



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213804380 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022644522.9

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 杭州靖翔纺织有限公司

地址 311225 浙江省杭州市钱塘新区义蓬街道义盛村

(72) 发明人 沈卫伟

(74) 专利代理机构 杭州融方专利代理事务所

(普通合伙) 33266

代理人 沈相权

(51) Int. Cl.

D06B 15/00 (2006.01)

D06B 15/08 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

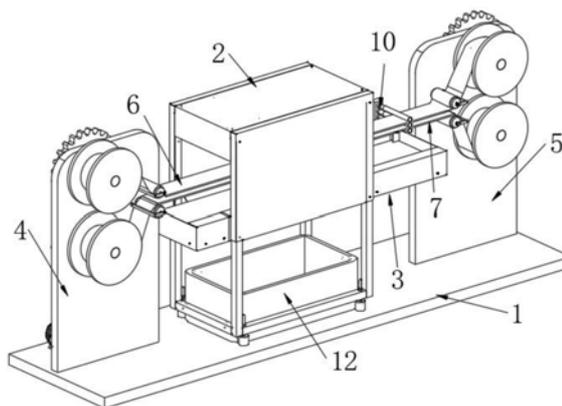
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,本实用新型涉及烘干设备技术领域。在烘干箱的内部中间固定安装有支架台,底板的下端且位于烘干箱的两侧分别固定安装有相对称的卷放组件和卷收组件,卷放组件和卷收组件的结构相同,且共同卷绕连接有第一段染色布和第二段染色布,烘干箱的顶部固定安装有加热管,支架台的上端且位于烘干箱的内部固定安装有挤水组件,支架台的上端且位于卷收组件的一侧固定安装有清除组件,保证了每段布料的水分一致,从而加快了干燥速度,使干燥的更加的均匀,避免产生褶皱,保障了布料的平整性,还可对烘干过后的布料进行灰尘和绒毛粘付,从而提高了产品的品质。



1. 一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上端固定安装有烘干箱(2),所述烘干箱(2)的内部中间固定安装有支架台(3),所述底板(1)的上端且位于烘干箱(2)的两侧分别固定安装有相对称的卷放组件(4)和卷收组件(5),所述卷放组件(4)和卷收组件(5)的结构相同,且共同卷绕连接有第一段染色布(6)和第二段染色布(7),所述烘干箱(2)的顶部固定安装有加热管(8),所述支架台(3)的上端且位于烘干箱(2)的内部固定安装有挤水组件(9),所述支架台(3)的上端且位于卷收组件(5)的一侧固定安装有清除组件(10);

所述挤水组件(9)包括第一支杆(91),所述第一支杆(91)的一侧自上而下分别通过螺栓固定安装有第一支板(92)、第二支板(93)和第三支板(94),所述第二支板(93)的顶部和底部均固定安装有一个第一刮板(95),所述第一支板(92)和第三支板(94)的一侧且同时与第一刮板(95)相邻处均固定安装有第二刮板(96);

所述清除组件(10)包括第二支杆(101),所述第二支杆(101)的内部自上而下分别固定安装有若干组等距离的轴承(102),所述轴承(102)的内部贯穿有第三支柱(103),所述第三支柱(103)的外部粘贴有粘毛帖(104)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,其特征在于,所述卷放组件(4)包括立板(41),所述立板(41)的内部自上而下分别贯穿有第一轴杆(42)和第二轴杆(43),所述第一轴杆(42)的两端分别套接有第一齿轮(44)和第一卷辊(45),所述第二轴杆(43)的两端分别套接有第二齿轮(46)和第二卷辊(47)。

3. 根据权利要求2所述的一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,其特征在于,所述底板(1)的上端且位于立板(41)的一侧固定安装有电机(48),所述电机(48)的动力驱动端套接有第一皮带轮(49),所述第二轴杆(43)的一端且位于第二齿轮(46)的一侧套接有第二皮带轮(410),所述第一皮带轮(49)和第二皮带轮(410)的外部共同套设有皮带(411),所述第一齿轮(44)和第二齿轮(46)相啮合。

