(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111359821 A
(43)申请公布日 2020.07.03

(21)申请号 202010269440.2

(22)申请日 2020.04.08

(71)申请人 桐乡市迪诺纺织股份有限公司
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市洲泉镇工业功能区中小企业分区

(72)发明人 夏敏

(74)专利代理机构 杭州惟越知识产权代理有限公司 33343
代理人 翁斌

(51)Int.Cl.
B05B 16/20(2018.01)
B05B 13/04(2006.01)
B05B 13/02(2006.01)
B05B 15/00(2018.01)
B05D 3/04(2006.01)
D06H 7/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 1/15(2006.01)

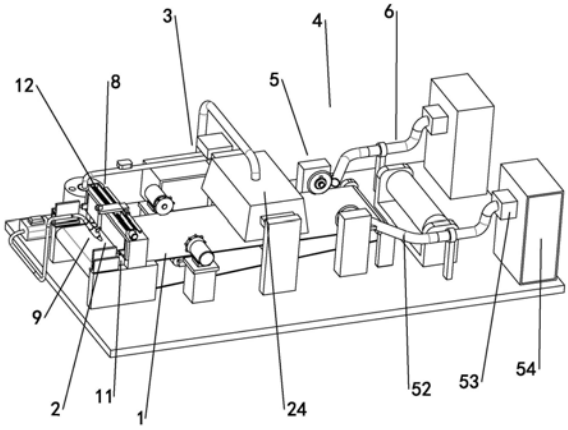
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种复合涂布的生产加工装置

(57)摘要

本发明公开了一种复合涂布的生产加工装置，包括布料传输机构、涂料涂覆机构、涂层烘干机构和边料剪切机构，所述涂料涂覆机构设置于布料传输机构上端的前侧，所述边料剪切机构设置于布料传输机构的两侧且位于涂层烘干机构的后侧，所述涂料涂覆机构包括涂料刮板、喷枪移动机构和涂料喷枪组件，所述涂层烘干机构包括燃气燃烧器、热风室、燃烧室和烘干罩，所述热风室上设置有冷风管道和热风出口，所述冷风管道处设置有进风机，所述热风出口处连接有热风通道，所述热风通道远离热风出口的一端连接在烘干罩的上端且烘干罩位于布料传输机构的正上方，所述输气管远离出气中空管的远端连接于冷风管道的侧壁上。



CN 111359821 A

1.一种复合涂布的生产加工装置,包括布料传输机构(1)、涂料涂覆机构(2)、涂层烘干机构(3)和边料剪切机构(4),所述涂料涂覆机构(2)设置于布料传输机构(1)上端的前侧,所述涂层烘干机构(3)设置于布料传输机构(1)的正上方,所述边料剪切机构(4)设置于布料传输机构(1)的两侧且位于涂层烘干机构(3)的后侧,所述边料剪切机构(4)包括切割组件(5)和废边抽取组件(6),其特征在于:所述涂料涂覆机构(2)包括涂料刮板(7)、喷枪移动机构(8)和涂料喷枪组件(9),所述布料传输机构(1)的两侧设置有涂覆支架(10),所述涂覆支架(10)的内壁开设有刮板嵌槽,所述涂料刮板(7)的两端嵌设于刮板嵌槽中且涂料刮板(7)在刮板嵌槽的高度可进行调节,所述涂覆支架(10)的两侧前端位置设置有涂料阻挡组件(11),所述涂料阻挡组件(11)位于涂料刮板(7)的两侧,所述喷枪移动机构(8)设置于涂覆支架(10)的顶端且所述喷枪移动机构(8)包括丝杆机构(12)和移动部(13),所述涂料喷枪组件(9)包括输料管(14)、枪头(15)和连接臂(16),所述连接臂(16)的一端固定于枪头(15)的外壁,所述连接臂(16)远离枪头(15)的一端设置于移动部(13)的上端,所述枪头(15)的出料口对准涂料刮板(7)前侧的布料上表面,所述输料管(14)的一端连接枪头(15)的进料口,所述输料管(14)远离枪头(15)的一端连接有储料桶(17),所述储料桶(17)的内部设置有出气中空管(18),所述出气中空管(18)的高度和储料桶(17)的高度相同且其下端固定于储料桶(17)的下表面,所述出气中空管(18)靠近下端的内壁上开设有若干出气孔(19),所述出气中空管(18)的上端连接有输气管(20),所述涂层烘干机构(3)包括燃气燃烧器(21)、热风室(22)、燃烧室(23)和烘干罩(24),所述热风室(22)上设置有冷风管道(25)和热风出口(26),所述冷风管道(25)处设置有进风机(27),所述热风出口(26)处连接有热风通道,所述热风通道远离热风出口(26)的一端连接在烘干罩(24)的上端且烘干罩(24)位于布料传输机构(1)的正上方,所述输气管(20)远离出气中空管(18)的远端连接于冷风管道(25)的侧壁上。

2.根据权利要求1所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述涂料阻挡组件(11)包括阻挡滑动块(28)、转动连接杆(29)和涂料挡板(30),所述涂覆支架(10)的前端开设有竖直的滑槽,所述阻挡滑动块(28)可上下滑动连接于滑槽中,所述转动连接杆(29)的一端旋转连接于阻挡滑动块(28)远离涂覆支架(10)的侧壁上,所述涂料挡板(30)的侧壁的中间位置固定连接于转动连接杆(29)远离阻挡滑动块(28)的端部。

3.根据权利要求2所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述涂料挡板(30)的形状为矩形且其内壁的下端设置有倒角(31),所述涂料挡板(30)远离布料传输机构(1)中间位置的侧壁下端设置有挡板底部保护组件(32),所述挡板底部保护组件(32)包括保护安装块(33)和保护件(34),所述保护件(34)的上端通过铰接连接于保护安装块(33)的外壁上,所述保护件(34)的下端位于涂料挡板(30)的正下方。

4.根据权利要求1所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述丝杆机构(12)包括底座(35)、伺服电机(36)和螺套座(37),所述底座(35)上设置有沿其长度方向的滑道,所述滑道上设置有滑动块,所述伺服电机(36)设置于底座(35)的一端,所述底座(35)远离伺服电机(36)的一端设置有轴承座,所述丝杆的一端固定在轴承座中的轴承中,所述丝杆远离轴承座的一端通过联轴器和伺服电机(36)的转轴固定连接,所述螺套座(37)套设于丝杆上且固定连接在滑动块上端。

5.根据权利要求4所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述底座(35)的侧

壁沿其长度方向设置有辅助滑轨(38),所述移动部(13)的侧壁上连接有辅助滑块(39),所述辅助滑块(39)下端设置于辅助滑轨(38)中且与辅助滑轨(38)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述移动部(13)的上端设置有喷枪安装座(40),所述喷枪安装座(40)的中间开设有喷枪安装孔(41),所述喷枪安装座(40)的上端开设有贯穿至喷枪安装孔(41)的固定用通孔,所述连接臂(16)的上端套设于喷枪安装孔(41)中且固定用通孔中设置有紧固件(42)。

