(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116067164 A
(43)申请公布日 2023.05.05

(21)申请号 202211678623.5

(22)申请日 2022.12.26

(71)申请人 海安冠益纺织科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市海安市海安经济开发区新光路

(72)发明人 温学斌

(51)Int.Cl.
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/18(2006.01)

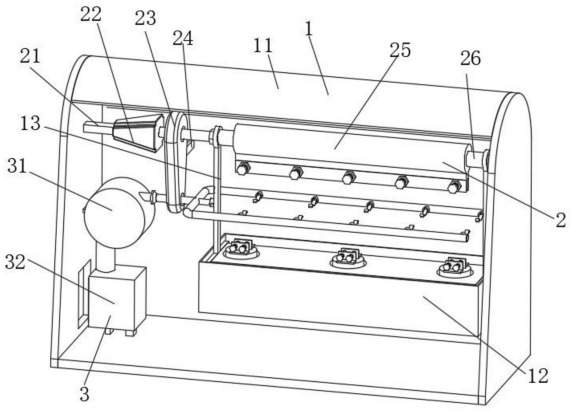
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种防止褶皱的纺织面料烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种防止褶皱的纺织面料烘干装置，包括面料放置机构，所述面料放置机构包括外壳，所述外壳的内壁固定连接有第一支架，所述外壳内壁远离第一支架的底部固定连接有收集箱，所述外壳的内壁固定连接有旋转滴水机构，所述面料放置机构的内壁还固定连接有气流烘干机构，本发明吹气口中气流的吹出，气流携带热量吹向面料，气流的流动使面料上的水分加速掉落，在水分掉落后加速了面料的烘干，气流携带热量经过面料的孔隙，U形管的左右旋转进而改变吹气口的位置，使吹气口对面料的更多位置进行烘干，通过传动装置的设置，在带动转动杆左右旋转的同时也会带动U形管的左右旋转，具有实用性强的特点。



CN 116067164 A

1.一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,包括面料放置机构(1),其特征在于:所述面料放置机构(1)包括外壳(11),所述外壳(11)的内壁固定连接有第一支架(13),所述外壳(11)内壁远离第一支架(13)的底部固定连接有收集箱(12),所述外壳(11)的内壁固定连接有旋转滴水机构(2),所述面料放置机构(1)的内壁还固定连接有气流烘干机构(3);

所述旋转滴水机构(2)包括第二支架(21),所述外壳(11)的内壁与第二支架(21)的一端固定连接,所述第二支架(21)的另一端固定连接有电机(22),所述电机(22)通过转轴固定连接有转动杆(26),所述转动杆(26)外壁远离电机(22)的右端活动连接有传动装置(23),所述传动装置(23)的外壁固定连接有第三支架(24)的一端,所述第三支架(24)的另一端与外壳(11)的内壁固定连接,所述转动杆(26)外壁远离传动装置(23)的右端固定连接有第一面料夹(25),所述第一支架(13)的顶部与转动杆(26)的外壁转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述第一支架(13)的底部开设有三个孔洞(253),所述孔洞(253)的内壁插接有活动块(254)。

3.根据权利要求2所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述活动块(254)和第一支架(13)之间固定连接有弹簧(255),所述活动块(254)的顶部固定连接有第二面料夹(251),所述第二面料夹(251)的外壁螺纹连接有螺栓(252)。

4.根据权利要求1所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述气流烘干机构(3)包括烘干机(32),所述烘干机(32)固定连接在外壳(11)的内底部,所述烘干机(32)的顶部固定连接有风机(31)。

5.根据权利要求4所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述风机(31)的右侧转动连接有第一轴承(33),所述第一轴承(33)的内壁固定连接有横管(34)的一端。

6.根据权利要求5所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述横管(34)的外壁与传动装置(23)的底部活动连接,所述横管(34)外壁远离传动装置(23)的右端固定连接有U形管(35)。

7.根据权利要求5所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述横管(34)的另一端转动连接有第二轴承(36),所述第二轴承(36)的外壁与第一支架(13)的外壁固定连接。

8.根据权利要求6所述的一种防止褶皱的纺织面料烘干装置,其特征在于:所述U形管(35)的外壁开设有若干个吹气口(37),每个所述吹气口(37)的内壁均固定连接有弹性页(38)。