4. 根据权利要求2所述的一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,其特征在于,所述立板(41)的内部且位于第一卷辊(45)的一侧固定安装有第一支柱(412)、第二支柱(413)和限位架(415),所述第一支柱(412)和第二支柱(413)的外部套设有滚轮(414),所述限位架(415)位于滚轮(414)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,其特征在于,所述支架台(3)的内部开设有若干组等距离的通孔(11),所述底板(1)的上端且位于通孔(11)的下方放置有接水箱(12),所述第一支杆(91)的内部开设有若干组等距离的调节孔(97)。

6. 根据权利要求4所述的一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,其特征在于,所述第一段染色布(6)和第二段染色布(7)的两端均绕过限位架(415)的内部,并从滚轮(414)的外部穿过,所述第一刮板(95)、第二刮板(96)和粘毛帖(104)均与第一段染色布(6)和第二段染色布(7)相贴合,且长度大于第一段染色布(6)和第二段染色布(7)的宽度。

一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干设备技术领域,具体为一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备。

背景技术

[0002] 布料的生产中,尤其是使用喷水织机的布料生产中,由于得到的成型布料含有较高的水分,所以需要利用烘干设备来进行干燥定型,而烘干装置的好坏直接影响布料的最终质量,

[0003] 现有的烘干设备,大多采取鼓风方式,使用时,针对含水量不同的布料,干燥速度不同,易造成烘干不均匀的现象,使布料产生褶皱,从而降低了干燥效率,影响了布料的平整性,另外在烘干时,染色布的上方易携带一些灰尘和细小的绒毛,从而影响产品的品质,为此,本领域的工作人员提出了一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,解决了针对含水量不同的布料,干燥速度不同,造成部分潮湿布料产生褶皱,从而影响布料的完整性,另外,干燥的同时染色布上方会携带携带一些灰尘和细小的绒毛,影响产品品质的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,包括底板,所述底板的上端固定安装有烘干箱,所述烘干箱的内部中间固定安装有支架台,所述底板的上端且位于烘干箱的两侧分别固定安装有相对称的卷放组件和卷收组件,所述卷放组件和卷收组件的结构相同,且共同卷绕连接有第一段染色布和第二段染色布,所述烘干箱的顶部固定安装有加热管,所述支架台的上端且位于烘干箱的内部固定安装有挤水组件,所述支架台的上端且位于卷收组件的一侧固定安装有清除组件;

[0006] 所述挤水组件包括第一支杆,所述第一支杆的一侧自上而下分别通过螺栓固定安装有第一支板、第二支板和第三支板,所述第二支板的顶部和底部均固定安装有一个第一刮板,所述第一支板和第三支板的一侧且同时与第一刮板相邻处均固定安装有第二刮板;

[0007] 所述清除组件包括第二支杆,所述第二支杆的内部自上而下分别固定安装有若干组等距离的轴承,所述轴承的内部贯穿有第三支柱,所述第三支柱的外部粘贴有粘毛帖。

[0008] 优选的,所述卷放组件包括立板,所述立板的内部自上而下分别贯穿有第一轴杆和第二轴杆,所述第一轴杆的两端分别套接有第一齿轮和第一卷辊,所述第二轴杆的两端分别套接有第二齿轮和第二卷辊。

[0009] 优选的,所述底板的上端且位于立板的一侧固定安装有电机,所述电机的动力驱动端套接有第一皮带轮,所述第二轴杆的一端且位于第二齿轮的一侧套接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮的外部共同套设有皮带,所述第一齿轮和第二齿轮相啮合。

