



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222393266 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420976280.9

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 连达彬

地址 510010 广东省广州市海珠区中大国际轻纺城F3A120号

(72) 发明人 连达彬

(74) 专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有限公司 32782

专利代理师 王素青

(51) Int.Cl.

F26B 13/08 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 13/14 (2006.01)

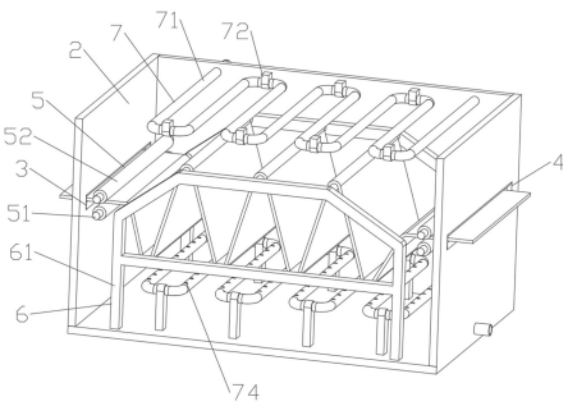
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于布料印染的印染烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于布料印染的印染烘干装置,包括烘干箱、进料口、传送机构、支撑机构、烘干机构、辅助机构、辅助辊,所述支撑机构包括固定连接于烘干箱内部下端前后的支撑架,前后端所述支撑架之间上下端转动连接有若干均匀分布的导向辊,若干所述导向辊呈上下交错分布,所述烘干机构设置于烘干箱内部,所述烘干机构包括设置于烘干箱内部上下端的热风管,所述热风管是不间断连续的蛇形折弯管。本实用新型与现有技术相比的优点在于:布料可以在上下端的导向辊之间多段弯曲,以及不间断连续的蛇形折弯管,对布料烘干效率更高,让烘干箱在较短的长度范围内,同时让布料有更大的烘干面积。



1. 一种用于布料印染的印染烘干装置,其特征在于,包括:

烘干箱(1),所述烘干箱(1)内部设置有烘干腔(2);

进料口(3),所述进料口(3)开设于烘干箱(1)一侧;

出料口(4),所述出料口(4)开设于烘干箱(1)远离进料口(3)的一侧;

传送机构(5),所述传送机构(5)设置于烘干箱(1)内部靠近进料口(3)的一侧;

支撑机构(6),所述支撑机构(6)设置于烘干箱(1)内部中间,所述支撑机构(6)包括固定连接于烘干箱(1)内部下端前后的支撑架(61),前后端所述支撑架(61)之间上下端转动连接有若干均匀分布的导向辊(62),若干所述导向辊(62)呈上下交错分布;

烘干机构(7),所述烘干机构(7)设置于烘干箱(1)内部,所述烘干机构(7)包括设置于烘干箱(1)内部上下端的热风管(71),所述热风管(71)是不间断连续的蛇形折弯管,所述热风管(71)前后端弯曲段中间套接有固定件(72),上下端所述固定件(72)分别固定连接于烘干箱(1)内部上下端,所述热风管(71)一侧后端贯穿烘干箱(1),上下端所述热风管(71)之间固定插接有分流管(73),所述分流管(73)位于烘干箱(1)后端一侧,所述热风管(71)一侧开设有若干均匀分布的出风口(74);

辅助机构(8),所述辅助机构(8)设置于烘干箱(1)上;

辅助辊(9),两个所述辅助辊(9)插接于烘干箱(1)内部靠近出料口(4)一侧上下端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于布料印染的印染烘干装置,其特征在于:所述传送机构(5)包括:

传动辊(51),所述传动辊(51)插接于烘干箱(1)内部一侧;

摩擦辊(52),所述摩擦辊(52)插接于传动辊(51)上端;

电机(53),所述电机(53)固定连接于烘干箱(1)后端一侧,所述电机(53)一端与传动辊(51)一端固定连接;

防护罩(54),所述防护罩(54)固定连接于烘干箱(1)后端一侧,所述电机(53)位于防护罩(54)内部中间。

3. 根据权利要求1所述的一种用于布料印染的印染烘干装置,其特征在于:所述辅助机构(8)包括:

出风管(81),所述出风管(81)插接于烘干箱(1)上端中间;