一种防止褶皱的纺织面料烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织面料技术领域，具体为一种防止褶皱的纺织面料烘干装置。

背景技术

[0002] 针织面料，按织造方法分，有纬编针织面料和经编针织面料两类，纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱、毛纱等为原料，采用平针组织，变化平针组织，罗纹平针组织，双罗纹平针组织、提花组织，毛圈组织等，在各种纬编机上编织而成；

[0003] 引用现有的国家专利进行对比，专利名称为一种防止褶皱的纺织面料烘干装置，专利号为CN201721692418.9，该申请公开了一种防止褶皱的纺织面料烘干装置，包括烘干箱、导布辊和入料口，所述烘干箱的上侧固定有热风机，且热风机与分风板相连通，所述分风板的下侧设置有喷风头，且喷风头设置在烘干箱的内部，所述导布辊的右侧设置有电机，且电机通过滚轮与传动带相连接，所述传动带的上侧设置在烘干箱的内部，且传动带的两侧设置有夹板，所述入料口设置在烘干箱的左侧面上，且烘干箱的右侧设置有收布辊，所述夹板上设置有压紧板。该防止褶皱的纺织面料烘干装置，设置有夹板，夹板为“U”形，便于将纺织面料的两侧放入其中，若是较厚的纺织面料，可以直接将纺织面料夹住，这样防止在烘干的过程中，防止纺织面料受热膨胀；

[0004] 上述专利仅通过夹紧在装置的方式进行固定，在吹气过程中，因为气流的吹出，还是会使纺织材料发生晃动，造成纺织面料的褶皱。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种防止褶皱的纺织面料烘干装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明提供如下技术方案：一种防止褶皱的纺织面料烘干装置，包括面料放置机构，所述面料放置机构包括外壳，所述外壳的内壁固定连接有第一支架，所述外壳内壁远离第一支架的底部固定连接有收集箱，所述外壳的内壁固定连接有旋转滴水机构，所述面料放置机构的内壁还固定连接有气流烘干机构；

[0007] 所述旋转滴水机构包括第二支架，所述外壳的内壁与第二支架的一端固定连接，所述第二支架的另一端固定连接有电机，所述电机通过转轴固定连接有转动杆，所述转动杆外壁远离电机的右端活动连接有传动装置，所述传动装置的外壁固定连接有第三支架的一端，所述第三支架的另一端与外壳的内壁固定连接，所述转动杆外壁远离传动装置的右端固定连接有第一面料夹，所述第一支架的顶部与转动杆的外壁转动连接。

[0008] 根据上述技术方案，所述第一支架的底部开设有三个孔洞，所述孔洞的内壁插接有活动块。

[0009] 根据上述技术方案，所述活动块和第一支架之间固定连接有弹簧，所述弹簧为弹性材料制成，所述活动块的顶部固定连接有第二面料夹，所述第二面料夹的外壁螺纹连接有螺栓。

[0010] 根据上述技术方案，所述气流烘干机构包括烘干机，所述烘干机固定连接在外壳的内底部，所述烘干机的顶部固定连接有风机。

[0011] 根据上述技术方案，所述风机的右侧转动连接有第一轴承，所述第一轴承的内壁固定连接有横管的一端。

[0012] 根据上述技术方案，所述横管的外壁与传动装置的底部活动连接，所述横管外壁远离传动装置的右端固定连接有U形管。

[0013] 根据上述技术方案，所述横管的另一端转动连接有第二轴承，所述第二轴承的外壁与第一支架的外壁固定连接。

[0014] 根据上述技术方案，所述U形管的外壁开设有若干个吹气口，每个所述吹气口的内壁均固定连接有弹性页。

[0015] 与现有技术相比，本发明所达到的有益效果是：本发明第一面料夹的左右旋转，继而在改变面料位置的同时带动面料的左右晃动，避免了面料的褶皱，而且在第二面料夹的固定下，使面料被固定，使面料保持平整的左右晃动，而且面料被拉扯过程中，面料内部的孔隙会被增大，继而使气流通过的更多，加速了面料的烘干，而且在弹簧的弹性拉扯下，弹性的设置避免了面料被损坏的同时也会避免了褶皱的产生；