[0010] 优选的,所述立板的内部且位于第一卷辊的一侧固定安装有第一支柱、第二支柱和限位架,所述第一支柱和第二支柱的外部套设有滚轮,所述限位架位于滚轮的一侧。

[0011] 优选的,所述支架台的内部开设有若干组等距离的通孔,所述底板的的上端且位于通孔的下方放置有接水箱,所述第一支杆的内部开设有若干组等距离的调节孔。

[0012] 优选的,所述第一段染色布和第二段染色布的两端均绕过限位架的内部,并从滚轮的外部穿过,所述第一刮板、第二刮板和粘毛帖均与第一段染色布和第二段染色布相贴合,且长度大于第一段染色布和第二段染色布的宽度。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] 1、一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,第一支杆的一侧自上而下分别通过螺栓固定安装有第一支板、第二支板和第三支板,第二支板的顶部和底部均固定安装有一个第一刮板,第一支板和第三支板的一侧且同时与第一刮板相邻处均固定安装有第二刮板,所以在对染色布进行烘干时,可利用第一刮板和第二刮板对布料的水分进行挤压,保证了每段布料的水分一致,从而加快了干燥速度,使其烘干的更加的均匀,避免产生褶皱,保障了布料的平整性,从而提高了工作效率,另外还可根据布料的厚度对第一刮板和第二刮板的高度进行调节,从而提高了使用的灵活性和便捷性。

[0016] 2、一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,通过第二支杆的内部自上而下分别固定安装有若干组等距离的轴承,轴承的内部贯穿有第三支柱,第三支柱的外部粘贴有粘毛帖,所以在使用时,可对烘干过后的布料进行灰尘和绒毛粘付,从而提高了产品的品质,且粘毛帖可进行随时更换,提高了实用性,其结构简单易操作,不需要人工手动清洁,从而节约了人力物力,减少了成本的投入。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0019] 图3为图2中A-A的剖视图;

[0020] 图4为本实用新型卷放组件的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型卷放组件角结构的另一视示意图;

[0022] 图6为本实用新型挤水组件的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型清除组件的结构示意图。

[0024] 图中:1、底板;2、烘干箱;3、支架台;4、卷放组件;41、立板;42、第一轴杆;43、第二轴杆;44、第一齿轮;45、第一卷辊;46、第二齿轮;47、第二卷辊;48、电机;49、第一皮带轮;410、第二皮带轮;411、皮带;412、第一支柱;413、第二支柱;414、滚轮;415、限位架;5、卷收组件;6、第一段染色布;7、第二段染色布;8、加热管;9、挤水组件;91、第一支杆;92、第一支板;93、第二支板;94、第三支板;95、第一刮板;96、第二刮板;97、调节孔;10、清除组件;101、第二支杆;102、轴承;103、第三支柱;104、粘毛帖;11、通孔;12、接水箱。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种抗静电涤纶染色布用多段式烘干设备,包括底板1,底板1的上端固定安装有烘干箱2,烘干箱2的内部中间固定安装有支架台3,底板1的上端且位于烘干箱2的两侧分别固定安装有相对称的卷放组件4和卷收组件5,卷放组件4和卷收组件5的结构相同,且共同卷绕连接有第一段染色布6和第二段染色布7,第一段染色布6和第二段染色布7的两端均绕过限位架415的内部,并从滚轮414的外部穿过,烘干箱2的顶部固定安装有加热管8,支架台3的上端且位于烘干箱2的内部固定安装有挤水组件9,支架台3的上端且位于卷收组件5的一侧固定安装有清除组件10,支架台3的内部开设有若干组等距离的通孔11,底板1的上端且位于通孔11的下方放置有接水箱12。

[0027] 请参阅图6,挤水组件9包括第一支杆91,第一支杆91的一侧自上而下分别通过螺栓固定安装有第一支板92、第二支板93和第三支板94,第二支板93的顶部和底部均固定安装有一个第一刮板95,第一支板92和第三支板94的一侧且同时与第一刮板95相邻处均固定安装有第二刮板96,第一刮板95、第二刮板96和粘毛帖104均与第一段染色布6和第二段染色布7相贴合,且长度大于第一段染色布6和第二段染色布7的宽度,第一支杆91的内部开设有若干组等距离的调节孔97。

[0028] 请参阅图7,清除组件10包括第二支杆101,第二支杆101的内部自上而下分别固定安装有若干组等距离的轴承102,轴承102的内部贯穿有第三支柱103,第三支柱103的外部粘贴有粘毛帖104。

