



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116984147 A

(43) 申请公布日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202311271797.4

(22) 申请日 2023.09.28

(71) 申请人 江苏友孚汽车部件科技有限公司  
地址 215400 江苏省苏州市太仓市璜泾镇  
鹿河工业区友谊路13号

(72) 发明人 蔡友根

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278  
专利代理师 李鹏

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 16/40 (2018.01)

B05B 15/62 (2018.01)

B05B 14/40 (2018.01)

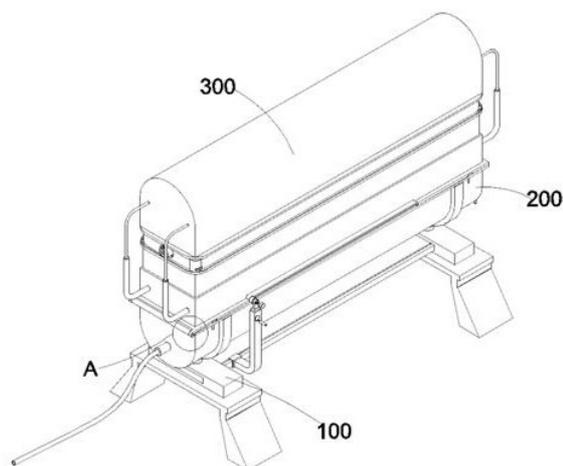
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种汽车塑料件涂装设备

(57) 摘要

本发明涉及汽车塑料件涂装技术领域,具体为一种汽车塑料件涂装设备,包括承载举升机构、安装在承载举升机构上的漆雾清理机构。当喷枪的喷管被第一支架和第二支架进行夹紧后,喷管的喷头会伸入加厚履带的内侧并正对着导流板,当电机启动后,其轴杆顶端和底端上安装的两个滚轮便会沿着两个滑轨内侧的滑槽进行移动,进而会带动加厚履带以及安装在其另外三个拐角中的导辊对加厚履带的循环转动提供助力,此时被夹持的喷枪便会随着加厚履带的环绕对着导流板的表面进行按照规定的间距进行喷涂,当液压件内液压子杆的升降,被其推动的辅助框板便会为环绕的喷枪提供稳定的提升平台,进而可以使得导流板可以得到全面喷涂处理。



1. 一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,包括承载举升机构(100)、安装在承载举升机构(100)上的漆雾清理机构(200)以及活动安装在漆雾清理机构(200)上的喷枪助动机构(300);

所述承载举升机构(100)包括横置的横板(130);

所述漆雾清理机构(200)包括位于横板(130)正上方的排漆仓(210)、连接在排漆仓(210)一端的外管(220)、安装在排漆仓(210)另一端底部的排水管(230)、利用螺栓安装在排漆仓(210)顶部两端的两个托架(240)、安装在两个托架(240)之间的夹具(250)以及活动安装在夹具(250)上的导流板(260);

所述喷枪助动机构(300)包括活动安装在排漆仓(210)上的基座(310)、固定在基座(310)外部一侧的卧轨(320)、利用夹扣固定在基座(310)一端上的液压件(330)、固定在基座(310)两端上且呈对称分布的两组伸缩组件(340)、活动安装在基座(310)内侧的辅助框板(350)、连接在两组伸缩组件(340)上且位于辅助框板(350)正上方的透明顶罩(360)、连接在透明顶罩(360)底部和辅助框板(350)顶部的两个滑轨(370)、安装在两个滑轨(370)之间的递进组件(380)以及安装在递进组件(380)内的电机(390);

所述递进组件(380)包括位于两个滑轨(370)内侧滑槽中的三个导辊(383)和电机(390)、安装在三个导辊(383)和电机(390)外部的加厚履带(381)、连接在加厚履带(381)内侧的加强外壳(382)、利用两个插杆活动安装在加厚履带(381)一端椭圆形槽口内的端管(384)、固定在端管(384)内腔底部的第二支架(385)、活动安装在端管(384)内腔顶部的第一支架(386)以及螺纹连接在端管(384)内且活动安装在第一支架(386)内的螺栓(387)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述承载举升机构(100)包括活动安装在横板(130)外部的滑动外架(140)、活动安装在滑动外架(140)内的传动轴杆(150)、活动安装在滑动外架(140)内腔中且被传动轴杆(150)齿轮传动的齿条(160)、利用螺母安装在齿条(160)顶部的螺杆(170)、活动安装在螺杆(170)外部的螺母(180)、安装在横板(130)两端的两个底座(110)以及固定在两个底座(110)顶部的两个支架(120)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述滑动外架(140)的底部安装有U字形滑块,且横板(130)侧边的顶部和底部开设有适配于U字形滑块的两个滑轨。

4. 根据权利要求2所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述传动轴杆(150)是由齿轮、偏心转盘以及握杆组合而成。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述螺杆(170)远离螺母的一端安装有柱形端头,所述卧轨(320)的内部开设有横槽,且柱形端头适配贯穿至卧轨(320)内部的横槽中。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述排漆仓(210)的内部开设有滤槽,且滤槽四处棱角开设有适配于辅助框板(350)底部四个L形竖板的四个竖槽。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述夹具(250)顶部的两端安装有适配于导流板(260)底部两端的异形夹具,且两个异形夹具是由陶瓷材料制成。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述透明顶罩(360)为无色透明的玻璃制成,所述伸缩组件(340)是由伸缩母杆和伸缩子杆组成,且伸缩母杆的底端和伸缩子杆的顶端分别连接在基座(310)和透明顶罩(360)外壁的孔洞中。

9. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述电机(390)内轴杆的顶端和底端均安装有对称分布的滚轮,所述导辊(383)内两个滚轮活动安装在导杆上。

10. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料件涂装设备,其特征在于,所述第一支架(386)顶部的两端安装有贯穿至端管(384)外部的两个插杆,且螺栓(387)底部的端头活动安装在第一支架(386)顶部的凹孔内。

## 一种汽车塑料件涂装设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车塑料件涂装技术领域,具体为一种汽车塑料件涂装设备。

### 背景技术

[0002] 汽车的外壳中,属于塑料的部分有汽车前后保险杠和汽车的导流板、叶子板等,比如保险杠只有变形区才采用的塑料材质,主要是为了减少冲撞力起到保护行人和车子的作用。

