



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213000728 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202021207271.1

(22) 申请日 2020.06.28

(73) 专利权人 句容永图交通设施喷涂有限公司

地址 212412 江苏省镇江市句容市下蜀镇  
六里工业集中区3号

(72) 发明人 王斌

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 李丹

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

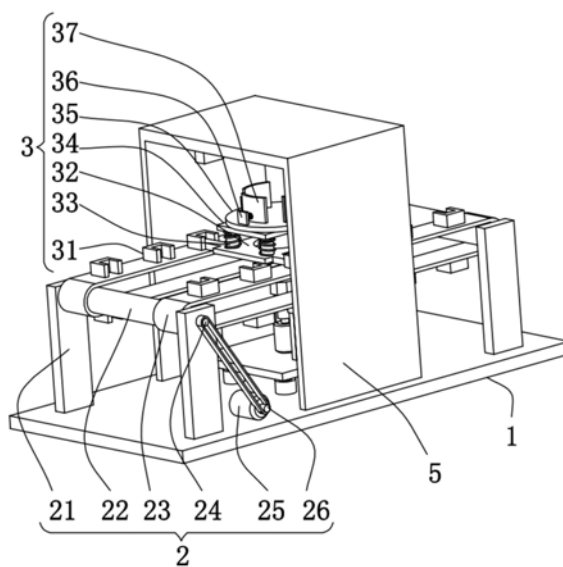
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种喷塑生产线传送装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种喷塑生产线传送装置,所述喷塑生产线传送装置,包括底板;动力组件,所述动力组件的底部设置于所述底板的顶部;运输组件,所述运输组件的底部设置于所述动力组件的顶部;调节组件,所述调节组件的底部设置于所述底板的顶部,所述调节组件位于运输组件的下方;辅助框,所述辅助框的底部设置于所述底板的顶部,所述动力组件包括四个支撑架,四个所述支撑架的底部与底板的顶部固定连接,两个所述支撑架相对的一侧之间设置有动力轴。本实用新型提供的喷塑生产线传送装置动力组件的与运输组件的配合使用,方便了装置对需要喷塑物体的运输,提高了装置使用时的便捷程度,同时也能增加喷塑的效率,让装置更加实用。



1. 一种喷塑生产线传送装置,其特征在于:包括底板(1);  
动力组件(2),所述动力组件(2)的底部设置于所述底板(1)的顶部;  
运输组件(3),所述运输组件(3)的底部设置于所述动力组件(2)的顶部;  
调节组件(4),所述调节组件(4)的底部设置于所述底板(1)的顶部,所述调节组件(4)位于运输组件(3)的下方;  
辅助框(5),所述辅助框(5)的底部设置于所述底板(1)的顶部。
2. 根据权利要求1所述的喷塑生产线传送装置,其特征在于,所述动力组件(2)包括四个支撑架(21),四个所述支撑架(21)的底部与底板(1)的顶部固定连接,两个所述支撑架(21)相对的一侧之间设置有动力轴(22),两个所述动力轴(22)表面的前侧和后侧均设置有传动带(23),所述底板(1)的顶部设置有动力电机(25)。
3. 根据权利要求2所述的喷塑生产线传送装置,其特征在于,所述支撑架(21)的正面设置有从动皮带轮(24),所述动力电机(25)的输出轴固定连接有动力皮带轮(26),所述动力皮带轮(26)通过皮带与从动皮带轮(24)传动连接。
4. 根据权利要求1所述的喷塑生产线传送装置,其特征在于,所述运输组件(3)包括多个限位块(31),多个多数限位块(31)的一侧与动力组件(2)的表面固定连接,所述动力组件(2)的顶部设置有支撑板(32),所述支撑板(32)的顶部设置有支撑伸缩柱(33),所述支撑伸缩柱(33)的顶部设置有顶板(34),所述顶板(34)的顶部转动连接有放置板(35)。
5. 根据权利要求4所述的喷塑生产线传送装置,其特征在于,所述放置板(35)的顶部设置有固定块(36),所述放置板(35)的顶部设置有移动块(37),所述放置板(35)的底部设置有调节柱(38),所述调节柱(38)的底部依次贯穿顶板(34)和支撑板(32)且延伸至支撑板(32)的外部,所述调节柱(38)内壁的顶部设置有开关(39)。
6. 根据权利要求1所述的喷塑生产线传送装置,其特征在于,所述调节组件(4)包括电动伸缩柱(41),所述电动伸缩柱(41)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述电动伸缩柱(41)的顶部设置有调节板(42),所述调节板(42)的顶部设置有调节电机(43),所述调节电机(43)的顶部设置有套轴(44)。
7. 根据权利要求6所述的喷塑生产线传送装置,其特征在于,所述套轴(44)的表面设置有带纹柱(45),所述带纹柱(45)的顶部设置有深入块(46),所述调节板(42)的顶部通过支撑架设置有与辅助杆(47)。