7.根据权利要求6所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述连接臂(16)的上端沿其长度方向间隔设置有若干固定用螺纹孔(43),所述紧固件(42)螺纹连接于其中一个固定用螺纹孔(43)中。

8.根据权利要求1所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:布料传输机构(1)的两侧设置有布料导向压平机构(44),所述布料导向压平机构(44)包括带刺压平轮(45)和小型电机(46),所述带刺压平轮(45)竖直设置且带刺压平轮(45)的下端和布料传输机构(1)上的布料上表面接触,所述小型电机(46)设置于带刺压平轮(45)远离布料传输机构(1)的一侧,所述带刺压平轮(45)的中间固定连接有转动轴且转动轴和小型电机(46)的转轴通过联轴器固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述切割组件(5)包括固定座(47)、切割圆刀(48)、圆刀固定环(49)和圆刀连接杆(50),所述固定座(47)设置于布料传输机构(1)的一侧且所述圆刀连接杆(50)水平设置于固定座(47)靠近布料传输机构(1)的侧壁上,所述圆刀固定环(49)可旋转套设于圆刀连接杆(50)的中间位置,所述切割圆刀(48)固定套设在圆刀固定环(49)上且圆刀固定环(49)的两侧设置有限位环(51),所述限位环(51)固定套设于圆刀连接杆(50)上。

10.根据权利要求9所述的一种复合涂布的生产加工装置,其特征是:所述废边抽取组件(6)包括废边抽取管(52),抽风机(53)和废边收集箱(54),所述废边抽取管(52)的一端固定设置于切割圆刀(48)的正后方,所述废边抽取管(52)远离切割圆刀(48)的一端连通于废边收集箱(54),所述抽风机(53)设置于废边抽取管(52)上且位于废边抽取管(52)靠近废边收集箱(54)的部位处。

一种复合涂布的生产加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及复合涂布生产加工技术领域，尤其涉及一种复合涂布的生产加工装置。

背景技术

[0002] 涂布技术是将糊状聚合物、熔融态聚合物或聚合物熔液涂布于纸、布、塑料薄膜上制得复合材料(膜)的方法。

[0003] 工业涂布是在基材表面涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等，并烘干后使用的一种工艺方法。现有的涂胶大都采用手工涂抹方式，但是人工手动操作在布料上进行涂抹涂料会存在较多的缺点:1、人工涂抹的速度较慢，不仅影响复合涂布的生产效率，而且由于涂抹时间较长，涂料储料桶中的涂料会因为时间较长而其各种配料的均匀度会发生改变，而且由于长时间不流动和温度变高还会产生凝固的现象，从而影响涂抹质量和涂抹效果。2、人工涂抹的涂抹质量要远远差于机械自动涂抹，不仅容易产生涂抹不均匀的现象，而且会有多涂漏涂的情况。3、用人工方式需要大量的人力，相比于机械自动设备效率低，而且增加了生产成本。另外涂料涂抹完成并加热固化后布料的边缘部分(也称之为废边)会存在涂抹效果较差的情况，需要切割下来依次保证布料的完整性，但一般切割废边需要人工来进行操作，这样不仅会浪费人力，而且切割基布时产生的异味对人体也是有害的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种一种复合涂布的生产加工装置，实现对布料进行自动涂料涂抹，且在涂抹过程中能够防止储料箱中的涂料凝固，涂抹完成后进行加热固化和废边的自动切割与收集，节省大量人力，降低生产成本，提高生产效率。

[0005] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种复合涂布的生产加工装置，包括布料传输机构、涂料涂覆机构、涂层烘干机构和边料剪切机构，所述涂料涂覆机构设置于布料传输机构上端的前侧，所述涂层烘干机构设置于布料传输机构的正上方，所述边料剪切机构设置于布料传输机构的两侧且位于涂层烘干机构的后侧，所述边料剪切机构包括切割组件和废边抽取组件，所述涂料涂覆机构包括涂料刮板、喷枪移动机构和涂料喷枪组件，所述布料传输机构的两侧设置有涂覆支架，所述涂覆支架的内壁开设有刮板嵌槽，所述涂料刮板的两端嵌设于刮板嵌槽中且涂料刮板在刮板嵌槽的高度可进行调节，所述涂覆支架的两侧前端位置设置有涂料阻挡组件，所述涂料阻挡组件位于涂料刮板的两侧，所述喷枪移动机构设置于涂覆支架的顶端且所述喷枪移动机构包括丝杆机构和移动部，所述涂料喷枪组件包括输料管、枪头和连接臂，所述连接臂的一端固定于枪头的外壁，所述连接臂远离枪头的一端设置于移动部的上端，所述枪头的出料口对准涂料刮板前侧的布料上表面，所述输料管的一端连接枪头的进料口，所述输料管远离枪头的一端连接有储料桶，所述储料桶的内部设置有出气中空管，所述出气中空管的高度和储料桶的高度相同且其下端固定于储料桶的下表面，所述出气中空管靠近下端的内壁上开设有若干出气孔，

所述出气中空管的上端连接有输气管，所述涂层烘干机构包括燃气燃烧器、热风室、燃烧室和烘干罩，所述热风室上设置有冷风管道和热风出口，所述冷风管道处设置有进风机，所述热风出口处连接有热风通道，所述热风通道远离热风出口的一端连接在烘干罩的上端且烘干罩位于布料传输机构的正上方，所述输气管远离出气中空管的远端连接于冷风管道的侧壁上。

[0006] 通过上述技术方案，涂料刮板能够将布料上的涂料均匀，同时可以调节涂料刮板在刮板嵌槽中的高度位置改变涂料刮板最下端和布料之间的距离，依次来控制布料上涂料所需要的厚度。涂料阻挡组件能够防止布料上多余的涂料在被涂料刮板刮除后掉落到地上，而使其能够涂覆在后面的布料表面，不仅节约涂料而且不会对生产环境产生污染。输气管能够给出气中空管中通入空气，空气会通过出气中空管下端侧壁上的出气孔中进入到储料桶中，然后空气再向上移动从出气管离开储料桶，且出气管中的气体在进化后排到空气中，进入储料桶的空气能够对储料桶中的涂料产生运动，防止涂料因为长时间不动而产生凝固。燃烧器对燃烧室进行加热使燃烧室的外壁和处于燃烧室外的热风室的温度提高，冷风管道处的进风机向热风室输送空气并且空气在热风室被加热后通过热风通道输送到烘干罩中对烘干罩下方已经涂抹涂料的布料进行烘干，另外热风通道中的部分冷风通过输气管进入到储料桶中，减缓其凝固。

[0007] 本发明还进一步设置为：所述涂料阻挡组件包括阻挡滑动块、转动连接杆和涂料挡板，所述涂覆支架的前端开设有竖直的滑槽，所述阻挡滑动块可上下滑动连接于滑槽中，所述转动连接杆的一端旋转连接于阻挡滑动块远离涂覆支架的侧壁上，所述涂料挡板的侧壁的中间位置固定连接于转动连接杆远离阻挡滑动块的端部。