[0003] 目前全塑料制成的导流板在进行喷涂作业时需要在100-300mm之间的距离,让喷头对着导流板的外表面,而由于导流板呈扁平结构,人工采用喷枪对着导流板表面喷涂作业会出现喷涂间距的时远时近,进而会导致导流板上涂料的厚薄不均,而喷涂过程中产生的废气会严重影响操作人员对工作区域的实现阻碍,同时对人体的危害也是极大的。

[0004] 针对汽车塑料导流板的喷涂,如何提高手持式喷枪时刻对着扁平结构导流板的外表面按照100-300mm的间距进行环绕式喷涂,同时避免废气在作业区域内弥漫过量,进而影响操作人员实现的问题发生,即为本发明需要解决的技术难点。

### 发明内容

[0005] 本发明旨在解决现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0006] 为此,本发明所采用的技术方案为:

一种汽车塑料件涂装设备,包括承载举升机构、安装在承载举升机构上的漆雾清理机构以及活动安装在漆雾清理机构上的喷枪助动机构,所述承载举升机构包括横置的横板、活动安装在横板外部的滑动外架、活动安装在滑动外架内的传动轴杆、活动安装在滑动外架内腔中且被传动轴杆齿轮传动的齿条、利用螺母安装在齿条顶部的螺杆、活动安装在螺杆外部的螺母、安装在横板两端的两个底座以及固定在两个底座顶部的两个支架,所述漆雾清理机构包括位于横板正上方的排漆仓、连接在排漆仓一端的外管、安装在排漆仓另一端底部的排水管、利用螺栓安装在排漆仓顶部两端的两个托架、安装在两个托架之间的夹具以及活动安装在夹具上的导流板,所述喷枪助动机构包括活动安装在排漆仓上的基座、固定在基座外部一侧的卧轨、利用夹扣固定在基座一端上的液压件、固定在基座两端上且呈对称分布的两组伸缩组件、活动安装在基座内侧的辅助框板、连接在两组伸缩组件上且位于辅助框板正上方的透明顶罩、连接在透明顶罩底部和辅助框板顶部的两个滑轨、安装在两个滑轨之间的递进组件以及安装在递进组件内的电机,所述递进组件包括位于两个滑轨内侧滑槽中的三个导辊和电机、安装在三个导辊和电机外部的加厚履带、连接在加厚履带内侧的加强外壳、利用两个插杆活动安装在加厚履带一端椭圆形槽口内的端管、固定在端管内腔底部的第二支架、活动安装在端管内腔顶部的第一支架以及螺纹连接在端管内且活动安装在第一支架内的螺栓。

[0007] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述滑动外架的底部安装有U字形滑块,且横板侧边的顶部和底部开设有适配于U字形滑块的两个滑轨。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用将滑动外架活动安装在横板的侧边上,当需要将待喷涂的导流板放置在夹具顶部两个夹具上以及取出时,操作人员便可通过调整滑动外架沿着横板侧边上的横移,进而方便为基座侧翻的空隙进行选择调节。

[0009] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述传动轴杆是由齿轮、偏心转盘以及握杆组合而成。

[0010] 通过采用上述技术方案,利用握住握杆外部的绝缘套管并进行顺时针或逆时针转动,此时传动轴杆贯穿至滑动外架内腔中的齿轮便会传动齿条进行稳定的升降,最终会确保齿条顶端会将基座向外进行侧翻。

[0011] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述螺杆远离螺母的一端安装有柱形端头,所述卧轨的内部开设有横槽,且柱形端头适配贯穿至卧轨内部的横槽中。

[0012] 通过采用上述技术方案,利用在卧轨和齿条之间活动安装螺母,当螺母沿着螺杆外部拧紧后,螺母便可作用于卧轨的外壁,在提高螺杆内端与卧轨内部横槽之间快速固定。

[0013] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述排漆仓的内部开设有滤槽,且滤槽四处棱角开设有适配于辅助框板底部四个L形竖板的四个竖槽。

[0014] 通过采用上述技术方案,当透明顶罩和基座以及排漆仓封装后的空间出现雾化喷料后,外置鼓气或者送水设备将气流和水流顺着外管输入排漆仓内腔后,顺着滤槽疏导的废气便会根据后续处理的方式得到快速排出。

[0015] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述夹具顶部的两端安装有适配于导流板底部两端的异形夹具,且两个异形夹具是由陶瓷材料制成。

[0016] 通过采用上述技术方案,利用在夹具顶部的两端安装可对导流板底部两端进行定位夹持的两个异形夹具,此时被夹持的导流板会位于排漆仓顶面的中部,此时被固定在端管内腔的喷枪便会随着加厚履带的环绕而对着导流板的外表面进行全面喷涂处理。

[0017] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述透明顶罩为无色透明的玻璃制成,所述伸缩组件是由伸缩母杆和伸缩子杆组成,且伸缩母杆的底端和伸缩子杆的顶端分别连接在基座和透明顶罩外壁的孔洞中。

[0018] 通过采用上述技术方案,利用四组伸缩组件将透明顶罩安装在辅助框板的正上方,当被固定的喷枪沿着导流板外部进行环绕喷涂作业时,操作人员可通过透明顶罩进行直接观测。

[0019] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述电机内轴杆的顶端和底端均安装有对称分布的滚轮,所述导辊内两个滚轮活动安装在导杆上。

[0020] 通过采用上述技术方案,利用在导杆的顶部和底部活动安装两个滚轮,且在电机内轴杆的顶端和底端固定安装两个滚轮,随着电机的启动并带动两个滚轮沿着两个滑轨内侧的滑槽进行移动时,被约束的加厚履带便可带动端管以及被夹持的喷枪沿着导流板的外部进行环绕式喷涂处理。

[0021] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一支架顶部的两端安装有贯穿至端管外部的两个插杆,且螺栓底部的端头活动安装在第一支架顶部的凹孔内。

[0022] 通过采用上述技术方案,利用将端管顶部和底部的两个插杆分别贯穿至加厚履带一端椭圆形槽口中,此时被第一支架和第二支架夹紧固定的喷枪便会悬空于椭圆形槽口内,此时喷头射出的涂料会均量喷涂于导流板的外表面,避免喷枪喷射过程中出现抖动。

[0023] 通过采用上述技术方案,本发明所取得的有益效果为:

