



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117380453 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 12

(21) 申请号 202311575860.3

B08B 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.24

(71) 申请人 安徽毅昌科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
海尔配套工业园

(72) 发明人 陈乃德 魏浩 李家明 王辉

(74) 专利代理机构 合肥中悟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34191

专利代理师 董华

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 3/02 (2006.01)

B05B 12/32 (2018.01)

B05B 15/50 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

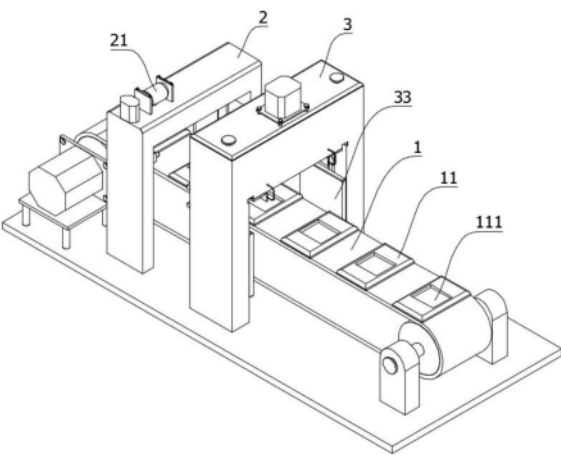
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

用于注塑件喷涂的传送系统

(57) 摘要

本发明涉及注塑件加工领域,具体是涉及用于注塑件喷涂的传送系统,包括输送机、第一龙门架和第二龙门架;输送机上设有若干个运输座,运输座内设有放置槽;第一龙门架设于输送机的上方,第一龙门架内设有除尘机构,除尘机构包括移动喷头,移动喷头设于第一龙门架的一侧,第一龙门架内设有第一移动组件,第二龙门架设于第一龙门架的一侧,第二龙门架上设有自旋转喷头,第二龙门架的两侧均设有防护板,第二龙门架内设有第二移动组件;第二龙门架上设有除污机构,除污机构包括去污板,通过除尘机构的设置,使得待加工注塑件在进行喷涂前,移动喷头对待加工注塑件的表面进行除尘处理,使得待加工注塑件能够在喷涂前保证表面无尘,使得喷涂的效果更好。



1. 用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,包括输送机(1)、第一龙门架(2)和第二龙门架(3);

输送机(1)上等距的设有若干个运输座(11),运输座(11)内设有放置待加工注塑件的放置槽(111);

第一龙门架(2)设于输送机(1)的上方,第一龙门架(2)内设有除尘机构(21),除尘机构(21)包括移动喷头(211),移动喷头(211)设于第一龙门架(2)的一侧,移动喷头(211)的输出端朝向输送机(1),第一龙门架(2)内设有第一移动组件(212),第二龙门架(3)设于第一龙门架(2)的一侧,第二龙门架(3)上设有自旋转喷头(31),第二龙门架(3)的两侧均设有防护板(331),第二龙门架(3)内设有第二移动组件(332);

第二龙门架(3)上设有除污机构(4),除污机构(4)包括能够移动的去污板(41),去污板(41)与防护板(331)相对应。

2. 根据权利要求1所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,第一龙门架(2)内设有供气组件(213);

供气组件(213)包括气泵(2131),气泵(2131)设于第一龙门架(2)的顶部,气泵(2131)的输出端竖直朝下,气泵(2131)的下方设有伸缩软管(2132),伸缩软管(2132)与气泵(2131)的输出端传动连接,伸缩软管(2132)远离气泵(2131)的一端设有进气管道(2133),进气管道(2133)与伸缩软管(2132)远离气泵(2131)的一端连接,进气管道(2133)远离伸缩软管(2132)的一端与移动喷头(211)连接。

3. 根据权利要求1所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,第一移动机构包括第一旋转电机(2121);

第一旋转电机(2121)设于第一龙门架(2)的顶部,第一旋转电机(2121)的输出端竖直朝下,第一旋转电机(2121)的下方设有第一螺杆(2122),第一螺杆(2122)与第一旋转电机(2121)的输出端传动连接,第一螺杆(2122)远离第一旋转电机(2121)的一端与第一龙门架(2)的底部转动连接,第一螺杆(2122)上设有与其配合的第一移动块(2123),第一移动块(2123)的一端与移动喷头(211)连接,移动喷头(211)远离输送机(1)的一端设有滑块(2111),第一龙门架(2)上设有与滑块(2111)配合的第一滑轨(2112)。

4. 根据权利要求1所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,第一龙门架(2)远离移动喷头(211)的一侧设有收集组件(22),收集组件(22)包括引导板(222),第一龙门架(2)远离移动喷头(211)的一侧设有收尘口(221),引导板(222)设于收尘口(221)的底部,引导板(222)为倾斜状设置,引导板(222)的两侧设有挡板(223),挡板(223)为竖直状设置。

5. 根据权利要求1所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,第二龙门架(3)内设有供料组件(32),供料组件(32)包括喷涂泵(321),喷涂泵(321)设于第二龙门架(3)内,喷涂泵(321)外接有料箱,喷涂泵(321)的一侧设有供料管道(322),供料管道(322)与喷涂泵(321)的输出端传动连接,供料管道(322)远离喷涂泵(321)的一端与自旋转喷头(31)连接,自旋转喷头(31)的下方设有若干个喷嘴(311),喷嘴(311)均与自旋转喷头(31)的输出端连接,自旋转喷头(31)外圈的喷嘴(311)为倾斜状设置。

6. 根据权利要求1所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,第二移动组件(332)包括第二旋转电机(3321),第二旋转电机(3321)设于第二龙门架(3)的顶部,第二旋转电机(3321)的输出端竖直朝下,第二旋转电机(3321)的下方设有主动带轮(3322),主动

带轮(3322)与第二旋转电机(3321)的输出端传动连接,主动带轮(3322)的两侧均设有从动带轮(3323),从动带轮(3323)均与第二龙门架(3)内部转动连接,主动带轮(3322)和从动带轮(3323)通过同步带(3324)传动连接,从动带轮(3323)的底部设有第二螺杆(33231),第二螺杆(33231)与从动带轮(3323)的底部连接,第二螺杆(33231)远离从动带轮(3323)的一端与第二龙门架(3)的底部传动连接,第二螺杆(33231)上设有第二移动块(33232),第二龙门架(3)上设有供第二移动块(33232)移动的槽口,第二移动块(33232)的一端与防护板(331)连接,第二龙门架(3)上设有供防护板(331)移动的通孔,同步带(3324)的一侧设有张紧组件(333),张紧组件(333)与同步带(3324)抵接设置。

7.根据权利要求6所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,张紧组件(333)包括张紧轮(3331),张紧轮(3331)与同步带(3324)抵接设置,张紧轮(3331)远离同步带(3324)的一端设有移动杆(3332),第二龙门架(3)内设有支撑板(3333),支撑板(3333)上设有供移动杆(3332)通过的通孔,移动杆(3332)上套设有弹簧(33321),弹簧(33321)的一端与张紧轮(3331)抵接设置,弹簧(33321)远离张紧轮(3331)的一端与支撑板(3333)抵接设置。

8.根据权利要求1所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,除污机构(4)包括刮板(42)和平移组件(43),刮板(42)设于去污板(41)远离第二螺杆(33231)的一侧,刮板(42)与第二龙门架(3)连接,平移组件(43)设于第二龙门架(3)内,平移组件(43)的输出端与去污板(41)传动连接。

9.根据权利要求8所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,平移组件(43)包括伸缩气缸(431),伸缩气缸(431)设于第二龙门架(3)内,伸缩气缸(431)的输出端竖直朝下,伸缩气缸(431)的下方设有第一齿条(432),第二龙门架(3)上设有供第一齿条(432)移动的通孔,第一齿条(432)的一侧设有齿轮(433),齿轮(433)与第二龙门架(3)转动连接,齿轮(433)的上下两端分别设有第二齿条(434),第二齿条(434)远离齿轮(433)的一端分别与对应的去污板(41)连接。