[0008] 通过上述技术方案，通过旋转转动连接杆可以改变涂料挡板和布料上表面之间的夹角，使涂料挡板向内侧转动可以改变布料的涂抹区域，适用于只需要涂抹布料中间位置时的情况，然后再通过调节阻挡滑动块在滑槽中的高度是涂料挡板的下表面贴合于布料的上表面，防止布料上的涂料从两者的缝隙中流出。

[0009] 本发明还进一步设置为：所述涂料挡板的形状为矩形且其内壁的下端设置有倒角，所述涂料挡板远离布料传输机构中间位置的侧壁下端设置有挡板底部保护组件，所述挡板底部保护组件包括保护安装块和保护件，所述保护件的上端通过铰接连接于保护安装块的外壁上，所述保护件的下端位于涂料挡板的正下方。

[0010] 通过上述技术方案，倒角能够减少涂料挡板和布料的接触面积，防止布料表面造成磨损。在不使用涂料挡板时将保护件向下旋转至涂料挡板的正下方对涂料挡板和布料的接触部位进行保护，防止其他杂质对其污染而在之后的使用中影响布料的涂抹质量。

[0011] 本发明还进一步设置为：所述丝杆机构包括底座、伺服电机和螺套座，所述底座上设置有沿其长度方向的滑道，所述滑道上设置有滑动块，所述伺服电机设置于底座的一端，所述底座远离伺服电机(23)的一端设置有轴承座，所述丝杆的一端固定在轴承座中的轴承中，所述丝杆远离轴承座的一端通过联轴器和伺服电机的转轴固定连接，所述螺套座套设于丝杆上且固定连接在滑动块上端。

[0012] 通过上述技术方案，伺服电机带动丝杆顺时针或逆时针转动使螺套座和滑动块在丝杆的长度方向上进行来回移动，从而带动螺套座上的移动部进行来回移动。

[0013] 本发明还进一步设置为：所述底座的侧壁沿其长度方向设置有辅助滑轨，所述移

动部的侧壁上连接有辅助滑块，所述辅助滑块下端设置于辅助滑轨中且与辅助滑轨滑动连接。

[0014] 通过上述技术方案，移动部在跟随螺套座进行来回移动时移动部上的辅助滑块会在辅助滑轨进行移动，从而提高移动部移动的稳定性，使涂料喷枪组件能够更好的对布料进行喷涂。

[0015] 本发明还进一步设置为：所述移动部的上端设置有喷枪安装座，所述喷枪安装座的中间开设有喷枪安装孔，所述喷枪安装座的上端开设有贯穿至喷枪安装孔的固定用通孔，所述连接臂的上端套设于喷枪安装孔中且固定用通孔中设置有紧固件。

[0016] 通过上述技术方案，移动部在丝杆机构的带动下进行来回移动时移动部上的连接臂能够带动涂料喷枪组件一起在布料的上方进行移动，从而能够对布料的各个位置都能进行喷涂，使布料上涂料涂抹的更加均匀。

[0017] 本发明还进一步设置为：所述连接臂的上端沿其长度方向间隔设置有若干固定用螺纹孔，所述紧固件螺纹连接于其中一个固定用螺纹孔中。

[0018] 通过上述技术方案，通过使用不同的固定用螺纹孔对用和固定用通孔进行固定，可以调节枪头的出料口和布料之间的距离从而获得更大的喷涂范围。

[0019] 本发明还进一步设置为：布料传输机构的两侧设置有布料导向压平机构，所述布料导向压平机构包括带刺压平轮和小型电机，所述带刺压平轮竖直设置且带刺压平轮的下端和布料传输机构上的布料上表面接触，所述小型电机设置于带刺压平轮远离布料传输机构的一侧，所述带刺压平轮的中间固定连接有转动轴且转动轴和小型电机的转轴通过联轴器固定连接。

[0020] 通过上述技术方案，布料在布料传输机构的带动下向前运动时带刺压平轮在布料边缘的上端滚动将布料左右两侧压平使其高度相同，并且带刺压平轮上的尖刺会刺入到布料中，从而对布料的运动起到带动作用，使其能够更好的向前运动进入到涂层烘干机构中进行烘干。

[0021] 本发明还进一步设置为：所述切割组件包括固定座、切割圆刀、圆刀固定环和圆刀连接杆，所述固定座设置于布料传输机构的一侧且所述圆刀连接杆水平设置于固定座靠近布料传输机构的侧壁上，所述圆刀固定环可旋转套设于圆刀连接杆的中间位置，所述切割圆刀固定套设在圆刀固定环上且圆刀固定环的两侧设置有限位环，所述限位环固定套设于圆刀连接杆上。

[0022] 通过上述技术方案，切割组件中的切割圆刀的刀刃与布料的上表面相抵触，布料在布料传输机构的带动下不断箱切割圆刀的方向前进，所以与布料表面相抵触的切割圆刀就会被带动旋转，此时布料的边缘就会被切割下来。

[0023] 本发明还进一步设置为：所述废边抽取组件包括废边抽取管，抽风机和废边收集箱，所述废边抽取管的一端固定设置于切割圆刀的正后方，所述废边抽取管远离切割圆刀的一端连通于废边收集箱，所述抽风机设置于废边抽取管上且位于废边抽取管靠近废边收集箱的部位处。

[0024] 通过上述技术方案，启动抽风机使抽取管靠近切割组件的部位中产生负压，被切割下来的废边会被吸入到抽取管中。当被切割下来的废边越多，抽取管中的废边便会进入到收集箱中，从而方便工作人员对废边进行集中处理，防止其污染工作车间的环境。

附图说明

[0025] 图1为本发明的结构示意图；

图2为本发明的俯视图；

图3为本发明图2中A方向的剖视图；

图4为本发明图2中B方向的剖视图；

图5为本发明涂料涂覆机构和布料导向压平机构的结构示意图；

图6为本发明挡板底部保护组件的结构示意图；

图7为本发明图2中C方向的剖视图。

[0026] 图中标号含义：1、布料传输机构；2、涂料涂覆机构；3、涂层烘干机构；4、边料剪切机构；5、切割组件；6、废边抽取组件；7、涂料刮板；8、喷枪移动机构；9、涂料喷枪组件；10、涂覆支架；11、涂料阻挡组件；12、丝杆机构；13、移动部；14、输料管；15、枪头；16、连接臂；17、储料桶；18、出气中空管；19、出气孔；20、输气管；21、燃气燃烧器；22、热风室；23、燃烧室；24、烘干罩；25、冷风管道；26、热风出口；27、进风机；28、阻挡滑动块；29、转动连接杆；30、涂料挡板；31、倒角；32、挡板底部保护组件；33、保护安装块；34、保护件；35、底座；36、伺服电机；37、螺套座；38、辅助滑轨；39、辅助滑块；40、喷枪安装座；41、喷枪安装孔；42、紧固件；43、固定用螺纹孔；44、布料导向压平机构；45、带刺压平轮；46、小型电机；47、固定座；48、切割圆刀；49、圆刀固定环；50、圆刀连接杆；51、限位环；52、废边抽取管；53、抽风机；54、废边收集箱。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明，但不用来限制本发明的范围。