出水管(82),所述出水管(82)插接于烘干箱(1)一侧下端中间。

4. 根据权利要求1所述的一种用于布料印染的印染烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)前端中间铰接有箱门(10),所述箱门(10)前端中间设置有透明窗(11),所述箱门(10)前侧一端固定连接有把手(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于布料印染的印染烘干装置,其特征在于:所述进料口(3)与出料口(4)宽度远大于布料厚度,所述进料口(3)与出料口(4)四周均是弧形面。

一种用于布料印染的印染烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染技术领域,具体是指一种用于布料印染的印染烘干装置。

背景技术

[0002] 印染又称之为染整,一种加工方式,也是预处理、染色、印花、后整理、洗水等的总称,布料印染后烘干也是一道重要的程序,公开号CN213925430U所述的一种用于布料印染的印染烘干装置,包括底板,所述底板的表面设置有第一收卷装置,所述底板的表面设置有箱体,所述箱体的表面设置有第一箱门,所述箱体的表面开设有第一进料口,所述箱体的内部设置有印染箱。通过在箱体的一侧设置第二收卷装置,可以将印染后的布料传入烘干箱,通过在底板的顶部设置烘干箱,在烘干箱的顶部设置热风机,配合出风管与出风箱,可以对印染后的布料进行烘干,通过在烘干箱的内部设置主动辊,配合电机与传送带、从动辊,且在传送带的内部设置有加热装置,可以对布料进行进一步的烘干,加快了烘干速度,避免由于不及时烘干布料,影响布料成色,且提高了加工速度,但现有技术仍旧存在缺陷:

[0003] 1、现有技术中布料在印染后经过第四传送辊组、主动辊与传送带、从动辊,配合加热装置与热风机、出风管、出风箱,对布料烘干,但是布料整体受热面积较小,影响布料的整体烘干效率。

[0004] 2、现有技术中经过第四传送辊组、主动辊与传送带、从动辊,配合加热装置等对布料烘干,然后从第五传送辊组进行出料,为了对面料进行烘干第四传送辊组与第五传送辊组之间就需要较大的间距,以满足布料的烘干所必需的受热面积,从而就会造成烘干箱整体占地面积过大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述缺陷,提供一种用于布料印染的印染烘干装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种用于布料印染的印染烘干装置,包括:

[0007] 烘干箱,所述烘干箱内部设置有烘干腔;

[0008] 进料口,所述进料口开设于烘干箱一侧;

[0009] 出料口,所述出料口开设于烘干箱远离进料口的一侧;

[0010] 传送机构,所述传送机构设置于烘干箱内部靠近进料口的一侧;

[0011] 支撑机构,所述支撑机构设置于烘干箱内部中间,所述支撑机构包括固定连接于烘干箱内部下端前后的支撑架,前后端所述支撑架之间上下端转动连接有若干均匀分布的导向辊,若干所述导向辊呈上下交错分布;

[0012] 烘干机构,所述烘干机构设置于烘干箱内部,所述烘干机构包括设置于烘干箱内部上下端的热风管,所述热风管是不间断连续的蛇形折弯管,所述热风管前后端弯曲段中间套接有固定件,上下端所述固定件分别固定连接于烘干箱内部上下端,所述热风管一侧

后端贯穿烘干箱,上下端所述热风管之间固定插接有分流管,所述分流管位于烘干箱后端一侧,所述热风管一侧开设有若干均匀分布的出风口;

[0013] 辅助机构,所述辅助机构设置于烘干箱上;

[0014] 辅助辊,两个所述辅助辊插接于烘干箱内部靠近出料口一侧上下端。

[0015] 作为改进,所述传送机构包括:

[0016] 传动辊,所述传动辊插接于烘干箱内部一侧;

[0017] 摩擦辊,所述摩擦辊插接于传动辊上端;

[0018] 电机,所述电机固定连接于烘干箱后端一侧,所述电机一端与传动辊一端固定连接;

[0019] 防护罩,所述防护罩固定连接于烘干箱后端一侧,所述电机位于防护罩内部中间。

[0020] 作为改进,所述辅助机构包括:

[0021] 出风管,所述出风管插接于烘干箱上端中间;

