



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104741266 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201510104168. 1

(22) 申请日 2015. 03. 10

(71) 申请人 浙江富邦集团有限公司

地址 314407 浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇
上林村俞家埭 22 号

(72) 发明人 许瑞坤

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 郭晓华

(51) Int. Cl.

B05B 13/02(2006. 01)

B05B 13/04(2006. 01)

B05B 15/04(2006. 01)

B05D 3/02(2006. 01)

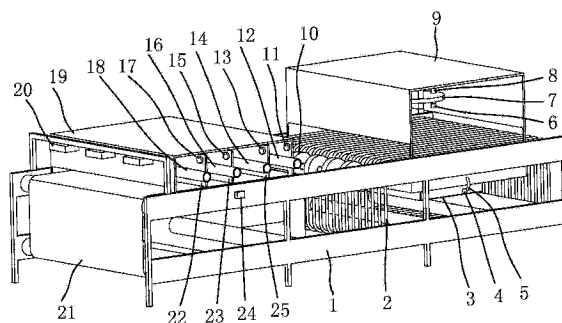
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种服装革的喷浆烘干装置

(57) 摘要

本发明提供了一种服装革的喷浆烘干装置,属于机械技术领域。它解决了现有技术中喷浆机不能将颜料均匀的喷涂到服装革上,且没有烘干装置,需要人工烘干,喷涂效果差、生产效率低等技术问题。本服装革的喷浆烘干装置,包括机架,机架上设置有喷浆装置和烘干装置,喷浆装置包括隔水箱、呈环形的第一输送带和用于存放喷涂材料的存放桶,隔水箱上部为顶板,隔水箱下部为底板,顶板下部设置有能转动的转动圆盘,转动圆盘与一能带动其转动的动力机构相连接,转动圆盘的下盘面上均匀安装有若干个喷管,喷管下部安装有喷头,喷头的出口朝向第一输送带,喷管上部通过管路结构和输送泵与存放桶相连通。本发明具有喷涂效果好、生产效率高的优点。



1. 一种服装革的喷浆烘干装置,包括机架,所述的机架上设置有喷浆装置和烘干装置,在喷浆装置和烘干装置之间设置有过渡装置,所述的喷浆装置包括隔水箱、呈环形的第一输送带和用于存放喷涂材料的存放桶,所述的隔水箱固定在机架上,隔水箱上部为顶板,隔水箱下部为底板,隔水箱两端分别开设有供第一输送带穿过的隔水箱通道,所述的第一输送带上部由隔水箱通道穿过,第一输送带下部位于底板的下部,所述的顶板下部设置有能转动的转动圆盘,转动圆盘与一能带动其转动的动力机构相连接,所述转动圆盘的下盘面上均匀安装有若干个喷管,所述喷管下部安装有喷头,所述喷头的出口朝向第一输送带,喷头中部设置有隔水板,所述隔水板上开设有若干个细孔,喷管上部通过管路结构和输送泵与存放桶相连通,隔水箱的底板下部还连接有废水回收装置;所述的废水回收装置包括废水收集池、收集管和水泵,收集管一端与隔水箱的底板相连通,收集管另一端与通过一根连接管与水泵的输入管相连,所述的连接管一端可拆卸连接在收集管上,连接管另一端可拆卸连接在水泵的输入管上,连接管中部设置有过滤网;水泵的输出管与废水收集池相连通;所述的烘干装置包括烘箱、第二输送带和蒸汽发生器,所述的烘箱固定在机架上,烘箱两端具有用于供第二输送带穿过的烘箱通道,烘箱呈长方体状,烘箱按长度方向分为四个加热区,即第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区,所述烘箱的内顶部依次固定有隔板一、隔板二和隔板三,所述隔板一、隔板二和隔板三的下端与烘箱的底部之间均具有间隙,烘箱一端部和隔板一之间为第一加热区,隔板一和隔板二之间为第二加热区,隔板二和隔板三之间为第三加热区,隔板三和烘箱另一端部之间为第四加热区,第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区分别连通有第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管,所述的第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管通过一根输送总管与蒸汽发生器相连通,所述的第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区内分别设置有第一温度传感器、第二温度传感器、第三温度传感器和第四温度传感器,所述的第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管中分别设置有第一电磁阀、第二电磁阀、第三电磁阀和第四电磁阀,所述的机架上还固定有控制器,所述的第一电磁阀、第二电磁阀、第三电磁阀、第四电磁阀、第一温度传感器、第二温度传感器、第三温度传感器和第四温度传感器均与控制器相连接,所述的控制器为PLC可编程控制器。

2. 根据权利要求1所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的机架上设置有相互平行的第一辊筒和第二辊筒,第一辊筒和第二辊筒高度相同,所述的第一输送带套设在第一辊筒和第二辊筒之间,第一辊筒和第二辊筒之间还设置有若干辅助辊筒一,所述的第一辊筒与能带动其转动的转动机构一相连接;所述的机架上设置有相互平行的第三辊筒和第四辊筒,第三辊筒和第四辊筒高度相同,所述的第二输送带套设在第三辊筒和第四辊筒之间,第三辊筒和第四辊筒之间还设置有若干辅助辊筒二,所述的第三辊筒与能带动其转动的转动机构二相连接;所述的第二辊筒临近第三辊筒且两者相互平行。

3. 根据权利要求2所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的转动机构一包括转动电机一、转动齿轮一和转动齿轮二,所述转动电机一固定在机架上,转动齿轮一固定在转动电机一的输出轴上,转动齿轮二固定在第一辊筒上,转动齿轮一和转动齿轮二相互啮合;所述的转动机构二包括转动电机二、转动齿轮三和转动齿轮四,所述转动电机二固定在机架上,转动齿轮三固定在转动电机二的输出轴上,转动齿轮四固定在第三辊筒上,转动

齿轮三和转动齿轮四相互啮合。

4. 根据权利要求 2 所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的第一输送带由若干相互平行的输送钢绳所构成,所述的过渡装置包括若干过渡轮一,过渡轮一通过轴向固定且周向转动的方式设置在机架上,过渡轮一处于第二辊筒和第三辊筒之间,输送钢绳套设在过渡轮一、第二辊筒和第一辊筒之间,过渡轮一的高度低于第二辊筒的高度,过渡轮一和第三辊筒之间还设置有若干过渡轮二,所述过渡轮二通过轴向固定且周向转动的方式设置在机架上,过渡轮二的上部的高度高于第二辊筒上部的高度,过渡轮二与过渡轮一之间的距离小于 1cm,过渡轮二与第三辊筒之间的距离小于 1cm。

5. 根据权利要求 1 所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的动力机构包括动力电机、传动轴,所述的传动轴中部通过轴向固定且轴向转动的方式设置在顶板上,传动轴下部穿过顶板与转动圆盘的中心相固定,所述动力电机设置在顶板上部,动力电机和传动轴之间通过传动结构连接。

6. 根据权利要求 5 所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的传动结构包括主动轮和从动轮,主动轮固定在动力电机的输出轴上,从动轮固定在传动轴上,主动轮和从动轮相互啮合。

7. 根据权利要求 5 所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的传动结构包括减速器和联轴器,所述减速器的输入端与动力电机的输出轴相连,所述减速器的输出端通过联轴器与传动轴相连。