## 一种喷塑生产线传送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷塑领域,尤其涉及一种喷塑生产线传送装置。

### 背景技术

[0002] 喷塑是指将塑料粉末喷涂在零件上的一种表面处理方法,优点是不需稀料,施工对环境无污染,对人体无毒害;涂层外观质量优异,附着力及机械强度高;喷涂施工固化时间短;涂层防腐耐磨能力高出很多、不需底漆、施工简便、对工人技术要求低、成本低于喷漆工艺。

[0003] 而现有在流水线上的喷塑装置为了寻求效率,一般是将多个需要喷塑的物体放置在运输带上进行逐个喷塑,但是这样的话就会导致喷塑的过程中,需要喷塑的物体将会有两个面无法进行喷塑,大大降低了喷塑的效率。

[0004] 因此,有必要提供一种喷塑生产线传送装置解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种喷塑生产线传送装置,解决了喷塑的过程中无法对需要喷塑的物体进行全方位的喷塑的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的喷塑生产线传送装置,包括底板;

[0007] 动力组件,所述动力组件的底部设置于所述底板的顶部;

[0008] 运输组件,所述运输组件的底部设置于所述动力组件的顶部;

[0009] 调节组件,所述调节组件的底部设置于所述底板的顶部,所述调节组件位于运输组件的下方;

[0010] 辅助框,所述辅助框的底部设置于所述底板的顶部。

[0011] 优选的,所述动力组件包括四个支撑架,四个所述支撑架的底部与底板的顶部固定连接,两个所述支撑架相对的一侧之间设置有动力轴,两个所述动力轴表面的前侧和后侧均设置有传动带,所述底板的顶部设置有动力电机。

[0012] 优选的,所述支撑架的正面设置有从动皮带轮,所述动力电机的输出轴固定连接有动力皮带轮,所述动力皮带轮通过皮带与从动皮带轮传动连接。

[0013] 优选的,所述运输组件包括多个限位块,多个多数限位块的一侧与动力组件的表面固定连接,所述动力组件的顶部设置有支撑板,所述支撑板的顶部设置有支撑伸缩柱,所述支撑伸缩柱的顶部设置有顶板,所述顶板的顶部转动连接有放置板。

[0014] 优选的,所述放置板的顶部设置有固定块,所述放置板的顶部设置有移动块,所述放置板的底部设置有调节柱,所述调节柱的底部依次贯穿顶板和支撑板且延伸至支撑板的外部,所述调节柱内壁的顶部设置有开关。

[0015] 优选的,所述调节组件包括电动伸缩柱,所述电动伸缩柱的底部与底板的顶部固定连接,所述电动伸缩柱的顶部设置有调节板,所述调节板的顶部设置有调节电机,所述调节电机的顶部设置有套轴。

[0016] 优选的,所述套轴的表面设置有带纹柱,所述带纹柱的顶部设置有深入块,所述调节板的顶部通过支撑架设置有与辅助杆。

[0017] 与相关技术相比较,本实用新型提供的喷塑生产线传送装置具有如下有益效果:

[0018] 本实用新型提供一种喷塑生产线传送装置,动力组件的与运输组件的配合使用,方便了装置对需要喷塑物体的运输,提高了装置使用时的便捷程度,同时也能增加喷塑的效率,让装置更加实用,调节组件的使用,可以让需要喷塑的物体在进行喷塑的时候调节物体的角度,这样可以使物体的全方位都可以进行喷塑,提高了喷塑的效率,同时也提高了装置的实用性,运输组件的使用,增加了物体在生产过程中的稳定性,同时也增加了装置的使用效率。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的喷塑生产线传送装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0020] 图2为图1所示支撑架侧面的结构示意图;

[0021] 图3为图1所示放置板俯视的结构示意图;

[0022] 图4为图1所示放置板底部的结构示意图。

[0023] 图中标号:1、底板,2、动力组件,21、支撑架,22、动力轴,23、传动带,24、从动皮带轮,25、动力电机,26、动力皮带轮,3、运输组件,31、限位块,32、支撑板,33、支撑伸缩柱,34、顶板,35、放置板,36、固定块,37、移动块,38、调节柱,39、开关,4、调节组件,41、电动伸缩柱,42、调节板,43、调节电机,44、套轴,45、带纹柱,46、深入块,47、辅助杆,5、辅助框。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0025] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的喷塑生产线传送装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示支撑架侧面的结构示意图;图3为图1所示放置板俯视的结构示意图;图4为图1所示放置板底部的结构示意图。

[0026] 喷塑生产线传送装置包括底板1;

[0027] 动力组件2,动力组件2的底部设置于底板1的顶部;

[0028] 运输组件3,运输组件3的底部设置于动力组件2的顶部;

[0029] 调节组件4,调节组件4的底部设置于底板1的顶部,调节组件4位于运输组件3的下方;

[0030] 辅助框5,辅助框5的底部设置于底板1的顶部。

[0031] 动力组件2包括四个支撑架21,四个支撑架21的底部与底板1的顶部固定连接,两个支撑架21相对的一侧之间设置有动力轴22,两个动力轴22表面的前侧和后侧均设置有传动带23,底板1的顶部设置有动力电机25,四个支撑架21上前后两个之间设置有一个动力轴22,动力电机25外接电源且为三相异步电机。

[0032] 支撑架21的正面设置有从动皮带轮24,动力电机25的输出轴固定连接有力皮带轮26,动力皮带轮26通过皮带与从动皮带轮24传动连接,从动皮带轮24的背面通过连接柱与左侧的动力轴22的正面固定连接。

[0033] 运输组件3包括多个限位块31,多个多数限位块31的一侧与动力组件2的表面固定

连接,动力组件2的顶部设置有支撑板32,支撑板32的顶部设置有支撑伸缩柱33,支撑伸缩柱33的顶部设置有顶板34,顶板34的顶部转动连接有放置板35。

[0034] 放置板35的顶部设置有固定块36,放置板35的顶部设置有移动块37,放置板35的底部设置有调节柱38,调节柱38的底部依次贯穿顶板34和支撑板32且延伸至支撑板32的外部,调节柱38内壁的顶部设置有开关39,限位块31的数量为多个且四个为一组,而支撑板32的正面与背面均设置有凸块,限位块31上设置有凹槽,支撑板32上的凸块与限位块31上的凹槽配合使用,支撑伸缩柱33的表面设置有弹簧,且支撑伸缩柱33的数量为四个,顶板34与放置板35之间为转动连接,调节柱38的底部设置有正多边形的凹槽,且开关39设置与凹槽的内部,限位块31设置于传动带23上。

[0035] 调节组件4包括电动伸缩柱41,电动伸缩柱41的底部与底板1的顶部固定连接,电动伸缩柱41的顶部设置有调节板42,调节板42的顶部设置有调节电机43,调节电机43的顶部设置有套轴44。