10.根据权利要求9所述的用于注塑件喷涂的传送系统,其特征在于,第二齿条(434)的一侧分别设有滑条(4341),第二龙门架(3)上设有与滑条(4341)相配合的第二滑轨(435),第二滑轨(435)与第二龙门架(3)的两端连接。

用于注塑件喷涂的传送系统

技术领域

[0001] 本发明涉及注塑件加工领域,具体是涉及用于注塑件喷涂的传送系统。

背景技术

[0002] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件,包括各种包装,零件等,塑料件的选择主要决定于塑料的类型、起始形态以及制品的外形和尺寸,制作注塑件一般采用模压、传递模塑,也用注射成型,层压、模压和热成型是使塑料在平面上成型。

[0003] 目前公开的中国专利CN219356636U是一种注塑件喷涂设备,包括主体,所述主体上端固定安装有进气组件,所述主体下端固定安装有排气组件,所述主体内部活动设有输送组件,所述主体内部下表面固定嵌入安装有调节组件,所述主体内部上表面固定嵌入安装有喷头,所述主体内部两侧表面均固定安装有一号气缸,所述一号气缸一端固定安装有推板。

[0004] 根据上述专利所述,该专利通过二号气缸伸展,带动真空吸盘抵住注塑件,真空吸盘外接的真空发生装置运转,使真空吸盘吸住注塑件,二号电机运转,带动注塑件转动,三号气缸伸展,二号球铰链一端在滑槽内部滑动,使安装板翻转,从而使真空吸盘带动注塑件翻转,调节喷涂角度,进而能够在将注塑件放置在输送带送入到喷涂设备内部后,根据注塑件的形状,自由选择调节注塑件的喷涂角度,使注塑件喷涂面有凹陷结构时,注塑件喷涂面均匀喷涂,然而该专利在使用过程中,待加工注塑件在进行喷涂前可能会沾染灰尘,使得待加工注塑件被喷涂的效果变差,无法保证注塑件被均匀进行喷涂处理。

发明内容

[0005] 针对上述问题,提供用于注塑件喷涂的传送系统,通过除尘机构的设置,使得待加工注塑件在进行喷涂前,移动喷头对待加工注塑件的表面进行除尘处理,使得待加工注塑件能够在喷涂前保证表面无尘,使得喷涂的效果更好,提高了工作效率。

[0006] 为解决现有技术问题,本发明提供用于注塑件喷涂的传送系统,包括输送机、第一龙门架和第二龙门架;

[0007] 输送机上等距的设有若干个运输座,运输座内设有放置待加工注塑件的放置槽;

[0008] 第一龙门架设于输送机的上方,第一龙门架内设有除尘机构,除尘机构包括移动喷头,移动喷头设于第一龙门架的一侧,移动喷头的输出端朝向输送机,第一龙门架内设有第一移动组件,第二龙门架设于第一龙门架的一侧,第二龙门架上设有自旋转喷头,第二龙门架的两侧均设有防护板,第二龙门架内设有第二移动组件;

[0009] 第二龙门架上设有除污机构,除污机构包括能够移动的去污板,去污板与防护板相对应。

[0010] 优选地,第一龙门架内设有供气组件;

[0011] 供气组件包括气泵,气泵设于第一龙门架的顶部,气泵的输出端竖直朝下,气泵的下方设有伸缩软管,伸缩软管与气泵的输出端传动连接,伸缩软管远离气泵的一端设有进

气管道,进气管道与伸缩软管远离气泵的一端连接,进气管道远离伸缩软管的一端与移动喷头连接。

[0012] 优选地,第一移动机构包括第一旋转电机;

[0013] 第一旋转电机设于第一龙门架的顶部,第一旋转电机的输出端竖直朝下,第一旋转电机的下方设有第一螺杆,第一螺杆与第一旋转电机的输出端传动连接,第一螺杆远离第一旋转电机的一端与第一龙门架的底部转动连接,第一螺杆上设有与其配合的第一移动块,第一移动块的一端与移动喷头连接,移动喷头远离输送机的一端设有滑块,第一龙门架上设有与滑块配合的第一滑轨。

[0014] 优选地,第一龙门架远离移动喷头的一侧设有收集组件,收集组件包括引导板,第一龙门架远离移动喷头的一侧设有收尘口,引导板设于收尘口的底部,引导板为倾斜状设置,引导板的两侧设有挡板,挡板为竖直状设置。

[0015] 优选地,第二龙门架内设有供料组件,供料组件包括喷涂泵,喷涂泵设于第二龙门架内,喷涂泵外接有料箱,喷涂泵的一侧设有供料管道,供料管道与喷涂泵的输出端传动连接,供料管道远离喷涂泵的一端与自旋转喷头连接,自旋转喷头的下方设有若干个喷嘴,喷嘴均与自旋转喷头的输出端连接,自旋转喷头外圈的喷嘴为倾斜状设置。

[0016] 优选地,第二移动组件包括第二旋转电机,第二旋转电机设于第二龙门架的顶部,第二旋转电机的输出端竖直朝下,第二旋转电机的下方设有主动带轮,主动带轮与第二旋转电机的输出端传动连接,主动带轮的两侧均设有从动带轮,从动带轮均与第二龙门架内部转动连接,主动带轮和从动带轮通过同步带传动连接,从动带轮的底部设有第二螺杆,第二螺杆与从动带轮的底部连接,第二螺杆远离从动带轮的一端与第二龙门架的底部传动连接,第二螺杆上设有第二移动块,第二龙门架上设有供第二移动块移动的槽口,第二移动块的一端与防护板连接,第二龙门架上设有供防护板移动的通孔,同步带的一侧设有张紧组件,张紧组件与同步带抵接设置。

[0017] 优选地,张紧组件包括张紧轮,张紧轮与同步带抵接设置,张紧轮远离同步带的一端设有移动杆,第二龙门架内设有支撑板,支撑板上设有供移动杆通过的通孔,移动杆上套设有弹簧,弹簧的一端与张紧轮抵接设置,弹簧远离张紧轮的一端与支撑板抵接设置。

[0018] 优选地,除污机构包括刮板和平移组件,刮板设于去污板远离第二螺杆的一侧,刮板与第二龙门架连接,平移组件设于第二龙门架内,平移组件的输出端与去污板传动连接

[0019] 优选地,平移组件包括伸缩气缸,伸缩气缸设于第二龙门架内,伸缩气缸的输出端竖直朝下,伸缩气缸的下方设有第一齿条,第二龙门架上设有供第一齿条移动的通孔,第一齿条的一侧设有齿轮,齿轮与第二龙门架转动连接,齿轮的上下两端分别设有第二齿条,第二齿条远离齿轮的一端分别与对应的去污板连接。

[0020] 优选地,第二齿条的一侧分别设有滑条,第二龙门架上设有与滑条相配合的第二滑轨,第二滑轨与第二龙门架的两端连接。

[0021] 本发明相比较于现有技术的有益效果是:

[0022] 1、本发明通过除尘机构的设置,使得待加工注塑件在进行喷涂前,移动喷头对待加工注塑件的表面进行除尘处理,使得待加工注塑件能够在喷涂前保证表面无尘,使得喷涂的效果更好,提高了工作效率。

[0023] 2、本发明通过防护机构的设置,使得当自旋转喷头对注塑件进行喷涂时,防护板

能够将散落的喷料挡住,保证散落的喷料不会影响到工作人员,提高了工作的安全性。

[0024] 3、本发明通过去污板和第二移动机构的配合,使得当防护板上废弃喷料过多时,第二移动机构能够带动防护板移动,使得去污板能够将防护板上的废弃喷料刮去。

[0025] 4、本发明通过刮板和平移组件的配合,使得去污板的工作端沾染过多废弃喷料时,平移组件能够带动去污板移动,使得刮板将去污板工作端的废弃喷料刮去,保证了刮板在下次使用时效果更好。

