(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 114250568 A
(43)申请公布日 2022.03.29

(21)申请号 202210049756.X

(22)申请日 2022.01.17

(71)申请人 安徽东锦服饰有限公司
地址 236500 安徽省阜阳市界首工业园区胜利路

(72)发明人 洪朝坑 刘宁

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390
代理人 李漫

(51)Int.Cl.
D06C 15/08(2006.01)
D06B 1/16(2006.01)
D06B 23/02(2006.01)
D06B 15/09(2006.01)
D06B 23/22(2006.01)

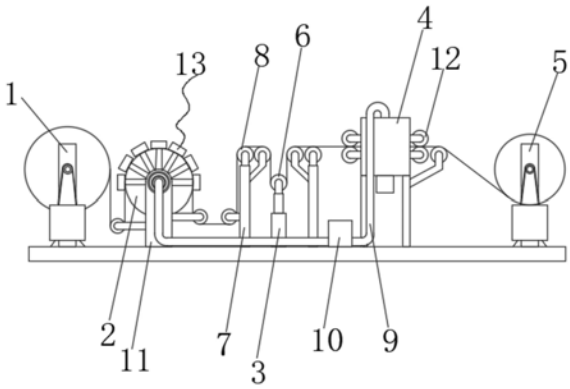
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种服装生产用布料快速熨烫装置

(57)摘要

本发明涉及一种服装生产用布料快速熨烫装置，包括工作台，工作台的上表面依次安装有放卷架、熨烫筒、电推杆、烘干箱和收卷架，熨烫筒的两端均安装有支撑架，且熨烫筒通过支撑架安装在工作台上，两个电推杆之间安装有张紧辊，工作台上靠近电推杆的两侧均安装有张紧架，支撑架、张紧架以及烘干箱上均安装有若干个用于调整布料输送方向的导向辊，熨烫筒和烘干箱通过导汽管相连通，导汽管的中部安装并连通有补汽机，熨烫筒的上部外表面设置有若干个呈等角度均匀分布的拉伸机构，烘干箱的底部中心处安装有热风机，拉伸机构对布料的拉伸效果由布料中部向布料两侧依次增加，从而达到对布料的除皱拉伸摊平的效果。



CN 114250568 A

1.一种服装生产用布料快速熨烫装置,包括工作台,其特征在于,所述工作台的上表面依次安装有放卷架(1)、熨烫筒(2)、电推杆(3)、烘干箱(4)和收卷架(5),所述熨烫筒(2)的两端均安装有支撑架(11),且熨烫筒(2)通过支撑架(11)安装在工作台上,两个所述电推杆(3)之间安装有张紧辊(6),所述电推杆(3)的两侧均安装有张紧架(7),所述支撑架(11)、张紧架(7)以及烘干箱(4)上均安装有若干个用于调整布料输送方向的导向辊(8),所述熨烫筒(2)和烘干箱(4)通过导汽管(9)相连通,所述导汽管(9)的中部安装并连通有补汽机(10),所述熨烫筒(2)的上部外表面设置有若干个呈等角度均匀分布的拉伸机构(13),所述烘干箱(4)的底部中心处安装有热风机。

2.根据权利要求1所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,所述熨烫筒(2)的内侧轴心处设置有输汽筒(14),所述输汽筒(14)的一端与导汽管(9)相连通且密封连接,所述输汽筒(14)的两端外周上侧均安装并连通有若干个导汽支管(15),若干个所述导汽支管(15)均呈等角度均匀分布,每对所述导汽支管(15)之间安装并连通有导汽长管(16),所述导汽长管(16)的外周靠近拉伸机构(13)的一侧开设有若干个呈等距均匀分布的喷汽喷头(17)。

3.根据权利要求2所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,所述熨烫筒(2)的外周开设有若干个呈均匀分布的通汽孔,所述熨烫筒(2)的两端轴心处均固定连接有传动支撑筒(18),所述传动支撑筒(18)对应贯穿支撑架(11)的上端,且传动支撑筒(18)与支撑架(11)转动连接。

4.根据权利要求3所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,其中一侧的传动支撑筒(18)内侧转动连接有安装支撑筒(19),所述安装支撑筒(19)与导汽管(9)固定连接并连通,所述熨烫筒(2)靠近另一侧的传动支撑筒(18)的下侧设置有驱动电机(20),另一侧所述传动支撑筒(18)与驱动电机(20)通过传动带进行传动。

5.根据权利要求1所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,所述拉伸机构(13)包括支撑框(21),所述支撑框(21)的内部呈中空结构,且支撑框(21)的内部设置有安装腔(25),所述安装腔(25)呈C形,所述安装腔(25)的两侧均安装有拉伸电机(26)。