8. 根据权利要求 1 所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述的管路结构包括总管,总管一端密封,总管另一端与输送泵的出口相连通,输送泵的进口与存放桶相连通,总管的管体上连通有若干根数量与喷管数量箱体的支管,所述支管的另一端与喷管的上端相连通。

9. 根据权利要求 1 所述的服装革的喷浆烘干装置,其特征在于,所述第二输送带远离隔水箱一侧的上方处设置有散热结构,所述的散热结构包括若干个散热风机,散热风机固定在机架上,散热风机的出风口朝向第二输送带。

一种服装革的喷浆烘干装置

技术领域

[0001] 本发明属于机械技术领域,涉及一种喷浆烘干装置,特别是一种服装革的喷浆烘干装置。

背景技术

[0002] 服装革及相关行业的存在在我国有着悠久的历史 and 传统,像其他民族工业一样,它也经历了无论在形式、经营活动规模等方面,都从落后的作坊式个体加工到集群生产和现代化规模生产的转变。服装革的加工过程中,需要将喷涂材料涂抹到生皮表面,完成涂抹作业后,需要将其进行烘干,从而加工而成为服装革,可用于制成各式各样的服装。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种喷浆机【专利号:ZL 201220026523.X;授权公告号:CN 202465732U】。这种喷浆机,包括输送带,所述输送带上设置有若干个旋转轴,其特征在于,所述旋转轴的上方设置有挡板。

[0004] 该专利中公开的喷浆机尽管可以有效的防止水槽内的颜料溅射到皮革上,解决工人在工作中的麻烦,但是,该喷浆机不能将颜料均匀的喷涂到服装革上,且没有烘干装置,需要人工烘干,喷涂效果差、生产效率低,因此,设计出一种服装革的喷浆烘干一体机是很有必要的。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种喷涂效果好、生产效率高的服装革的喷浆烘干装置。

[0006] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种服装革的喷浆烘干装置,包括机架,所述的机架上设置有喷浆装置和烘干装置,在喷浆装置和烘干装置之间设置有过渡装置,所述的喷浆装置包括隔水箱、呈环形的第一输送带和用于存放喷涂材料的存放桶,所述的隔水箱固定在机架上,隔水箱上部为顶板,隔水箱下部为底板,隔水箱两端分别开设有供第一输送带穿过的隔水箱通道,所述的第一输送带上部由隔水箱通道穿过,第一输送带下部位于底板的下部,所述的顶板下部设置有能转动的转动圆盘,转动圆盘与一能带动其转动的动力机构相连接,所述转动圆盘的下盘面上均匀安装有若干个喷管,所述喷管下部安装有喷头,所述喷头的出口朝向第一输送带,喷头中部设置有隔水板,所述隔水板上开设有若干个细孔,喷管上部通过管路结构和输送泵与存放桶相连通,隔水箱的底板下部还连接有废水回收装置;所述的废水回收装置包括废水收集池、收集管和水泵,收集管一端与隔水箱的底板相连通,收集管另一端与通过一根连接管与水泵的输入管相连,所述的连接管一端可拆卸连接在收集管上,连接管另一端可拆卸连接在水泵的输入管上,连接管中部设置有过滤网;水泵的输出管与废水收集池相连通;所述的烘干装置包括烘箱、第二输送带和蒸汽发生器,所述的烘箱固定在机架上,烘箱两端具有用于供第二输送带穿过的烘箱通道,烘箱呈长方体状,烘箱按长度方向分为四个加热区,即第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区,所述烘箱的内顶部依次固定有隔板一、隔板二和隔板三,所述隔板一、

隔板二和隔板三的下端与烘箱的底部之间均具有间隙,烘箱一端部和隔板一之间为第一加热区,隔板一和隔板二之间为第二加热区,隔板二和隔板三之间为第三加热区,隔板三和烘箱另一端部之间为第四加热区,第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区分别连通有第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管,所述的第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管通过一根输送总管与蒸汽发生器相连通,所述的第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区内分别设置有第一温度传感器、第二温度传感器、第三温度传感器和第四温度传感器,所述的第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管中分别设置有第一电磁阀、第二电磁阀、第三电磁阀和第四电磁阀,所述的机架上还固定有控制器,所述的第一电磁阀、第二电磁阀、第三电磁阀、第四电磁阀、第一温度传感器、第二温度传感器、第三温度传感器和第四温度传感器均与控制器相连接,所述的控制器为 PLC 可编程控制器。

[0007] 本发明的工作原理如下:操作员将服装革放在第一输送带上,随着第一输送带的转动,将服装革输送到喷头的下方,通过动力机构带动转动圆盘转动,转动圆盘带动喷管转动,喷管带动喷头转动,同时,开启输送泵,输送泵将存放桶中的喷涂材料通过管路结构输送到喷管中,喷管中的喷涂材料输送到喷头中,将喷涂材料均匀喷到服装革上,通过过渡装置将第一输送带上的服装革输送到第二输送带上;蒸汽发生器将蒸汽通过输送总管输送到第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管中,第一蒸汽输送管、第二蒸汽输送管、第三蒸汽输送管和第四蒸汽输送管可对第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区进行加热,第一温度传感器、第二温度传感器、第三温度传感器和第四温度传感器将检测到的温度传递给控制器,控制器控制第一电磁阀、第二电磁阀、第三电磁阀、第四电磁阀的开或关使第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区达到所需温度,随着第二输送带的转动,将服装革输送到烘箱中,通过第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区将服装革逐渐烘干;通过废水回收装置将多余的喷涂材料进行处理,从而完成其加工作业。

[0008] 所述的机架上设置有相互平行的第一辊筒和第二辊筒,第一辊筒和第二辊筒高度相同,所述的第一输送带套设在第一辊筒和第二辊筒之间,第一辊筒和第二辊筒之间还设置有若干辅助辊筒一,所述的第一辊筒与能带动其转动的转动机构一相连接;所述的机架上设置有相互平行的第三辊筒和第四辊筒,第三辊筒和第四辊筒高度相同,所述的第二输送带套设在第三辊筒和第四辊筒之间,第三辊筒和第四辊筒之间还设置有若干辅助辊筒二,所述的第三辊筒与能带动其转动的转动机构二相连接;所述的第二辊筒临近第三辊筒且两者相互平行。

[0009] 所述的第一输送带由若干相互平行的输送钢绳所构成,所述的过渡装置包括若干过渡轮一,过渡轮一通过轴向固定且周向转动的方式设置在机架上,过渡轮一处于第二辊筒和第三辊筒之间,输送钢绳套设在过渡轮一、第二辊筒和第一辊筒之间,过渡轮一的高度低于第二辊筒的高度,过渡轮一和第三辊筒之间还设置有若干过渡轮二,所述过渡轮二通过轴向固定且周向转动的方式设置在机架上,过渡轮二的上部的高度高于第二辊筒上部的高度,过渡轮二与过渡轮一之间的距离小于 1cm,过渡轮二与第三辊筒之间的距离小于 1cm。