[0028] 以下参考图1至图7对本发明进行说明。

[0029] 一种复合涂布的生产加工装置，包括布料传输机构1、涂料涂覆机构2、涂层烘干机构3和边料剪切机构4，涂料涂覆机构2设置于布料传输机构1上端的前侧，涂层烘干机构3设置于布料传输机构1的正上方，边料剪切机构4设置于布料传输机构1的两侧且位于涂层烘干机构3的后侧。

[0030] 涂料涂覆机构2包括涂料刮板7、喷枪移动机构8和涂料喷枪组件9，布料传输机构1的两侧通过螺丝固定连接有涂覆支架10，涂覆支架10包括二侧板和顶板，顶板固定于二侧板的顶端且位于布料传输机构1的正上方，涂覆支架10的内壁开设有刮板嵌槽，涂料刮板7的两端嵌设于刮板嵌槽中且涂料刮板7在刮板嵌槽的高度可进行调节。

[0031] 涂料刮板7能够将布料上的涂料均匀，同时可以调节涂料刮板7在刮板嵌槽中的高度位置改变涂料刮板7最下端和布料之间的距离，依次来控制布料上涂料所需要的厚度。

[0032] 涂覆支架10的侧板前端位置设置有涂料阻挡组件11，涂料阻挡组件11位于涂料刮板7的两侧，涂料阻挡组件11能够防止布料上多余的涂料在被涂料刮板7刮除后掉落到地上，而使其能够涂覆在后面的布料表面，不仅节约涂料而且不会对生产环境产生污染。

[0033] 涂料阻挡组件11包括阻挡滑动块28、转动连接杆29和涂料挡板30，涂覆支架10的前端开设有竖直的滑槽，阻挡滑动块28可上下滑动连接于滑槽中，转动连接杆29的一端旋转连接于阻挡滑动块28远离涂覆支架10的侧壁上，涂料挡板30的侧壁的中间位置通过螺丝

固定连接于转动连接杆29远离阻挡滑动块28的端部。

[0034] 通过旋转转动连接杆29可以改变涂料挡板30和布料上表面之间的夹角，使涂料挡板30向内侧转动可以改变布料的涂抹区域，适用于只需要涂抹布料中间位置时的情况，然后再通过调节阻挡滑动块28在滑槽中的高度是涂料挡板30的下表面贴合于布料的上表面，防止布料上的涂料从两者的缝隙中流出。

[0035] 涂料挡板30的形状为矩形且其内壁的下端设置有倒角31，倒角31能够减少涂料挡板30和布料的接触面积，防止布料表面造成磨损。

[0036] 涂料挡板30远离布料传输机构1中间位置的侧壁下端设置有挡板底部保护组件32，挡板底部保护组件32包括保护安装块33和保护件34，保护件34的上端通过铰接连接于保护安装块33的外壁上，保护件34的下端位于涂料挡板30的正下方。在不使用涂料挡板30时将保护件34向下旋转至涂料挡板30的正下方对涂料挡板30和布料的接触部位进行保护，防止其他杂质对其污染而在之后的使用中影响布料的涂抹质量。

[0037] 涂料喷枪组件9包括输料管14、枪头15和连接臂16，连接臂16的一端通过螺丝固定连接于枪头15的外壁的上端，连接臂16远离枪头15的一端设置于移动部13的上端，枪头15的出料口对准涂料刮板7前侧的布料上表面，输料管14的一端连接枪头15的进料口，输料管14中的涂料通过枪头15喷射在位于涂料刮板7前方的布料上表面上。

[0038] 喷枪移动机构8设置于涂覆支架10的顶端，喷枪移动机构8包括丝杆机构12和移动部13。丝杆机构12包括底座35、伺服电机36和螺套座37，底座35上设置有沿其长度方向的滑道，滑道上设置有滑动块，伺服电机36设置于底座35的一端，底座35远离伺服电机36的一端设置有轴承座，丝杆的一端固定在轴承座中的轴承中，丝杆远离轴承座的一端通过联轴器和伺服电机36的转轴固定连接，螺套座37套设于丝杆上且固定连接在滑动块上端，所述移动部13固定连接在螺套座37的顶端。

[0039] 伺服电机36带动丝杆顺时针或逆时针转动使螺套座37和滑动块在丝杆的长度方向上进行来回移动，从而带动螺套座37上的移动部13进行来回移动。

[0040] 移动部13的上端通过螺丝固定连接有喷枪安装座40，喷枪安装座40的中间开设有喷枪安装孔41，喷枪安装座40的上端开设有贯穿至喷枪安装孔41的固定用通孔，连接臂16的上端套设于喷枪安装孔41中且固定用通孔中设置有紧固件42。移动部13在丝杆机构12的带动下进行来回移动时移动部13上的连接臂16能够带动涂料喷枪组件9一起在布料的上方进行移动，从而能够对布料的各个位置都能进行喷涂，使布料上涂料涂抹的更加均匀。

[0041] 连接臂16的上端沿其长度方向间隔设置有若干固定用螺纹孔43，紧固件42螺纹连接于其中一个固定用螺纹孔43中。通过使用不同的固定用螺纹孔43对用和固定用通孔进行固定，可以调节枪头15的出料口和布料之间的距离从而获得更大的喷涂范围。

[0042] 底座35的侧壁沿其长度方向设置有辅助滑轨38，移动部13的侧壁上连接有辅助滑块39，辅助滑块39下端设置于辅助滑轨38中且与辅助滑轨38滑动连接。移动部13在跟随螺套座37进行来回移动时移动部13上的辅助滑块39会在辅助滑轨38进行移动，从而提高移动部13移动的稳定性，使涂料喷枪组件9能够更好的对布料进行喷涂。

[0043] 输料管14远离枪头15的一端连接有储料桶17，储料桶17的上端设置有端盖和出气管，储料桶17的内部设置有出气中空管18，出气中空管18的高度和储料桶17的高度相同且其下端固定于储料桶17的下表面，出气中空管18靠近下端的内壁上开设有若干出气孔19，

出气中空管18的上端连接有输气管20。

[0044] 输气管20能够给出气中空管18中通入空气，空气会通过出气中空管18下端侧壁上的出气孔19中进入到储料桶17中，然后空气再向上移动从出气管离开储料桶17，且出气管中的气体在进化后排到空气中，进入储料桶17的空气能够对储料桶17中的涂料产生运动，防止涂料因为长时间不动而产生凝固。

[0045] 涂层烘干机构3包括燃气燃烧器21、热风室22、燃烧室23和烘干罩24，热风室22上设置有冷风管道25和热风出口26，冷风管道25处设置有进风机27，热风出口26处连接有热风通道，热风通道远离热风出口26的一端连接在烘干罩24的上端且烘干罩24位于布料传输机构1的正上方，输气管20远离出气中空管18的远端连接于冷风管道25的侧壁上。

[0046] 燃烧器对燃烧室23进行加热使燃烧室23的外壁和处于燃烧室23外的热风室22的温度提高，冷风管道25处的进风机27向热风室22输送空气并且空气在热风室22被加热后通过热风通道输送到烘干罩24中对烘干罩24下方已经涂抹涂料的布料进行烘干，另外热风通道中的部分冷风通过输气管20进入到储料桶17中，减缓其凝固。