[0029] 请参阅图4-5,卷放组件4包括立板41,立板41的内部自上而下分别贯穿有第一轴杆42和第二轴杆43,第一轴杆42的两端分别套接有第一齿轮44和第一卷辊45,第二轴杆43的两端分别套接有第二齿轮46和第二卷辊47,第一齿轮44和第二齿轮46相啮合,底板1的上端且位于立板41的一侧固定安装有电机48,电机48的动力驱动端套接有第一皮带轮49,第二轴杆43的一端且位于第二齿轮46的一侧套接有第二皮带轮410,第一皮带轮49和第二皮带轮410的外部共同套设有皮带411,立板41的内部且位于第一卷辊45的一侧固定安装有第一支柱412、第二支柱413和限位架415,第一支柱412和第二支柱413的外部套设有滚轮414,限位架415位于滚轮414的一侧。

[0030] 使用时,把第一段染色布6和第二段染色布7,同时缠绕在第一卷辊45和第二卷辊47的外部,缠绕过后的尾端绕过限位架415的内部,并紧贴滚轮414的外部,再穿过烘干箱2的内部,直至绕到卷收组件5的内部,然后根据布料的高度相应的改变螺栓在调节孔97的位置,从而可以调节第一支板92、第二支板93和第三支板94的高度,最终使第一刮板95和第二刮板96同时与第一段染色布6和第二段染色布7相贴合即可,最后再第三支柱103的外部粘接上粘毛帖104。

[0031] 此时启动加热管8和电机48,当电机48启动时,其动力驱动端会带动着第一皮带轮49旋转,在皮带411的作用下,会同步带动第二皮带轮410以及第二齿轮46旋转,因第二齿轮46与第一齿轮44相啮合,所以会相继带动第一齿轮44旋转,最终实现第一段染色布6和第二

段染色布7的卷放,当布料进入到烘干箱2的内部时,第一刮板95和第二刮板96会相互对第一段染色布6和第二段染色布7进行挤压,从而达到去除内部水分的效果,使每段布料内部的含水量相同,然后在加热管8的作用下,加快了干燥速度,使其烘干的更加的均匀,避免产生褶皱,保障了布料的平整性,从而提高了工作效率。

[0032] 当烘干过后的第一段染色布6和第二段染色布7从烘干箱2的内部出去后,第三支柱103会随着卷收动作贴合着第一段染色布6和第二段染色布7进行旋转,从而带动外部的粘毛帖104进行旋转,对其顶部和底部的灰尘、细小的绒毛进行粘附,从而提高了产品的品质,且粘毛帖104可进行随时更换,提高了实用性,其结构简单易操作,不需要人工手动清洁,从而节约了人力物力,减少了成本的投入。

[0033] 在本实施例中,加热管8的型号为ZZBJX-JRG,在上述构件中,自身的结构特征、工作原理以及与外部电性连接的具体电路结构均采用现有技术,此处不再详述。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