[0010] 所述的动力机构包括动力电机、传动轴,所述的传动轴中部通过轴向固定且轴向

转动的方式设置在顶板上,传动轴下部穿过顶板与转动圆盘的中心相固定,所述动力电机设置在顶板上部,动力电机和传动轴之间通过传动结构连接。

[0011] 所述的传动结构包括主动轮和从动轮,主动轮固定在动力电机的输出轴上,从动轮固定在传动轴上,主动轮和从动轮相互啮合。

[0012] 所述的传动结构包括减速器和联轴器,所述减速器的输入端与动力电机的输出轴相连,所述减速器的输出端通过联轴器与传动轴相连。

[0013] 所述的管路结构包括总管,总管一端密封,总管另一端与输送泵的出口相连通,输送泵的进口与存放桶相连通,总管的管体上连通有若干根数量与喷管数量箱体的支管,所述支管的另一端与喷管的上端相连通。

[0014] 所述第二输送带远离隔水箱一侧的上方处设置有散热结构,所述的散热结构包括若干个散热风机,散热风机固定在机架上,散热风机的出风口朝向第二输送带。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0016] 1、本发明可将喷涂材料均匀喷到服装革上,喷好之后,对其进行逐步烘干,实现连续生产,无需人工进行操作,生产效率高、劳动强度低。

[0017] 2、转动圆盘的下盘面上安装有喷管,喷管下部安装有喷头;喷头中部设置有隔水板,隔水板上开设有若干个细孔,采用该结构,通过转动圆盘的转动和隔水板的作用,使喷涂材料更加均匀的喷到服装革,喷涂效果好。

[0018] 3、散热风机固定在机架上,散热风机的出风口朝向第二输送带;采用该结构,通过散热风机可快速对服装革进行散热,散热效果好。

[0019] 4、通过过渡轮一和过渡轮二的过渡作用,可将服装革从第一输送带输送到的第二输送带上,过渡效果好。

附图说明

[0020] 图1是本发明的立体结构示意图。

[0021] 图2是本发明拆去部分零件的立体结构示意图。

[0022] 图3是本发明中喷浆装置的平面结构示意图。

[0023] 图4是图3中A处的局部放大示意图。

[0024] 图5是本发明中转动机构一的平面结构示意图。

[0025] 图6是本发明中转动机构二的平面结构示意图。

[0026] 图7是本发明中烘箱的平面结构示意图。

[0027] 图8是本发明中动力机构的平面结构示意图。

[0028] 图中,1、机架;2、第一输送带;3、废水收集池;4、水泵;5、收集管;6、喷头;7、转动圆盘;8、喷管;9、隔水箱;10、过渡轮二;11、第一温度传感器;12、第一蒸汽输送管;13、第二温度传感器;14、第二蒸汽输送管;15、第三温度传感器;16、第三蒸汽输送管;17、第四温度传感器;18、第四蒸汽输送管;19、烘箱;20、散热风机;21、第二输送带;22、隔板三;23、隔板二;24、控制器;25、隔板一;26、过渡轮一;27、存放桶;28、支管;29、总管;30、输送泵;31、隔水板;31a、细孔;32、转动电机一;33、转动齿轮二;34、第一辊筒;35、转动齿轮一;36、转动电机二;37、转动齿轮四;38、第三辊筒;39、转动齿轮三;40、第一电磁阀;41、第二电磁阀;42、第三电磁阀;43、第四电磁阀;44、输送总管;45、蒸汽发生器;46、主动轮;47、

动力电机 ;48、从动轮 ;49、传动轴。

具体实施方式

[0029] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0030] 如图 1、图 3、图 4、图 7 所示,本服装革的喷浆烘干一体机,包括机架 1,机架 1 上设置有喷浆装置和烘干装置,在喷浆装置和烘干装置之间设置有过渡装置,喷浆装置包括隔水箱 9、呈环形的第一输送带 2 和用于存放喷涂材料的存放桶 27,隔水箱 9 固定在机架 1 上,隔水箱 9 通过螺栓连接的方式固定在机架 1 上;隔水箱 9 上部为顶板,隔水箱 9 下部为底板,隔水箱 9 两端分别开设有供第一输送带 2 穿过的隔水箱通道,第一输送带 2 上部由隔水箱通道穿过,第一输送带 2 下部位于底板的下部,顶板下部设置有能转动的转动圆盘 7,转动圆盘 7 与一能带动其转动的动力机构相连接,转动圆盘 7 的下盘面上均匀安装有若干个喷管 8,在本实施例中,喷管 8 的数量为三个:喷管 8 下部安装有喷头 6,喷头 6 的出口朝向第一输送带 2,喷头 6 中部设置有隔水板 31,隔水板 31 上开设有若干个细孔 31a,在本实施例中,细孔 31a 的数量为十个,细孔 31a 均匀分布,通过隔水板 31 使喷涂材料更加均匀的喷到服装革上;喷管 8 上部通过管路结构和输送泵 30 与存放桶 27 相连通,隔水箱 9 的底板下部还连接有废水回收装置;烘干装置包括烘箱 19、第二输送带 21 和蒸汽发生器 45,蒸汽发生器 45 采用市场上可以买到的现有产品;烘箱 19 固定在机架 1 上,烘箱 19 通过螺栓连接的方式固定在机架 1 上;烘箱 19 两端具有用于供第二输送带 21 穿过的烘箱通道,烘箱 19 呈长方体状,烘箱 19 按长度方向分为四个加热区,即第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区,第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区设定的温度分别为 90℃、100℃、110℃、120℃;烘箱 19 的内顶部依次固定有隔板一 25、隔板二 23 和隔板三 22,烘箱 19 的内顶部通过螺栓连接的方式依次固定有隔板一 25、隔板二 23 和隔板三 22;隔板一 25、隔板二 23 和隔板三 22 的下端与烘箱 19 的底部之间均具有间隙,烘箱 19 一端部和隔板一 25 之间为第一加热区,隔板一 25 和隔板二 23 之间为第二加热区,隔板二 23 和隔板三 22 之间为第三加热区,隔板三 22 和烘箱 19 另一端部之间为第四加热区,第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区分别连通有第一蒸汽输送管 12、第二蒸汽输送管 14、第三蒸汽输送管 16 和第四蒸汽输送管 18,第一蒸汽输送管 12、第二蒸汽输送管 14、第三蒸汽输送管 16 和第四蒸汽输送管 18 通过一根输送总管 44 与蒸汽发生器 45 相连通,第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区内分别设置有第一温度传感器 11、第二温度传感器 13、第三温度传感器 15 和第四温度传感器 17,第一蒸汽输送管 12、第二蒸汽输送管 14、第三蒸汽输送管 16 和第四蒸汽输送管 18 中分别设置有第一电磁阀 40、第二电磁阀 41、第三电磁阀 42 和第四电磁阀 43,机架 1 上还固定有控制器 24,机架 1 上通过螺栓连接的方式固定有控制器 24;第一电磁阀 40、第二电磁阀 41、第三电磁阀 42、第四电磁阀 43、第一温度传感器 11、第二温度传感器 13、第三温度传感器 15 和第四温度传感器 17 均与控制器 24 相连接,控制器 24 为 PLC 可编程控制器,PLC 可编程控制器采用市场上可以买到的现有产品,其程序不需要重新编辑。

[0031] 如图 1 所示,机架 1 上设置有相互平行的第一辊筒 34 和第二辊筒,第一辊筒 34 和第二辊筒高度相同,第一输送带 2 套设在第一辊筒 34 和第二辊筒之间,第一辊筒 34 和第