[0022] 出水管,所述出水管插接于烘干箱一侧下端中间。

[0023] 作为改进,所述烘干箱前端中间铰接有箱门,所述箱门前端中间设置有透明窗,所述箱门前侧一端固定连接有把手。

[0024] 作为改进,所述进料口与出料口宽度远大于布料厚度,所述进料口与出料口四周均是弧形面。

[0025] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:1、本实用新型中若干导向辊呈上下交错分布,使得布料可以在上下端的导向辊之间多段弯曲,有更大的烘干面积,使得布料的烘干的受热面积更大,同时热风管是不间断连续的蛇形折弯管,使得出风面积更大出风更加均匀,对布料的烘干更加均匀烘干效果更好,烘干效率更高。

[0026] 2、本实用新型中布料可以在上下端的导向辊之间多段弯曲,以及不间断连续的蛇形折弯管,使得出风面积更大出风更加均匀,对布料的烘干更加均匀烘干效果更好,烘干效率更高,因而可以缩短烘干箱的整体长度,让烘干箱在较短的长度范围内,同时让布料有更大的烘干面积。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型一种用于布料印染的印染烘干装置的结构示意图一。

[0028] 图2是本实用新型一种用于布料印染的印染烘干装置的结构示意图二。

[0029] 图3是本实用新型一种用于布料印染的印染烘干装置的前视截面图。

[0030] 图4是本实用新型一种用于布料印染的印染烘干装置的内部结构示意图一。

[0031] 图5是本实用新型一种用于布料印染的印染烘干装置的剖视图。

[0032] 图6是本实用新型一种用于布料印染的印染烘干装置的内部结构示意图二。

[0033] 如图所示:1、烘干箱;2、烘干腔;3、进料口;4、出料口;5、传送机构;51、传动辊;52、摩擦辊;53、电机;54、防护罩;6、支撑机构;61、支撑架;62、导向辊;7、烘干机构;71、热风管;72、固定件;73、分流管;74、出风口;8、辅助机构;81、出风管;82、出水管;9、辅助辊;10、箱门;11、透明窗;12、把手。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0035] 一种用于布料印染的印染烘干装置,包括烘干箱1,烘干箱1内部设置有烘干腔2,烘干箱1一侧开设有进料口3,烘干箱1另一侧开设有出料口4,进料口3与出料口4宽度远大于布料厚度,印染后的布料从进料口3进入到烘干箱1内部,然后从出料口4出料,进料口3与出料口4四周均是弧形面,不会对布料造成损伤,烘干箱1内部靠近出料口4一侧上下端插接有辅助辊9,辅助面料出料。

[0036] 烘干箱1内部靠近进料口3的一侧设置有传送机构5,传送机构5包括传动辊51、摩擦辊52、电机53、防护罩54,传动辊51插接于烘干箱1内部一侧,摩擦辊52插接于传动辊51上端,电机53固定连接于烘干箱1后端一侧,电机53一端与传动辊51一端固定连接,防护罩54固定连接于烘干箱1后端一侧,电机53位于防护罩54内部中间,防护罩54一端设置有散热网,对电机53进行防护散热,电机53带动传动辊51转动,对放置在传动辊51与摩擦辊52之间的布料进行传动,布料烘干后从出料口4出料通过外部收卷装置进行收卷。

[0037] 烘干箱1内部中间设置有支撑机构6,支撑机构6包括固定连接于烘干箱1内部下端前后的支撑架61,前后端支撑架61之间上下端转动连接有若干均匀分布的导向辊62,若干导向辊62呈上下交错分布,如图4所示,使得布料可以在上下端的导向辊62之间多段弯曲,有更大的烘干面积,使得布料的烘干的受热面积更大,烘干效果更好效率更高,而且可以缩短烘干箱1的整体长度,让烘干箱1在较短的长度范围内,同时让布料有更大的烘干面积。

[0038] 烘干箱1内部设置有烘干机构7,烘干机构7包括设置于烘干箱1内部上下端的热风管71,热风管71前后端弯曲段中间套接有固定件72,上下端固定件72分别固定连接于烘干箱1内部上下端,热风管71一侧后端贯穿烘干箱1,上下端热风管71之间固定插接有分流管73,分流管73位于烘干箱1后端一侧,热风管71一侧开设有若干均匀分布的出风口74,外部热风管道连接到分流管73后端,通过分流管73传送到上下端的热风管71,热风通过出风口74吹送到面料的上下端,热风管71是不间断连续的蛇形折弯管,使得出风面积更大出风更加均匀,对布料的烘干更加均匀烘干效果更好,烘干效率更高。