[0047] 布料传输机构1的两侧设置有布料导向压平机构44，布料导向压平机构44包括带刺压平轮45和小型电机46，带刺压平轮45竖直设置且带刺压平轮45的下端和布料传输机构1上的布料上表面接触，小型电机46设置于带刺压平轮45远离布料传输机构1的一侧，带刺压平轮45的中间固定连接有转动轴且转动轴和小型电机46的转轴通过联轴器固定连接。布料在布料传输机构1的带动下向前运动时带刺压平轮45在布料边缘的上端滚动将布料左右两侧压平使其高度相同，并且带刺压平轮45上的尖刺会刺入到布料中，从而对布料的运动起到带动作用，使其能够更好的向前运动进入到涂层烘干机构3中进行烘干。

[0048] 边料剪切机构4包括切割组件5和废边抽取组件6，切割组件5包括固定座47、切割圆刀48、圆刀固定环49和圆刀连接杆50，固定座47设置于布料传输机构1的一侧且圆刀连接杆50水平设置于固定座47靠近布料传输机构1的侧壁上，圆刀固定环49可旋转套设于圆刀连接杆50的中间位置，切割圆刀48固定套设在圆刀固定环49上且圆刀固定环49的两侧设置有限位环51，限位环51固定套设于圆刀连接杆50上。

[0049] 切割组件5中的切割圆刀48的刀刃与布料的上表面相抵触，布料在布料传输机构1的带动下不断箱切割圆刀48的方向前进，所以与布料表面相抵触的切割圆刀48就会被带动旋转，此时布料的边缘就会被切割下来。

[0050] 废边抽取组件6包括废边抽取管52，抽风机53和废边收集箱54，废边抽取管52的一端固定设置于切割圆刀48的正后方，废边抽取管52远离切割圆刀48的一端连通于废边收集箱54，抽风机53设置于废边抽取管52上且位于废边抽取管52靠近废边收集箱54的部位处。

[0051] 启动抽风机53使抽取管靠近切割组件5的部位中产生负压，被切割下来的废边会被吸入到抽取管中。当被切割下来的废边越多，抽取管中的废边便会进入到收集箱中，从而方便工作人员对废边进行集中处理，防止其污染工作车间的环境。

[0052] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，上述假设的这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

