



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214244854 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202022909884.6

D06C 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.03

(73) 专利权人 安徽工程大学

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区北京中路

(72) 发明人 马翔 孙妍妍 芮斐 吴寒
李皖京 吴瑞 汪鹏程 王伟
魏建 周皖钰 张梅

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 陈红

(51) Int. Cl.

D06B 1/00 (2006.01)

D06B 23/02 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

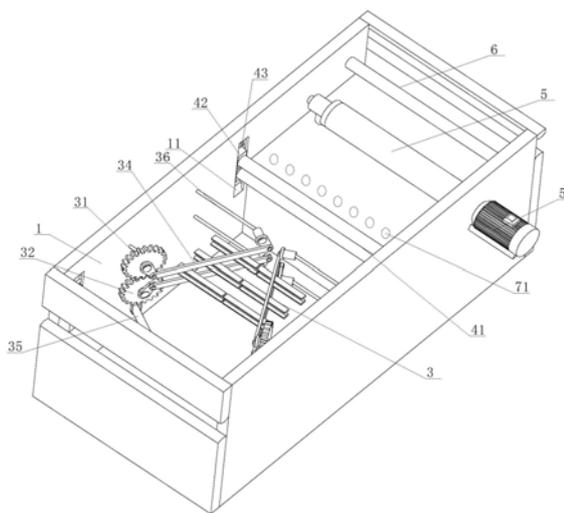
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,包括壳体,所述壳体的内部安装加工的顺序依次设置有第一引导辊、抹平部、夹棍部、蒸汽管以及第二引导辊,在所述蒸汽管的下方设置有蒸汽仓,该蒸汽仓的上方设置有一排排气孔位于所述蒸汽管的前方,所述抹平部用于将面料从中间向两侧拉平。本实用新型通过在加湿和熨烫之间加入抹平部,对面料向侧后方进行,拉扯抹平,并在抹平后方紧接着就设置夹棍部,对抹平的布料的平整进行保持,从而保证面料进入到加湿部分时已经为平整状态,之后在通过蒸汽管对其进行熨烫,由于抹平部为向侧后方进行操作,从而将面料向侧后方进行拉扯,使得面料被全面的拉平。



1. 一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)的内部安装加工的顺序依次设置有第一引导辊(2)、抹平部(3)、夹棍部(4)、蒸汽管(5)以及第二引导辊(6),在所述蒸汽管(5)的下方设置有蒸汽仓(7),该蒸汽仓(7)的上方设置有一排排气孔(71)位于所述蒸汽管(5)的前方,所述抹平部(3)用于将面料从中间向两侧拉平。

2. 根据权利要求1所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:所述抹平部(3)设置有对称的两个,分别固定连接在所述壳体(1)内壁的两侧,两个所述抹平部(3)之间通过锥齿轮组相互啮合传动。

3. 根据权利要求2所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:所述抹平部(3)包括相互啮合的第一齿轮(31)和第二齿轮(32),所述第一齿轮(31)和所述第二齿轮(32)的中心处均转动连接有一个第一转片(331)的一端,该第一转片(331)的另一端转动连接有移动板(34)的一端,所述移动板(34)的另一端通过第二转片(332)转动连接于固定在所述壳体(1)内壁的支撑杆(36),所述移动板(34)的下表面等距设置有多个抹平板(37),该抹平板(37)的截面为直角梯形状。

4. 根据权利要求3所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:所述第一齿轮(31)和所述第二齿轮(32)均通过转动连接的支撑杆(36)固定在所述壳体(1)的内壁,所述第二齿轮(32)通过皮带与下方的转杆(35)相传动连接,该转杆(35)的一端固定连接第一电机(38),另一端设置有锥齿轮(39)与另一个转杆(35)上的锥齿轮(39)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:所述蒸汽仓(7)的顶部设置有通气管(73),该通气管(73)的外壁套设并转动连接有蒸汽管(5)的一端,所述蒸汽管(5)的另一端固定连接第二电机(51)。

6. 根据权利要求1所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:所述蒸汽仓(7)中的下半部盛装有水,且在水中设置有发热元件(72)。

7. 根据权利要求1所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于,所述第一引导辊(2)与所述壳体(1)的进口处,所述第二引导辊(6)与所述壳体(1)的出口处,所述抹平部(3)、夹棍部(4)、第一引导辊(2)和第二引导辊(6)位于同一水平线上对齐。