6.根据权利要求5所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,所述支撑框(21)的中部安装有拉伸组件,所述拉伸组件设置有两个,所述拉伸组件包括滚筒(23),所述滚筒(23)设置有若干个且呈并排等距设置,所述滚筒(23)的轴心处穿设有传动杆(27),所述传动杆(27)的一端与支撑框(21)转动连接,所述传动杆(27)的另一端贯穿安装腔(25)的一侧内壁并与安装腔(25)的另一侧内壁转动连接。

7.根据权利要求6所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,相邻两个传动杆(27)上分别安装有第一齿轮(31)和第二齿轮(32),且第一齿轮(31)和第二齿轮(32)通过第二传动链(33)进行传动,在每对相邻的传动杆(27)中,所述第一齿轮(31)安装在靠近拉伸电机(26)的传动杆(27)上,所述第二齿轮(32)安装在远离拉伸电机(26)的传动杆(27)上。

8.根据权利要求6所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置,其特征在于,所述拉伸电机(26)的驱动轴端部固定套接有主动齿轮(29),所述拉伸组件中最靠近拉伸电机(26)的传动杆(27)的端部固定套接有从动齿轮(28),所述从动齿轮(28)和主动齿轮(29)通过第一传动链(30)进行传动。

9.根据权利要求7所述的一种服装生产用布料快速熨烫装置，其特征在于，所述滚筒(23)的外周中部固定套接有摩擦棉筒(24)，所述第二齿轮(32)的直径大于第一齿轮(31)的直径。

一种服装生产用布料快速熨烫装置

技术领域

[0001] 本发明涉及服装加工技术领域，具体涉及一种服装生产用布料快速熨烫装置。

背景技术

[0002] 在服装生产的过程中，需要对布料进行熨烫，它是服装缝制工艺的一个重要工序，熨烫质量的好坏直接影响到成品的质量，主要通过加热熨斗烫平衣料，通过喷雾、熨烫使衣料缩水，以至去掉皱痕，现有的布料熨烫装置如图5所示。

[0003] 公开号为CN113802315A的专利文件公开了一种人棉坯布加工用熨烫装置及其使用方法，包括底座、除尘机构、熨烫机构和防偏移机构，所述底座的顶部设有除尘机构，所述底座的顶部且位于除尘机构的一侧设有熨烫机构，所述熨烫机构远离除尘机构的一侧设有防偏移机构，本发明的有益效果是：通过加入熨烫机构，有利于对不同厚度的人棉坯布熨烫，通用性强，提高熨烫效率，通过加入防偏移机构，有利于对不同宽度的人棉坯布导向，防止人棉坯布的位置偏移，影响收卷，通过加入除尘机构，有利于对人棉坯布快速清洁，提高人棉坯布洁净度，上述熨烫装置在对布料进行熨烫的过程中不能很好地将布料进行摊平拉伸，使得布料的除皱效果较差，整平效果不好，现有的熨烫装置需要暂停一段时间对布料进行熨烫，不能连续操作，对蒸汽的利用效率低，工作效率低，且造成大量的水的浪费。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对上述存在的问题和不足，提供一种服装生产用布料快速熨烫装置，提升了整体的工作效率。

[0005] 本发明所解决的技术问题为：

[0006] (1)现有的熨烫装置在对布料进行熨烫的过程中不能很好地将布料进行摊平拉伸，使得布料的除皱效果较差，整平效果不好；

[0007] (2)现有的熨烫装置需要暂停一段时间对布料进行熨烫，不能连续操作，对蒸汽的利用效率低，工作效率低，且造成大量的水的浪费。

[0008] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现：一种服装生产用布料快速熨烫装置，包括工作台，工作台的上表面依次安装有放卷架、熨烫筒、电推杆、烘干箱和收卷架，熨烫筒的两端均安装有支撑架，且熨烫筒通过支撑架安装在工作台上，两个电推杆之间安装有张紧辊，工作台上靠近电推杆的两侧均安装有张紧架，支撑架、张紧架以及烘干箱上均安装有若干个用于调整布料输送方向的导向辊，熨烫筒和烘干箱通过导汽管相连通，导汽管的中部安装并连通有补汽机，熨烫筒的上部外表面设置有若干个呈等角度均匀分布的拉伸机构，烘干箱的底部中心处安装有热风机。

[0009] 作为发明进一步的方案，熨烫筒的内侧轴心处设置有输汽筒，输汽筒的一端与导汽管相连通且密封连接，输汽筒的两端外周上侧均安装并连通有若干个导汽支管，若干个导汽支管均呈等角度均匀分布，每对导汽支管之间安装并连通有导汽长管，导汽长管的外周靠近拉伸机构的一侧开设有若干个呈等距均匀分布的喷汽喷头。