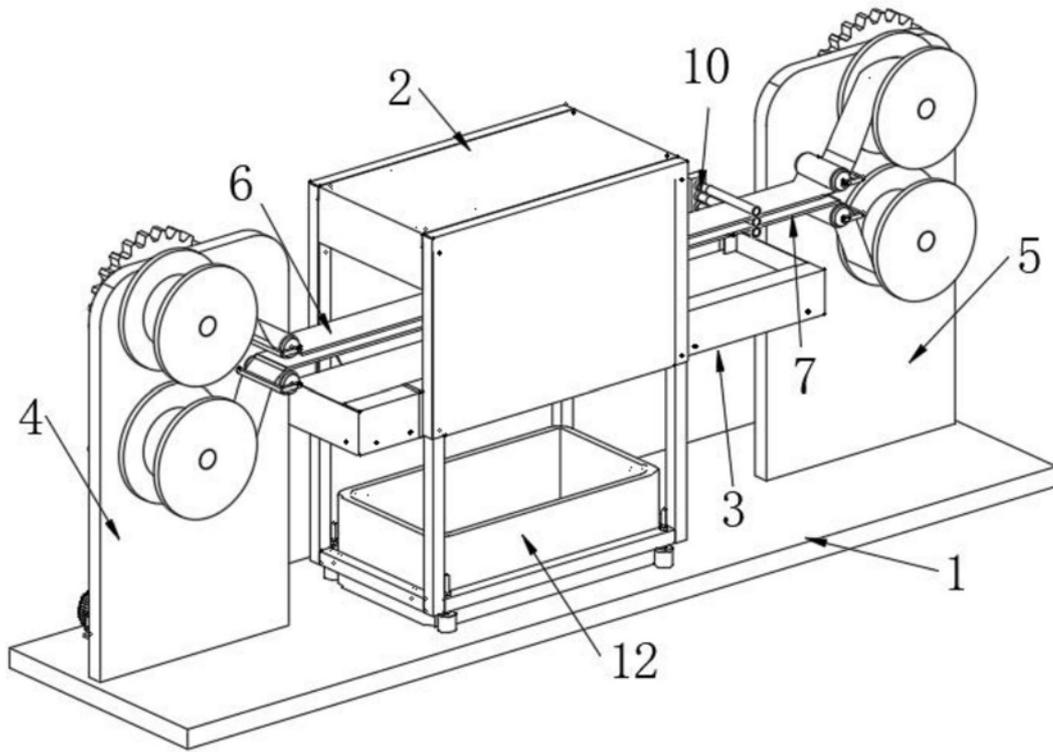


图1

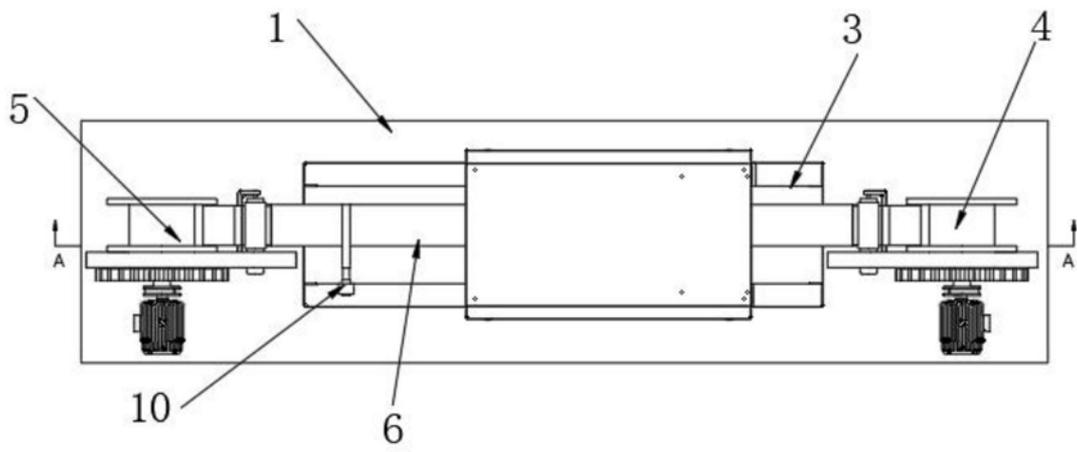