附图说明

[0026] 图1是用于注塑件喷涂的传送系统的立体结构示意图一。

[0027] 图2是用于注塑件喷涂的传送系统的立体结构示意图二。

[0028] 图3是用于注塑件喷涂的传送系统的立体结构剖视图。

[0029] 图4是用于注塑件喷涂的传送系统的局部立体剖视图一。

[0030] 图5是用于注塑件喷涂的传送系统的局部立体剖视图二。

[0031] 图6是用于注塑件喷涂的传送系统的局部立体剖视图三。

[0032] 图7是用于注塑件喷涂的传送系统的局部俯视图。

[0033] 图8是图7中A处的放大图。

[0034] 图9是用于注塑件喷涂的传送系统的局部立体剖视图四。

[0035] 图10是图3中B处的放大图。

[0036] 图中标号为:1-输送机;11-运输座;111-放置槽;2-第一龙门架;21-除尘机构;211-移动喷头;2111-滑块;2112-第一滑轨;212-第一移动组件;2121-第一旋转电机;2122-第一螺杆;2123-第一移动块;213-供气组件;2131-气泵;2132-伸缩软管;2133-进气管道;22-收集组件;221-收尘口;222-引导板;223-挡板;3-第二龙门架;31-自旋转喷头;311-喷嘴;32-供料组件;321-喷涂泵;322-供料管道;33-防护机构;331-防护板;332-第二移动组件;3321-第二旋转电机;3322-主动带轮;3323-从动带轮;33231-第二螺杆;33232-第二移动块;3324-同步带;333-张紧组件;3331-张紧轮;3332-移动杆;33321-弹簧;3333-支撑板;4-除污机构;41-去污板;42-刮板;43-平移组件;431-伸缩气缸;432-第一齿条;433-齿轮;434-第二齿条;4341-滑条;435-第二滑轨。

具体实施方式

[0037] 为能进一步了解本发明的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0038] 参照图1至图10所示,用于注塑件喷涂的传送系统,包括输送机1、第一龙门架2和第二龙门架3;输送机1上等距的设有若干个运输座11,运输座11内设有放置待加工注塑件的放置槽111;第一龙门架2设于输送机1的上方,第一龙门架2内设有除尘机构21,除尘机构21包括移动喷头211,移动喷头211设于第一龙门架2的一侧,移动喷头211的输出端朝向输送机1,第一龙门架2内设有第一移动组件212,第二龙门架3设于第一龙门架2的一侧,第二龙门架3上设有自旋转喷头31,第二龙门架3的两侧均设有防护板331,第二龙门架3内设有第二移动组件332;第二龙门架3上设有除污机构4,除污机构4包括能够移动的去污板41,去污板41与防护板331相对应。

[0039] 当工作人员将待加工注塑件放置于运输座11内的放置槽111后,输送机1带动运输座11移动,通过运输座11带动待加工注塑件进行移动,当待加工注塑件移动至第一龙门架2的下方时,除尘机构21启动,移动喷头211对待加工注塑件的表面进行除尘工作,同时第一移动组件212能够带动移动喷头211进行水平移动,使得除尘的效果更好并且能够对不同高度的待加工注塑件进行除尘,当待加工注塑件被除尘后,输送机1继续带动待加工注塑件移动,当待加工注塑件移动的过程中,防护板331通过第二移动组件332移动至指定工作位置,当待加工注塑件移动至第二龙门架3下方时,自旋转喷头31对待加工注塑件进行喷涂工作,防护板331保证了自旋转喷头31对待加工注塑件喷涂时,喷料不会散落到工作环境中,保证了工作人员的安全,同时运输座11的材质为柔性设置,使得运输座11能够稳定在输送机1上,通过除尘机构21的设置,使得待加工注塑件在进行喷涂前,移动喷头211对待加工注塑件的表面进行除尘处理,使得待加工注塑件能够在喷涂前保证表面无尘,使得喷涂的效果更好,提高了工作效率。

[0040] 参照图4所示,第一龙门架2内设有供气组件213;供气组件213包括气泵2131,气泵2131设于第一龙门架2的顶部,气泵2131的输出端竖直朝下,气泵2131的下方设有伸缩软管2132,伸缩软管2132与气泵2131的输出端传动连接,伸缩软管2132远离气泵2131的一端设有进气管道2133,进气管道2133与伸缩软管2132远离气泵2131的一端连接,进气管道2133远离伸缩软管2132的一端与移动喷头211连接。

[0041] 当需要对待加工注塑件进行除尘时,气泵2131启动,气泵2131通过伸缩软管2132将空气输送至进气管道2133内,通过进气管道2133将空气输送至移动喷头211内部,使得移动喷头211对待加工注塑件的表面进行除尘处理,保证待加工注塑件的表面不会沾染灰尘,提高了喷涂的质量。

[0042] 参照图4和图5所示,第一移动机构包括第一旋转电机2121;第一旋转电机2121设于第一龙门架2的顶部,第一旋转电机2121的输出端竖直朝下,第一旋转电机2121的下方设有第一螺杆2122,第一螺杆2122与第一旋转电机2121的输出端传动连接,第一螺杆2122远离第一旋转电机2121的一端与第一龙门架2的底部转动连接,第一螺杆2122上设有与其配合的第一移动块2123,第一移动块2123的一端与移动喷头211连接,移动喷头211远离输送机1的一端设有滑块2111,第一龙门架2上设有与滑块2111配合的第一滑轨2112。

[0043] 当移动喷头211开始对待加工注塑件进行吹气时,第一旋转电机2121启动第一旋转电机2121带动第一螺杆2122开始旋转,通过第一移动块2123和螺杆的配合,第一移动块2123随着螺杆的旋转开始移动,第一移动块2123移动带动移动喷头211同时移动,使得除尘的效果更好,同时保证了移动喷头211能够对不同高度的注塑件进行除尘处理,同时通过滑块2111和第一滑轨2112的设置,使得移动喷头211在移动时更加平稳,提高了工作的稳定性。

[0044] 参照图4所示,第一龙门架2远离移动喷头211的一侧设有收集组件22,收集组件22包括引导板222,第一龙门架2远离移动喷头211的一侧设有收尘口221,引导板222设于收尘口221的底部,引导板222为倾斜状设置,引导板222的两侧设有挡板223,挡板223为竖直状设置。

[0045] 当移动喷头211对待加工注塑件进行除尘时,移动喷头211将注塑件表面的灰尘吹向收尘口221,灰尘能够通过引导板222被运输至第一龙门架2外部,使得灰尘能够被收集起

来统一处理,同时挡板223保证了灰尘在被吹向收尘口221时,灰尘不会飘落到收尘口221外部,保证灰尘能够掉落到引导板222上,提高了工作的稳定性。

[0046] 参照图6所示,第二龙门架3内设有供料组件32,供料组件32包括喷涂泵321,喷涂泵321设于第二龙门架3内,喷涂泵321外接有料箱,喷涂泵321的一侧设有供料管道322,供料管道322与喷涂泵321的输出端传动连接,供料管道322远离喷涂泵321的一端与自旋转喷头31连接,自旋转喷头31的下方设有若干个喷嘴311,喷嘴311均与自旋转喷头31的输出端连接,自旋转喷头31外圈的喷嘴311为倾斜状设置。

[0047] 当待加工注塑件被除尘过后,待加工注塑件被运输至第二龙门架3的下方,此时喷涂泵321启动,喷涂泵321通过供料管道322将喷料输送至自旋转喷头31内,使得自旋转喷头31对待加工注塑件进行喷涂处理,同时通过自旋转喷头31外圈的喷嘴311为倾斜状设置,使得喷嘴311对待加工注塑件的喷涂更加均匀,提高了工作效率。

[0048] 参照图6和图7所示,第二移动组件332包括第二旋转电机3321,第二旋转电机3321设于第二龙门架3的顶部,第二旋转电机3321的输出端竖直朝下,第二旋转电机3321的下方设有主动带轮3322,主动带轮3322与第二旋转电机3321的输出端传动连接,主动带轮3322的两侧均设有从动带轮3323,从动带轮3323均与第二龙门架3内部转动连接,主动带轮3322和从动带轮3323通过同步带3324传动连接,从动带轮3323的底部设有第二螺杆33231,第二螺杆33231与从动带轮3323的底部连接,第二螺杆33231远离从动带轮3323的一端与第二龙门架3的底部传动连接,第二螺杆33231上设有第二移动块33232,第二龙门架3上设有供第二移动块33232移动的槽口,第二移动块33232的一端与防护板331连接,第二龙门架3上设有供防护板331移动的通孔,同步带3324的一侧设有张紧组件333,张紧组件333与同步带3324抵接设置。

