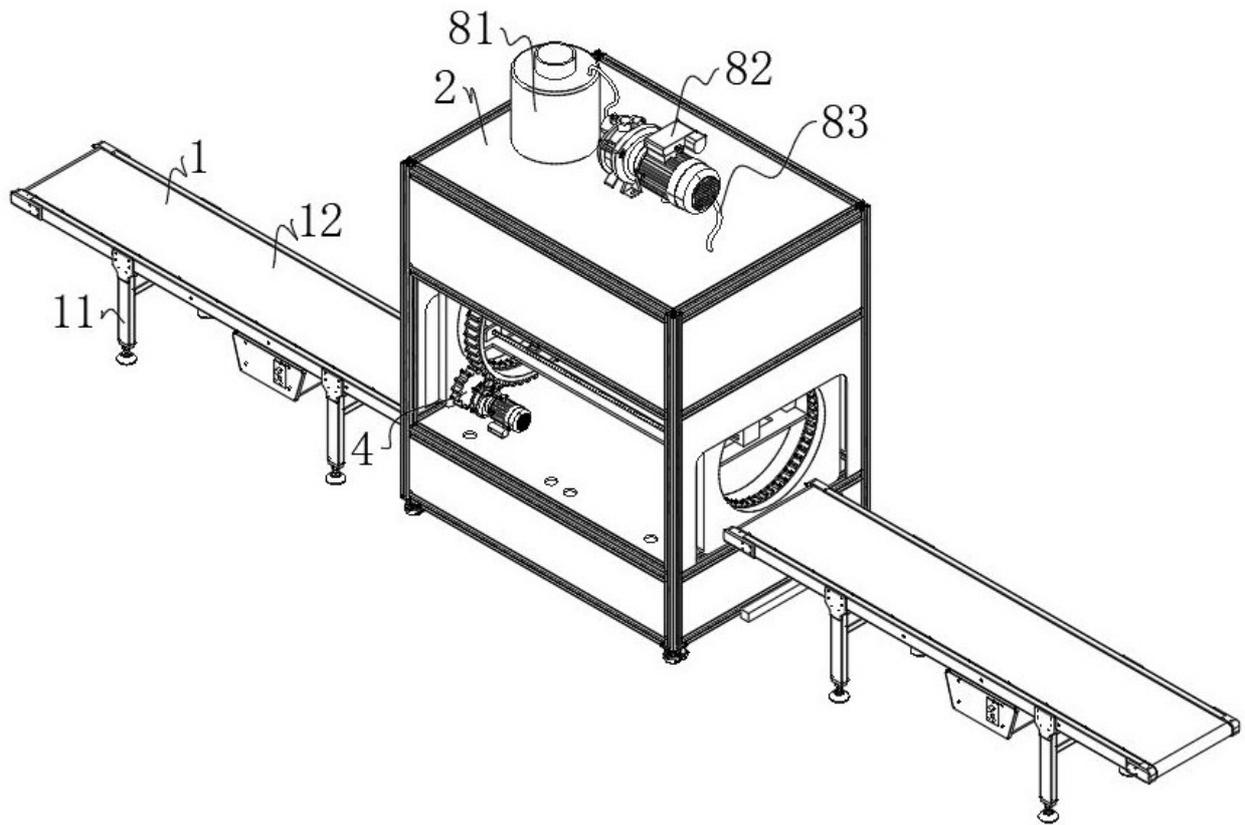


图 1