1. 本发明通过设置引导废气进行流通的排漆仓,且利用螺栓将两个托架分别固定在排漆仓顶部的两端,并将夹具固定在两个托架之间,此时待处理的导流板会被夹具顶部的两个夹具进行定位夹持,而竖直分布的导流板会位于透明顶罩内腔的中部,当喷枪的喷管被第一支架和第二支架进行夹紧后,喷管的喷头会伸入加厚履带的内侧并正对着导流板,当电机启动后,其轴杆顶端和底端上安装的两个滚轮便会沿着两个滑轨内侧的滑槽进行移动,进而会带动加厚履带以及安装在其另外三个拐角中的导辊对加厚履带的循环转动提供助力,此时被夹持的喷枪便会随着加厚履带的环绕对着导流板的表面进行按照规定的间距进行喷涂,当液压件内液压子杆的升降,被其推动的辅助框板便会为环绕的喷枪提供稳定的提升平台,进而可以使得导流板可以得到全面喷涂处理。

[0024] 2. 本发明通过在排漆仓的内部开设滤槽,且在排漆仓的一端安装引导水流和气流的外管,并在排漆仓另一端的底部安装引导废水和废气流出的排水管,当架设在夹具顶部的两个夹具中的导流板在喷涂过程中产生了废气后,经过排漆仓的滤槽对废气的引导,外管内鼓入的水流和气流便可将导流板外部的废气向外界的废气处理设备以及除污水槽内进行排放,以避免废气弥漫作业区域内对操作人员实现造成阻碍的问题发生。

## 附图说明

[0025] 图1为本发明的使用时示意图;

图2为本发明的仰视示意图;

图3为本发明的分散示意图;

图4为本发明喷枪助动机构的分散示意图;

图5为本发明图4的内部及其局部剖面示意图;

图6为本发明递进组件的分散示意图;

图7为本发明图1的局部俯视示意图;

图8为本发明漆雾清理机构的分散示意图;

图9为本发明的承载举升机构示意图;

图10为本发明承载举升机构的内部示意图;

图11为本发明图1中的A处放大图;

图12为本发明图7中的B处放大图;

图13为本发明图4中的C处放大图。

[0026] 附图标记:

100、承载举升机构;110、底座;120、支架;130、横板;140、滑动外架;150、传动轴杆;160、齿条;170、螺杆;180、螺母;

200、漆雾清理机构;210、排漆仓;220、外管;230、排水管;240、托架;250、夹具;260、导流板;

300、喷枪助动机构;310、基座;320、卧轨;330、液压件;340、伸缩组件;350、辅助框板;360、透明顶罩;370、滑轨;380、递进组件;381、加厚履带;382、加强外壳;383、导辊;384、端管;385、第二支架;386、第一支架;387、螺栓;390、电机。

## 具体实施方式

[0027] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本发明进一步详细说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0028] 该理解,这些描述只是示例性的,而非非要限制本发明的范围。

[0029] 下面结合附图描述本发明的一些实施例提供的一种汽车塑料件涂装设备。

### 实施例一:

[0030] 结合图1-图13所示,本发明提供的一种汽车塑料件涂装设备,包括承载举升机构100、安装在承载举升机构100上的漆雾清理机构200以及活动安装在漆雾清理机构200上的喷枪助动机构300。

[0031] 承载举升机构100包括底座110、支架120、横板130、滑动外架140、传动轴杆150、齿条160、螺杆170和螺母180,漆雾清理机构200包括排漆仓210、外管220、排水管230、托架240、夹具250和导流板260,喷枪助动机构300包括基座310、卧轨320、液压件330、伸缩组件340、辅助框板350、透明顶罩360、滑轨370、递进组件380以及电机390,且递进组件380还包括加厚履带381、加强外壳382、导辊383、端管384、第二支架385、第一支架386以及螺栓387。

[0032] 具体的,滑动外架140活动安装在横板130的外部,传动轴杆150活动安装在滑动外架140内,被传动轴杆150齿轮传动的齿条160活动安装在滑动外架140的内腔中,螺杆170利用螺母安装在齿条160的顶部,螺母180活动安装在螺杆170的外部,两个底座110安装在横板130的两端,两个支架120固定在两个底座110的顶部,排漆仓210位于横板130的正上方,外管220连接在排漆仓210的一端,排水管230安装在排漆仓210另一端的底部,两个托架240利用螺栓安装在排漆仓210顶部的两端,夹具250安装在两个托架240之间,导流板260活动安装在夹具250上,基座310活动安装在排漆仓210上,卧轨320固定在基座310外部的一侧,液压件330利用夹扣固定在基座310的一端上,呈对称分布的两组伸缩组件340固定在基座310的两端,辅助框板350活动安装在基座310的内侧,位于辅助框板350正上方的透明顶罩360连接在两组伸缩组件340上,两个滑轨370连接在透明顶罩360底部和辅助框板350的顶部,递进组件380安装在两个滑轨370之间,电机390安装在递进组件380内,三个导辊383和电机390位于两个滑轨370内侧的滑槽中,加厚履带381安装在三个导辊383和电机390的外部,加强外壳382连接在加厚履带381的内侧,端管384利用两个插杆活动安装在加厚履带381一端的椭圆形槽口内,第二支架385固定在端管384内腔的底部,第一支架386活动安装在端管384内腔的顶部,活动安装在第一支架386内的螺栓387螺纹连接在端管384内。

[0033] 利用将夹具250固定在两个托架240之间,此时待处理的导流板260会被夹具250顶部的两个夹具进行定位夹持,而竖直分布的导流板260会位于透明顶罩360内腔的中部,当喷枪的喷管被第一支架386和第二支架385进行夹紧后,喷管的喷头会伸入加厚履带381的内侧并正对着导流板260,当电机390启动后,其轴杆顶端和底端上安装的两个滚轮便会沿着两个滑轨370内侧的滑槽进行移动,进而会带动加厚履带381以及安装在其另外三个拐角中的导辊383对加厚履带381的循环转动提供助力,此时被夹持的喷枪便会随着加厚履带381的环绕对着导流板260的表面进行按照规定的间距进行喷涂,当液压件330内液压子杆的升降,被其推动的辅助框板350便会为环绕的喷枪提供稳定的提升平台,并在排漆仓210