[0010] 作为发明进一步的方案，熨烫筒的外周开设有若干个呈均匀分布的通汽孔，熨烫筒的两端轴心处均固定连接有传动支撑筒，传动支撑筒对应贯穿支撑架的上端，且传动支撑筒与支撑架转动连接。

[0011] 作为发明进一步的方案，其中一侧的传动支撑筒内侧转动连接有安装支撑筒，安装支撑筒与导汽管固定连接并连通，熨烫筒靠近另一侧的传动支撑筒的下侧设置有驱动电机，另一侧传动支撑筒与驱动电机通过传动带进行传动。

[0012] 作为发明进一步的方案，拉伸机构包括支撑框，支撑框的内部呈中空结构，且支撑框的内部设置有安装腔，安装腔呈C形，安装腔的两侧均安装有拉伸电机。

[0013] 作为发明进一步的方案，支撑框的中部安装有拉伸组件，拉伸组件设置有两个，拉伸组件包括滚筒，滚筒设置有若干个且呈并排等距设置，滚筒的轴心处穿设有传动杆，传动杆的一端与支撑框转动连接，传动杆的另一端贯穿安装腔的一侧内壁并与安装腔的另一侧内壁转动连接。

[0014] 作为发明进一步的方案，相邻两个传动杆上分别安装有第一齿轮和第二齿轮，且第一齿轮和第二齿轮通过第二传动链进行传动，在每对相邻的传动杆中，第一齿轮安装在靠近拉伸电机的传动杆上，第二齿轮安装在远离拉伸电机的传动杆上。

[0015] 作为发明进一步的方案，拉伸电机的驱动轴端部固定套接有主动齿轮，拉伸组件中最靠近拉伸电机的传动杆的端部固定套接有从动齿轮，从动齿轮和主动齿轮通过第一传动链进行传动。

[0016] 作为发明进一步的方案，滚筒的外周中部固定套接有摩擦棉筒，第二齿轮的直径大于第一齿轮的直径。

[0017] 本发明的有益效果：

[0018] (1)在通过拉伸机构对布料进行除皱拉伸摊平时，通过拉伸电机驱动，并通过若干组第一齿轮、第二齿轮和第二传动链组成的传动组件进行传动，使所有的滚筒进行转动，且由于第一齿轮的直径小于第二齿轮，使得在拉伸组件中，最靠近拉伸电机的滚筒转速最快，越远离拉伸电机的滚筒的转速越慢，使得拉伸机构通过摩擦棉筒在布料表面的抵接摩擦对布料进行拉伸，从而使拉伸机构对布料的拉伸效果由布料中部向布料两侧依次增加，从而达到对布料的除皱拉伸摊平的效果，并配合熨烫筒和蒸汽对布料进行熨烫平整的工序，使得布料表面不断地消除皱纹，并不断地向两侧拉伸，加长布料的宽度，均匀地提高布料的尺寸；

[0019] (2)熨烫时，驱动电机转动一侧的传动支撑筒，从而转动熨烫筒，将布料向张紧辊输送，熨烫筒在转动时，通过安装支撑筒保持导汽管的稳定输送，通过导汽长管上的喷汽喷头将高温蒸汽喷出，高温蒸汽通过通汽孔穿过熨烫筒与布料结合，从而对布料加热并加湿从而进行熨烫，同时通过拉伸机构对布料向两侧方向进行拉伸，从而使布料表面进行除皱摊平，随后布料经过张紧辊的张紧从而进一步进行拉伸并保持绷直，接着布料进入烘干箱进行烘干，通过烘干箱的热风机对布料进行烘干除湿，同时将布料中的水分随着热风排入导汽管中，并通过导汽管向熨烫筒对高温蒸汽进行循环，此时降低补汽机的功率，从而既对布料进行高温蒸汽熨烫除皱，并对布料进行连续且均匀地熨烫，并使布料快速地进行熨烫、摊平、拉伸、烘干和收卷的工作，同时对熨烫过程进行节水，不仅极大地提高了工作效率，更增加了对水的利用效率，降低了对水的浪费。