[0016] 吹气口中气流的吹出，气流携带热量吹向面料，气流的流动使面料上的水分加速掉落，在水分掉落后加速了面料的烘干，气流携带热量经过面料的孔隙，确保了对面料的烘干，U形管的左右旋转进而改变吹气口的位置，使吹气口对面料的更多位置进行烘干；

[0017] 通过传动装置的设置，在带动转动杆左右旋转的同时也会带动U形管的左右旋转，一个电子装置带动多个装置的运作，产生了拉伸褶皱与烘干更多位置的的效果。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0019] 图1是本发明的整体原理示意图；

[0020] 图2是本发明内部轴侧的结构示意图；

[0021] 图3是本发明图2中B部放大的结构示意图；

[0022] 图4是本发明内部右侧的结构示意图；

[0023] 图5是本发明右侧立体的结构示意图；

[0024] 图6是本发明图5中A部放大的结构示意图。

[0025] 图中：1、面料放置机构；11、外壳；12、收集箱；13、第一支架；2、旋转滴水机构；21、第二支架；22、电机；23、传动装置；24、第三支架；25、第一面料夹；251、第二面料夹；252、螺栓；253、孔洞；254、活动块；255、弹簧；26、转动杆；3、气流烘干机构；31、风机；32、烘干机；33、第一轴承；34、横管；35、U形管；36、第二轴承；37、吹气口；38、弹性页。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1-4，本发明提供技术方案：一种防止褶皱的纺织面料烘干装置，包括面料放置机构1，面料放置机构1包括外壳11，外壳11的内壁固定连接有第一支架13，外壳11内壁远离第一支架13的底部固定连接有收集箱12，外壳11的内壁固定连接有旋转滴水机构2，面料放置机构1的内壁还固定连接有气流烘干机构3；

[0029] 旋转滴水机构2包括第二支架21，外壳11的内壁与第二支架21的一端固定连接，第二支架21的另一端固定连接有电机22，电机22通过转轴固定连接有转动杆26，转动杆26外壁远离电机22的右端活动连接有传动装置23，传动装置23的外壁固定连接有第三支架24的一端，第三支架24的另一端与外壳11的内壁固定连接，转动杆26外壁远离传动装置23的右端固定连接有第一面料夹25，把需要烘干的纺织面料放置在第一面料夹25的夹缝中，第一面料夹25上也安装了螺栓252，转动螺栓252进而固定住面料的顶部，电机22通过电源线连接220v电源，进而使电机22通电，电机22在通电后带动转动杆26的旋转，转动杆26位于第一支架13顶部旋转，电机22控制转动杆26向左旋转四十度五，然后向右旋转到四十五度，然后电机22带动转动杆26不断的左右重复进行旋转，第一支架13的顶部与转动杆26的外壁转动连接；

[0030] 第一支架13的底部开设有三个孔洞253，孔洞253的内壁插接有活动块254；

[0031] 活动块254和第一支架13之间固定连接有弹簧255，在转动杆26左右旋转过程中，转动杆26对面料进行拉扯，在拉扯面料过程中，面料带动活动块254在孔洞253中上升，活动块254在弹簧255的弹性下移动，在转动杆26转动过程中带动面料的晃动，加速了面料上的水分掉落，而且面料的拉扯，减少面料上的褶皱，面料上掉落的水分掉落到收集箱12中存储，活动块254的顶部固定连接有第二面料夹251，第二面料夹251的外壁螺纹连接有螺栓252。

[0032] 使用时：把需要烘干的纺织面料放置在第一面料夹25的夹缝中，第一面料夹25上也安装了螺栓252，转动螺栓252进而固定住面料的顶部，电机22通过电源线连接220v电源，进而使电机22通电，电机22在通电后带动转动杆26的旋转，转动杆26位于第一支架13顶部旋转，电机22控制转动杆26向左旋转四十度五，然后向右旋转到四十五度，然后电机22带动转动杆26不断的左右重复进行旋转，把面料的底部放在第二面料夹251内部，转动螺栓252继而固定住面料，在转动杆26左右旋转过程中，转动杆26对面料进行拉扯，在拉扯面料过程中，面料带动活动块254在孔洞253中上升，活动块254在弹簧255的弹性下移动，在转动杆26转动过程中带动面料的晃动，加速了面料上的水分掉落，而且面料的拉扯，减少面料上的褶皱，面料上掉落的水分掉落到收集箱12中存储。