另一端的底部安装引导废水和废气流出的排水管230,当架设在夹具250顶部的两个夹具中的导流板260在喷涂过程中产生了废气后,经过排漆仓210的滤槽对废气的引导,外管220内鼓入的水流和气流便可将导流板260外部的废气向外界的废气处理设备以及除污水槽内进行排放,从而方便对导流板260喷涂的同时,又可以避免废气阻碍操作人员的观测视线。

#### 实施例二:

[0034] 结合图5-图10所示,在实施例一的基础上,滑动外架140的底部安装有U字形滑块,且横板130侧边的顶部和底部开设有适配于U字形滑块的两个滑轨,传动轴杆150是由齿轮、偏心转盘以及握杆组合而成,螺杆170远离螺母的一端安装有柱形端头,卧轨320的内部开设有横槽,且柱形端头适配贯穿至卧轨320内部的横槽中。

[0035] 当螺母沿着螺杆170外部拧紧后,螺母180便可作用于卧轨320的外壁,随着操作人员握住握杆外部的绝缘套管并进行顺时针或逆时针转动,此时传动轴杆150贯穿至滑动外架140内腔中的齿轮便会传动齿条160进行稳定的升降,最终会确保齿条160顶端会将基座310向外进行侧翻,以此确保待处理或处理后的导流板260得到安全存取,将滑动外架140活动安装在横板130的侧边上,在需要将待喷涂的导流板260放置在夹具250顶部两个夹具上以及取出时,操作人员便可通过调整滑动外架140沿着横板130侧边上的横移,并通过调节螺杆170外部螺母将齿条160与卧轨320进行压紧,此时侧翻后的喷枪助动机构300便可为操作人员存放导流板260提供安全的空隙,在提高螺杆170内端与卧轨320内部横槽之间快速固定的同时,又可以避免齿条160和卧轨320之间因空隙过大而发生弯曲或者断裂的问题发生。

#### 实施例三:

[0036] 结合图6-图8所示,在实施例一的基础上,排漆仓210的内部开设有滤槽,且滤槽四处棱角开设有适配于辅助框板350底部四个L形竖板的四个竖槽,夹具250顶部的两端安装有适配于导流板260底部两端的异形夹具,且两个异形夹具是由陶瓷材料制成。

[0037] 利用在夹具250顶部的两端安装可对导流板260底部两端进行定位夹持的两个异形夹具,此时被夹持的导流板260会位于排漆仓210顶面的中部,此时被固定在端管384内腔的喷枪便会随着加厚履带381的环绕而对着导流板260的外表面进行全面喷涂处理,进而以提高喷头与导流板260维持于100-300mm的特定间距进行喷涂作业,随着透明顶罩360和基座310以及排漆仓210封装后的空间出现雾化喷料,外置鼓气或者送水设备将气流和水流顺着外管220输入排漆仓210内腔后,顺着滤槽疏导的废气便会根据后续处理的方式得到快速排出,在避免污染作业区域的同时,又可以避免操作人员受到废气的直接危害。

#### 实施例四:

[0038] 结合图4-图6所示,在实施例一的基础上,透明顶罩360为无色透明的玻璃制成,伸缩组件340是由伸缩母杆和伸缩子杆组成,且伸缩母杆的底端和伸缩子杆的顶端分别连接在基座310和透明顶罩360外壁的孔洞中,电机390内轴杆的顶端和底端均安装有对称分布的滚轮,导辊383内两个滚轮活动安装在导杆上,第一支架386顶部的两端安装有贯穿至端管384外部的两个插杆,且螺栓387底部的端头活动安装在第一支架386顶部的凹孔内。

[0039] 利用将端管384顶部和底部的两个插杆分别贯穿至加厚履带381一端椭圆形槽口中,此时被第一支架386和第二支架385夹紧固定的喷枪便会悬空于椭圆形槽口内,并在导辊383内导杆的顶部和底部活动安装两个滚轮,且在电机390内轴杆的顶端和底端固定安装两个滚轮,随着电机390的启动并带动两个滚轮沿着两个滑轨370内侧的滑槽进行移动时,被约束的加厚履带381便可带动端管384以及被夹持的喷枪沿着导流板260的外部进行环绕式喷涂处理,而在环绕运作下,喷头射出的涂料会均量喷涂于导流板260的外表面,以避免涂料出现厚薄不均的问题发生,同时配合四组伸缩组件340将透明顶罩360安装在辅助框板350的正上方,当被固定的喷枪沿着导流板260外部进行环绕喷涂作业时,操作人员可通过透明顶罩360进行直接观测,根据透明顶罩360内腔喷料弥漫量来调节输入外管220以及排漆仓210内部的气流量和水流量。

[0040] 本发明的工作原理及使用流程:

第一步:将螺母180活动安装在螺杆170的外部,且利用螺母将组合后螺母180和螺杆170装配在齿条160顶部的端头内,接着将齿条160活动安装在滑动外架140内部的空腔内,然后将传动轴杆150内的齿轮活动安装在滑动外架140的内部,此时传动轴杆150内齿轮会啮合于齿条160外部的齿口,接着将滑动外架140底端的滑块端头活动安装在横板130上,然后将两个支架120分别固定在两个底座110的顶部,并利用组合后两组支架120和底座110将横板130进行固定,而排漆仓210会固定在两个支架120的内侧,接着利用螺栓将两个托架240分别安装在排漆仓210顶部的两端,然后将夹具250固定在两个托架240之间,而被固定的夹具250会将导流板260进行夹持和约束,此时垂直分布的导流板260会位于排漆仓210顶面的中部,而排漆仓210一端的两侧安装有对称分布的柱头,且基座310靠近两个柱头的一侧安装有两个夹头,此时两个夹头活动安装在两个柱头上;

第二部:将第二支架385固定在端管384内腔的底部,且将第一支架386活动安装在端管384内腔的顶部,并将螺栓387螺纹安装在端管384顶部的竖管内,此时螺栓387底部的端头会活动安装在第一支架386的内部,然后将组合后的端管384活动安装在加厚履带381一端的椭圆形槽孔内,而端管384顶部和底部的两个插杆会贯穿至椭圆形槽口的内壁中,然后将加强外壳382固定在加厚履带381的内侧,且将电机390固定在加强外壳382的内部,然后将三个组合后的导辊383活动安装在加厚履带381三个拐角内,而导辊383的顶部和底部分别活动安装有两个滚轮,而电机390轴杆的顶端和底端连接有适配于两个滑轨370内侧滑槽的滚轮,而伸缩组件340内伸缩母杆和伸缩子杆会分别连接在基座310和透明顶罩360的两端,而固定在一个滑轨370底部的辅助框板350会活动安装在基座310内侧,且辅助框板350底部的四个L形竖板会贯穿至排漆仓210内侧四处棱角的竖槽内;