附图说明

[0020] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本发明做进一步的说明。

[0021] 图1为本发明整体结构侧视图；

[0022] 图2为本发明导汽长管的整体结构示意图；

[0023] 图3为本发明熨烫筒的整体结构示意图；

[0024] 图4为本发明拉伸机构的整体结构示意图；

[0025] 图5为现有技术结构示意图；

[0026] 图中：1、放卷架；2、熨烫筒；3、电推杆；4、烘干箱；5、收卷架；6、张紧辊；7、张紧架；8、导向辊；9、导汽管；10、补汽机；11、支撑架；12、送料辊；13、拉伸机构；14、输汽筒；15、导汽支管；16、导汽长管；17、喷汽喷头；18、传动支撑筒；19、安装支撑筒；20、驱动电机；21、支撑框；22、连接架；23、滚筒；24、摩擦棉筒；25、安装腔；26、拉伸电机；27、传动杆；28、从动齿轮；29、主动齿轮；30、第一传动链；31、第一齿轮；32、第二齿轮；33、第二传动链。

具体实施方式

[0027] 为更进一步阐述本发明为实现预定发明目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。

[0028] 请参阅图1-4所示：一种服装生产用布料快速熨烫装置，包括工作台，工作台的上表面依次安装有放卷架1、熨烫筒2、电推杆3、烘干箱4和收卷架5，熨烫筒2的两端均安装有支撑架11，且熨烫筒2通过支撑架11安装在工作台上，电推杆3设置有两个且呈前后对称，两个电推杆3之间安装有张紧辊6，工作台上靠近电推杆3的两侧均安装有张紧架7，支撑架11、张紧架7以及烘干箱4上均安装有若干个用于调整布料输送方向的导向辊8，熨烫筒2和烘干箱4通过导汽管9相连通，导汽管9的中部安装并连通有补汽机10，烘干箱4靠近张紧架7的一侧开设有输入口，烘干箱4靠近收卷架5的一侧开设有输出口，烘干箱4的输入口和输出口均安装有一对送料辊12，熨烫筒2呈水平设置，熨烫筒2的上部外表面设置有若干个呈等角度均匀分布的拉伸机构13，烘干箱4的底部中心处安装有热风机。

[0029] 熨烫筒2的内侧轴心处设置有输汽筒14，输汽筒14的一端与导汽管9相连通且密封连接，输汽筒14的两端外周上侧均安装并连通有若干个导汽支管15，若干个导汽支管15均呈等角度均匀分布，两侧导汽支管15呈一一对应，每对导汽支管15之间安装并连通有导汽长管16，导汽长管16与拉伸机构13呈一一对应，导汽长管16的外周靠近拉伸机构13的一侧开设有若干个呈等距均匀分布的喷汽喷头17；

[0030] 熨烫筒2的外周开设有若干个呈均匀分布的通汽孔，熨烫筒2的两端轴心处均固定连接有传动支撑筒18，传动支撑筒18对应贯穿支撑架11的上端，且传动支撑筒18与支撑架11转动连接，其中一侧的传动支撑筒18内侧转动连接有安装支撑筒19，且传动支撑筒18与安装支撑筒19密封连接，安装支撑筒19与导汽管9固定连接并连通，另一侧的传动支撑筒18伸出支撑架11，熨烫筒2靠近另一侧的传动支撑筒18的下侧设置有驱动电机20，另一侧传动支撑筒18与驱动电机20通过传动带进行传动；

[0031] 在布料经过熨烫筒2时，驱动电机20转动一侧的传动支撑筒18，从而转动熨烫筒2，将布料向张紧辊6输送，熨烫筒2在转动时，通过安装支撑筒19保持导汽管9的稳定输送，随后先通过补汽机10产生大量高温蒸汽，通过导汽管9输送至熨烫筒2内的输汽筒14内，通过

输汽筒14将高温蒸汽输送至导汽支管15和导汽长管16内，通过导汽长管16上的喷汽喷头17将高温蒸汽喷出，高温蒸汽通过通汽孔穿过熨烫筒2与布料结合，从而对布料加热并加湿从而进行熨烫，同时通过拉伸机构13对布料向两侧方向进行拉伸，从而使布料表面进行除皱摊平，随后在电推杆3的伸缩下，布料经过张紧辊6的张紧从而进一步进行拉伸并保持绷直，接着布料进入烘干箱4进行烘干，通过烘干箱4的热风机对布料进行烘干除湿，同时将布料中的水分随着热风排入导汽管9中，并通过导汽管9向熨烫筒2补充高温蒸汽，从而既对布料进行高温蒸汽熨烫除皱，同时对熨烫过程进行节水，提高对水的利用效率。