二辊筒之间还设置有若干辅助辊筒一,在本实施例中,辅助辊筒一的数量为三个;第一辊筒 34 与能带动其转动的转动机构一相连接;机架 1 上设置有相互平行的第三辊筒 38 和第四辊筒,第三辊筒 38 和第四辊筒高度相同,第二输送带 21 套设在第三辊筒 38 和第四辊筒之间,第三辊筒 38 和第四辊筒之间还设置有若干辅助辊筒二,在本实施例中,辅助辊筒二的数量为三个;第三辊筒 38 与能带动其转动的转动机构二相连接;第二辊筒临近第三辊筒 38 且两者相互平行。

[0032] 如图 1、图 5、图 6 所示,转动机构一包括转动电机一 32、转动齿轮一 35 和转动齿轮二 33,转动电机一 32 固定在机架 1 上,转动电机一 32 通过螺栓连接的方式固定在机架 1 上;转动齿轮一 35 固定在转动电机一 32 的输出轴上,转动齿轮一 35 通过键连接的方式固定在转动电机一 32 的输出轴上;转动齿轮二 33 固定在第一辊筒 34 上,转动齿轮二 33 通过键连接的方式固定在第一辊筒 34 上;转动齿轮一 35 和转动齿轮二 33 相互啮合;转动机构二包括转动电机二 36、转动齿轮三 39 和转动齿轮四 37,转动电机二 36 固定在机架 1 上,转动电机二 36 通过螺栓连接的方式固定在机架 1 上;转动齿轮三 39 固定在转动电机二 36 的输出轴上,转动齿轮三 39 通过键连接的方式固定在转动电机二 36 的输出轴上;转动齿轮四 37 固定在第三辊筒 38 上,转动齿轮四 37 通过键连接的方式固定在第三辊筒 38 上;转动齿轮三 39 和转动齿轮四 37 相互啮合。

[0033] 如图 1、图 2 所示,第一输送带 2 由若干相互平行的输送钢绳所构成,在本实施例中,输送钢绳的数量为十条;过渡装置包括若干过渡轮一 26,在本实施例中,过渡轮一 26 的数量为九个;过渡轮一 26 通过轴向固定且周向转动的方式设置在机架 1 上,过渡轮一 26 通过转轴一固定在机架 1 上;过渡轮一 26 处于第二辊筒和第三辊筒 38 之间,输送钢绳套设在过渡轮一 26、第二辊筒和第一辊筒 34 之间,过渡轮一 26 的高度低于第二辊筒的高度,在本实施例中,过渡轮一 26 和第二辊筒的高度差为 0.4cm,确保服装革能从第一输送带 2 输送到过渡轮一 26 上;过渡轮一 26 和第三辊筒 38 之间还设置有若干过渡轮二 10,在本实施例中,过渡轮二 10 的数量为十个;过渡轮二 10 通过轴向固定且周向转动的方式设置在机架 1 上,过渡轮二 10 通过转轴二固定在机架 1 上;过渡轮二 10 的上部的高度高于第二辊筒上部的高度,在本实施例中,过渡轮二 10 和第二辊筒的高度差为 0.3cm,确保服装革能从过渡轮一 26 输送到过渡轮二 10 上,从而再输送到第二输送带 21 上;过渡轮二 10 与过渡轮一 26 之间的距离小于 1cm,在本实施例中,过渡轮二 10 与过渡轮一 26 之间的距离为 0.5cm;过渡轮二 10 与第三辊筒 38 之间的距离小于 1cm,在本实施例中,过渡轮二 10 与第三辊筒 38 之间的距离为 0.5cm;采用该结构,通过过渡轮一 26 和过渡轮二 10 的过渡作用,可将服装革从第一输送带 2 输送到的第二输送带 21 上,过渡效果好。

[0034] 如图 1、图 8 所示,动力机构包括动力电机 47、传动轴 49,传动轴 49 中部通过轴向固定且轴向转动的方式设置在顶板上,传动轴 49 下部穿过顶板与转动圆盘 7 的中心相固定,传动轴 49 的下部通过螺栓连接的方式和转动圆盘 7 相固定;动力电机 47 设置在顶板上部,动力电机 47 通过螺栓连接的方式固定在顶板上;动力电机 47 和传动轴 49 之间通过传动结构连接。

[0035] 如图 1、图 8 所示,传动结构包括主动轮 46 和从动轮 48,主动轮 46 固定在动力电机 47 的输出轴上,主动轮 46 通过键连接的方式固定在动力电机 47 的输出轴上;从动轮 48 固定在传动轴 49 上,从动轮 48 通过键连接的方式固定在传动轴 49 上;主动轮 46 和从动轮

48 相互啮合。

[0036] 根据实际情况,也可以采用该种实施方案,即:传动结构包括减速器和联轴器,减速器的输入端与动力电机 47 的输出轴相连,减速器的输出端通过联轴器与传动轴 49 相连。

[0037] 如图 3 所示,管路结构包括总管 29,总管 29 一端密封,总管 29 另一端与输送泵 30 的出口相连通,输送泵 30 的进口与存放桶 27 相连通,总管 29 的管体上连通有若干根数量与喷管 8 数量箱体的支管 28,在本实施例中,支管 28 的数量为三根;支管 28 的另一端与喷管 8 的上端相连通。

[0038] 如图 1 所示,第二输送带 21 远离隔水箱 9 一侧的上方处设置有散热结构,散热结构包括若干个散热风机 20,在本实施例中,散热风机 20 的数量为三个;散热风机 20 固定在机架 1 上,散热风机 20 通过支架固定在机架 1 上;散热风机 20 的出风口朝向第二输送带 21;采用该结构,通过散热风机 20 可快速对服装革进行散热,散热效果好。

[0039] 如图 1 所示,废水回收装置包括废水收集池 3、收集管 5 和水泵 4,收集管 5 一端与隔水箱 9 的底板相连通,收集管 5 另一端与通过一根连接管与水泵 4 的输入管相连,所述的连接管一端可拆卸连接在收集管 5 上,连接管另一端可拆卸连接在水泵 4 的输入管上,连接管中部设置有过滤网,水泵的输出管与废水收集池相连通。

[0040] 本发明的工作原理如下:操作员将服装革放在第一输送带 2 上,控制转动电机一 32 的输出轴带动转动齿轮一 35 转动,转动齿轮一 35 带动转动齿轮二 33 转动,转动齿轮二 33 带动第一辊筒 34 转动,第一辊筒 34 带动第一输送带 2 转动,随着第一输送带 2 的转动,将服装革输送到喷头 6 的下方,控制动力电机 47 的输出轴转动,动力电机 47 的输出轴带动主动轮 46 转动,主动轮 46 带动从动轮 48 转动,从动轮 48 带动传动轴 49 转动,传动轴 49 带动转动圆盘 7 转动,转动圆盘 7 带动喷管 8 转动,喷管 8 带动喷头 6 转动,同时,开启输送泵 30,输送泵 30 将存放桶 27 的喷涂材料通过总管 29 输送到支管 28 中,支管 28 中的喷涂材料输送到喷管 8 中,喷管 8 中的喷涂材料输送到喷头 6 中,将喷涂材料均匀喷到服装革上,通过过渡轮一 26 和过渡轮二 10 的过渡作用,可将服装革从第一输送带 2 输送到的第二输送带 21 上;蒸汽发生器 45 将蒸汽通过输送总管 44 输送到第一蒸汽输送管 12、第二蒸汽输送管 14、第三蒸汽输送管 16 和第四蒸汽输送管 18 中,第一蒸汽输送管 12、第二蒸汽输送管 14、第三蒸汽输送管 16 和第四蒸汽输送管 18 对第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区进行加热,第一温度传感器 11、第二温度传感器 13、第三温度传感器 15 和第四温度传感器 17 将检测到的温度传递给控制器 24,控制器 24 控制第一电磁阀 40、第二电磁阀 41、第三电磁阀 42、第四电磁阀 43 的开或关使第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区达到所需温度;转动电机二 36 的输出轴带动转动齿轮三 39 转动,转动齿轮三 39 带动转动齿轮四 37 转动,转动齿轮四 37 带动第一辊筒 34 转动,第三辊筒 38 带动第二输送带 21 转动,随着第二输送带 21 的转动,将服装革输送到烘箱 19 中,通过第一加热区、第二加热区、第三加热区和第四加热区将服装革逐渐烘干;开启水泵 4,水泵 4 将隔水箱 9 底部多余的喷涂材料通过收集管 5 收集到废水收集池 3 中,利用微生物将其分解,从而完成其加工作业。