在使用时,操作人员需要控制传动轴杆150进行逆时针旋转,直至基座310进行侧翻,直至托架240和夹具250裸露在空气中,然后将待处理的导流板260放置在夹具250顶部的两个夹具上,接着再度控制传动轴杆150顺时针转动,直至喷枪助动机构300整体重新封盖在排漆仓210的顶部,然后将喷枪的喷头伸入加厚履带381的内侧,并调节螺栓387带动第一支架386将喷枪的喷管进行夹紧固定,当电机390启动并运行后,电机390轴杆顶端和底端上安装的两个滚轮便会沿着两个滑轨370内侧的滑槽进行移动,进而会带动加厚履带381以及三个导辊383沿着导流板260的外部进行环绕转动,此时经过喷枪雾化喷射的漆料便会对着导流板260的外表面进行处理,随着液压件330内液压子杆的身高和下降,被夹紧

在加厚履带381上的喷枪也会随之进行升降,进而可以对导流板260进行全面的雾化喷涂,此时喷出的废气会经过排漆仓210内部的滤槽向着其内部容纳的水溶液中进行凝聚,当需要对基座310和排漆仓210之间的废气向外界废气处理设备中进行引导时,便可将外管220的外端连接在风机上,同时将排水管230连接在处理废气的设备端口上,因此该装置可根据废气处理的选择进行作业。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解,在不脱离本发明的原理和宗旨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,本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