[0032] 拉伸机构13包括支撑框21，支撑框21的两端均固定连接有连接架22，连接架22与支撑架11固定连接，拉伸机构13通过连接架22安装在支撑架11上，支撑框21的内部呈中空结构，且支撑框21的内部设置有安装腔25，安装腔25呈C形，安装腔25的两侧均安装有拉伸电机26，支撑框21的中部安装有拉伸组件，拉伸组件设置有两个，且两个拉伸组件呈对称设置，拉伸组件包括滚筒23，滚筒23设置有若干个且呈并排等距设置，滚筒23的轴心处穿设有传动杆27，传动杆27的一端与支撑框21转动连接，传动杆27的另一端贯穿安装腔25的一侧内壁并与安装腔25的另一侧内壁转动连接，相邻两个传动杆27上分别安装有第一齿轮31和第二齿轮32，且第一齿轮31和第二齿轮32通过第二传动链33进行传动，在每对相邻的传动杆27中，第一齿轮31安装在靠近拉伸电机26的传动杆27上，第二齿轮32安装在远离拉伸电机26的传动杆27上，拉伸电机26的驱动轴端部固定套接有主动齿轮29，拉伸组件中最靠近拉伸电机26的传动杆27的端部固定套接有从动齿轮28，从动齿轮28和主动齿轮29通过第一传动链30进行传动，滚筒23的外周中部固定套接有摩擦棉筒24，第二齿轮32的直径大于第一齿轮31的直径；

[0033] 在通过拉伸机构13对布料进行除皱拉伸摊平时，通过拉伸电机26转动主动齿轮29，通过第一传动链30的传动，带动从动齿轮28转动，进而带动拉伸组件中最靠近拉伸电机26的传动杆27转动，并带动该传动杆27上的第一齿轮31转动，随后通过第二传动链33的传动，带动第二齿轮32转动，并带动第二齿轮32所连接的传动杆27进行转动，从而通过若干组第一齿轮31、第二齿轮32和第二传动链33组成的传动组件进行传动，使所有的滚筒23进行转动，且由于第一齿轮31的直径小于第二齿轮32，使得在拉伸组件中，最靠近拉伸电机26的滚筒23转速最快，越远离拉伸电机26的滚筒23的转速越慢，使得拉伸机构13通过摩擦棉筒24在布料表面的抵接摩擦对布料进行拉伸，从而使拉伸机构13对布料的拉伸效果由布料中部向布料两侧依次增加，从而达到对布料的除皱拉伸摊平的效果，并配合熨烫筒2和蒸汽对布料进行熨烫平整的工序，使得布料表面不断地消除皱纹，并不断地向两侧拉伸，加长布料的宽度，均匀地提高布料的尺寸。

[0034] 本发明在使用过程中，驱动电机20转动一侧的传动支撑筒18，从而转动熨烫筒2，将布料向张紧辊6输送，熨烫筒2在转动时，通过安装支撑筒19保持导汽管9的稳定输送，随后先通过补汽机10产生大量高温蒸汽，通过导汽管9输送至熨烫筒2内的输汽筒14内，通过输汽筒14将高温蒸汽输送至导汽支管15和导汽长管16内，通过导汽长管16上的喷汽喷头17将高温蒸汽喷出，高温蒸汽通过通汽孔穿过熨烫筒2与布料结合，从而对布料加热并加湿从而进行熨烫，同时通过拉伸机构13对布料向两侧方向进行拉伸，从而使布料表面进行除皱摊平，随后在电推杆3的伸缩下，布料经过张紧辊6的张紧从而进一步进行拉伸并保持绷直，接着布料进入烘干箱4进行烘干，通过烘干箱4的热风机对布料进行烘干除湿，同时将布料

中的水分随着热风排入导汽管9中，从而持续高效地对布料进行熨烫拉伸除皱；

[0035] 通过拉伸机构13对布料进行除皱拉伸摊平时，通过拉伸电机26转动主动齿轮29，通过第一传动链30的传动，带动从动齿轮28转动，进而带动拉伸组件中最靠近拉伸电机26的传动杆27转动，并带动该传动杆27上的第一齿轮31转动，随后通过第二传动链33的传动，带动第二齿轮32转动，并带动第二齿轮32所连接的传动杆27进行转动，从而通过若干组第一齿轮31、第二齿轮32和第二传动链33组成的传动组件进行传动，使所有的滚筒23进行转动，且由于第一齿轮31的直径小于第二齿轮32，使得在拉伸组件中，最靠近拉伸电机26的滚筒23转速最快，越远离拉伸电机26的滚筒23的转速越慢，使得拉伸机构13通过摩擦棉筒24在布料表面的抵接摩擦对布料进行拉伸，从而使拉伸机构13对布料的拉伸效果由布料中部向布料两侧依次增加，从而达到对布料的除皱拉伸摊平的效果。

[0036] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例揭示如上，然而并非用以限定本发明，任何本领域技术人员，在不脱离本发明技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本发明技术方案内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简介修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围内。