[0041] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0042] 尽管本文较多地使用了壳体 1、本体 1a、把手 1b、指示标记方向 1c、定位芯 2、插孔 2a、定位方向 2b、定位座 3、凹腔 3a、阻挡片 4 等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

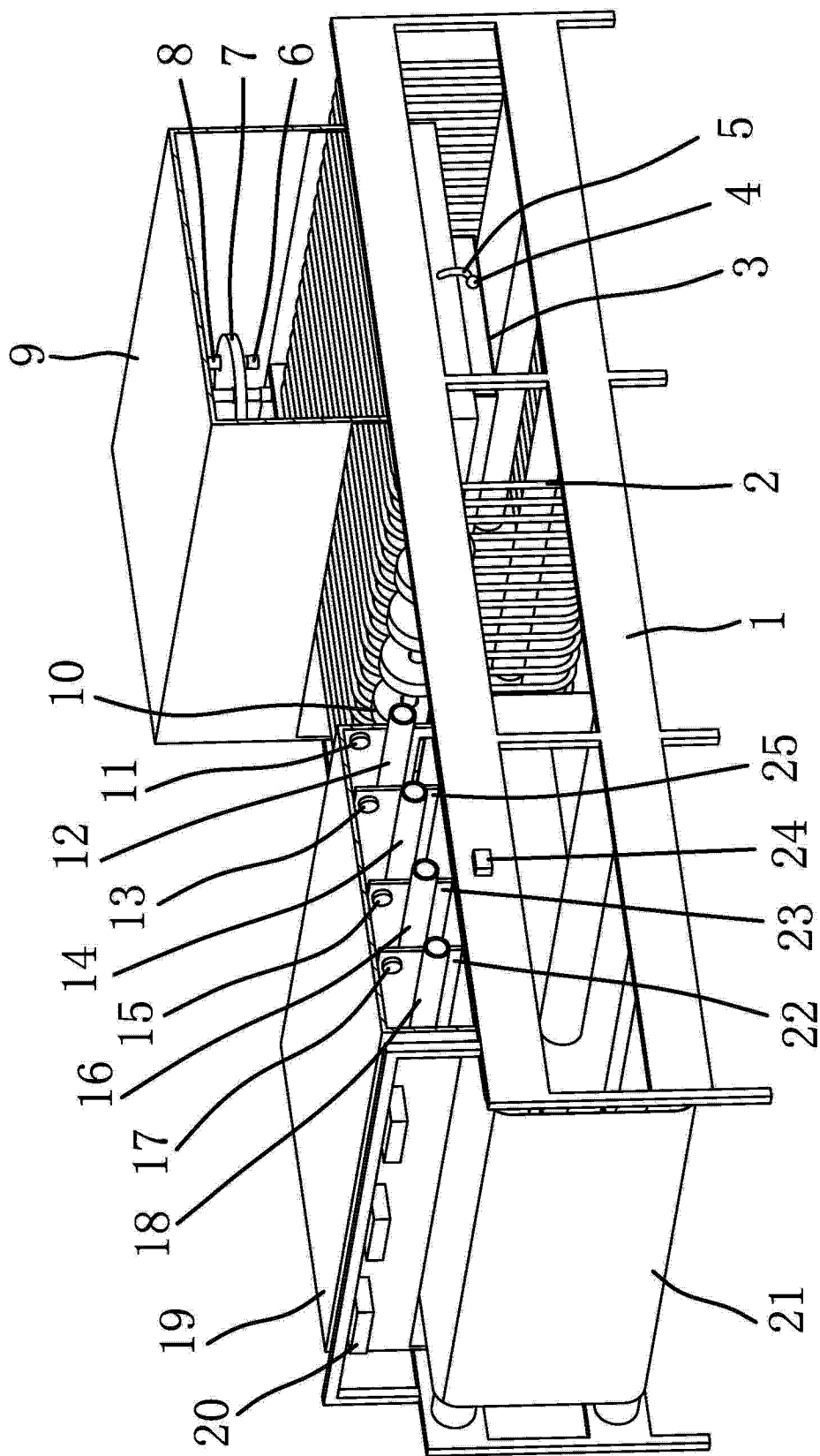


图 1

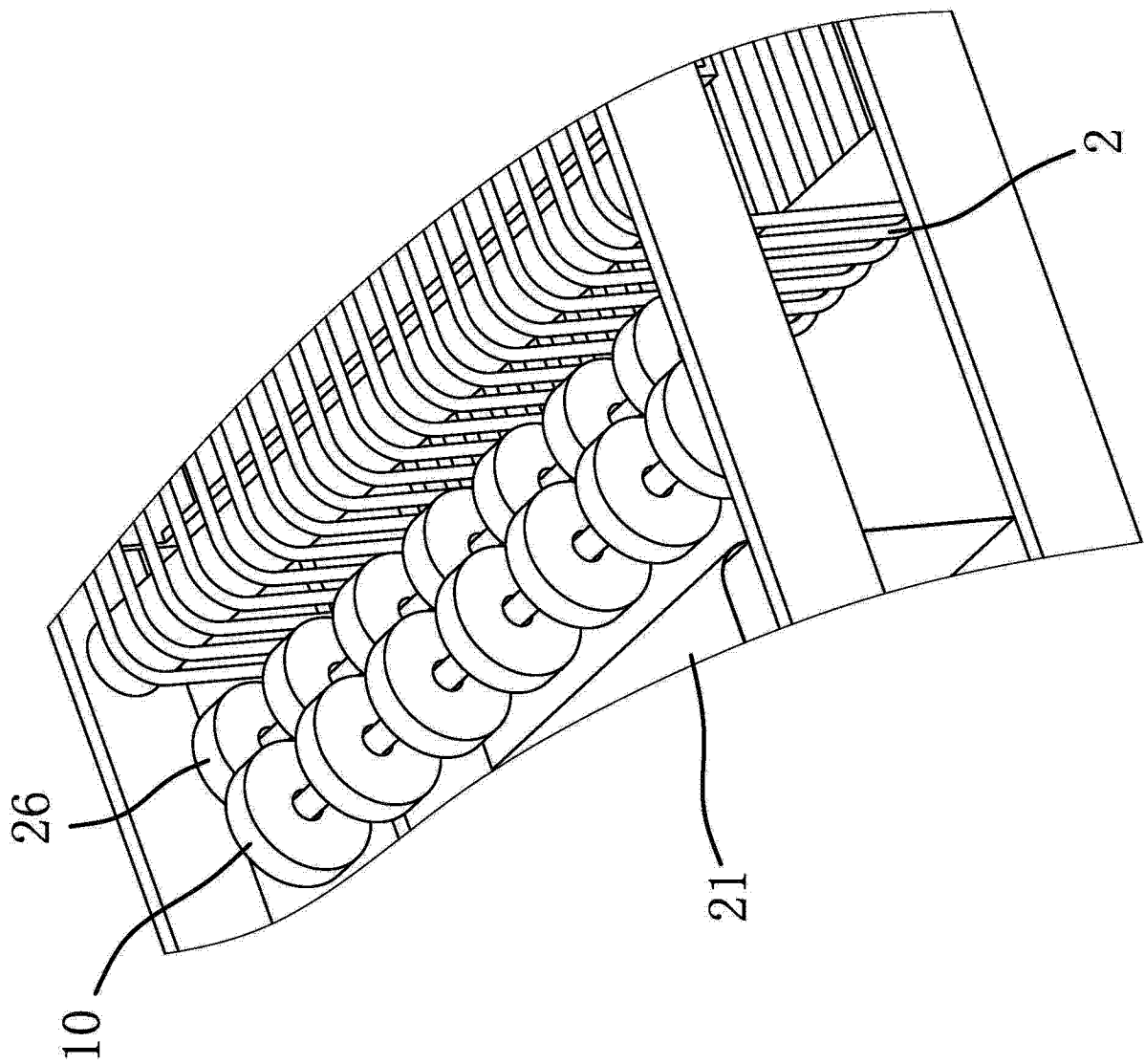