[0036] 套轴44的表面设置有带纹柱45,带纹柱45的顶部设置有深入块46,调节板42的顶部通过支撑架设置有与辅助杆47,电动伸缩柱41外接电源,调节电机43外接电源且为三相异步电机,带纹柱45的表面设置有凹槽且辅助杆47的一端设置于凹槽的内部,当带纹柱45转动的时候凹槽与辅助杆47的配合可以让带纹柱45向上运动,带纹柱45与套轴44之间为滑动连接。

[0037] 本实用新型提供的喷塑生产线传送装置的工作原理如下:

[0038] 首先利用移动块37和固定块36将需要喷塑的装置放置在放置板35,将支撑板32放置在限位块31上,之后启动动力电机25,动力电机25启动之后将会通过动力皮带轮26和从动皮带轮24带动动力轴22转动,动力轴22转动的时候将会带动传动带23运动,当调节柱38运动至深入块46的顶部的时候,动力电机25停止工作,这时电动伸缩柱41将会带动调节板42向上运动,调节板42运动的时候,深入块46也将会向上运动,当时深入块46向上运动的时候将会进入到调节柱38的内部,这时启动调节电机43,调节电机43启动之后将会通过套轴44带动带纹柱45转动,而在带纹柱45转动的时候将会通过调节柱38带动放置板35转动,在带纹柱45转动的时候,因为辅助杆47与表面的凹槽的原因,带纹柱45将会转动边向上运动,当深入块46余开关39接触的时候,调节电机43将停止转动,之后电动伸缩柱41将会复位,同时电动伸缩柱41复位之后调节电机43也将转动,让带纹柱45复位,这时动力电机25将重新启动。

[0039] 与相关技术相比较,本实用新型提供的喷塑生产线传送装置具有如下有益效果:

[0040] 动力组件2的与运输组件3的配合使用,方便了装置对需要喷塑物体的运输,提高了装置使用时的便捷程度,同时也能增加喷塑的效率,让装置更加实用,调节组件4的使用,可以让需要喷塑的物体在进行喷塑的时候调节物体的角度,这样可以让物体的全方位都可以进行喷塑,提高了喷塑的效率,同时也提高了装置的实用性,运输组件3的使用,增加了物体在生产过程中的稳定性,同时也增加了装置的使用效率。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