[0049] 当待加工注塑件在移动至第二龙门架3的过程中,第二旋转电机3321启动,第二旋转电机3321带动主动带轮3322开始旋转,主动带轮3322旋转,通过同步带3324的设置,使得主动带轮3322两侧的从动带轮3323随着主动带轮3322的旋转同时开始旋转,从动带轮3323旋转带动第二螺杆33231开始旋转,第二螺杆33231旋转时,通过第二螺杆33231和第二移动块33232的配合,使得第二移动块33232随着第二螺杆33231的旋转开始移动,第二移动块33232旋转带动防护板331同时移动,使得防护板331能够移动至指定工作位置,保证了自旋转喷头31在对注塑件进行喷涂时,喷出的喷料不会落到外部,保证了工作人员的安全,同时张紧组件333的设置,保证了同步带3324能够被张紧,保证了主动带轮3322和从动带轮3323传动的稳定,提高了工作的稳定性。

[0050] 参照图7和图8所示,张紧组件333包括张紧轮3331,张紧轮3331与同步带3324抵接设置,张紧轮3331远离同步带3324的一端设有移动杆3332,第二龙门架3内设有支撑板3333,支撑板3333上设有供移动杆3332通过的通孔,移动杆3332上套设有弹簧33321,弹簧33321的一端与张紧轮3331抵接设置,弹簧33321远离张紧轮3331的一端与支撑板3333抵接设置。

[0051] 通过张紧轮3331的设置,保证同步带3324始终处于张紧状态,保证工作的稳定,同时通过弹簧33321的设置,保证了张紧轮3331能够始终处于指定工作位置,提高了工作的稳定性。

[0052] 参照图9所示,除污机构4包括刮板42和平移组件43,刮板42设于去污板41远离第

二螺杆33231的一侧,刮板42与第二龙门架3连接,平移组件43设于第二龙门架3内,平移组件43的输出端与去污板41传动连接

[0053] 当喷涂工作完成后,防护板331上沾染大量废弃喷料,防护板331通过第二移动机构的设置,防护板331在喷涂工作完成后能够向上移动,当防护板331移动至一定位置时,防护板331与去污板41接触,去污板41将防护板331上的废弃喷料刮除,保证防护板331在下次工作时防护板331上不会沾染大量废弃喷料,当去污板41的工作端沾染大量废弃喷料时,平移组件43启动,平移组件43带动去污板41移动,当去污板41与刮板42接触时,刮板42将去污板41上的废弃喷料刮除,保证了去污板41的工作效率。

[0054] 参照图9所示,平移组件43包括伸缩气缸431,伸缩气缸431设于第二龙门架3内,伸缩气缸431的输出端竖直朝下,伸缩气缸431的下方设有第一齿条432,第二龙门架3上设有供第一齿条432移动的通孔,第一齿条432的一侧设有齿轮433,齿轮433与第二龙门架3转动连接,齿轮433的上下两端分别设有第二齿条434,第二齿条434远离齿轮433的一端分别与对应的去污板41连接。

[0055] 当去污板41的工作端沾染大量废弃喷料时,伸缩气缸431启动,伸缩气缸431带动第一齿条432开始移动,通过第一齿条432与齿轮433的配合,齿轮433随着第一齿条432的移动开始旋转,当齿轮433旋转时,通过齿轮433与第二齿条434的配合,第二齿条434随着齿轮433的旋转开始移动,第二齿条434移动带动对应的去污板41开始移动,使得去污板41能够被刮板42刮去堆积的废弃喷料。

[0056] 参照图10所示,第二齿条434的一侧分别设有滑条4341,第二龙门架3上设有与滑条4341相配合的第二滑轨435,第二滑轨435与第二龙门架3的两端连接。