图 2

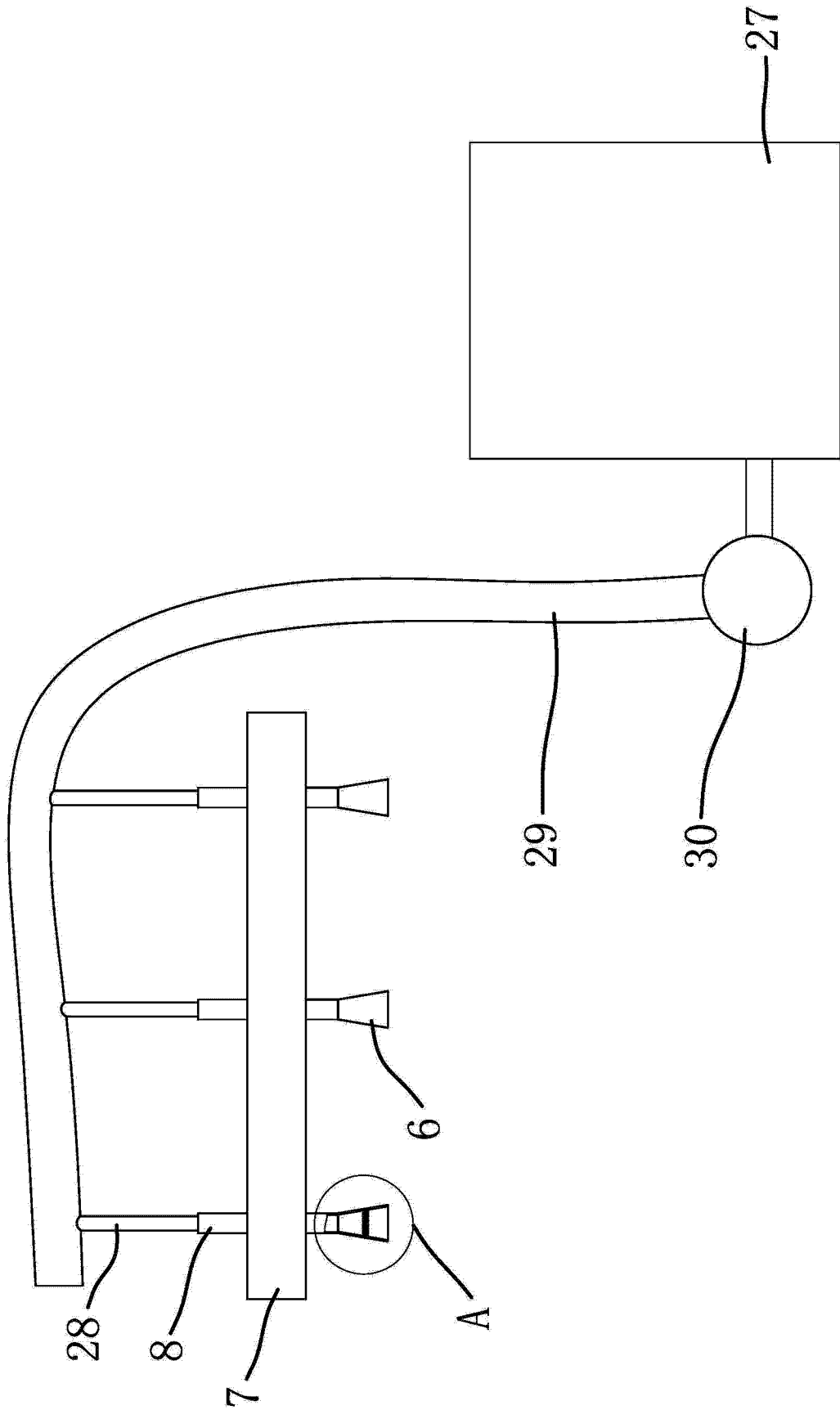


图 3

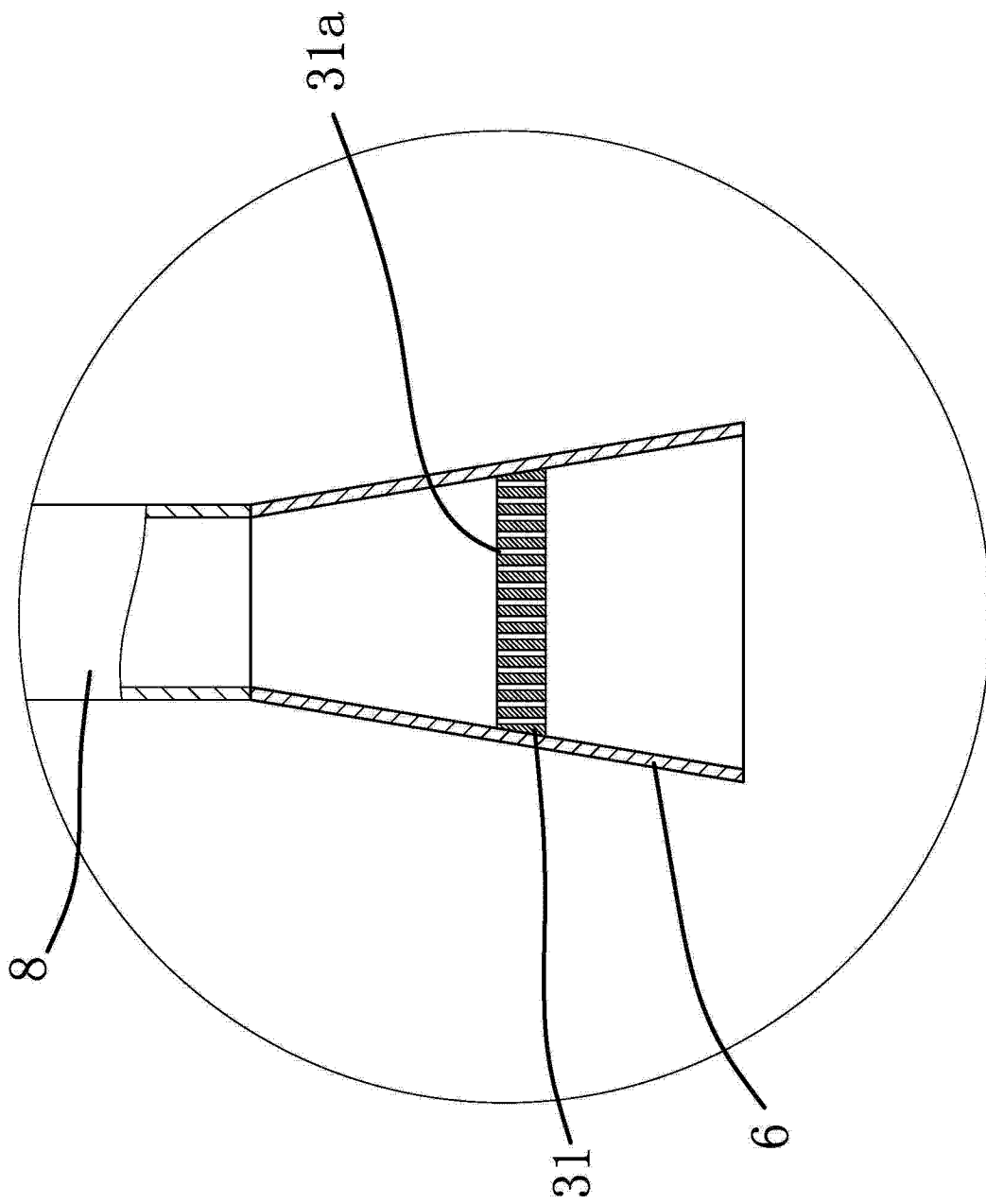


图 4

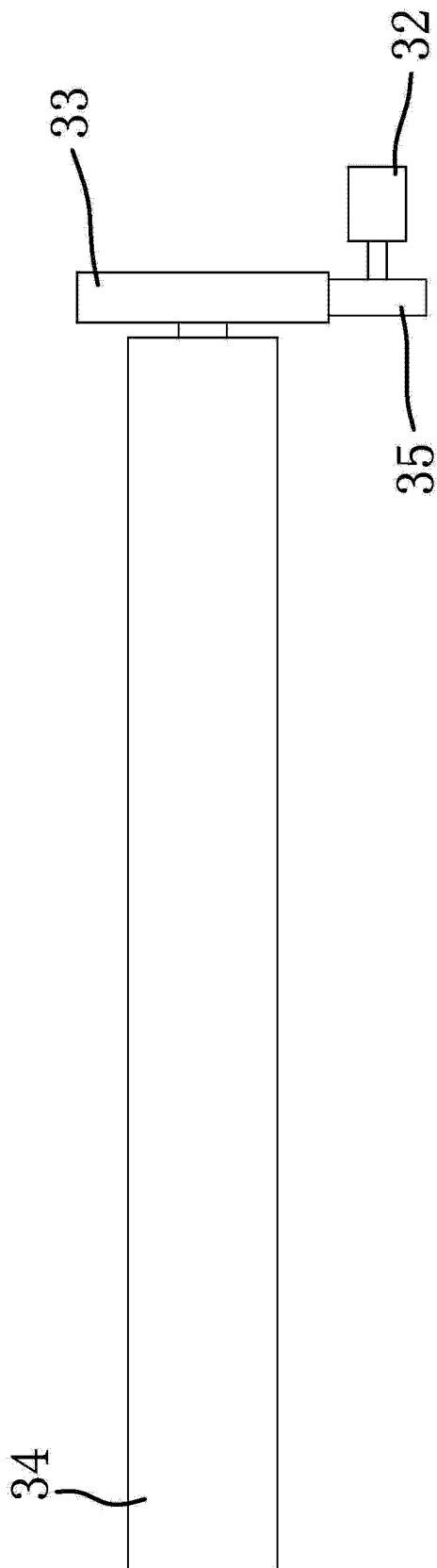