[0033] 实施例二

[0034] 在实施例一的基础上，请继续参阅图5-6，添加如下特征：

[0035] 气流烘干机构3包括烘干机32，烘干机32和风机31通过电源线连通220v电源，继而使烘干机32启动产生热量，风机31抽取热量进行运输热量，风机31通过第一轴承33与横管34连接，然后横管34与U形管35连接，继而使风机31抽取而来的热量通过横管34然后从U形管35的吹气口37中喷出，热气流吹向面料上，气流的流动使面料上的水分掉落，热气流使面料跟随烘干，而且在面料被拉扯时，面料内部的孔隙增大，继而使更多的气流经过，使面料

被烘干，烘干机32固定连接在外壳11的内底部，烘干机32的顶部固定连接有风机31；

[0036] 风机31的右侧转动连接有第一轴承33，第一轴承33的内壁固定连接有横管34的一端；

[0037] 横管34的外壁与传动装置23的底部活动连接，转动杆26在左右旋转过程中带动传动装置23内部的旋转，传动装置23内部为传动带与传动轮的设置，继而使传动装置23带动横管34的旋转，横管34通过第二轴承36与安装在第一支架13上，继而使U形管35跟随左右的旋转，U形管35在左右旋转过程中，继而改变吹气口37的位置，使或左或右的吹气口37升高，继而使吹气口37对面料的更多位置进行烘干，弹性页38设置在吹气口37中，在吹气口37吹出气流时，气流带动弹性页38的晃动，横管34外壁远离传动装置23的右端固定连接有U形管35；

[0038] 横管34的另一端转动连接有第二轴承36，第二轴承36的外壁与第一支架13的外壁固定连接；

[0039] U形管35的外壁开设有若干个吹气口37，每个吹气口37的内壁均固定连接有弹性页38；

[0040] 使用时：烘干机32和风机31通过电源线连通220v电源，继而使烘干机32启动产生热量，风机31抽取热量进行运输热量，风机31通过第一轴承33与横管34连接，然后横管34与U形管35连接，继而使风机31抽取而来的热量通过横管34然后从U形管35的吹气口37中喷出，热气流吹向面料上，气流的流动使面料上的水分掉落，热气流使面料跟随烘干，而且在面料被拉扯时，面料内部的孔隙增大，继而使更多的气流经过，使面料被烘干，面料被拉扯进而使面料的烘干位置被改变，使面料的更多位置被烘干，转动杆26在左右旋转过程中带动传动装置23内部的旋转，传动装置23内部为传动带与传动轮的设置，继而使传动装置23带动横管34的旋转，横管34通过第二轴承36与安装在第一支架13上，继而使U形管35跟随左右的旋转，U形管35在左右旋转过程中，继而改变吹气口37的位置，使或左或右的吹气口37升高，继而使吹气口37对面料的更多位置进行烘干，弹性页38设置在吹气口37中，在吹气口37吹出气流时，气流带动弹性页38的晃动，在弹性页38晃动过程中引导气流的方向改变，增大气流的吹出方向，使面料的更多位置被烘干，在烘干结束后转动螺栓252，进而取出面料。