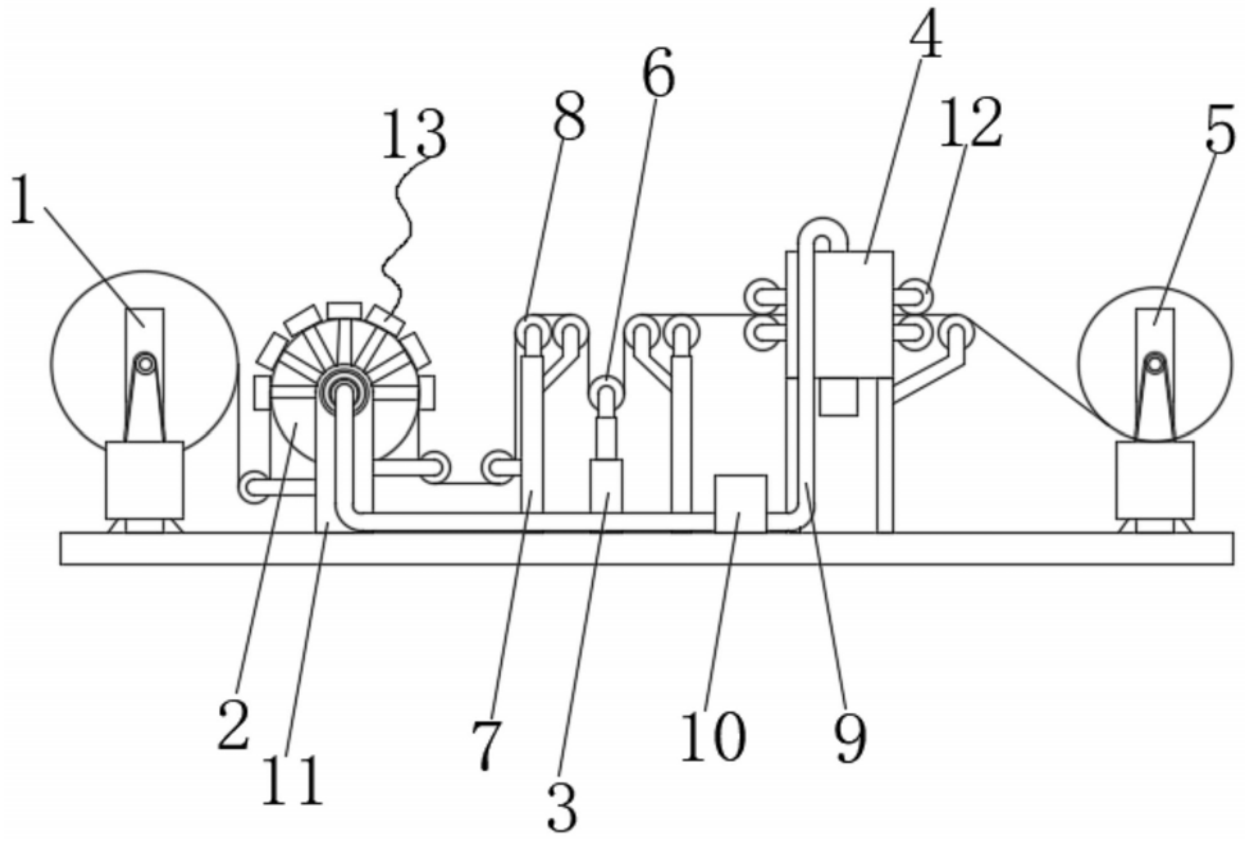


图1

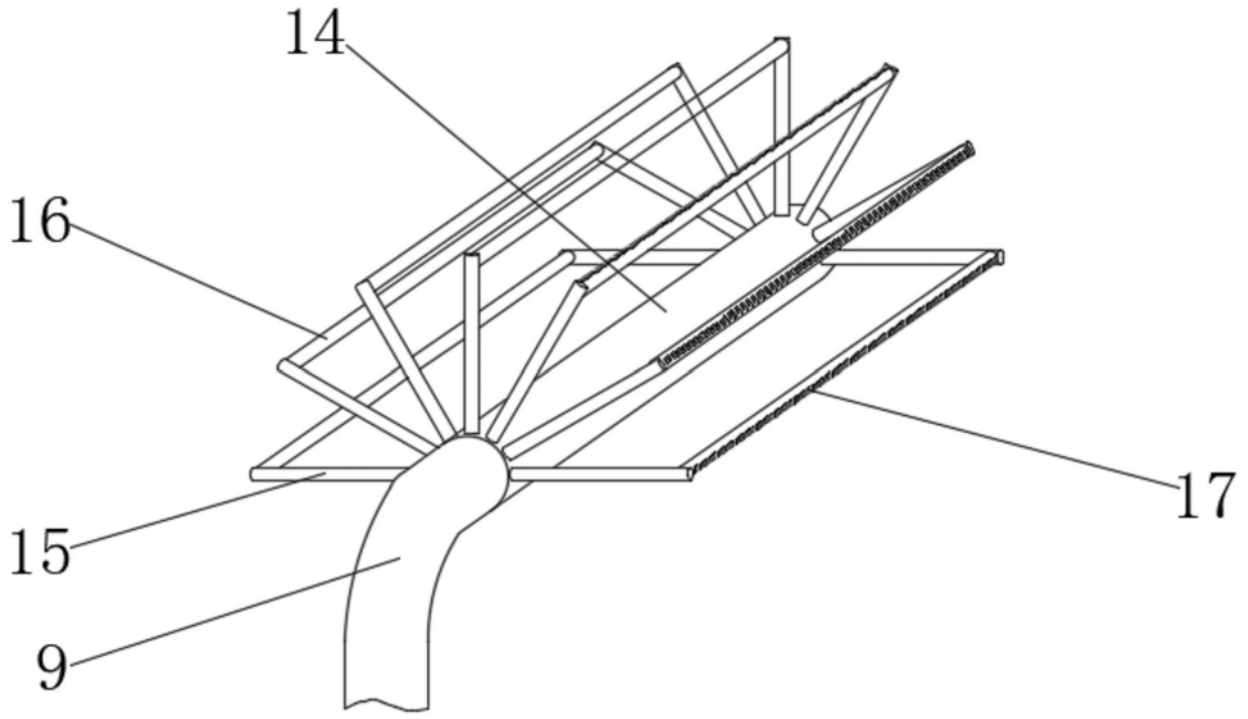