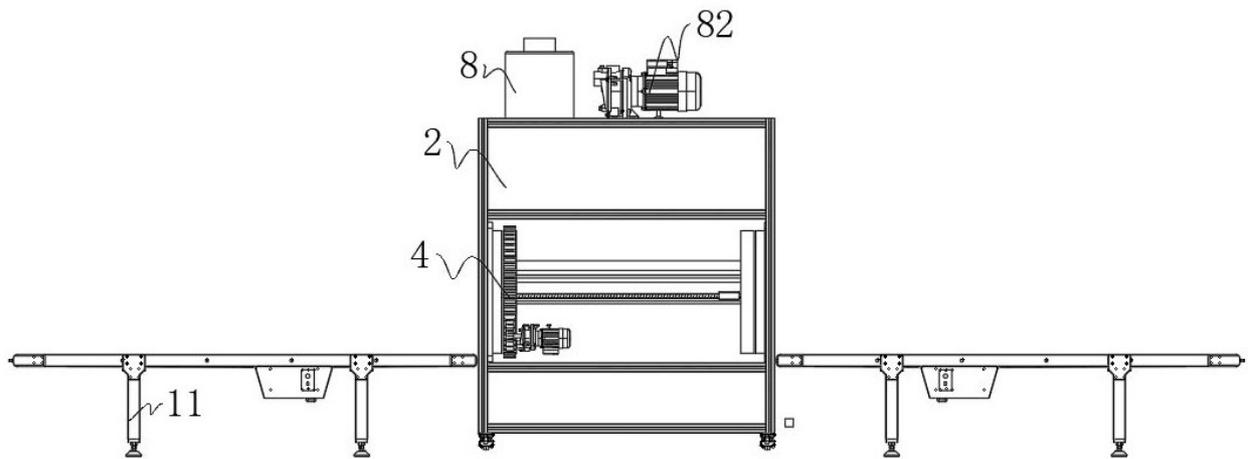


图 2

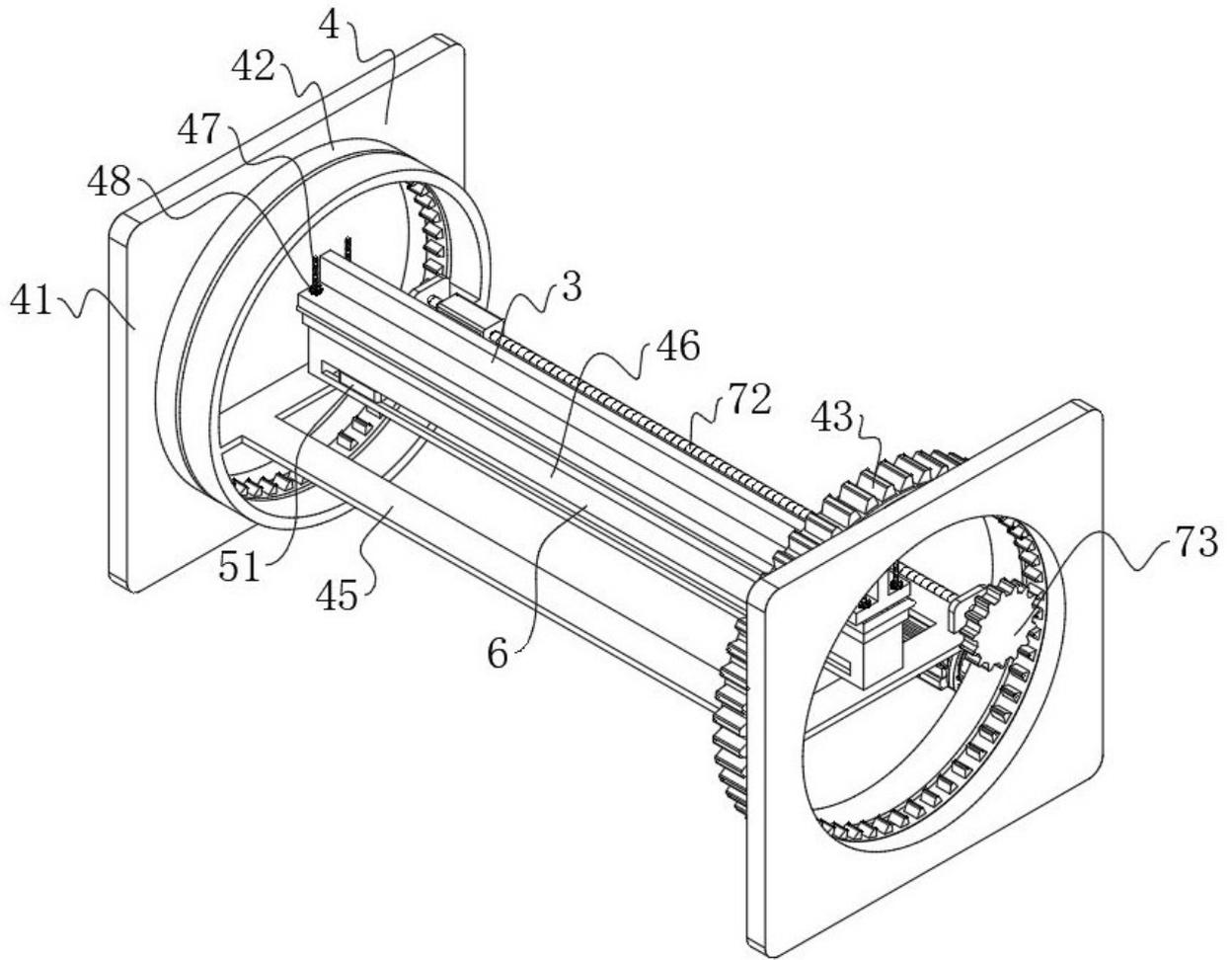