8. 根据权利要求1所述的一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,其特征在于:所述夹棍部(4)包括上下两个沿着所述壳体(1)内壁开设的滑槽(11)中滑动的辊体(41),该辊体(41)的两端分壁设置有滑脚(42),该滑脚(42)被位于所述滑槽(11)中的弹簧(43)拉动。

一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料加工技术领域,具体的说是一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备。

背景技术

[0002] 目前的面料在进行加工时,必不可少的加工环节便是使用蒸汽烘干机机对面料进行打湿之后烘干,蒸汽有助于提高化工添加剂融入到面料中的速度和效率,提高了面料的出厂良品率。

[0003] 对面料进行蒸汽时,一般需要对其进行平整,通常采用调节前后辊体之间位置的情况对面料进行拉平,但是这种方式只能解决面料纵向不平整的问题,面料横向不平整的问题依旧无法解决。

实用新型内容

[0004] 现为了满足上述对面料在蒸汽之间全面平整的需求,本实用新型提出了一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备,包括壳体,所述壳体的内部安装加工的顺序依次设置有第一引导辊、抹平部、夹棍部、蒸汽管以及第二引导辊,在所述蒸汽管的下方设置有蒸汽仓,该蒸汽仓的上方设置有一排排气孔位于所述蒸汽管的前方,所述抹平部用于将面料从中间向两侧拉平。

[0007] 所述抹平部设置有对称的两个,分别固定连接在所述壳体内壁的两侧,两个所述抹平部之间通过锥齿轮组相互啮合传动。

[0008] 所述抹平部包括相互啮合的第一齿轮和第二齿轮,所述第一齿轮和所述第二齿轮的中心处均转动连接有一个第一转片的一端,该第一转片的另一端转动连接有移动板的一端,所述移动板的另一端通过第二转片转动连接于固定在所述壳体内壁的支撑杆,所述移动板的下表面等距设置有多块抹平板,该抹平板的截面为直角梯形状。

[0009] 所述第一齿轮和所述第二齿轮均通过转动连接的支撑杆固定在所述壳体的内壁,所述第二齿轮通过皮带与下方的转杆相传动连接,该转杆的一端固定连接第一电机,另一端设置有锥齿轮与另一个转杆上的锥齿轮相啮合。

[0010] 所述蒸汽仓的顶部设置有通气管,该通气管的外壁套设并转动连接有蒸汽管的一端,所述蒸汽管的另一端固定连接第二电机。

[0011] 所述蒸汽仓中的下半部盛装水,且在水中设置有发热元件。

[0012] 所述第一引导辊与所述壳体的进口处,所述第二引导辊与所述壳体的出口处,所述抹平部、夹棍部、第一引导辊和第二引导辊位于同一水平线上对齐。

[0013] 所述夹棍部包括上下两个沿着所述壳体内壁开设的滑槽中滑动的辊体,该辊体的两端分壁设置有滑脚,该滑脚被位于所述滑槽中的弹簧拉动。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 本实用新型通过在加湿和熨烫之间加入抹平部，对面料向侧后方进行，拉扯抹平，并在抹平后方紧接着就设置夹棍部，对抹平的布料的平整进行保持，从而保证面料进入到加湿部分时已经为平整状态，之后在通过蒸汽管对其进行熨烫，由于抹平部为向侧后方进行操作，从而将面料向侧后方进行拉扯，使得面料被全面的拉平。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型的整体立体示意图；

[0018] 图2是本实用新型的内部立体示意图；

[0019] 图3是本实用新型的内部俯视示意图；

[0020] 图4是图3中A-A处剖面示意图；

[0021] 图5是本实用新型中抹平部结构示意图。

[0022] 图中：1、壳体；11、滑槽；2、第一引导辊；3、抹平部；31、第一齿轮；32、第二齿轮；331、第一转片；332、第二转片；34、移动板；35、转杆；36、支撑杆；37、抹平板；38、第一电机；39、锥齿轮；4、夹棍部；41、辊体；42、滑脚；43、弹簧；5、蒸汽管；51、第二电机；6、第二引导辊；7、蒸汽仓；71、排气孔；72、发热元件；73、通气管。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员更好的理解本实用新型的技术方案，下面将结合实施例中的附图，对本实用新型进行更清楚、更完整的阐述，当然所描述的实施例只是本实用新型的一部分而非全部，基于本实施例，本领域技术人员在不付出创造性劳动性的前提下所获得的其他的实施例，均在本实用新型的保护范围内。