[0041] 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。

[0042] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

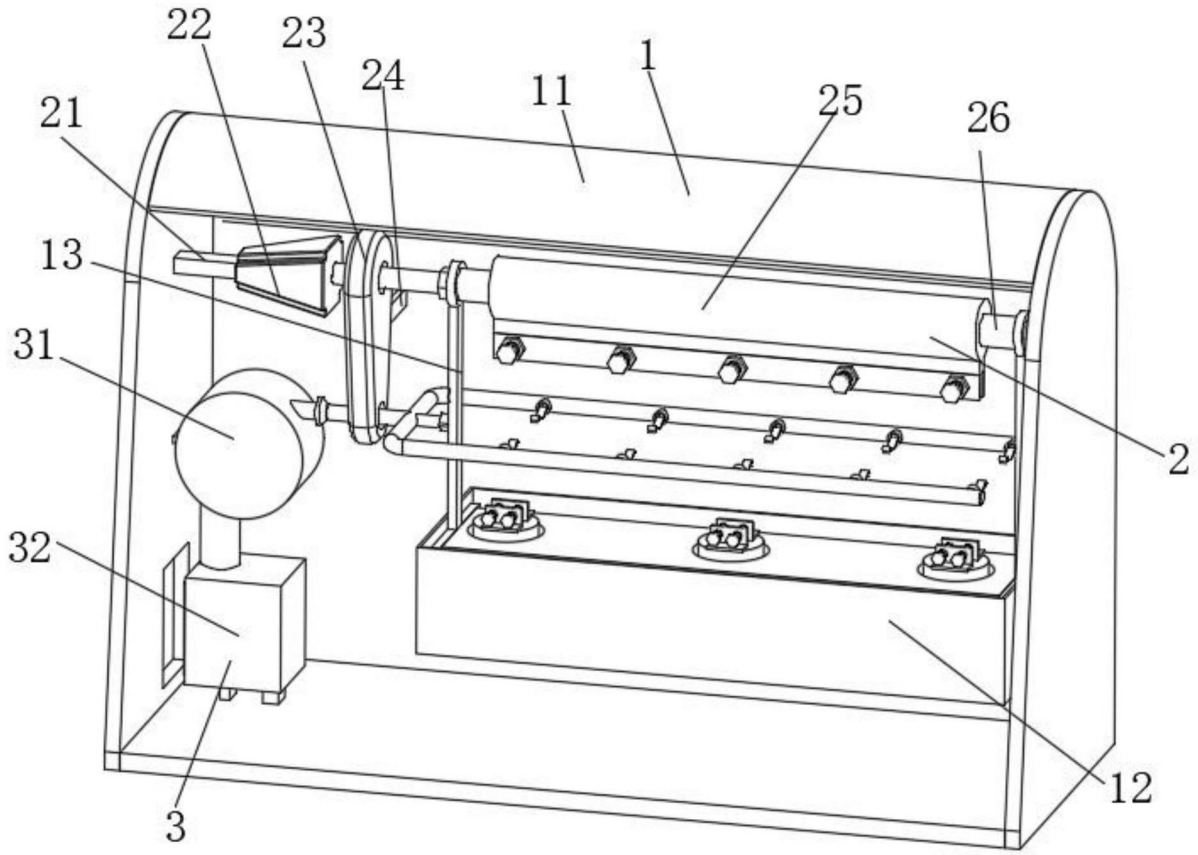


图1

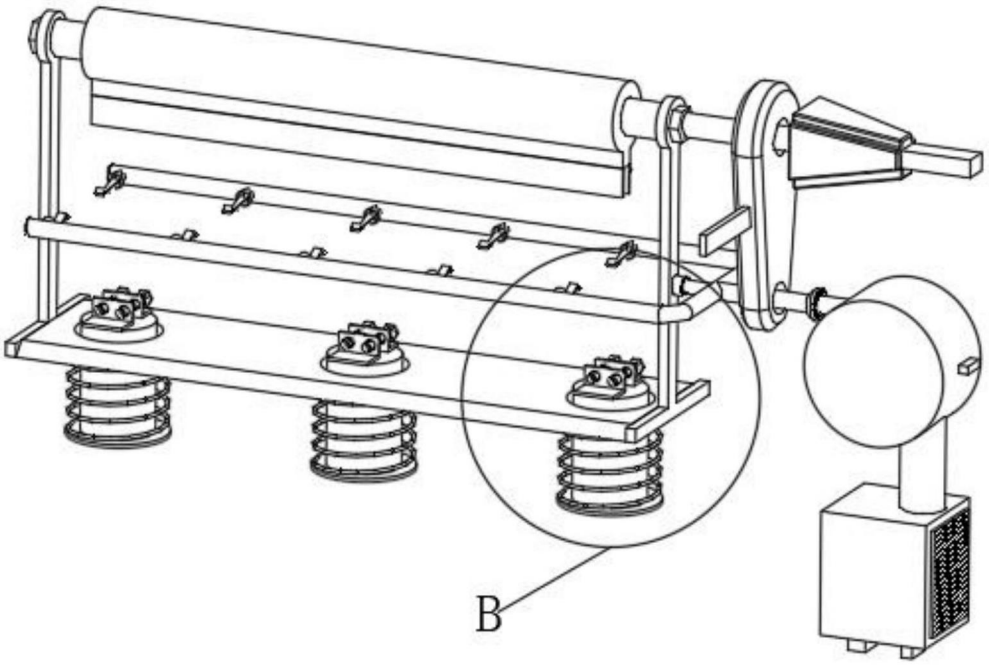