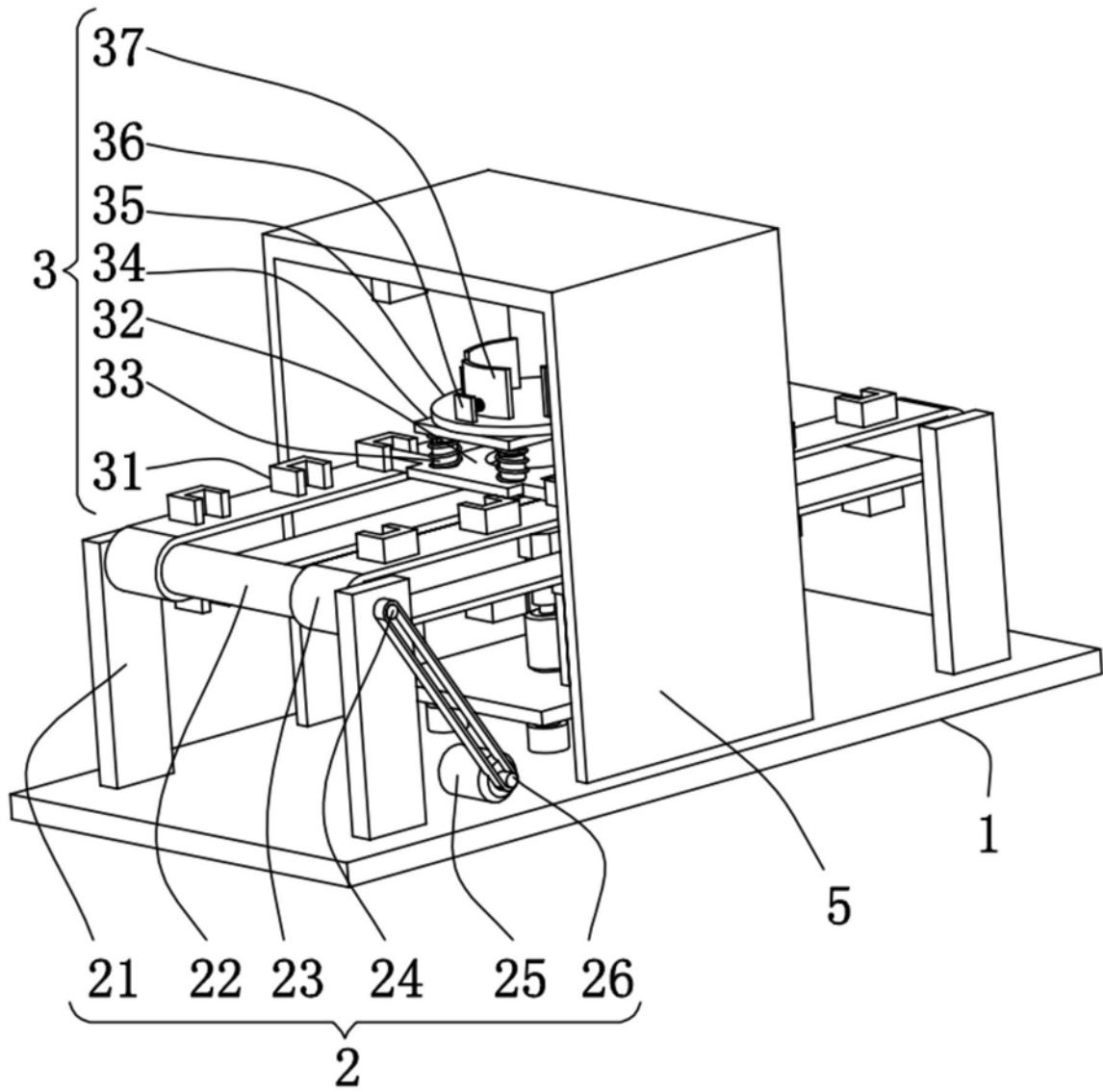


图1