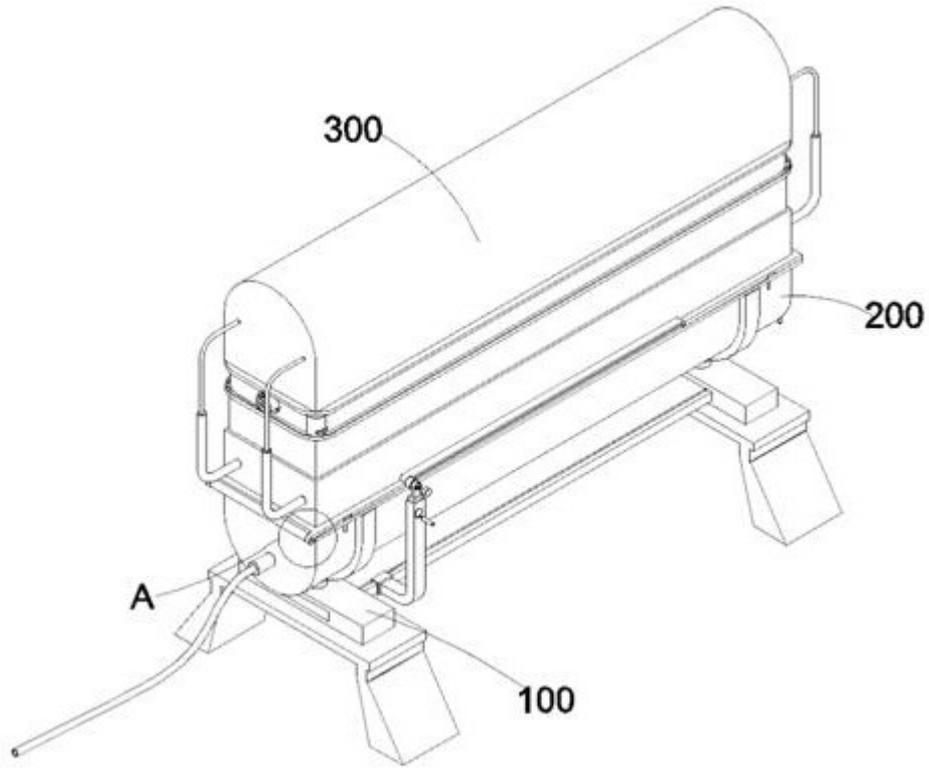


图 1

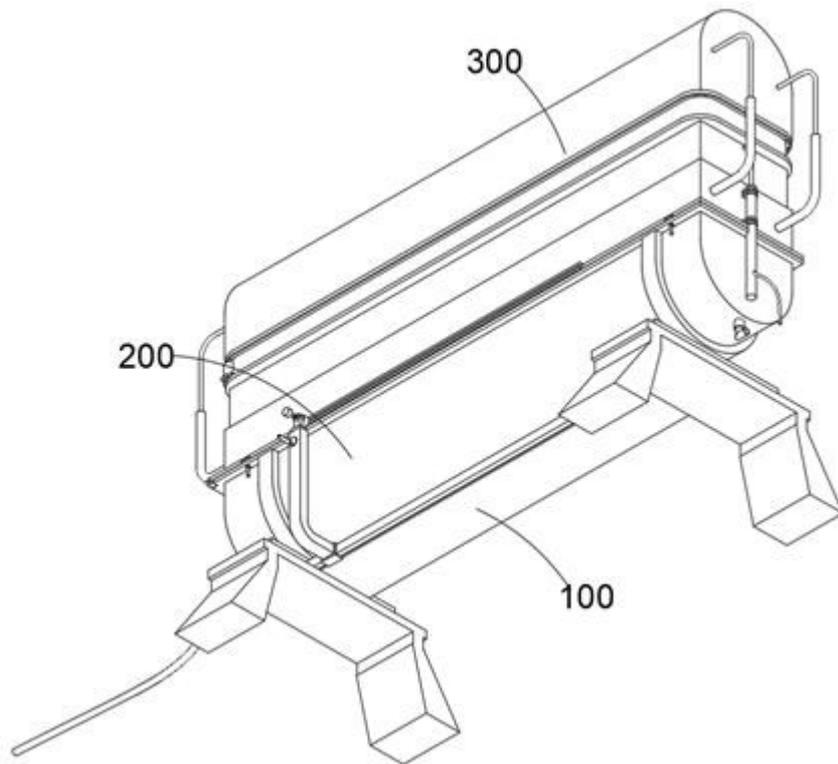


图 2

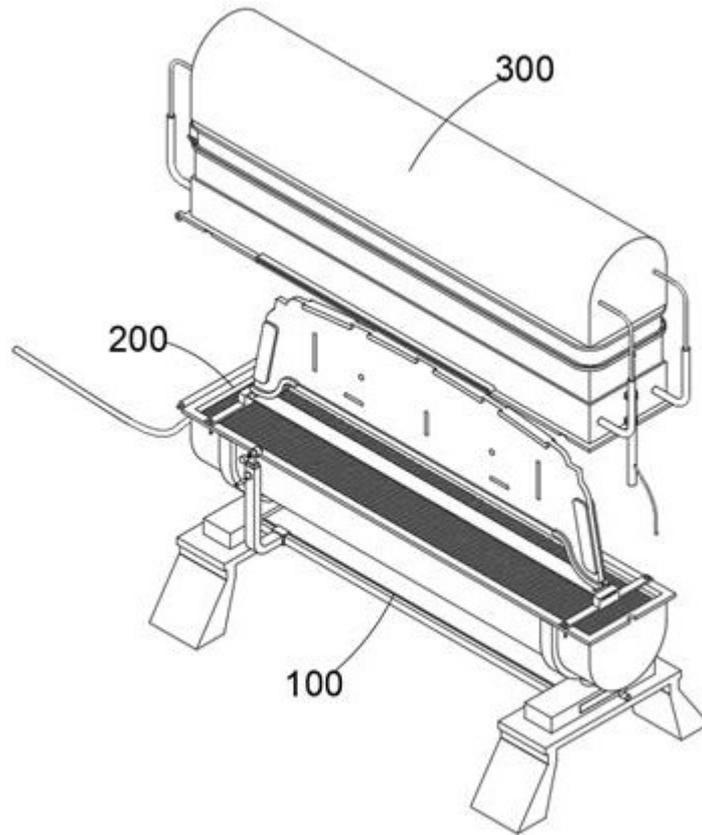


图 3

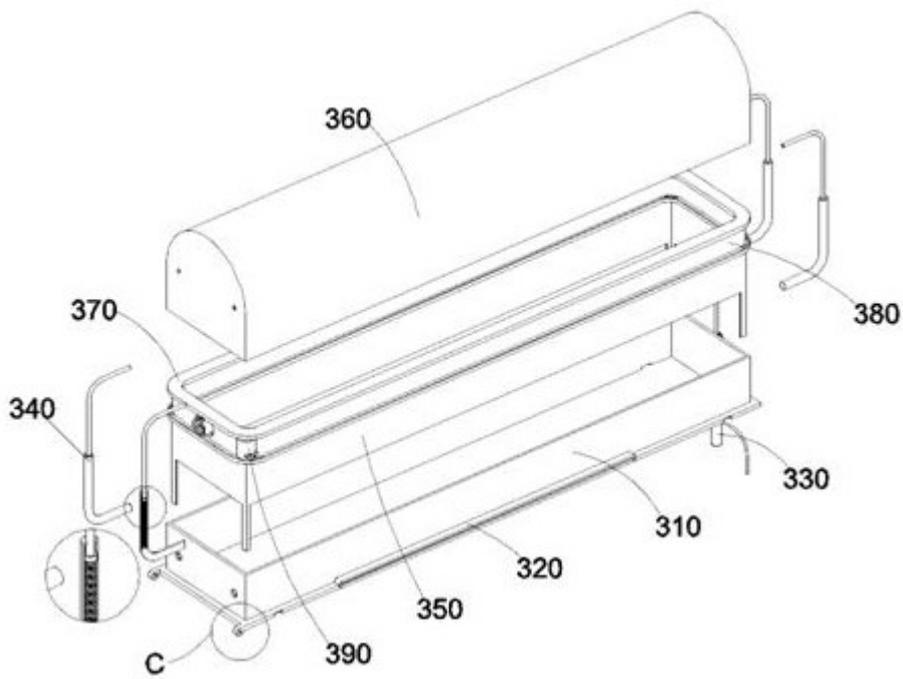


图 4