[0057] 通过滑条4341和第二滑轨435的设置,使得第二齿条434在移动时更加稳定,保证了第二齿条434在移动时不会发生偏移,提高了工作的稳定性。

[0058] 以上实施例仅表达了本发明的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

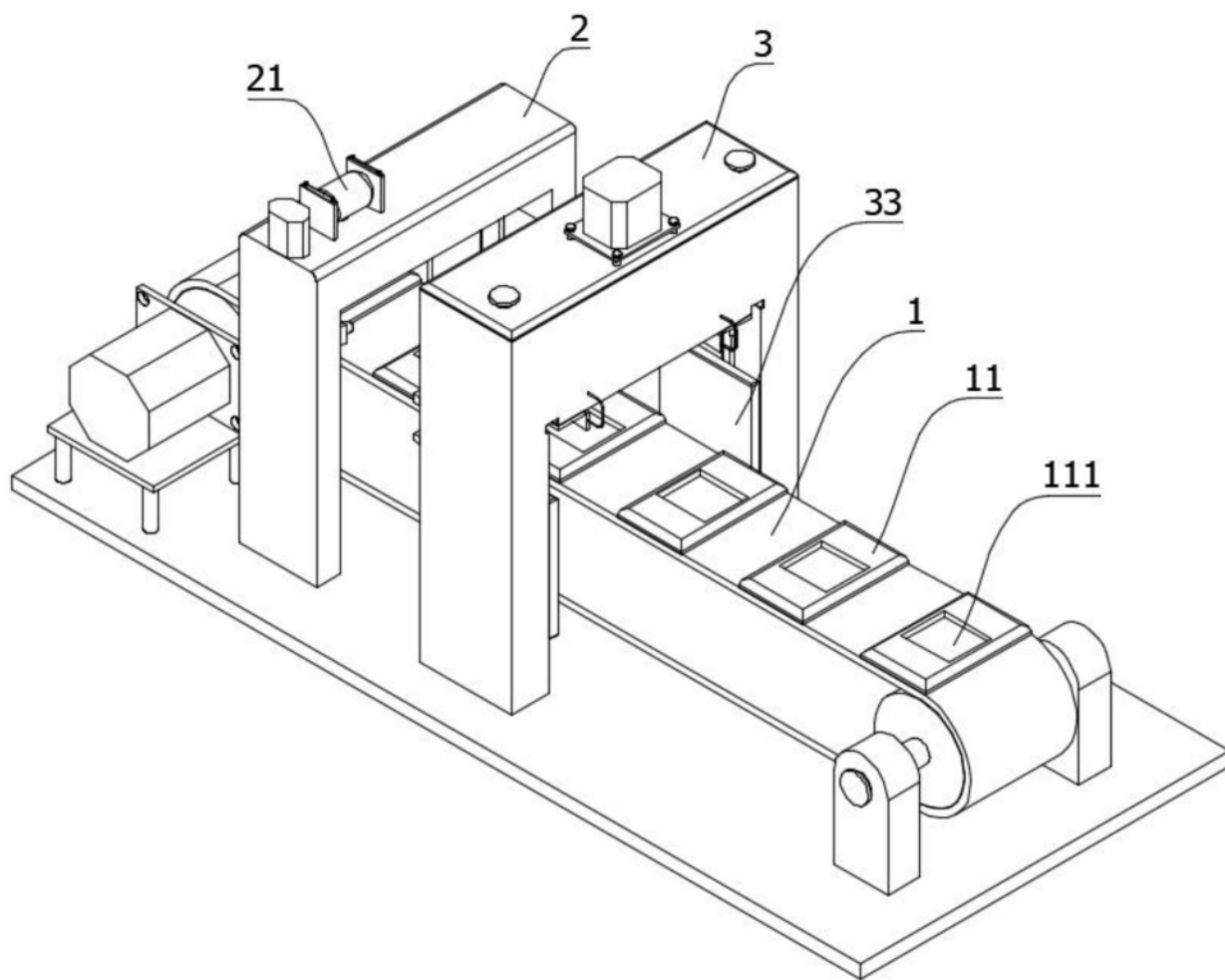


图1

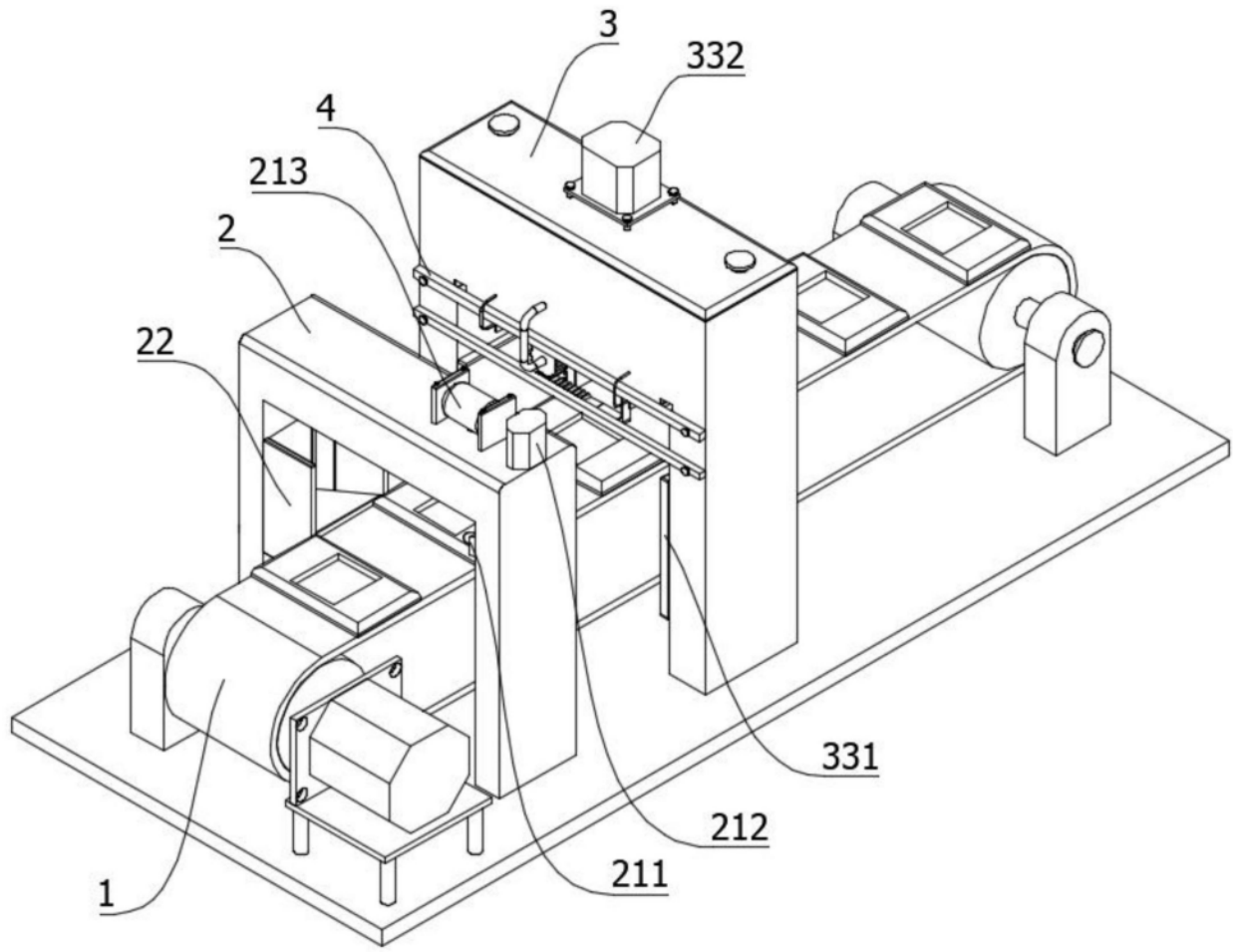


图2

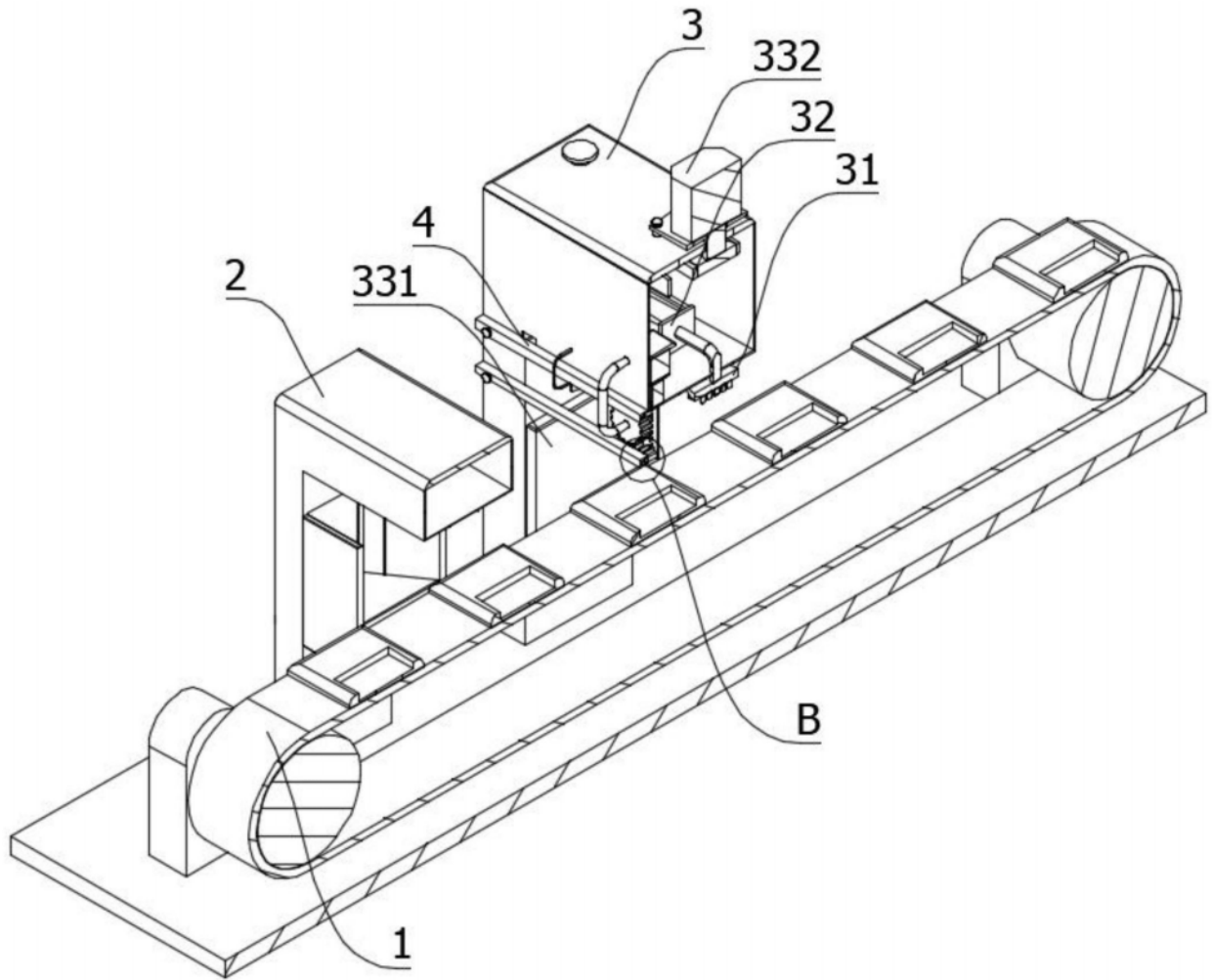


图3