图2

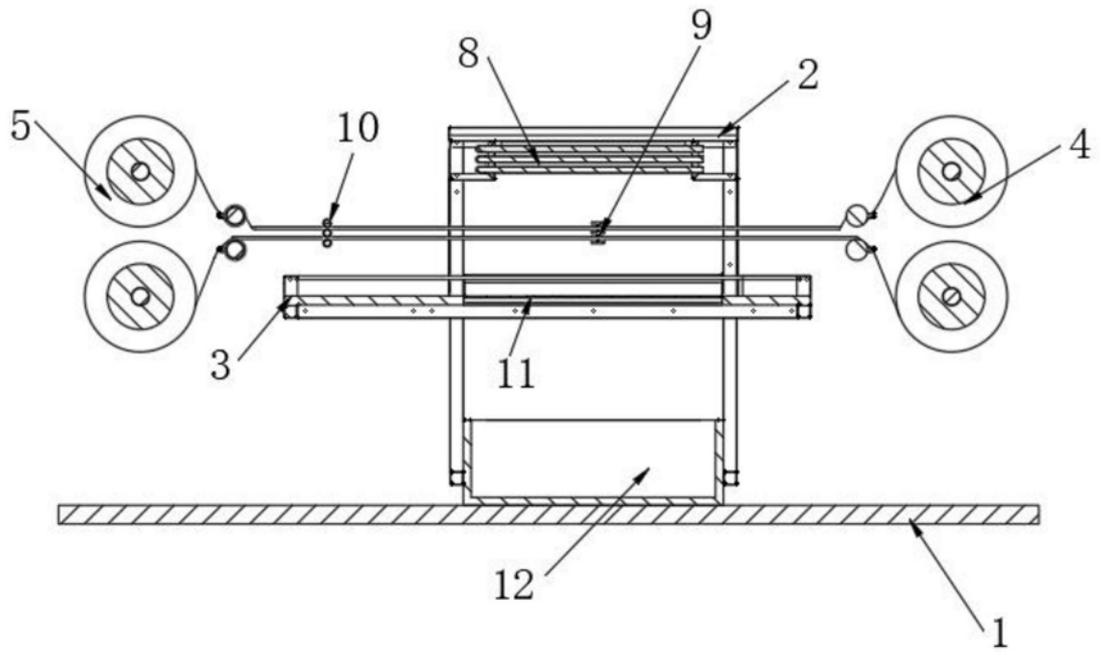


图3

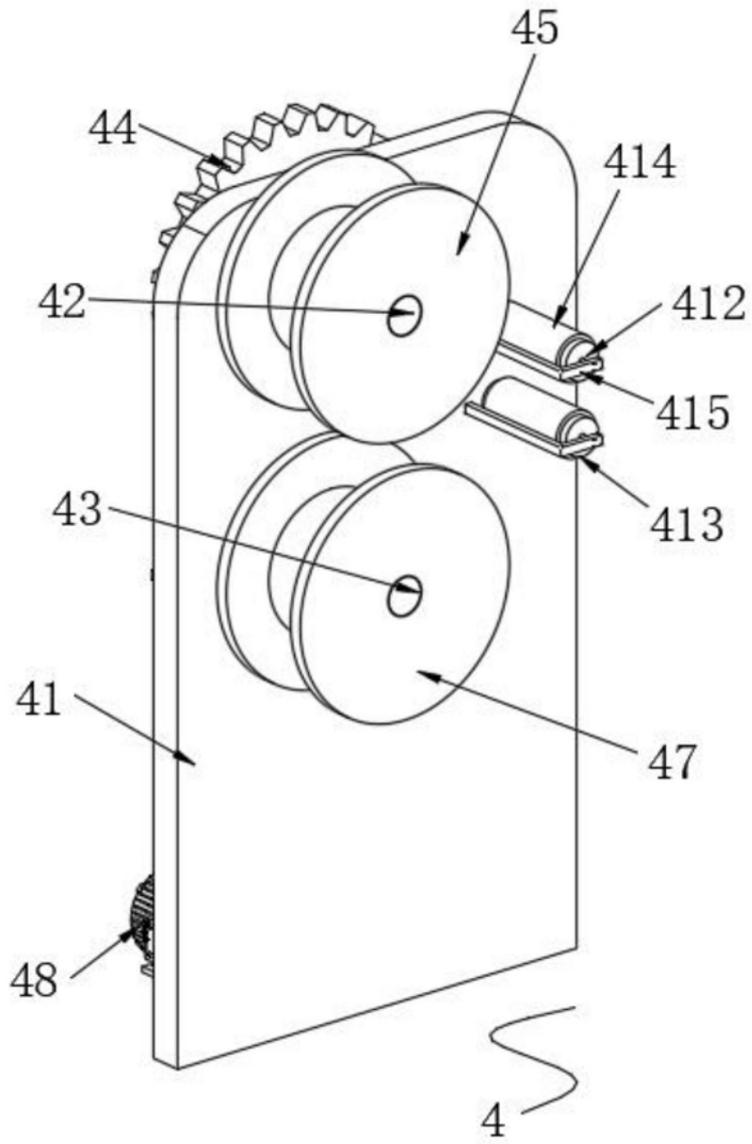