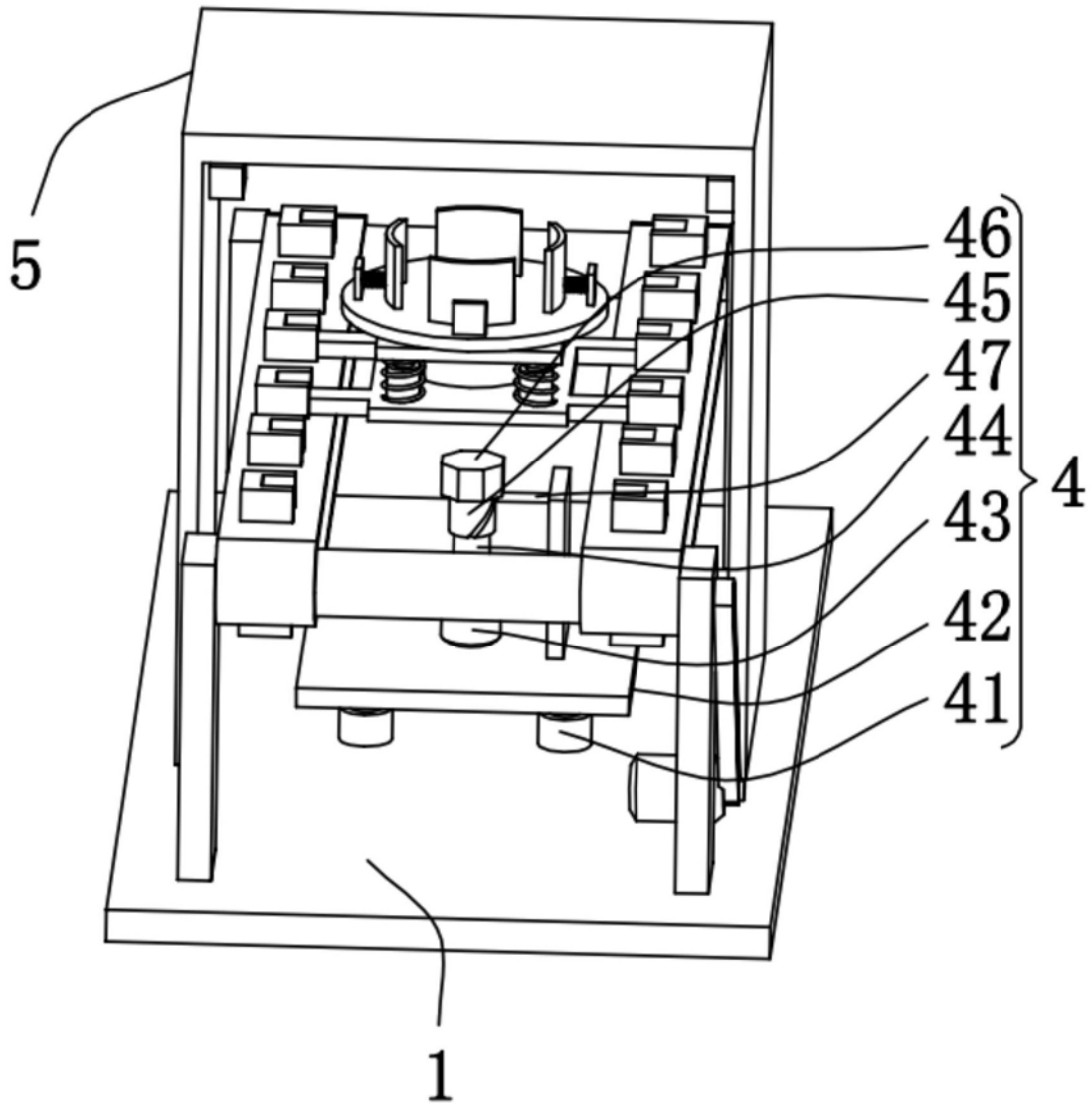


图2

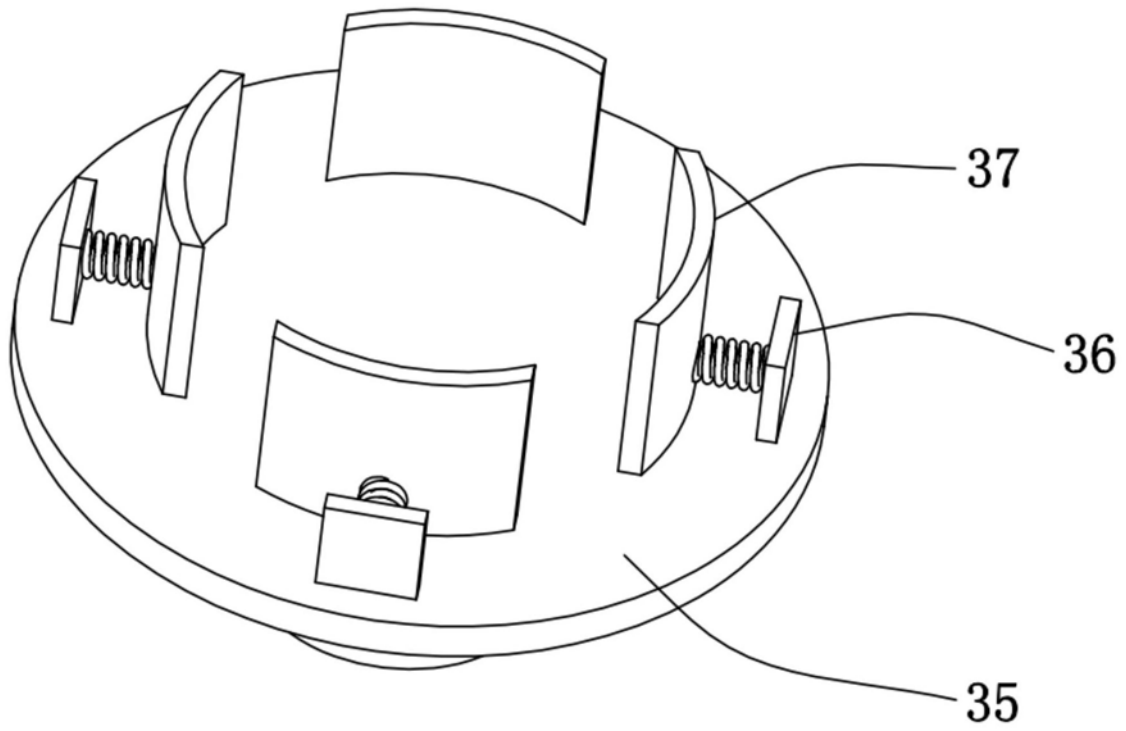