图 3

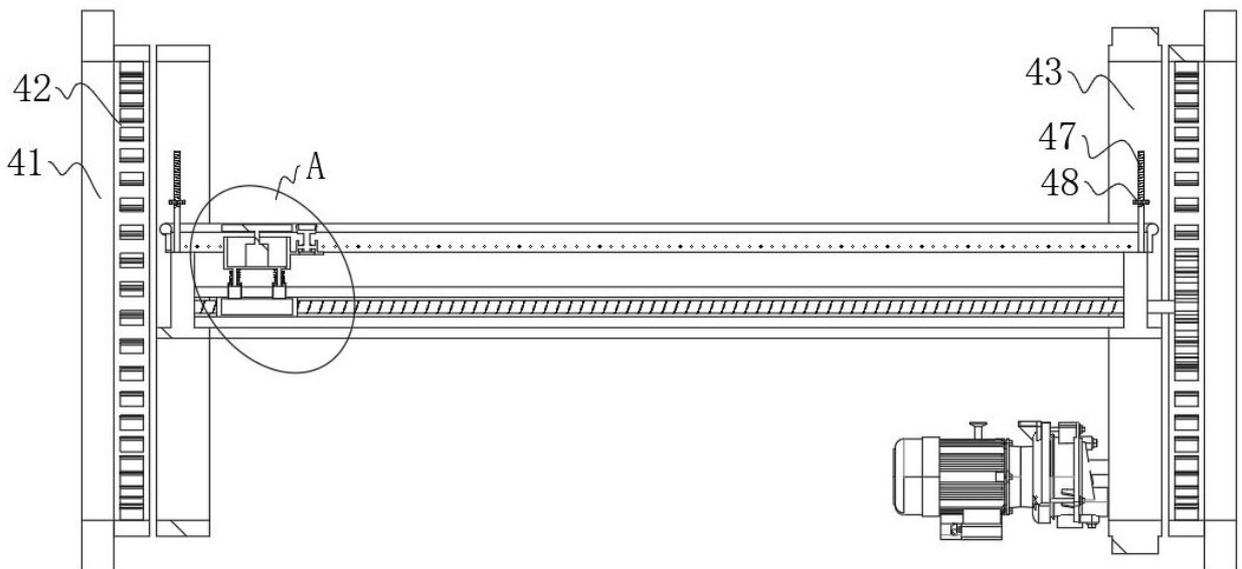