[0039] 烘干箱1上设置有辅助机构8,辅助机构8包括出风管81、出水管82,出风管81插接于烘干箱1上端中间,出水管82插接于烘干箱1一侧下端中间,出风管81可以连接外部管道,将烘干产生的蒸汽排放出去,出水管82可以用于排放烘干箱1内部下端的积水。

[0040] 烘干箱1前端中间铰接有箱门10,箱门10前端中间设置有透明窗11,箱门10前侧一端固定连接把手12。

[0041] 本实用新型在具体实施时,如图1-6所示,使用时将印染后的布料从进料口3进入到烘干箱1内部,电机53带动传动辊51转动,对放置在传动辊51与摩擦辊52之间的布料进行传动,将布料在上下端的导向辊62之间多段弯曲,有更大的烘干面积,使得布料的烘干的受热面积更大,烘干效果更好效率更高,而且可以缩短烘干箱1的整体长度,让烘干箱1在较短的长度范围内,同时让布料有更大的烘干面积。

[0042] 同时,外部热风管道连接到分流管73后端,通过分流管73传送到上下端的热风管71,热风通过出风口74吹送到面料的上下端对面料进行烘干,热风管71是不间断连续的蛇形折弯管,使得出风面积更大出风更加均匀,对布料的烘干更加均匀烘干效果更好,烘干效率更高。

[0043] 烘干后的面料通过辅助辊9的辅助从出料口4出料,布料从出料口4出料后通过外部收卷装置进行收卷。

[0044] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0045] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