[0024] 如图1至图5所示，一种针对不缩水面料的面料蒸汽设备，包括壳体1，壳体1的内部安装加工的顺序依次设置有第一引导辊2、抹平部3、夹棍部4、蒸汽管5以及第二引导辊6，在蒸汽管5的下方设置有蒸汽仓7，该蒸汽仓7的上方设置有一排排气孔71位于蒸汽管5的前方，抹平部3用于将面料从中间向两侧拉平。

[0025] 抹平部3设置有对称的两个，分别固定连接在壳体1内壁的两侧，两个抹平部3之间通过锥齿轮39组相互啮合传动。左右对称的抹平部3可以对面料的左右两侧进行夹持，同步对面料向后进行拉平。

[0026] 抹平部3包括相互啮合的第一齿轮31和第二齿轮32，第一齿轮31和第二齿轮32的中心处均转动连接有一个第一转片331的一端，该第一转片331的另一端转动连接有移动板34的一端，移动板34的另一端通过第二转片332转动连接于固定在壳体1内壁的支撑杆36，移动板34的下表面等距设置有多组抹平板37，该抹平板37的截面为直角梯形状。第一齿轮31带动位于上方的第一转片331，第二齿轮32带动位于下方的第一转片331，上方的第一转片331在上方第二转片332的配合下带动，带动上方的移动板34进行步进式前进，同理，位于下方的第一转片331在下方第二转片332的配合下带动，带动下方的移动板34进行步进式前进，从而上方和下方的两个移动板34进行同步的运动，使得两者各自带动的抹平板37均可以贴靠，并对面料进行错位式的夹持并向后抹平。截面设置为直角梯形状的方便对面料向

侧后方的抹平。

[0027] 第一齿轮31和第二齿轮32均通过转动连接的支撑杆36固定在壳体1的内壁,第二齿轮32通过皮带与下方的转杆35相传动连接,该转杆35的一端固定连接第一电机38,另一端设置有锥齿轮39与另一个转杆35上的锥齿轮39相啮合。第一电机38的输出轴带动转杆35进行转动,转杆35转动一方面通过皮带带动同侧的第二齿轮32转动,另一方面通过前端的锥齿轮39带动另一端的锥齿轮39和转杆35进行转动,使得另一侧的转杆35也带动第二齿轮32转动,两侧的第二齿轮32均带动啮合的第一齿轮31进行反向的转动。

[0028] 蒸汽仓7的顶部设置有通气管73,该通气管73的外壁套设并转动连接有蒸汽管5的一端,蒸汽管5的另一端固定连接第二电机51。第二电机51的输出轴通过轴承固定在壳体1上,第二电机51带动蒸汽管5进行转动,从而对加湿后的面料进行熨烫。

[0029] 蒸汽仓7中的下半部盛装有水,且在水中设置有发热元件72。蒸汽仓7中的发热元件72用于对水进行加热,使得水形成水蒸汽,一方面通过排气孔71对面料进行加湿,另一方面进入到蒸汽管5中对蒸汽管5进行加热,使得蒸汽管5对面料进行熨烫。

[0030] 第一引导辊2与壳体1的进口处,第二引导辊6与壳体1的出口处,抹平部3、夹棍部4、第一引导辊2和第二引导辊6位于同一水平线上对齐。将所有的部件设置在同一高度,方便面料的传输,也保证面料被抹平部3拉平后,直接被夹棍部4夹持保持原状然后进行加湿后熨烫平整,避免高度不同出现弯折后容易出现褶皱。

[0031] 夹棍部4包括上下两个沿着壳体1内壁开设的滑槽11中滑动的辊体41,该辊体41的两端分壁设置有滑脚42,该滑脚42被位于滑槽11中的弹簧43拉动。上下两个辊体41分别为上辊体41和下辊体41,上辊体41的滑脚42上方设置有向下推动的弹簧43,下辊体41的滑脚42下方设置有向上推动的弹簧43,从而将上辊体41和下辊体41均向中间推动对被抹平部3拉平的面料进行简单的夹持,避免面料又恢复原状,保证了面料被拉平时状态。