图 4

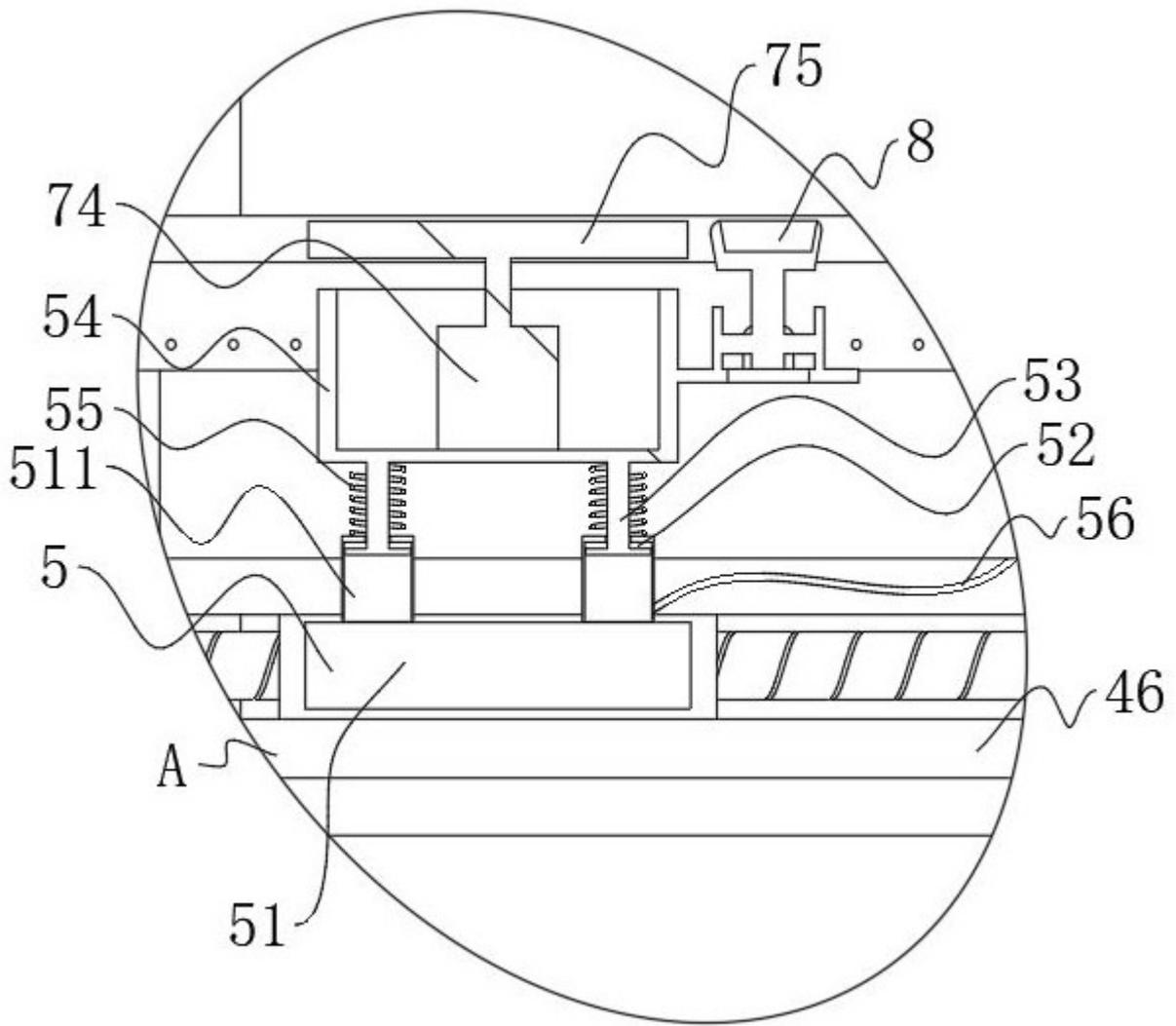


图 5