图3



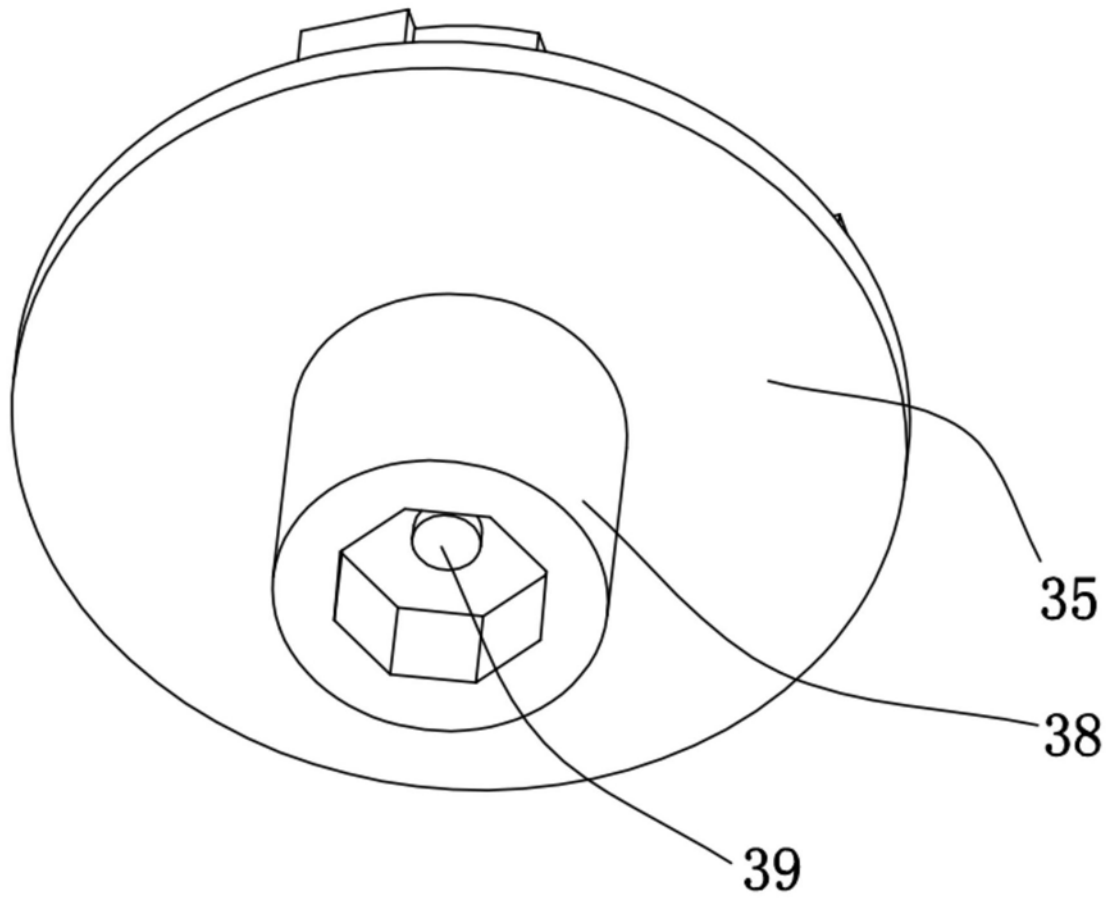


图4