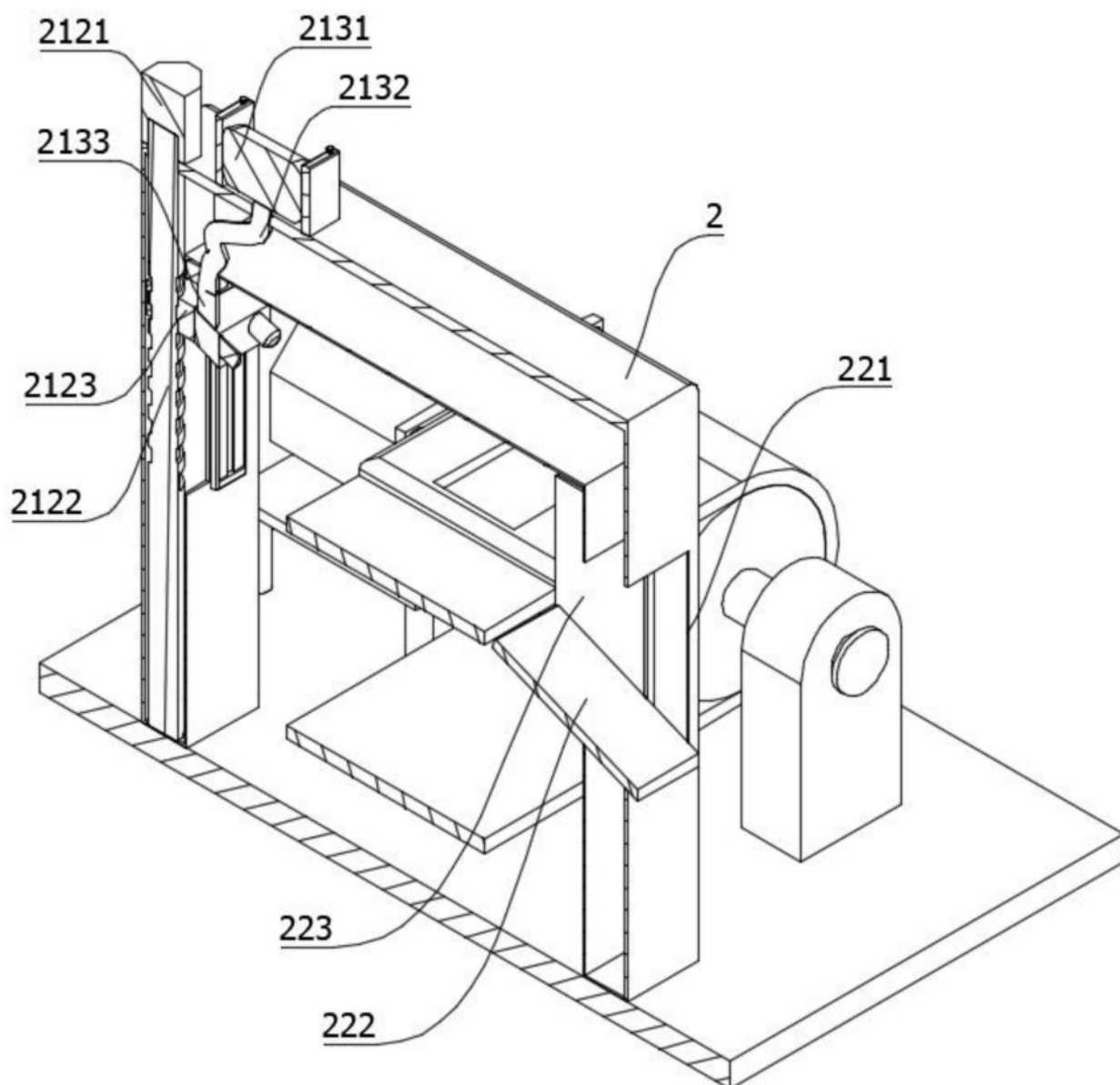


图4

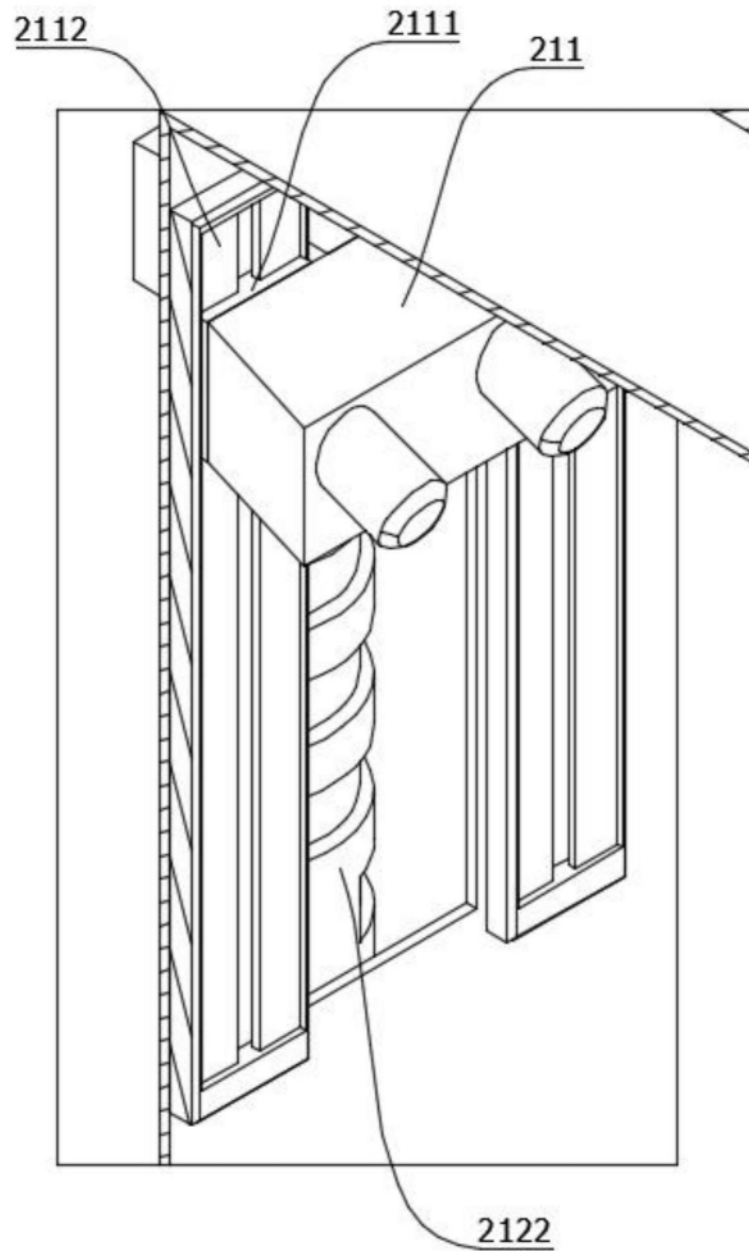


图5

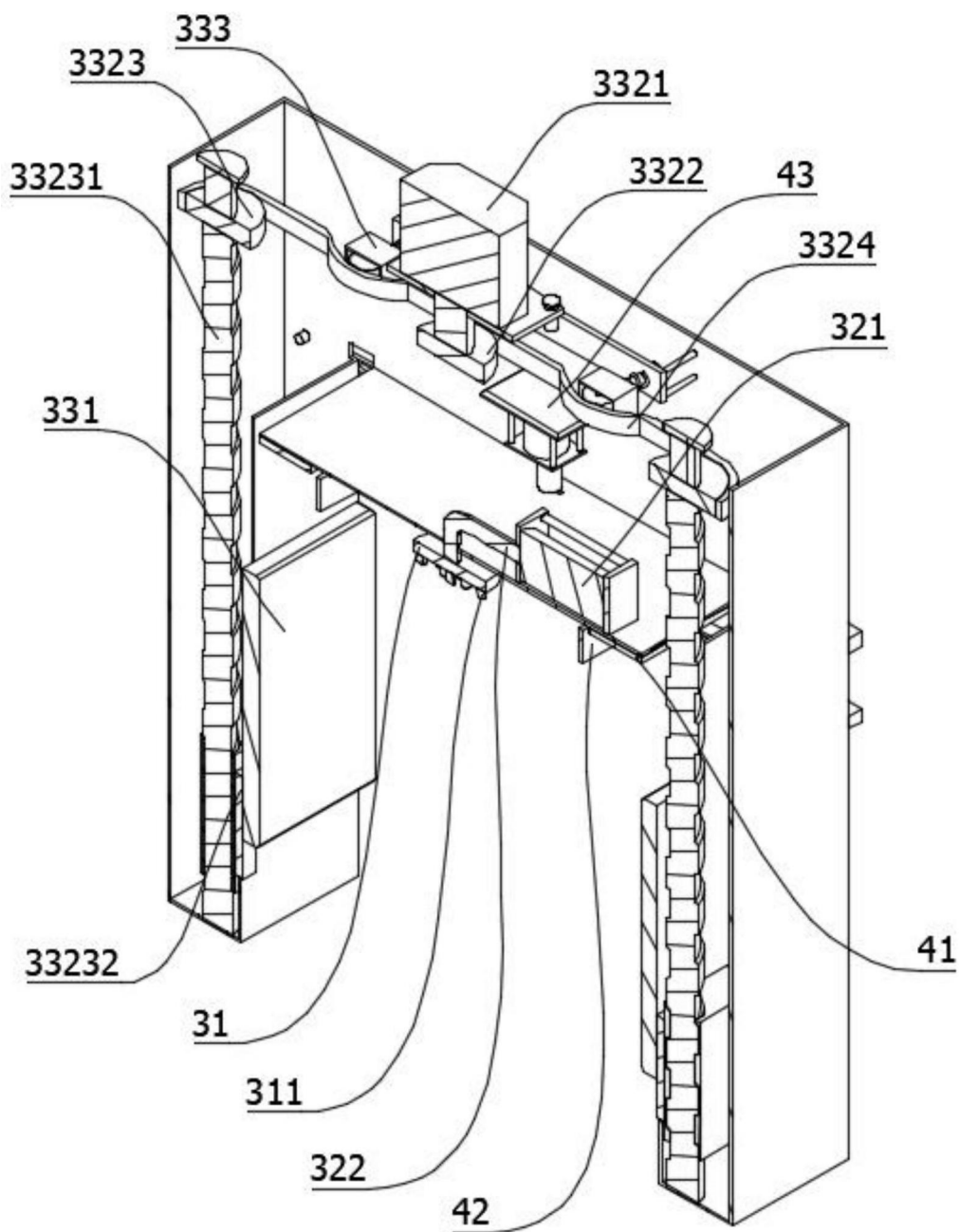


图6

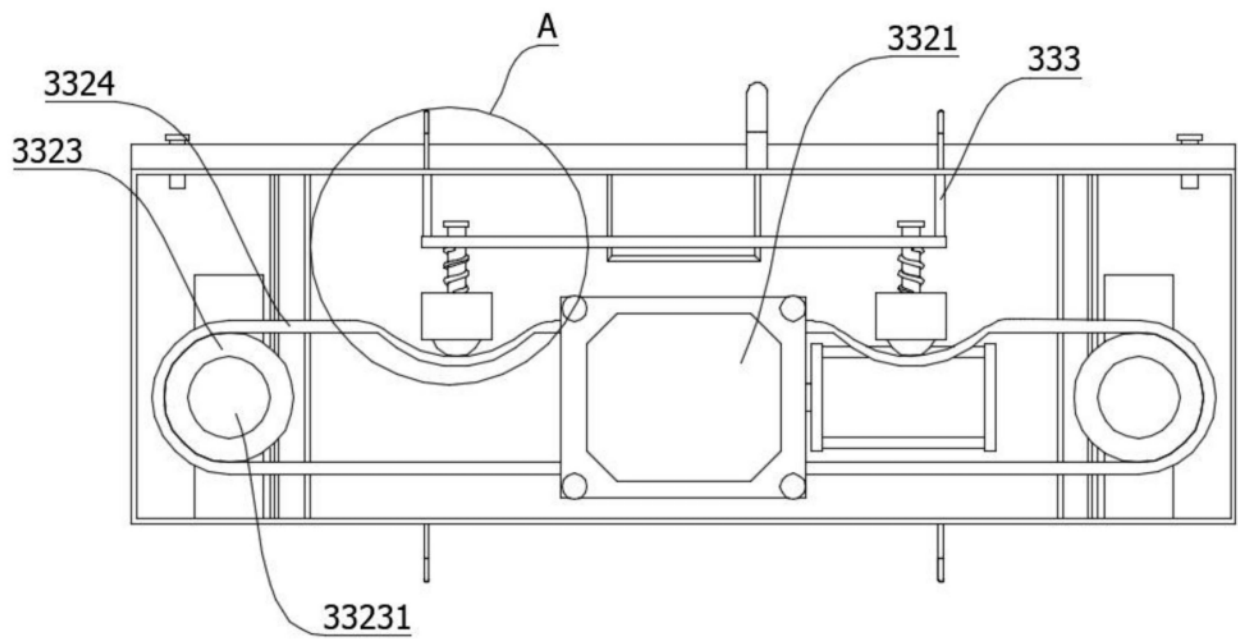