图2

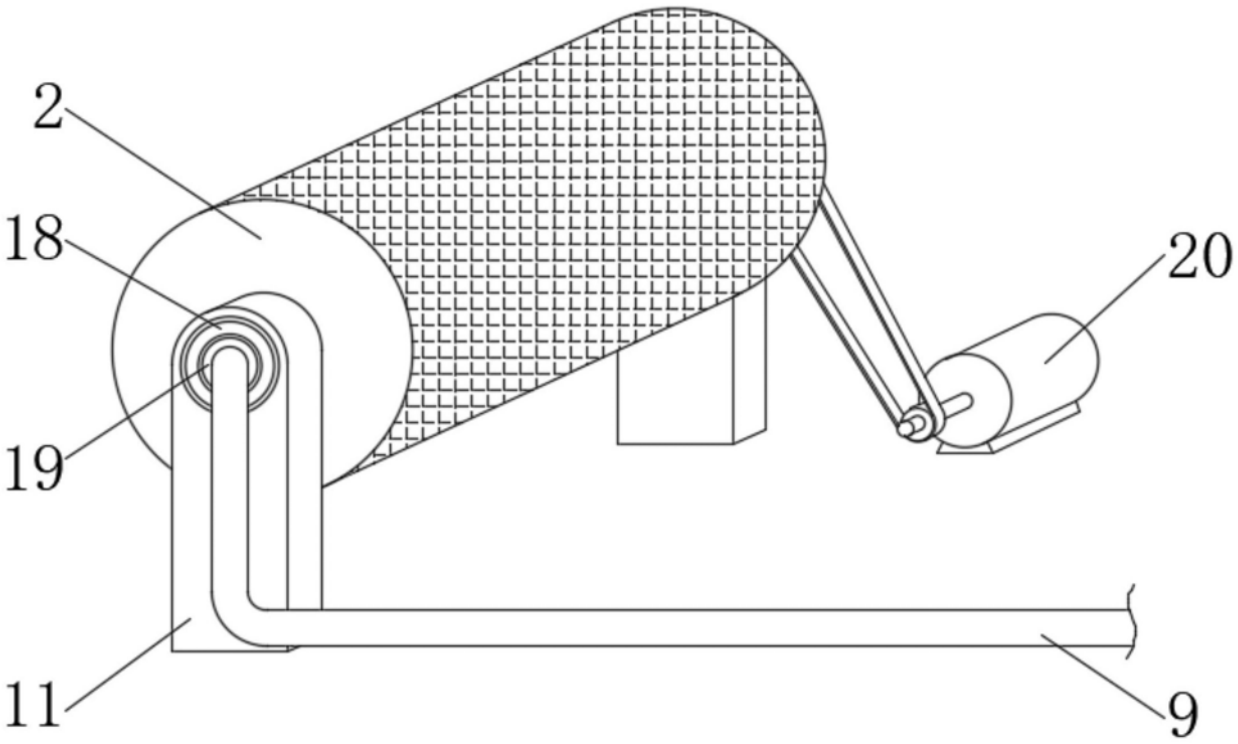


图3