图2

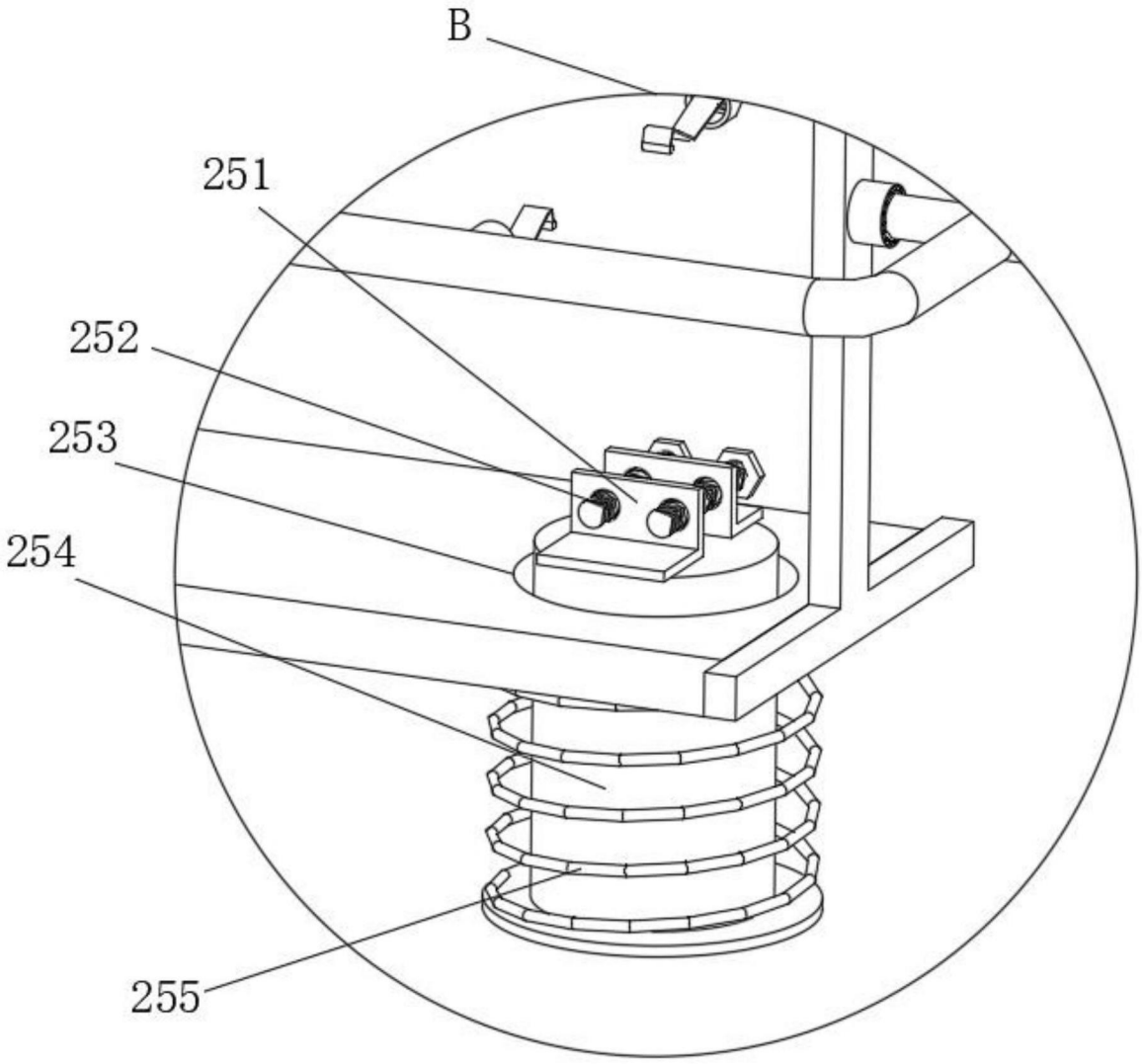


图3

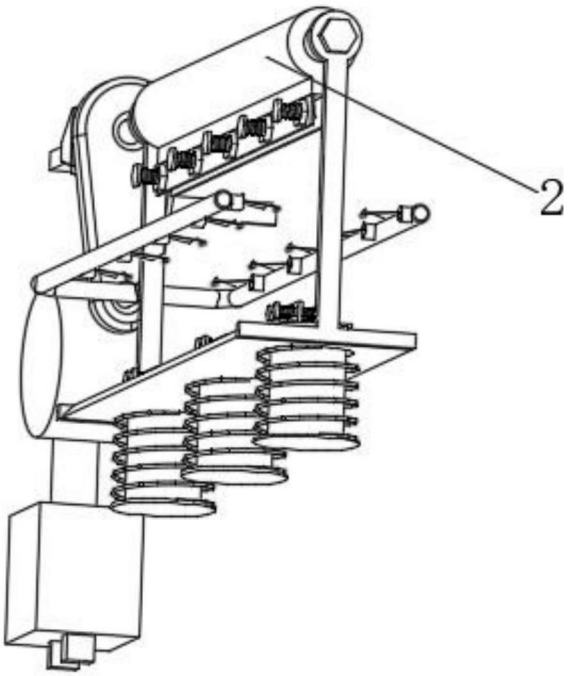