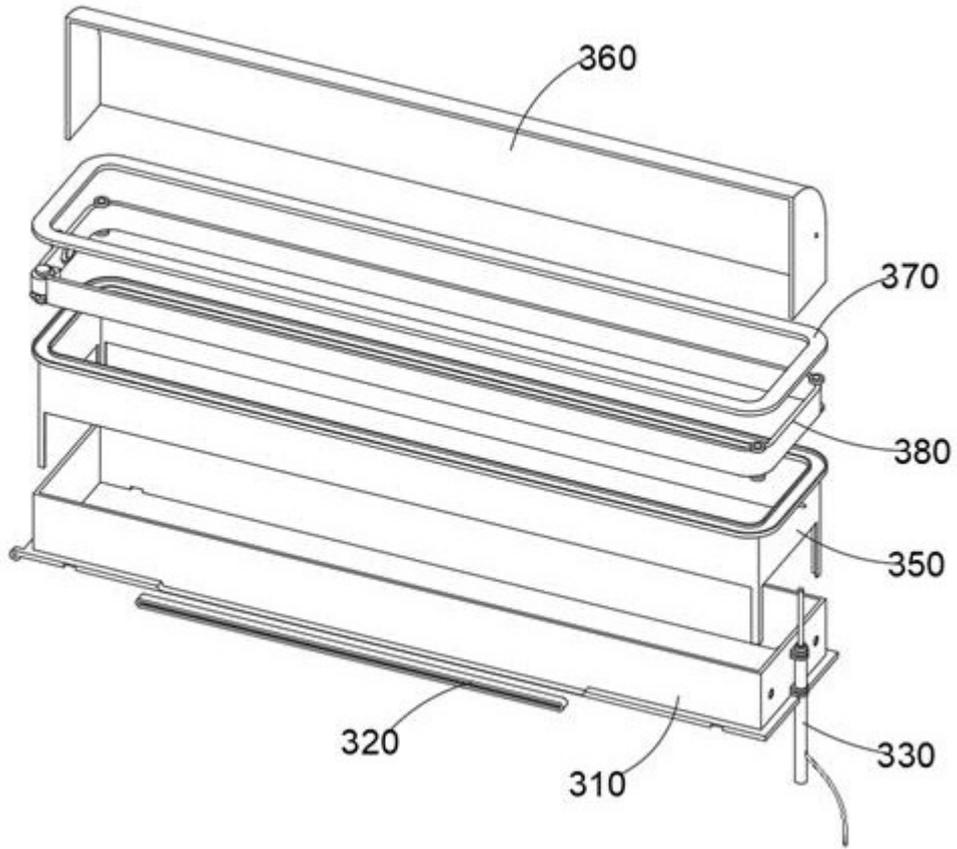


图 5

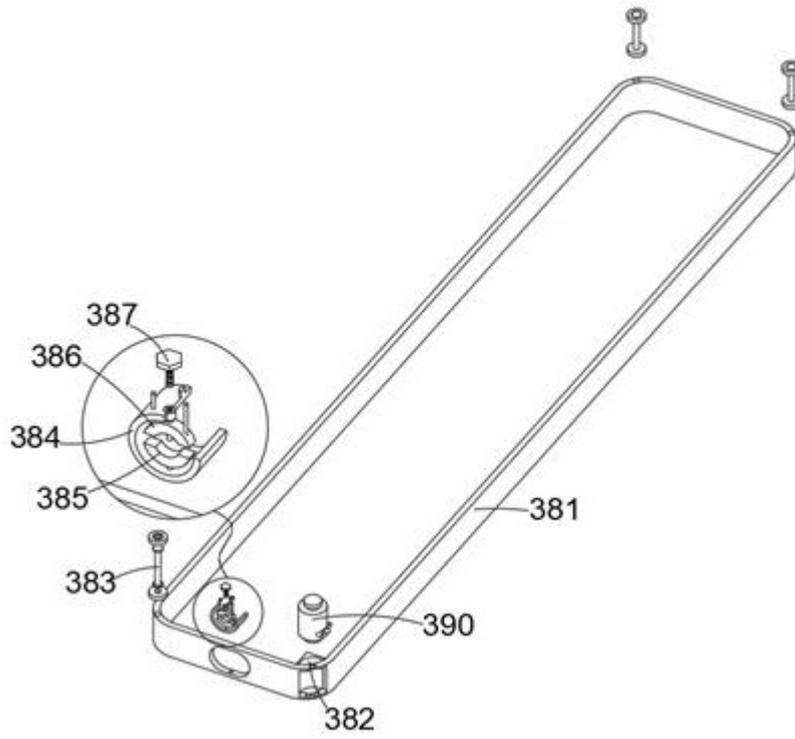


图 6

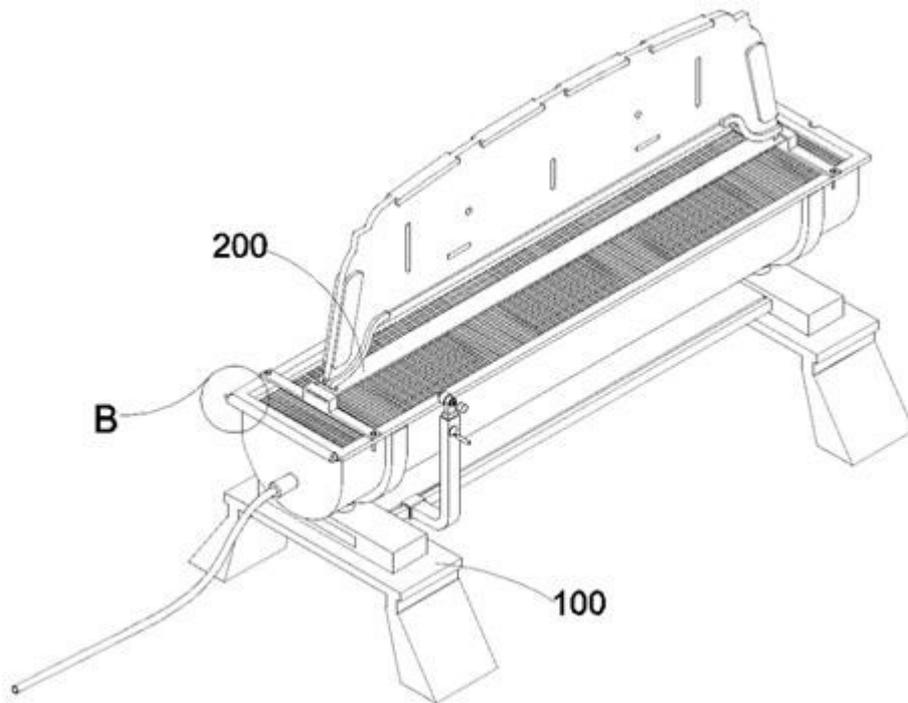


图 7

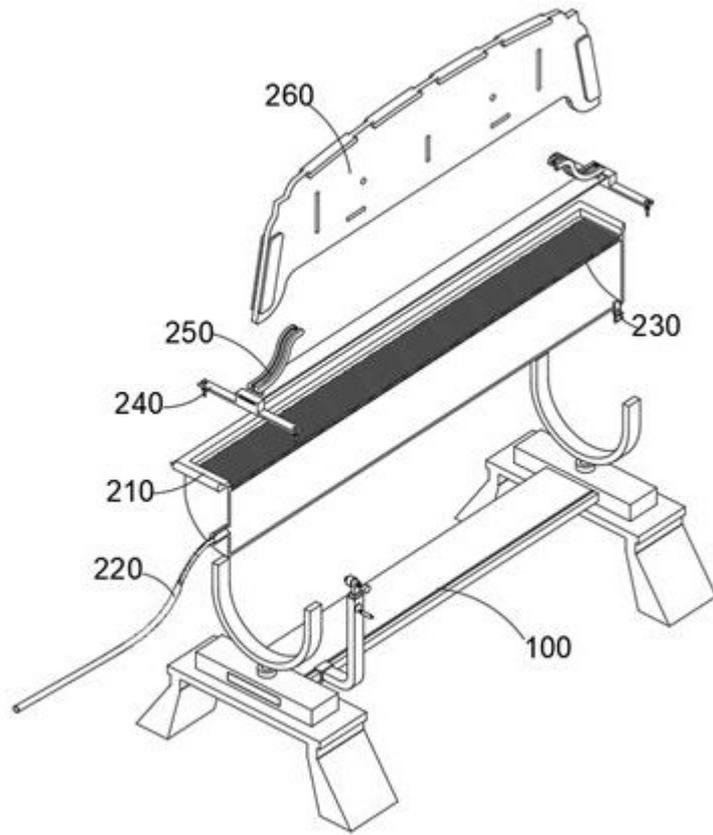


图 8

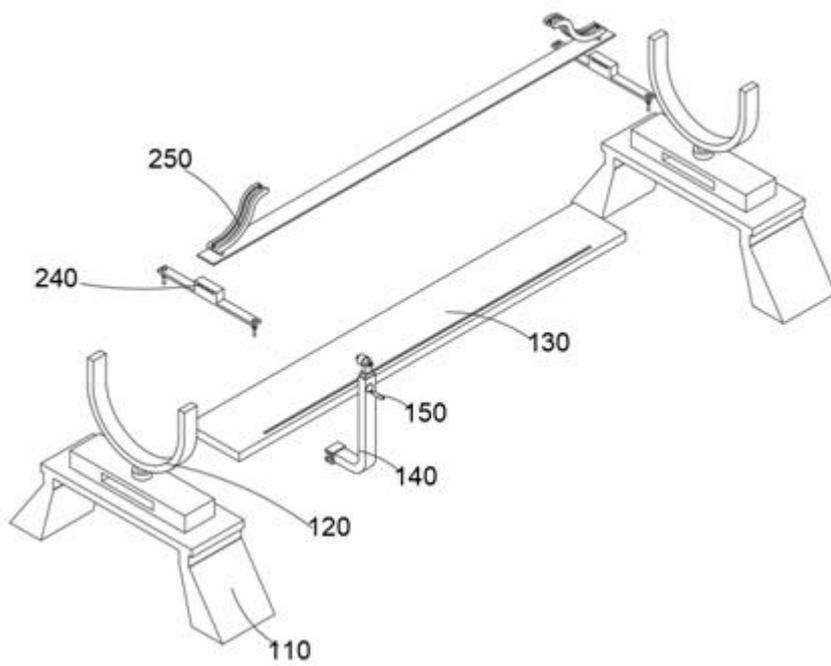