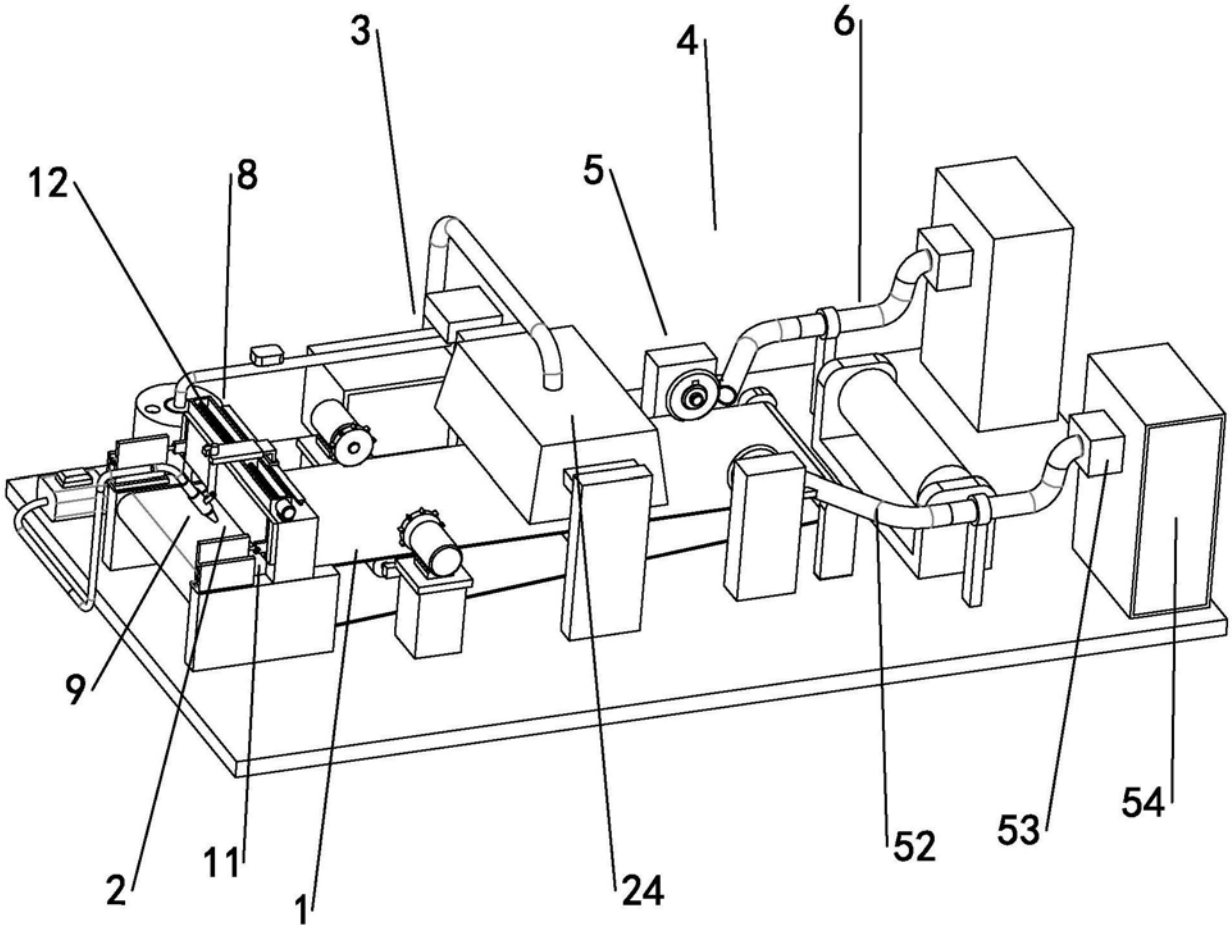


图1

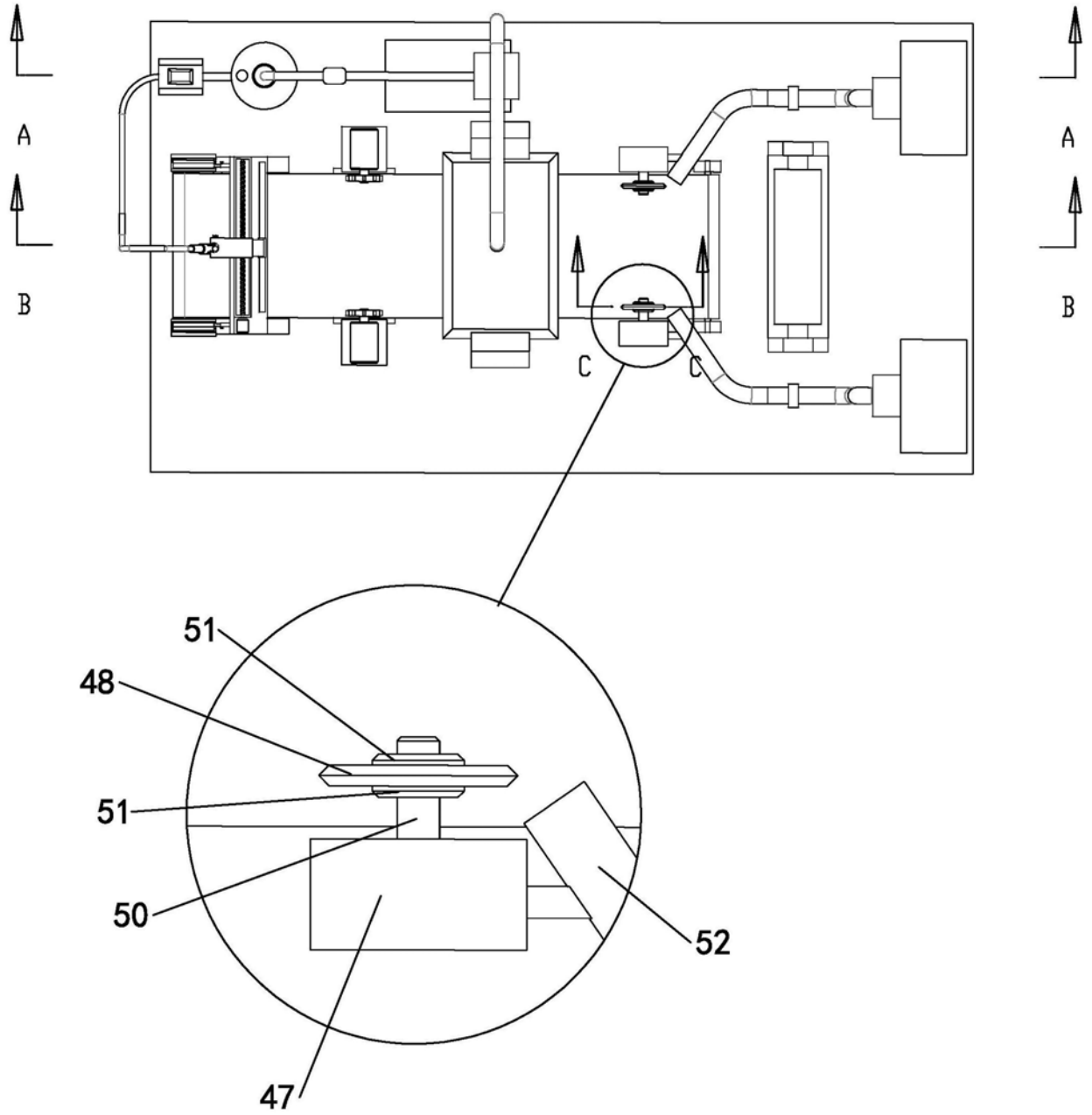


图2