图4

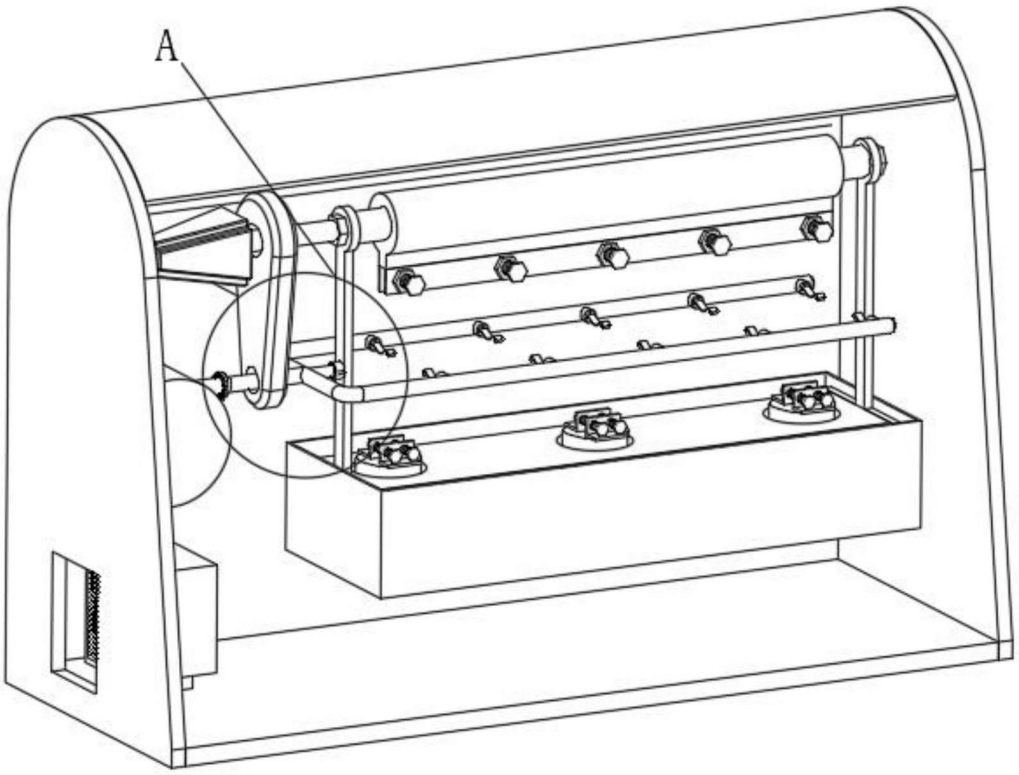


图5

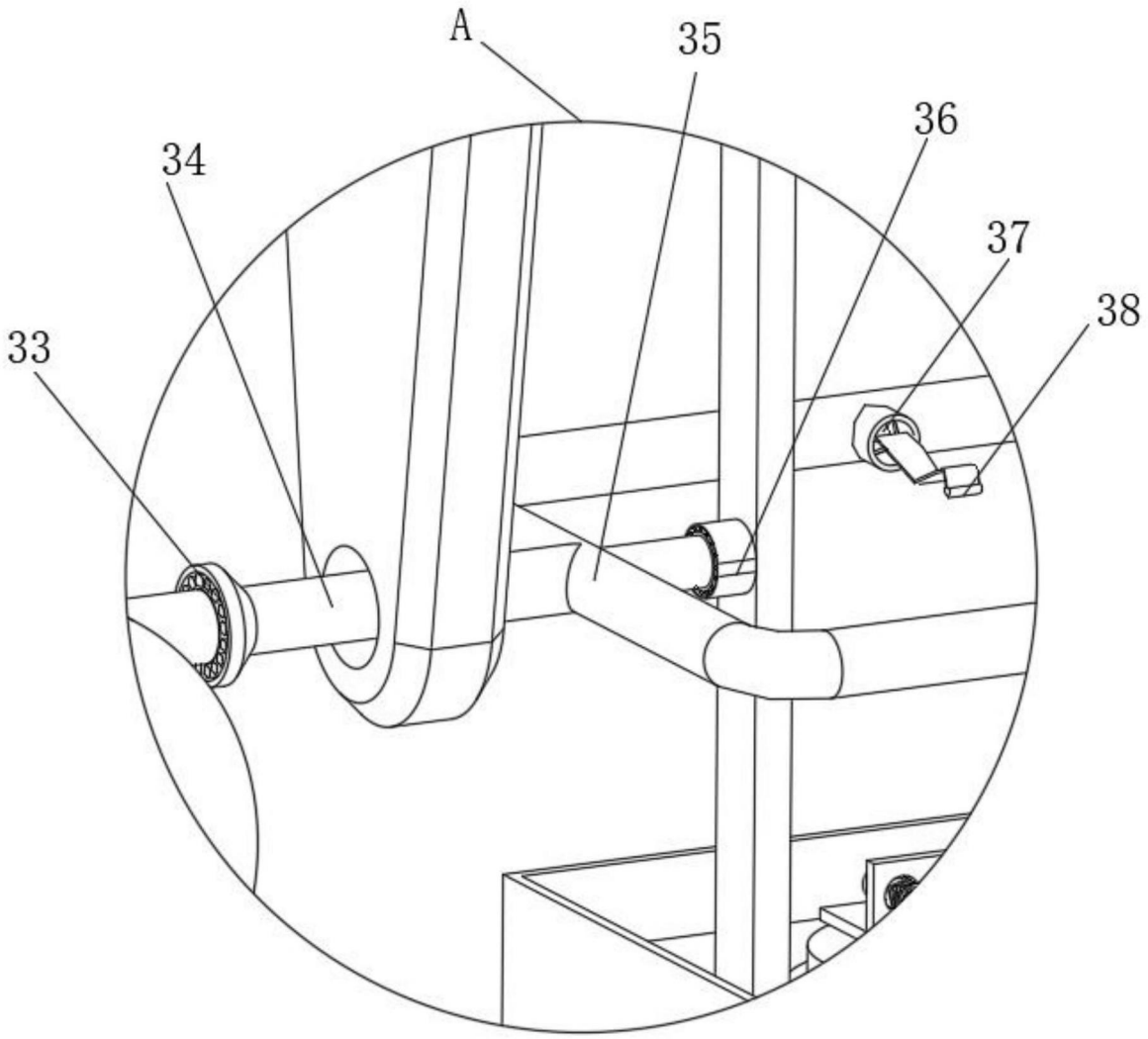


图6