图 9

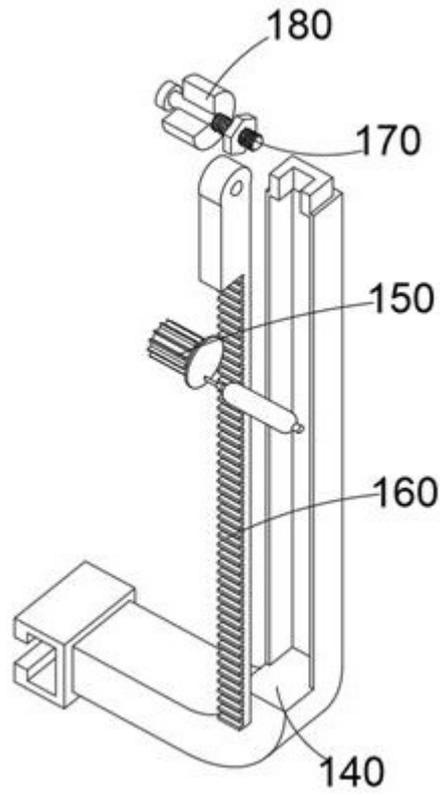


图 10

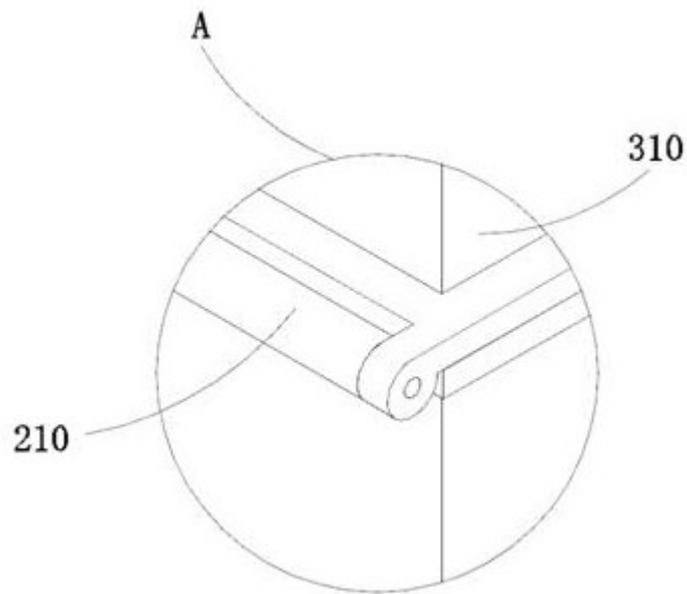


图 11

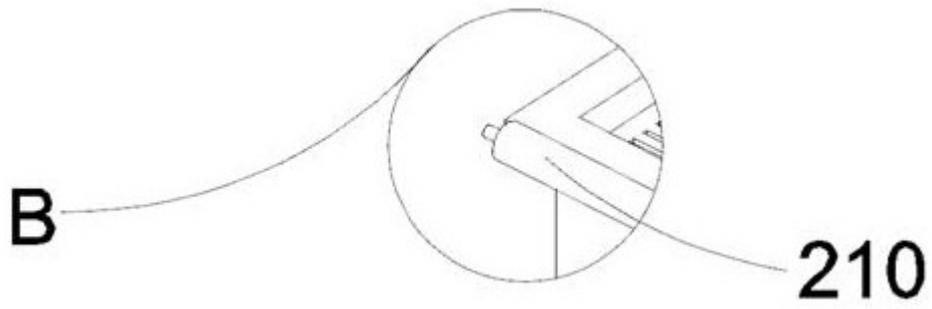


图 12

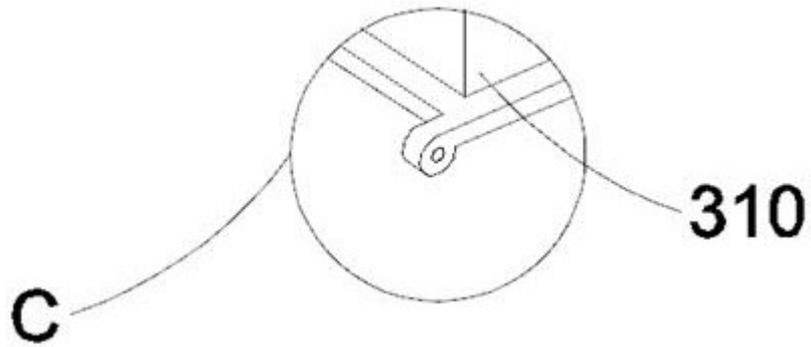


图 13