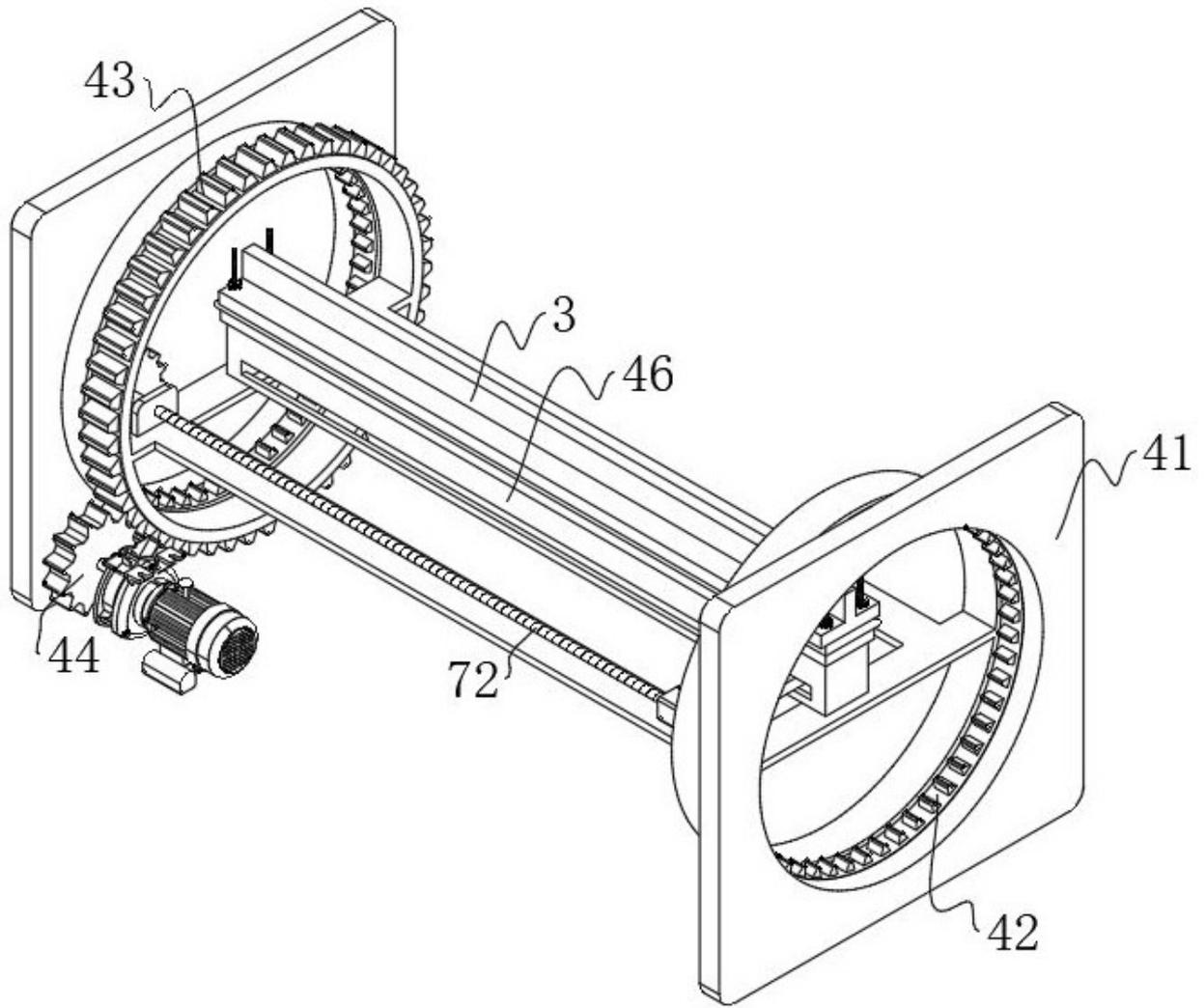


图 6