图4

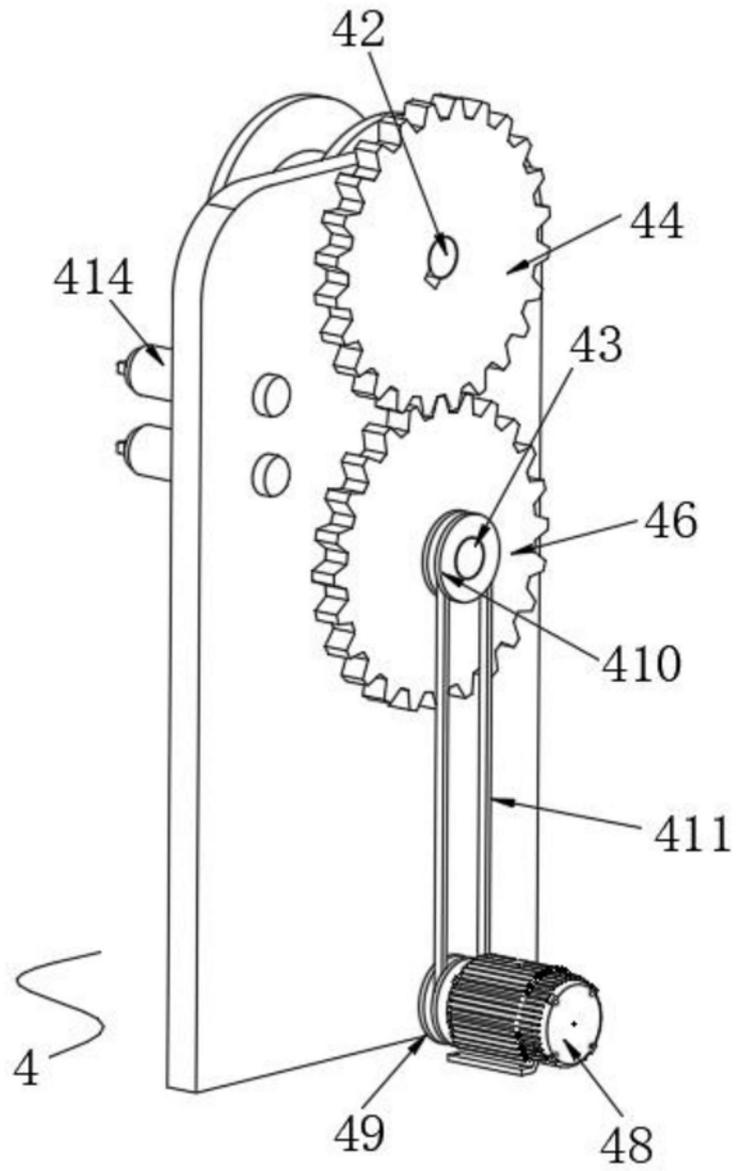


图5