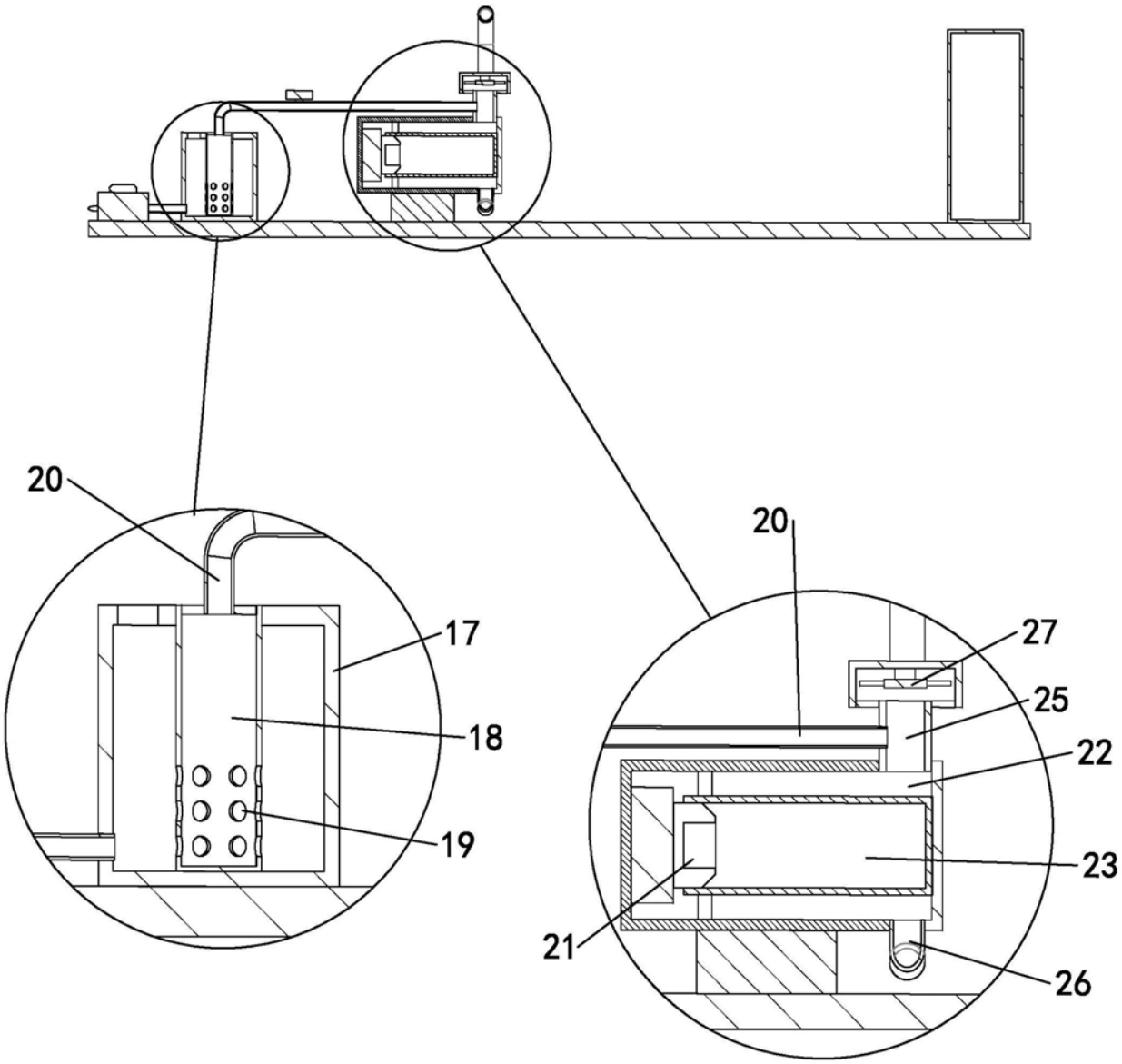


图3

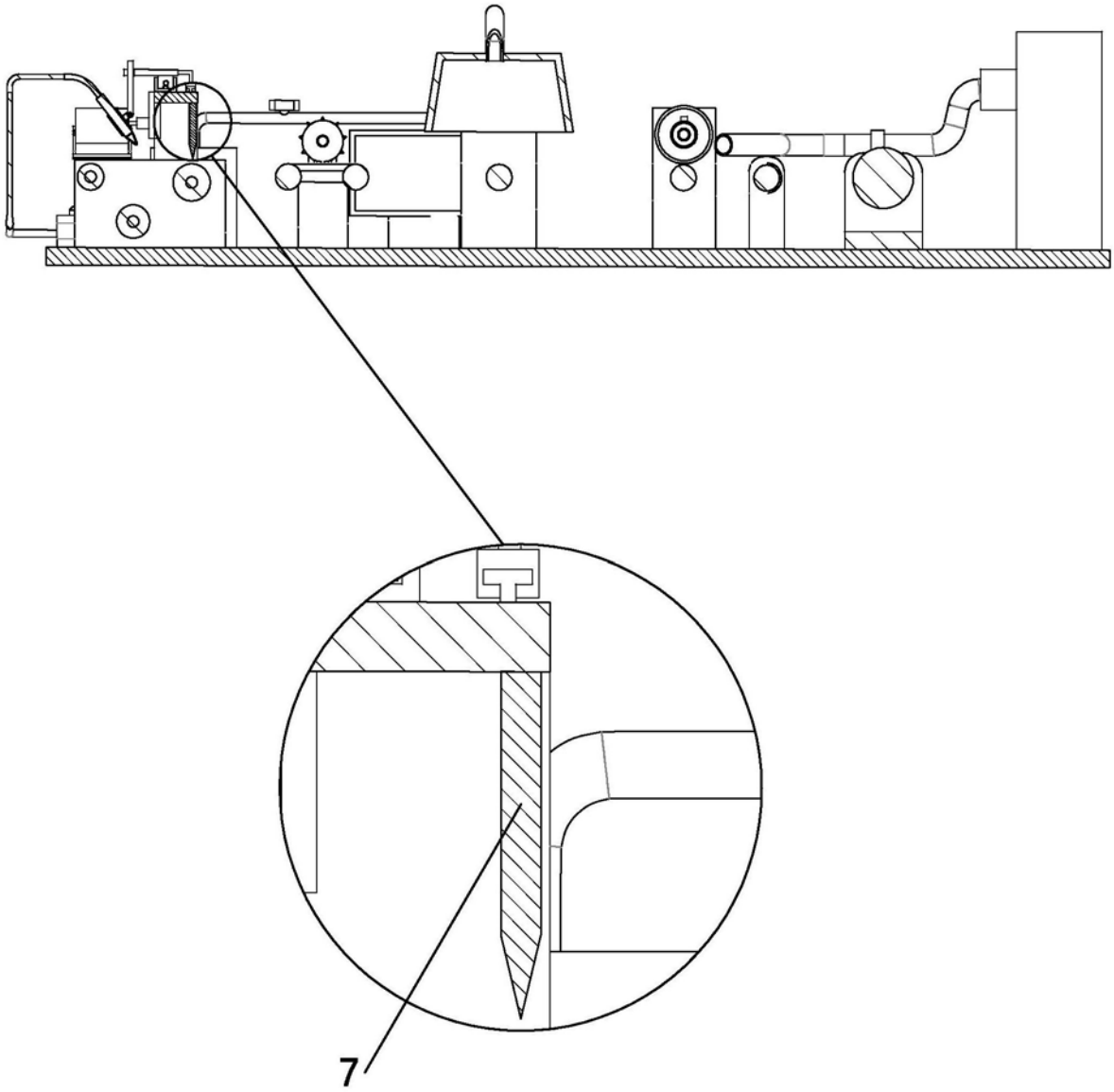


图4

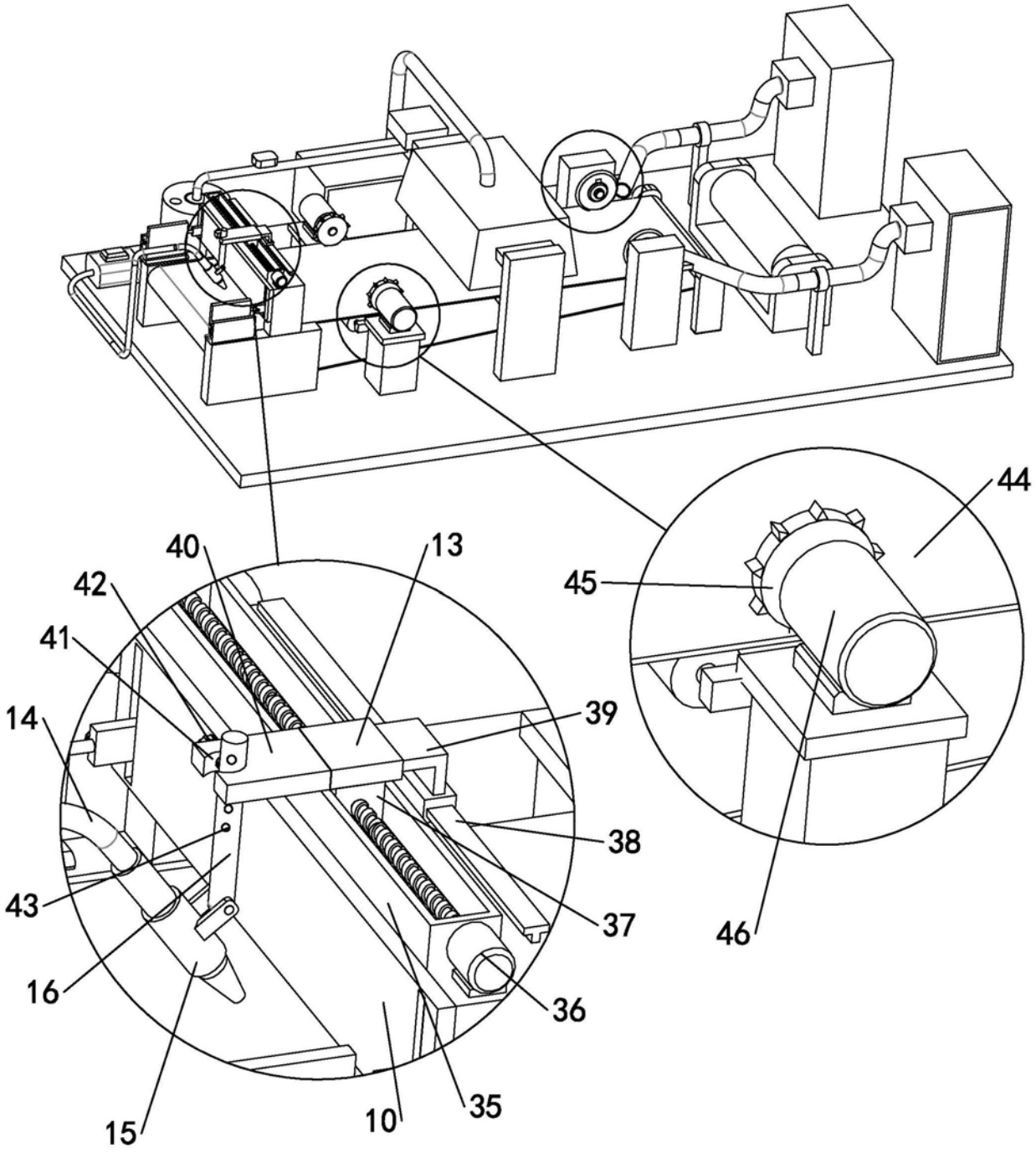