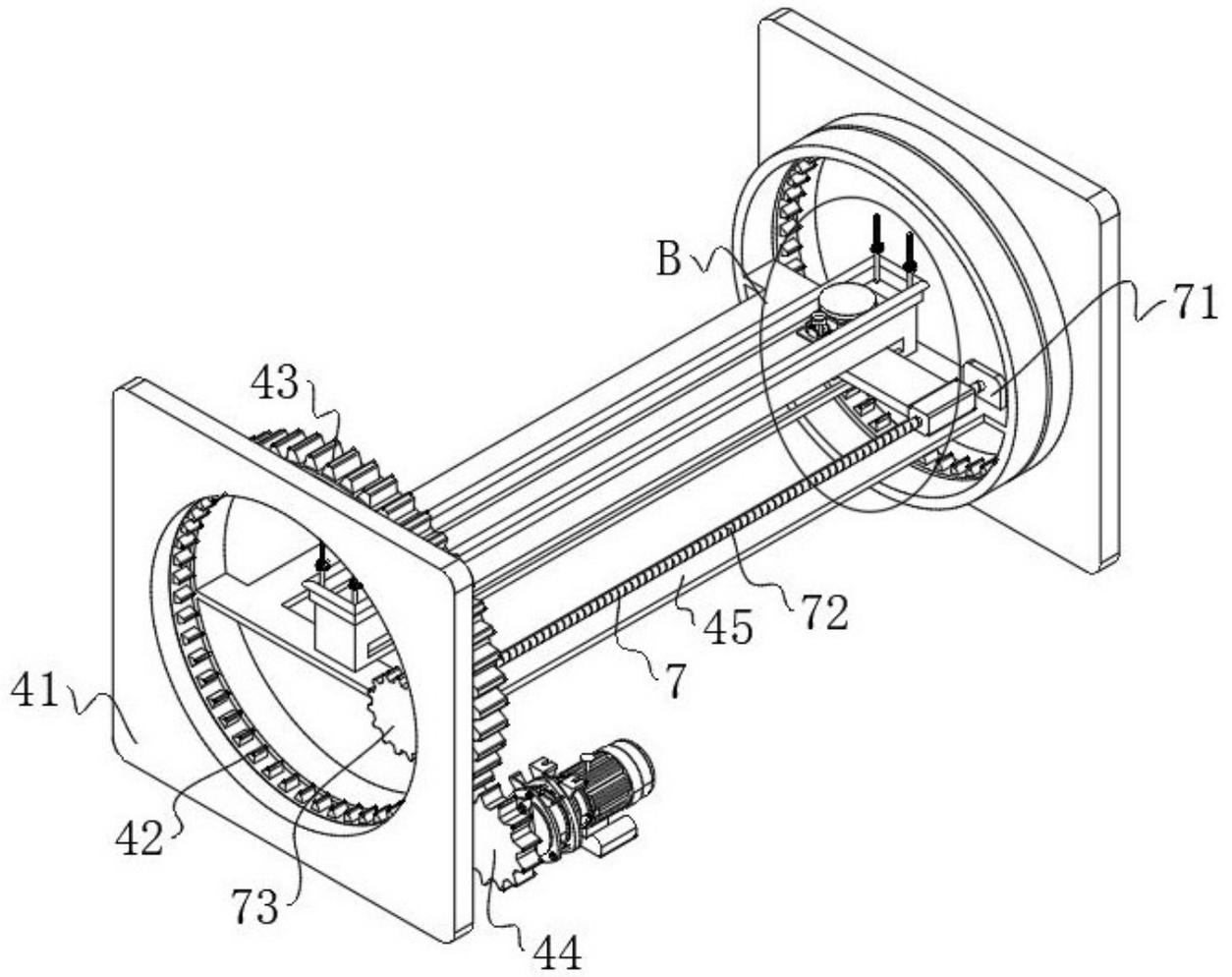


图 7

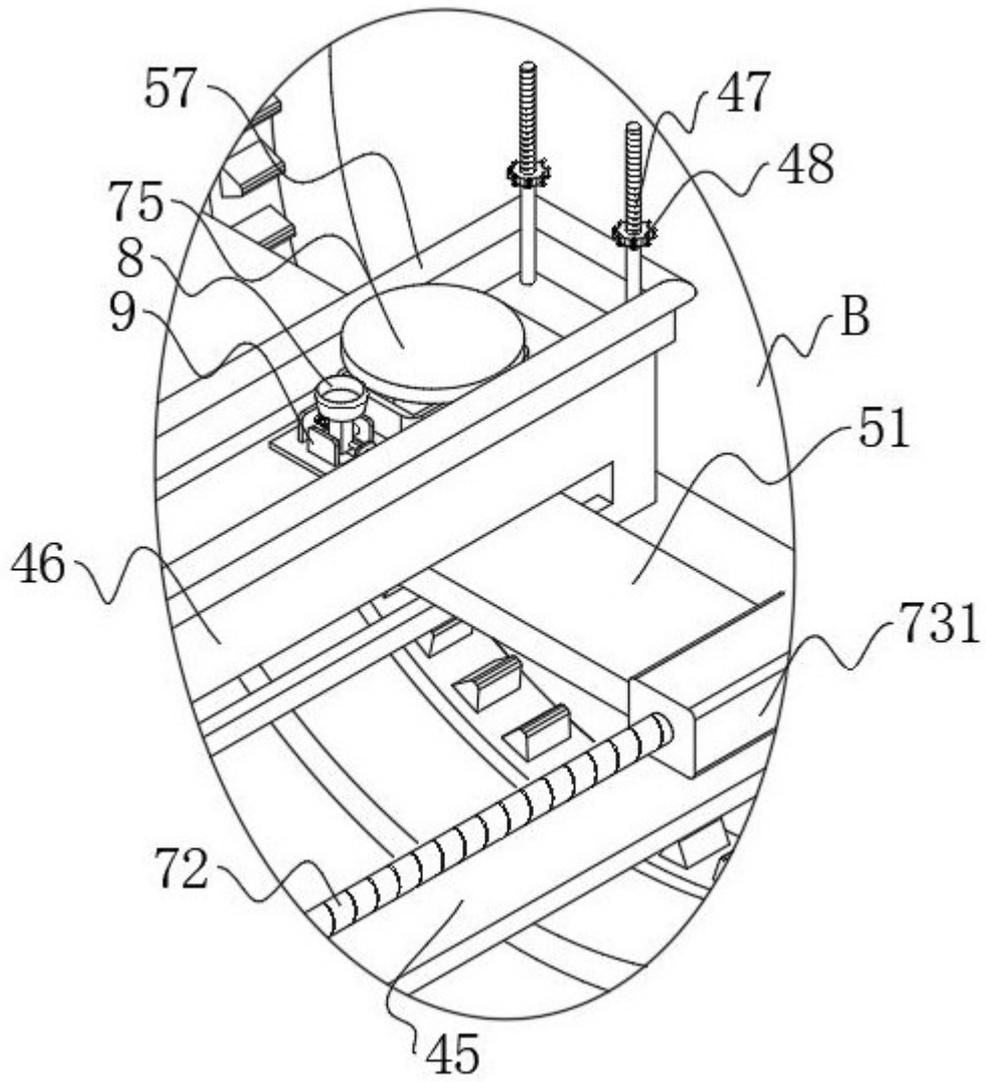