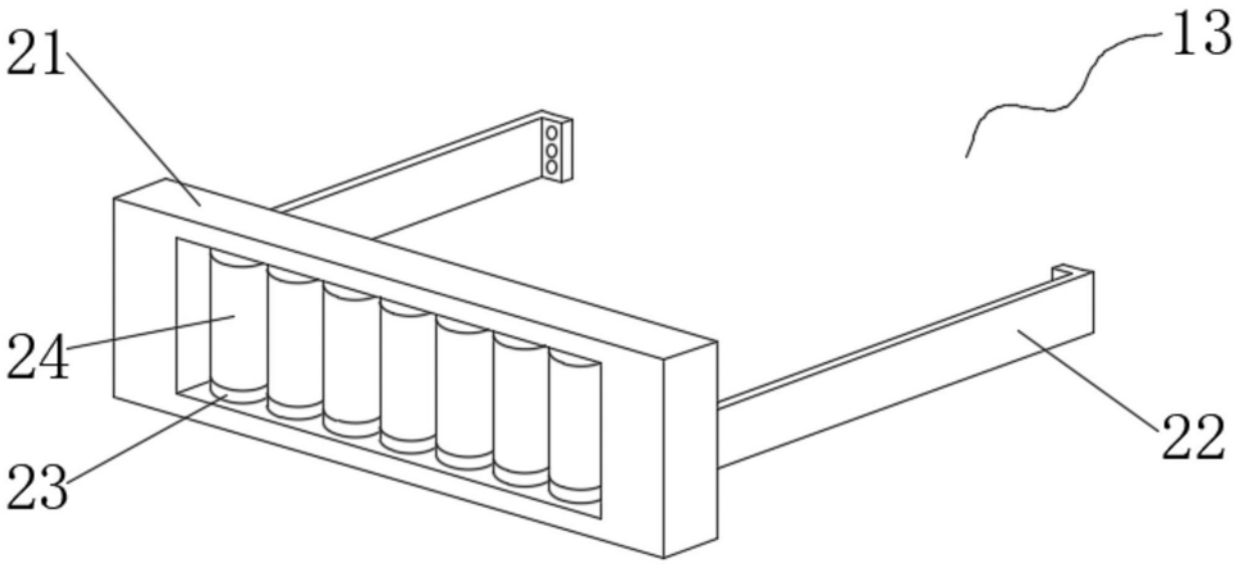


图4

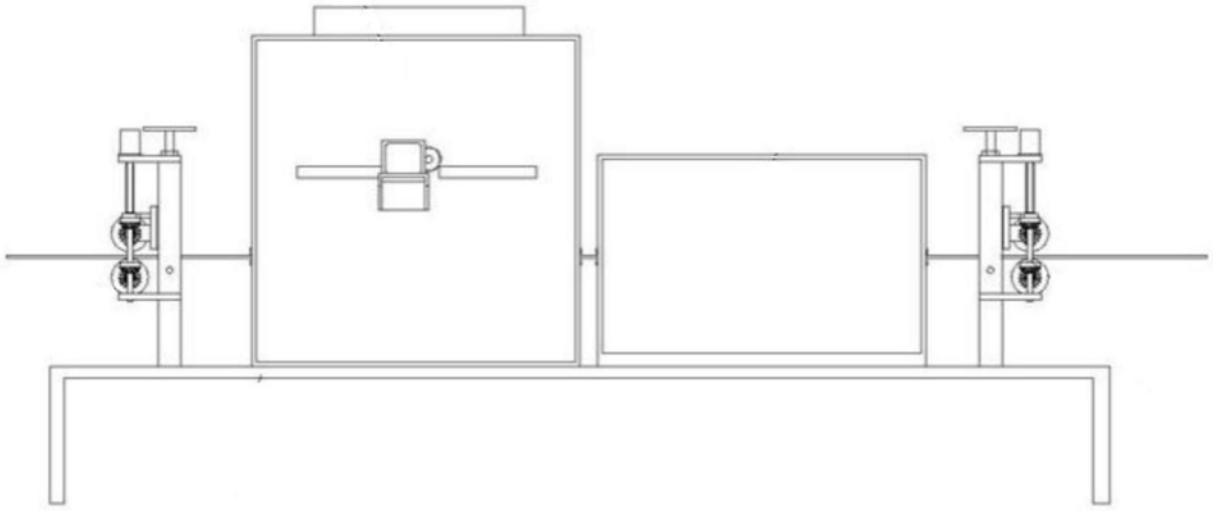


图5