图5

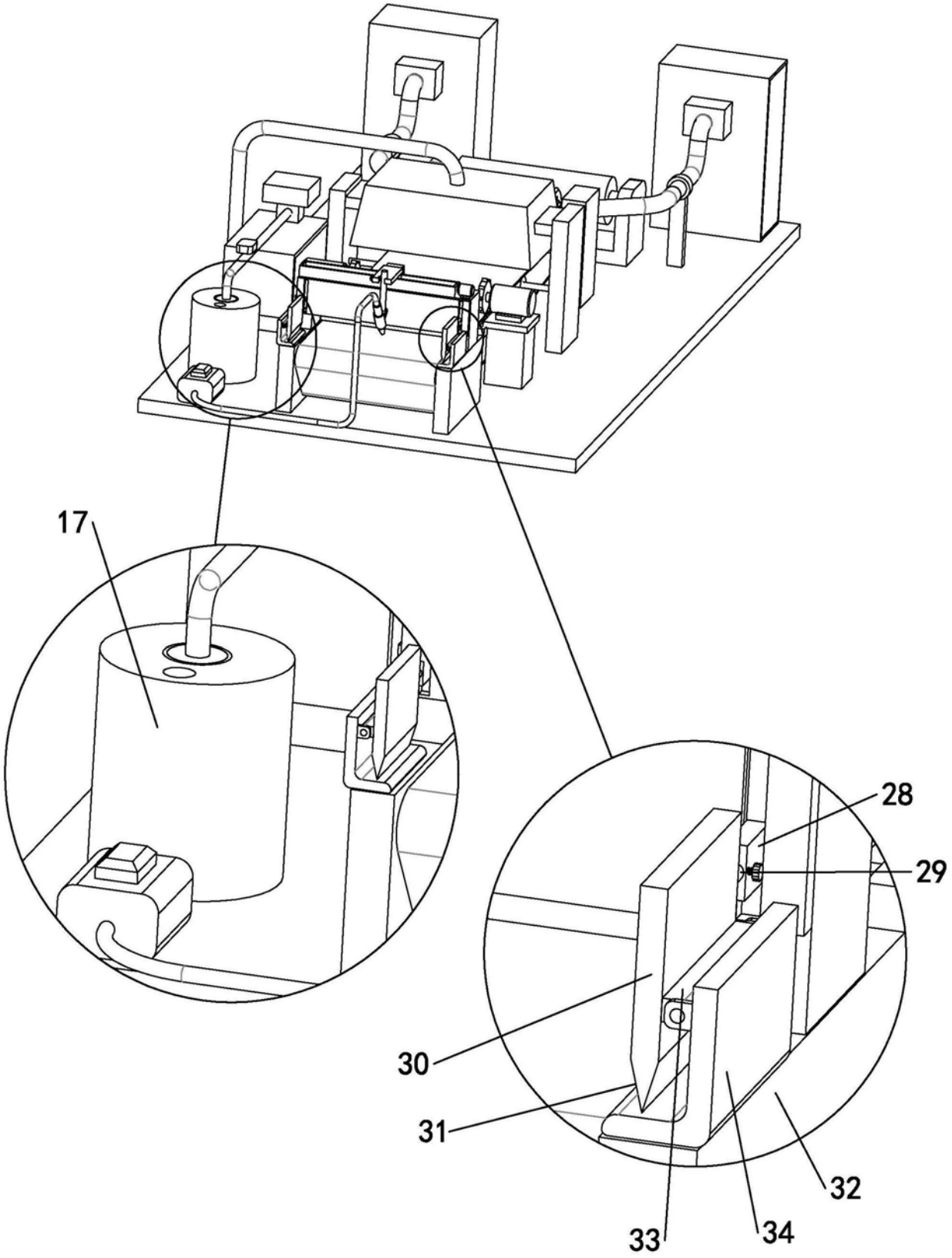


图6

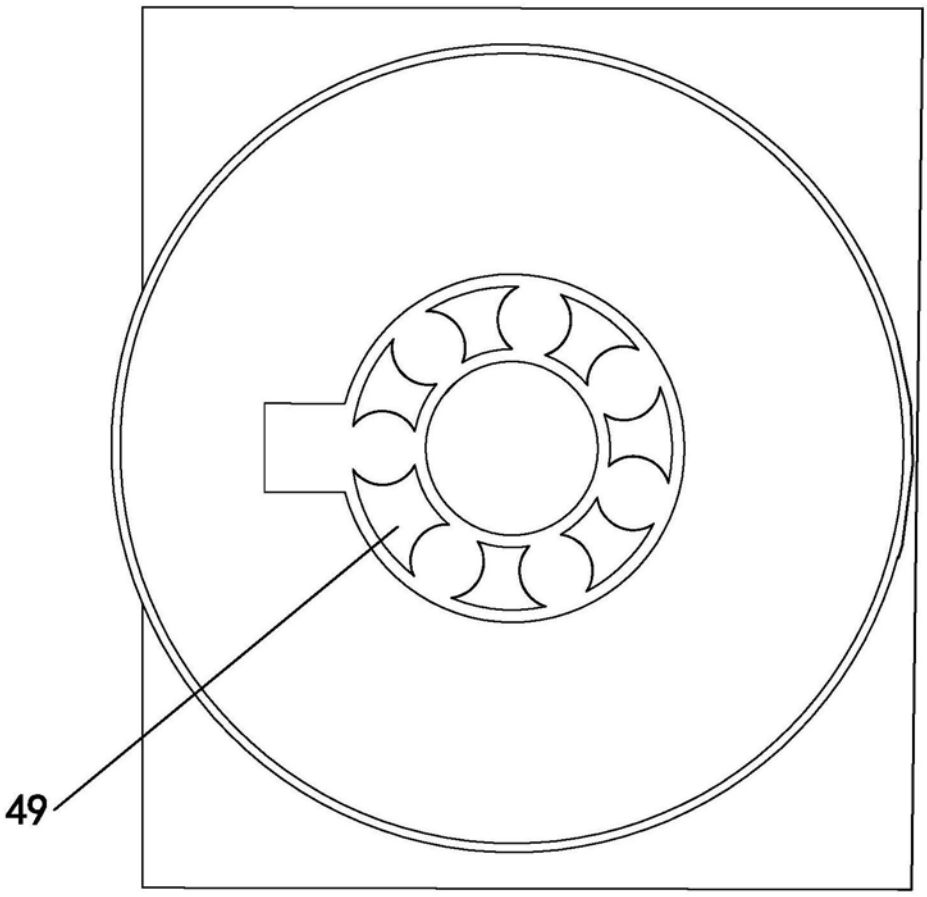


图7