图 8

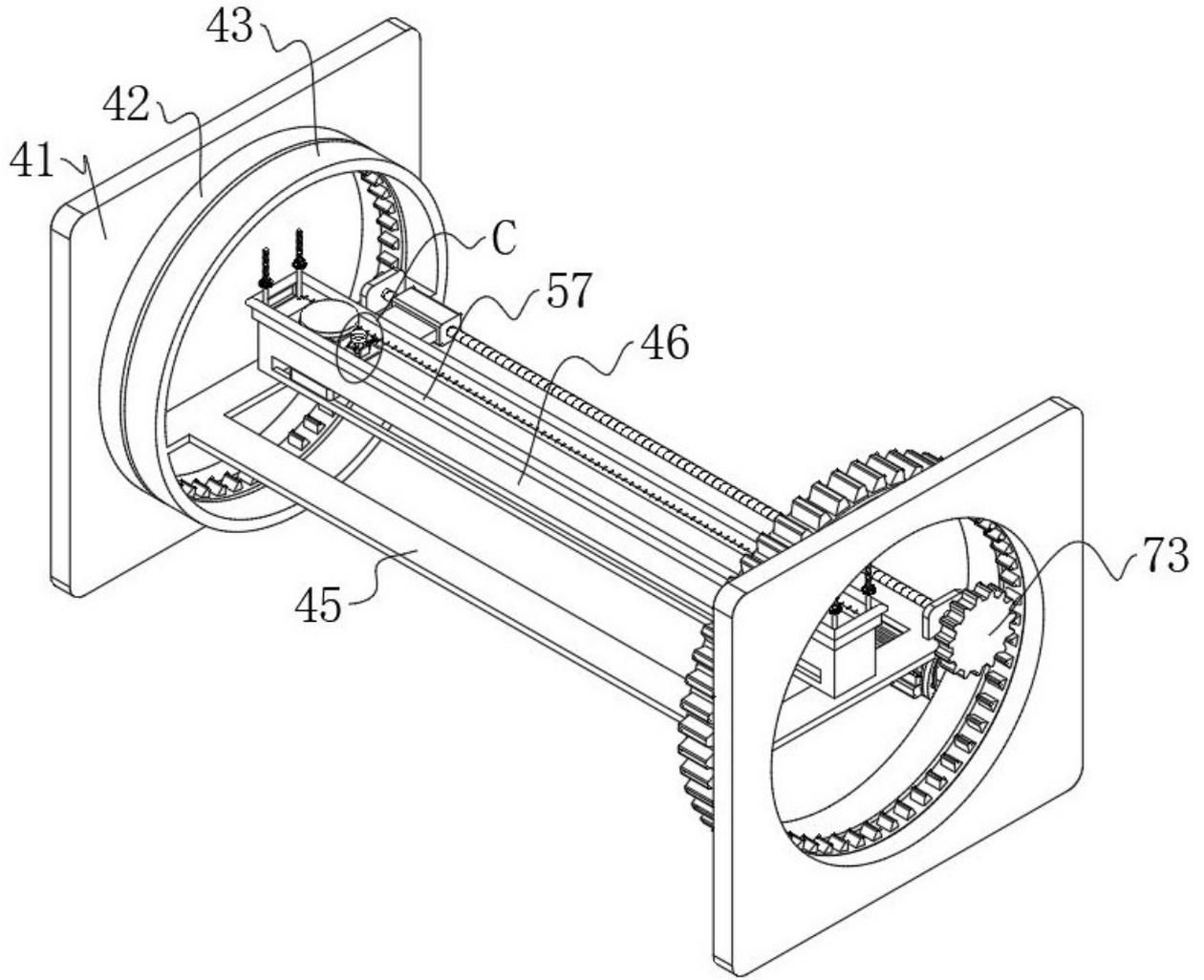