图 5

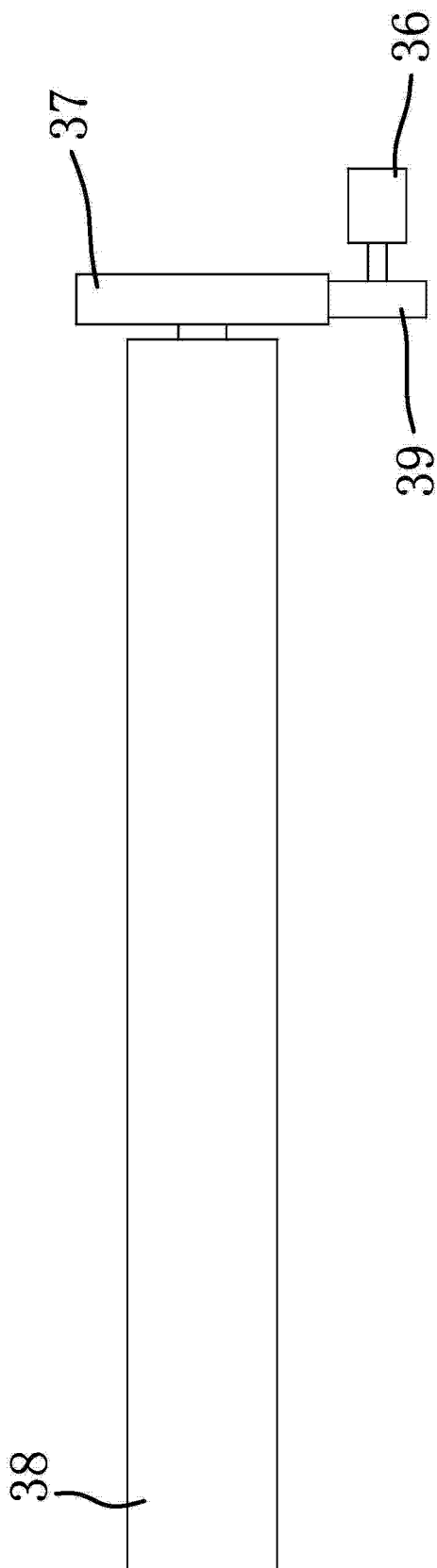


图 6

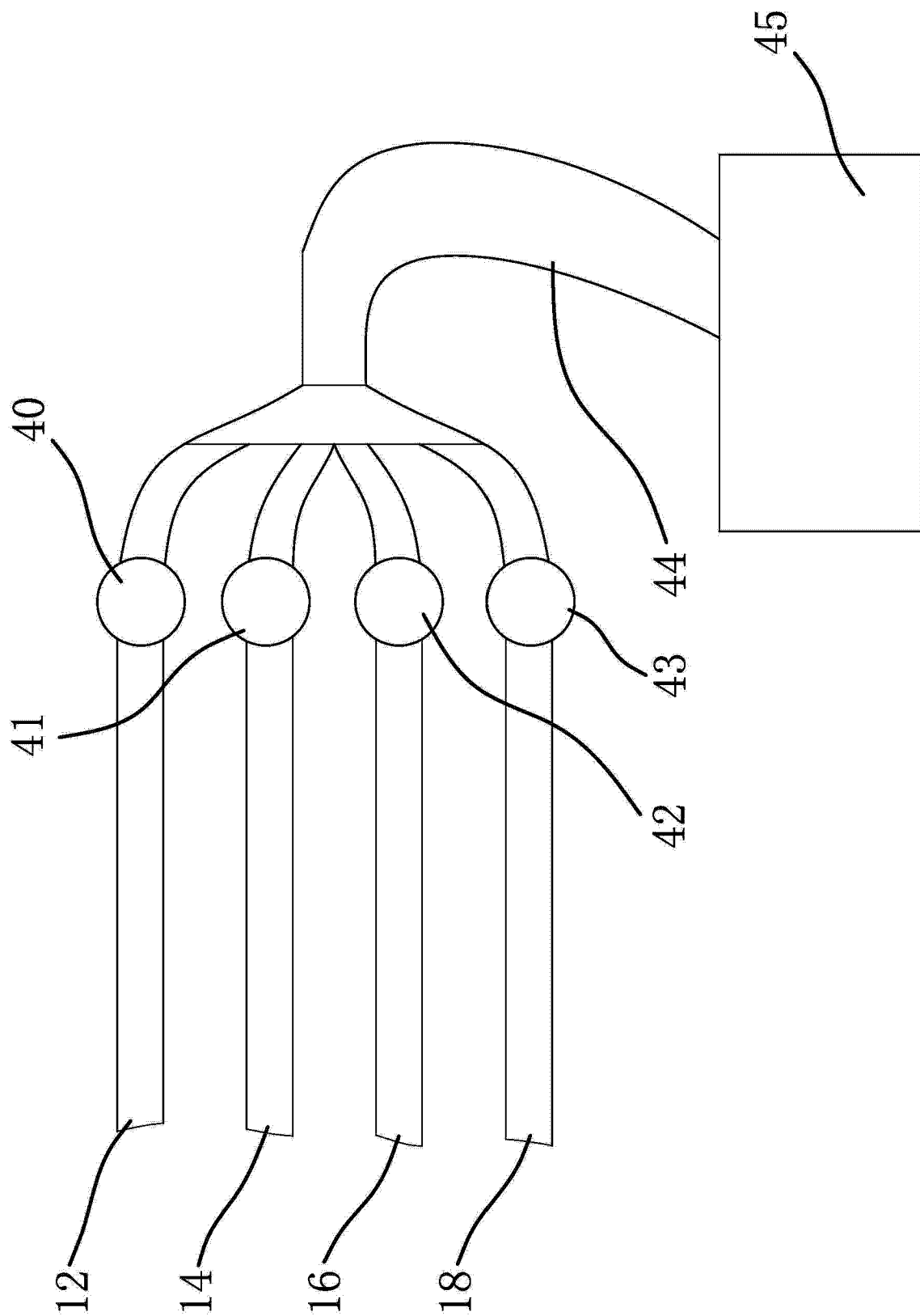


图 7

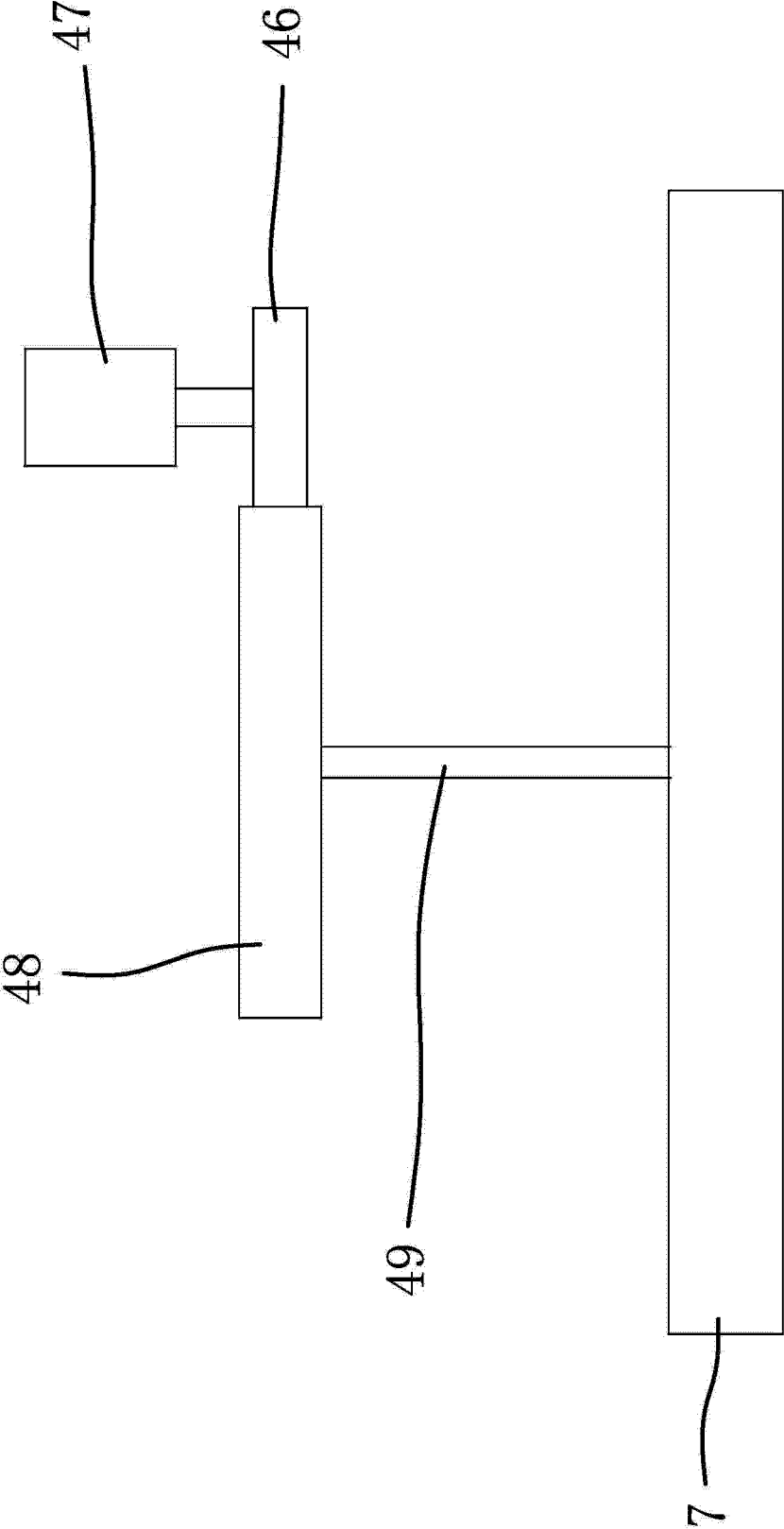


图 8