图7

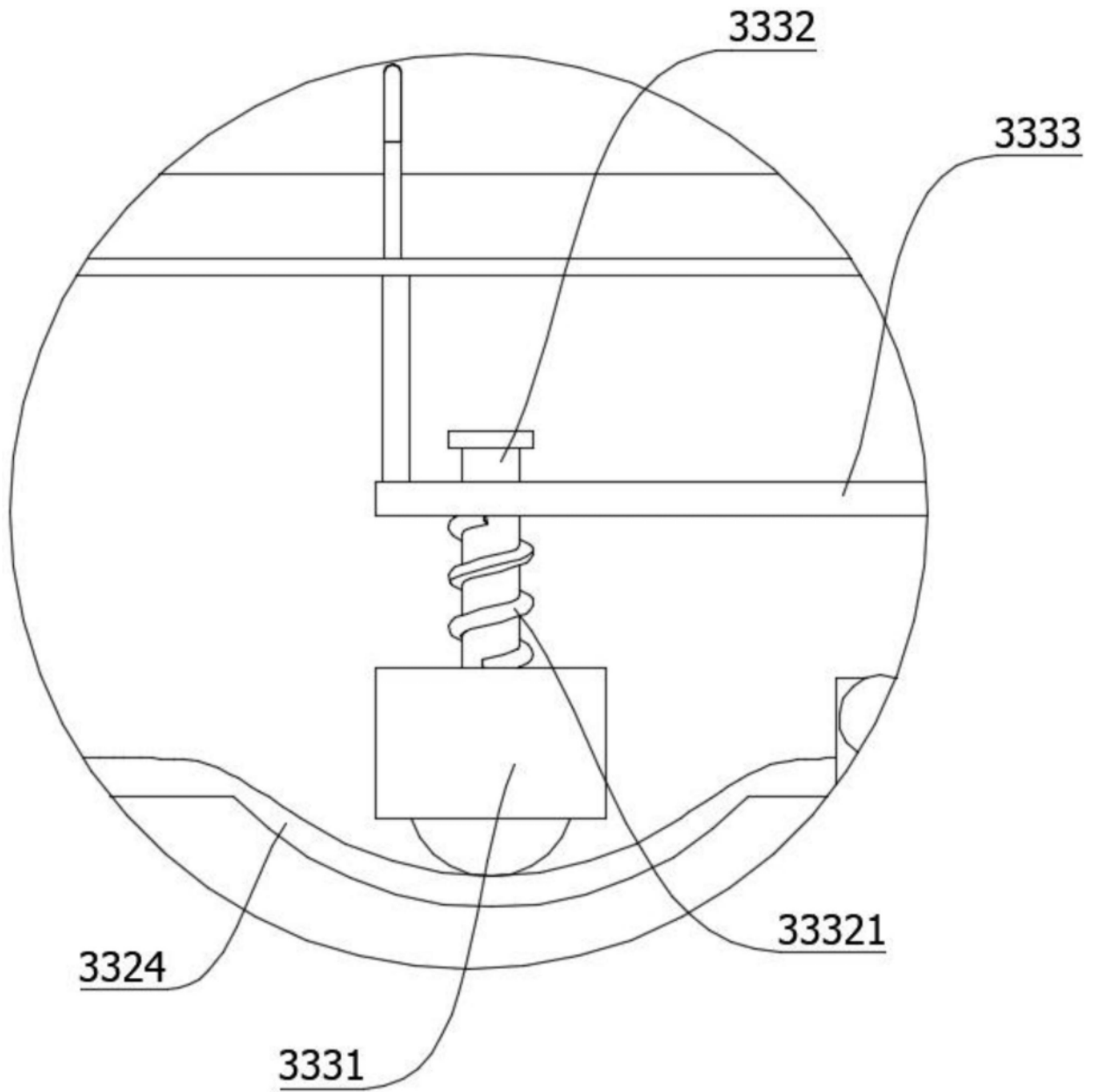


图8

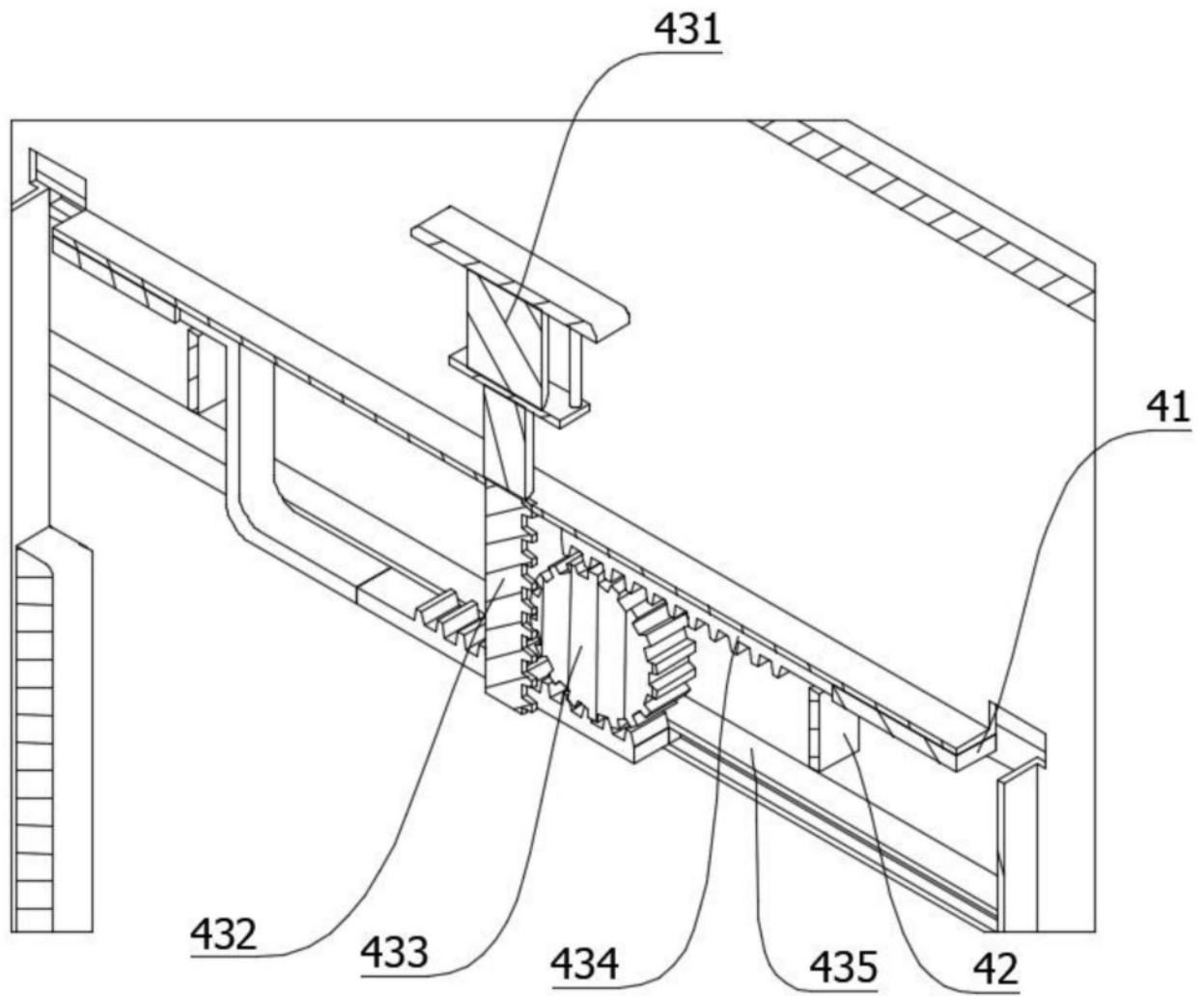


图9

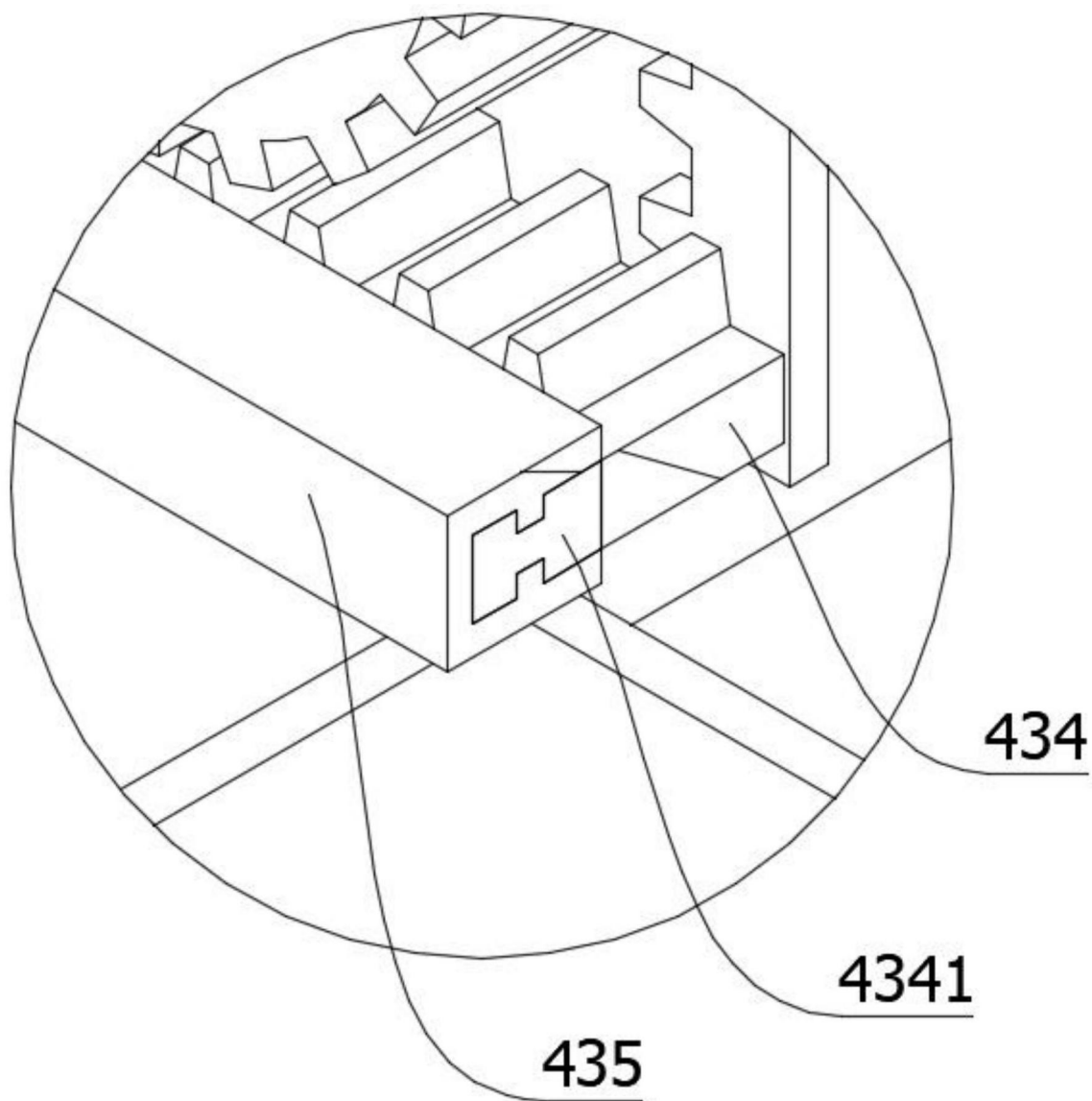


图10