图 9

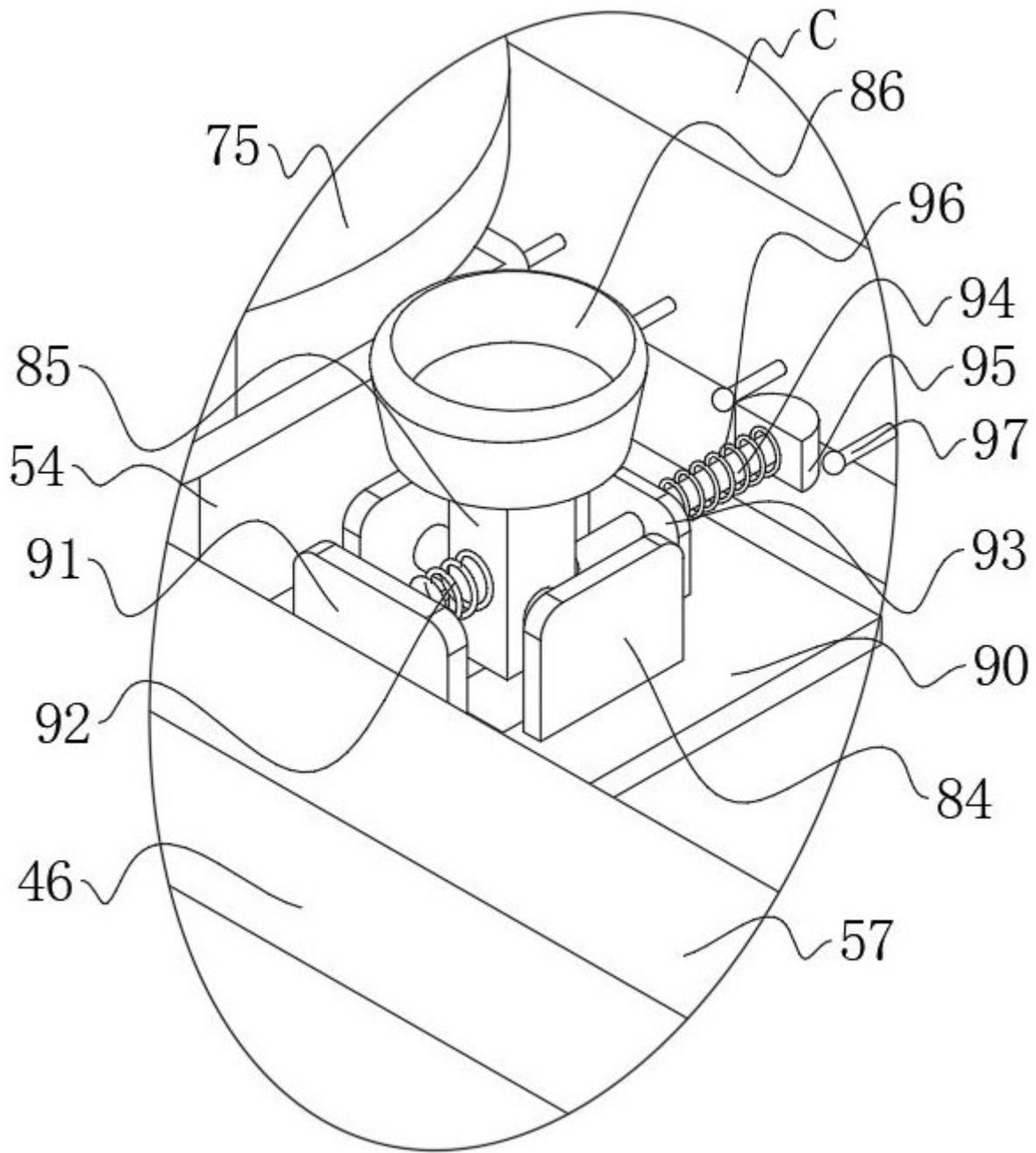


图 10