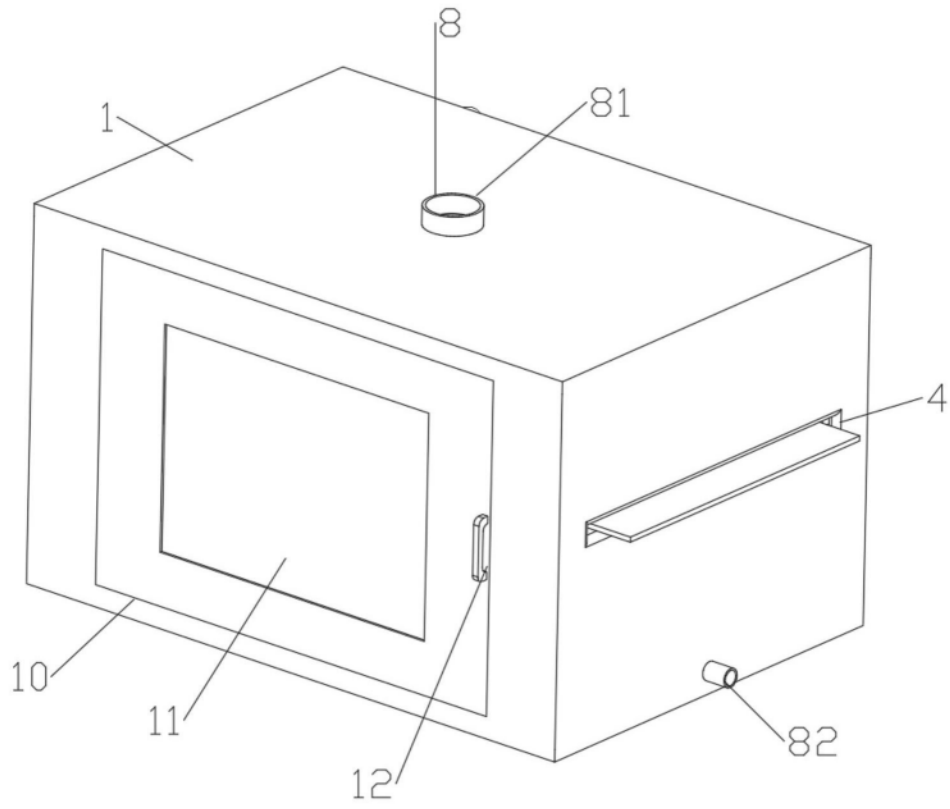


图1

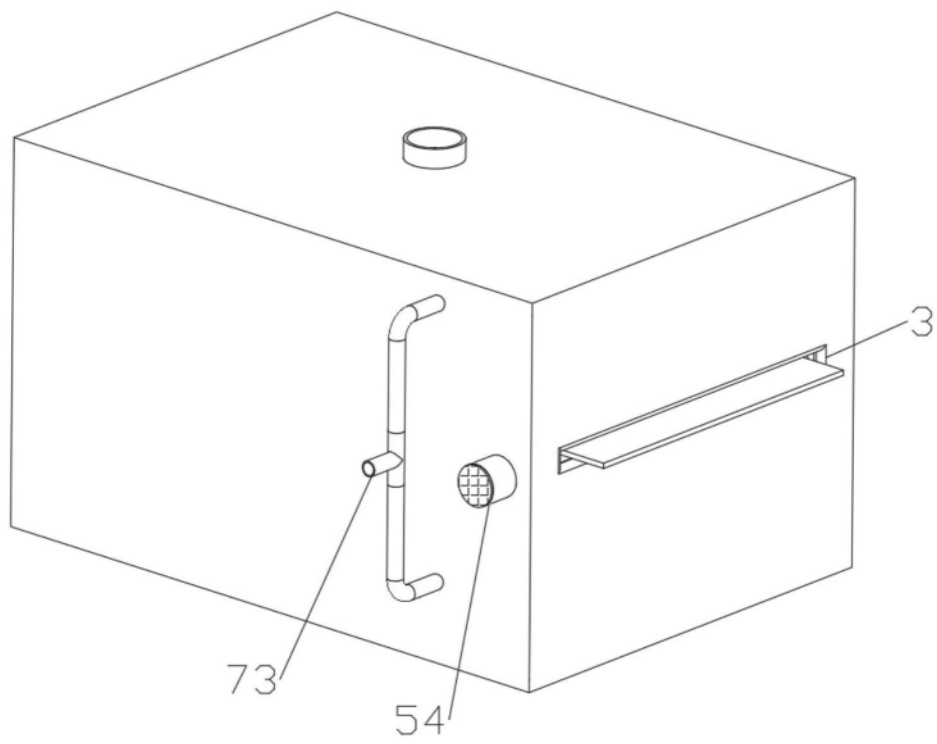


图2