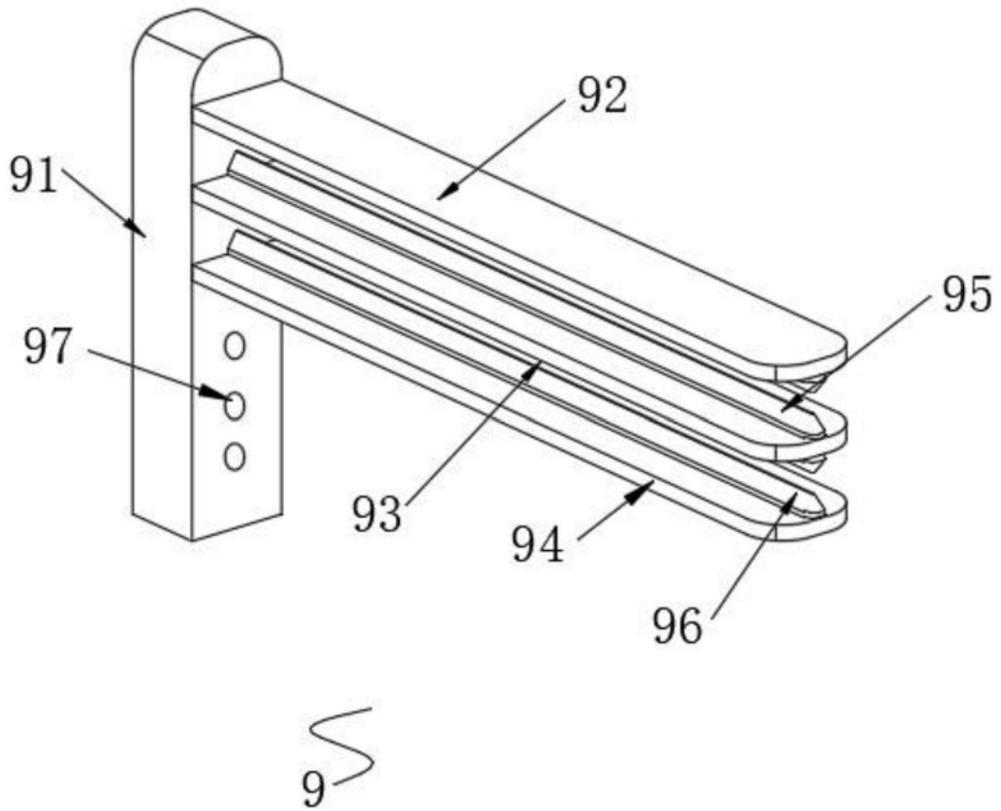


图6

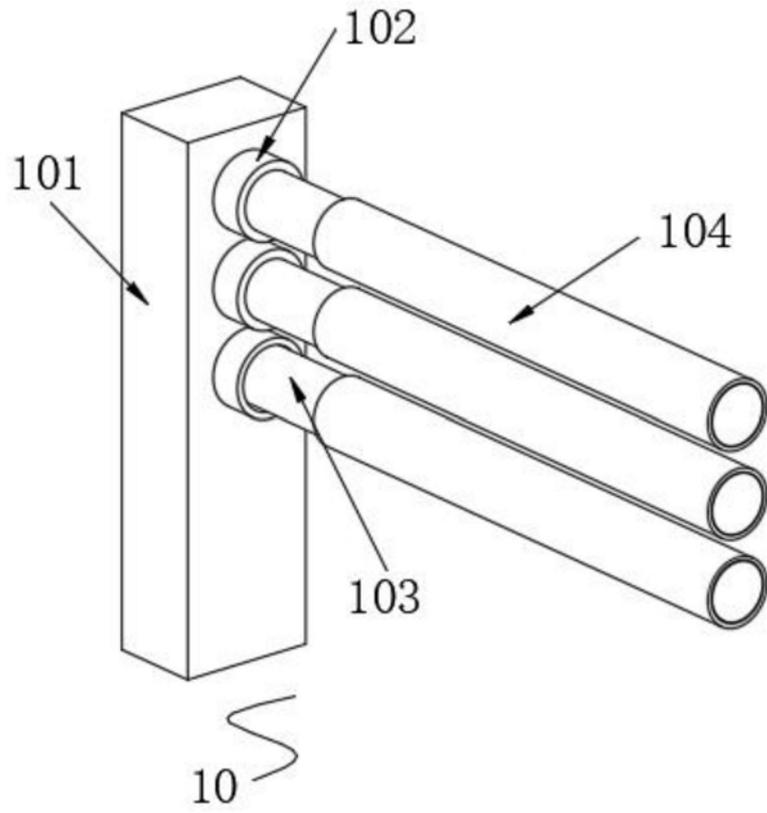


图7