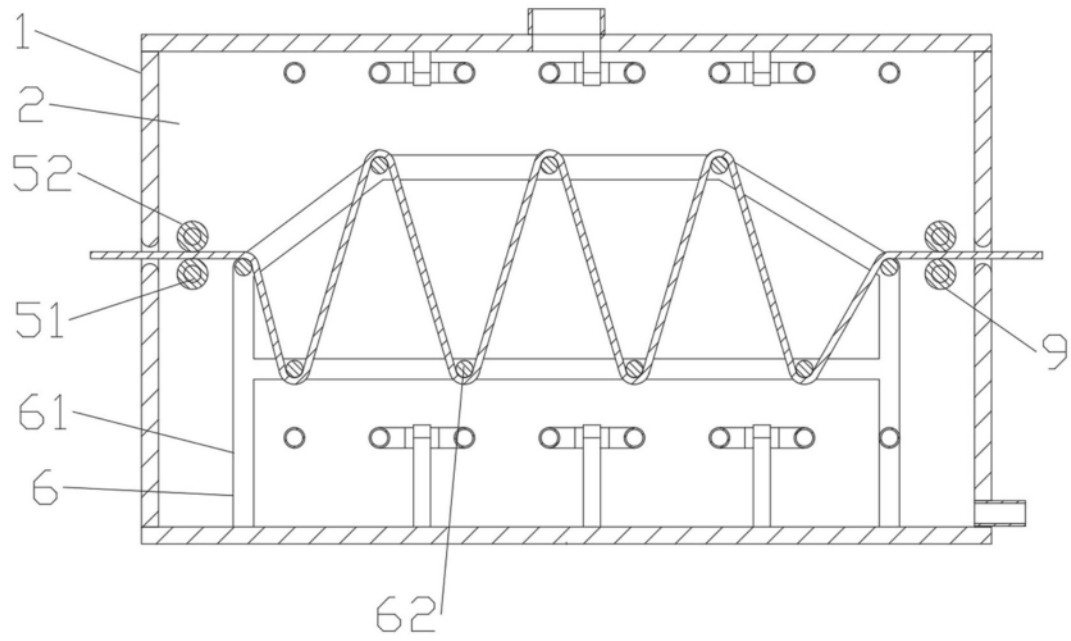


图3

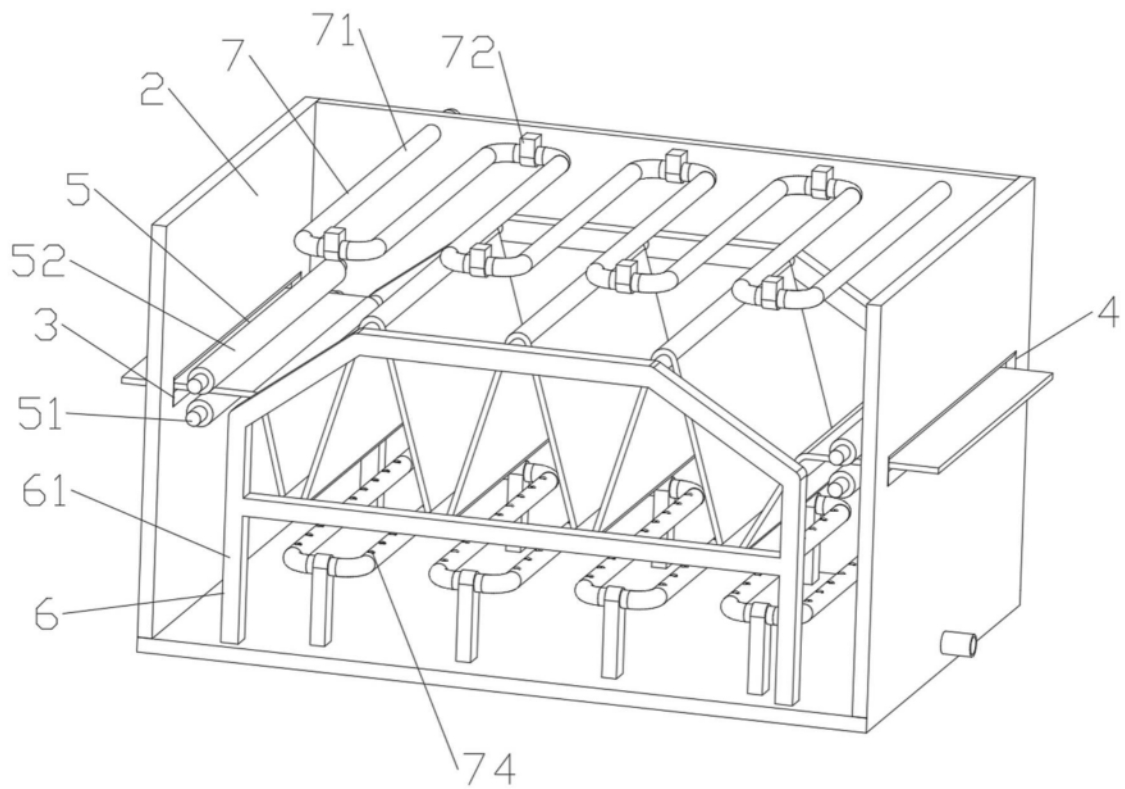


图4

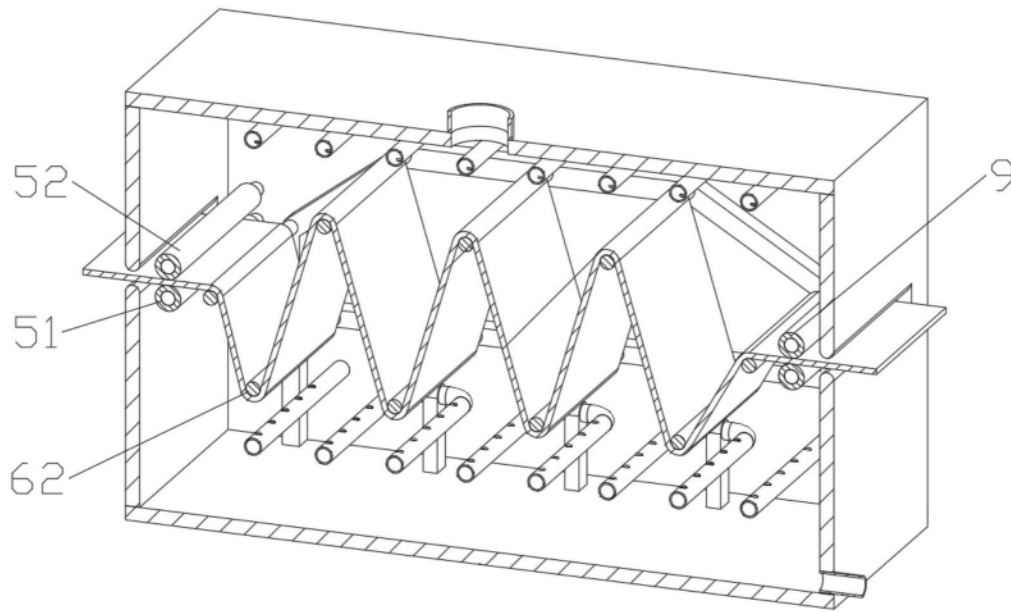


图5

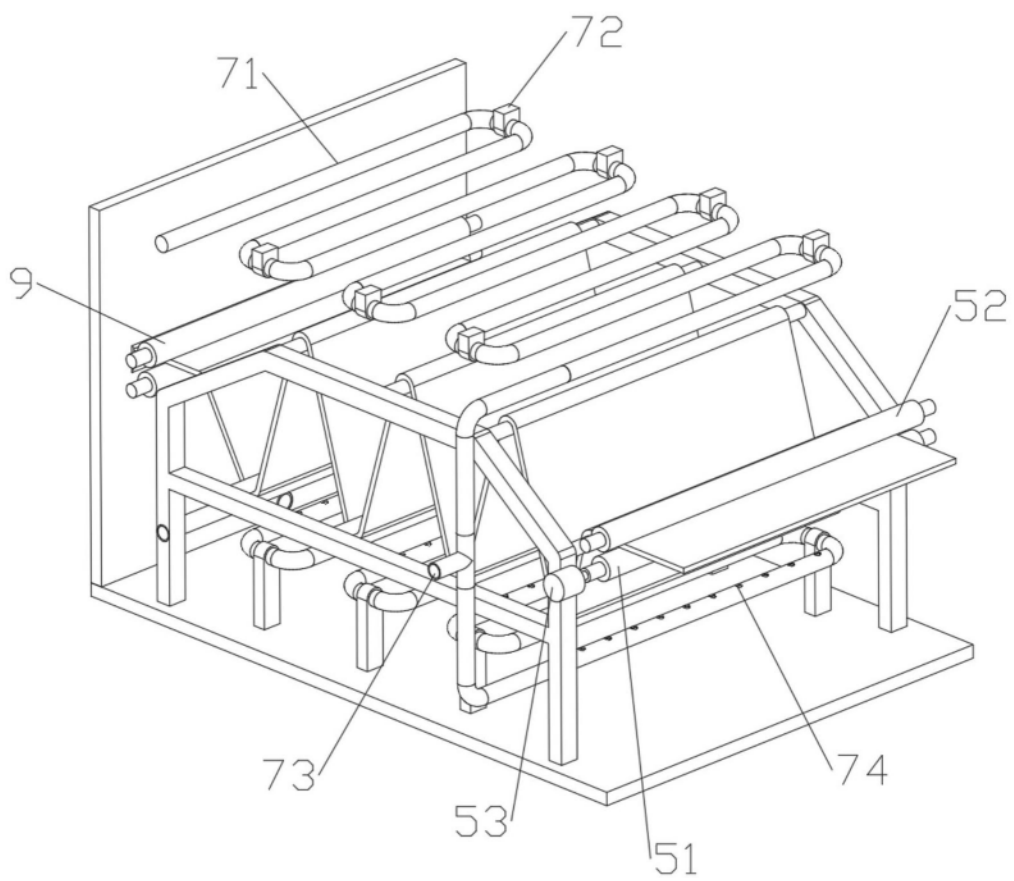


图6