[0032] 工作流程:面料沿着壳体1的进口进入到壳体1内部,并依次通过第一引导辊2上表面、抹平部3的中间、夹棍部4中间、排气孔71上方、蒸汽管5上表面再通过第二引导辊6从壳体1的出口穿出。

[0033] 启动第一电机38带动转杆35转动,转杆35通过皮带带动同侧上方的第二齿轮32转动,第二齿轮32带动第一齿轮31反向转动,第二齿轮32和第一齿轮31均带动固定连接的第一转片331转动,第一转片331在第二转片332的配合下转动带动移动板34进行不停的上下转动移动,从而带动抹平板37从上下两个方向对面料进行夹持并侧后方拉平的动作,同时转杆35的输出端通过锥齿轮39带动另一侧的转杆35转动,另一侧的转杆35通过皮带带动另一侧的第一齿轮31和第二齿轮32转动,第一齿轮31和第二齿轮32分别各自的第一转片331进行转动,使得另一侧的移动板34和抹平板37也对面料进行夹持,并向侧后方进行拉平,被拉平的面料通过排气孔71进行蒸汽加湿,面料被加湿后通过被蒸汽加热的蒸汽管5时,又被重新加热熨烫平整,最后被转运出去进行收卷。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

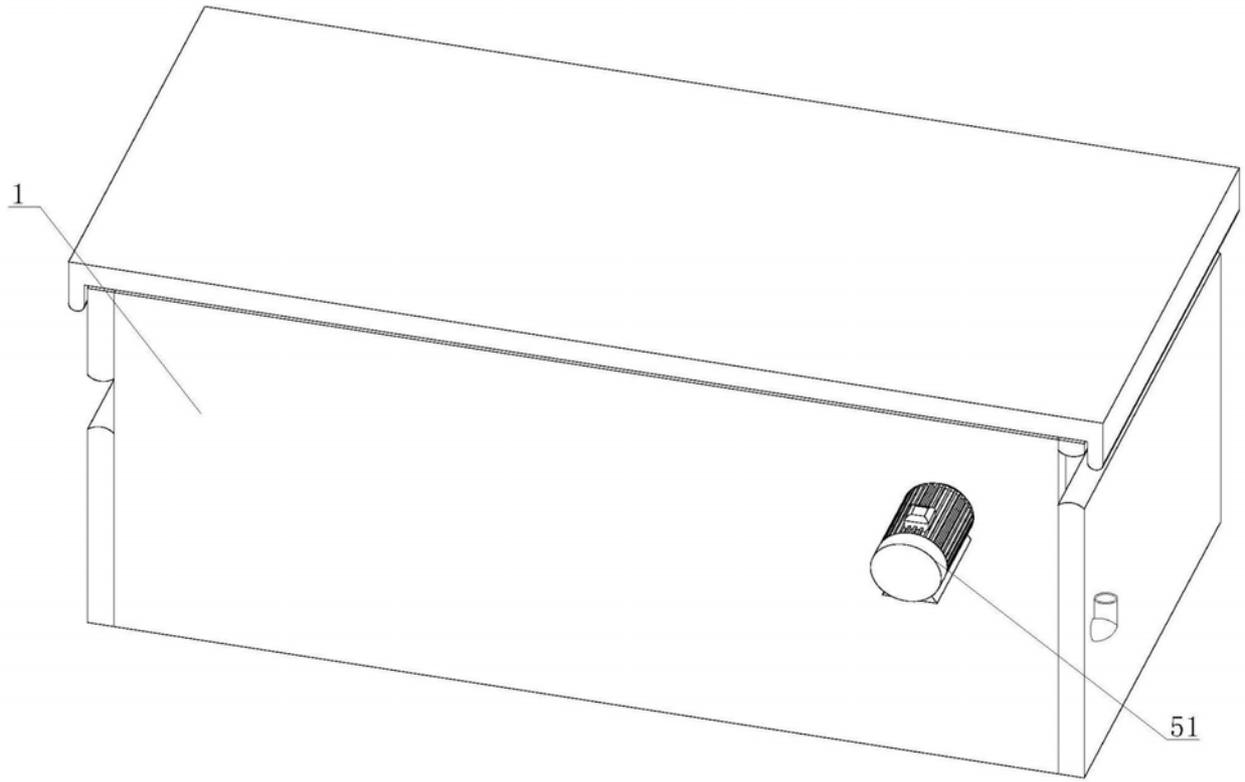


图1

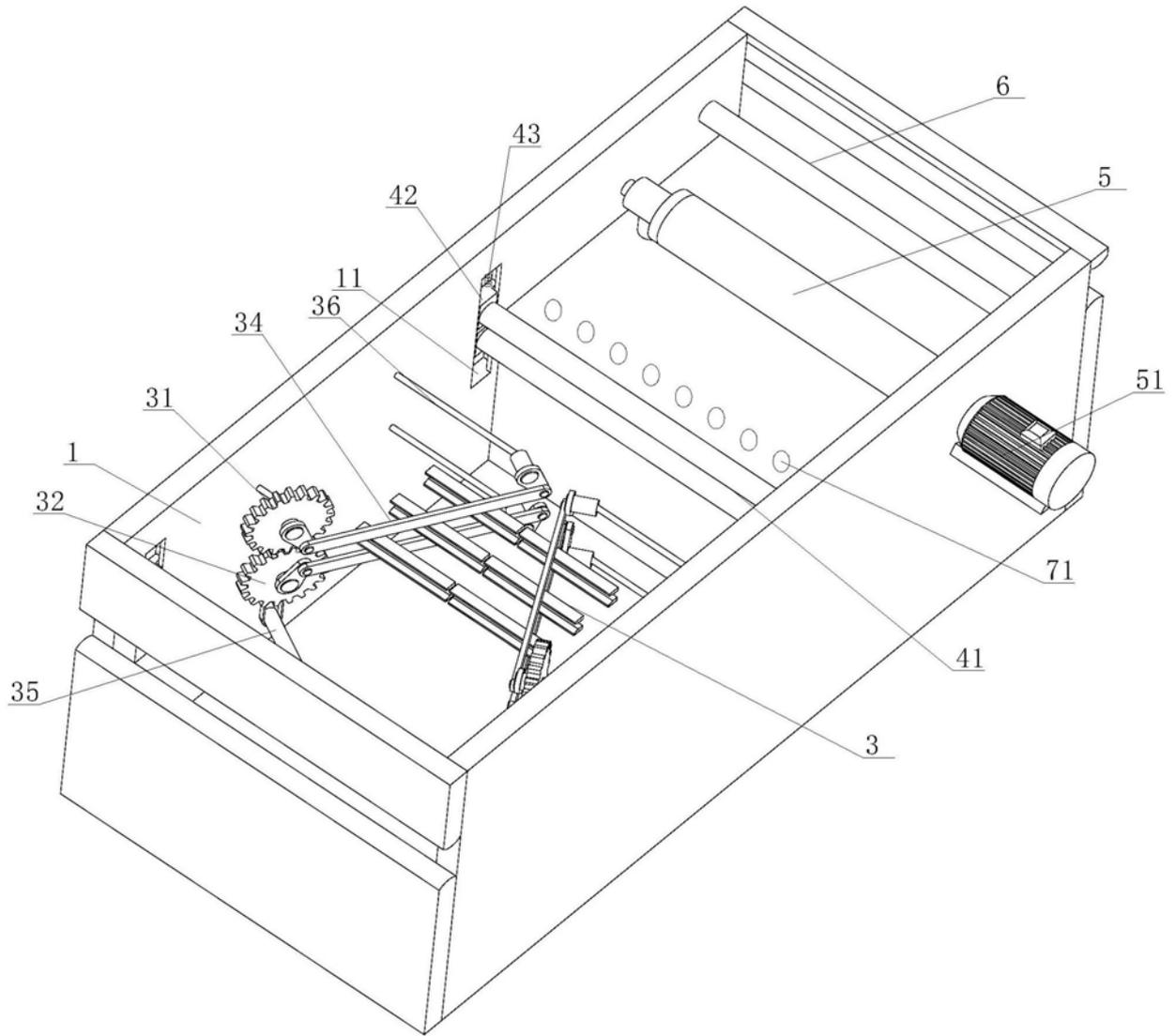


图2

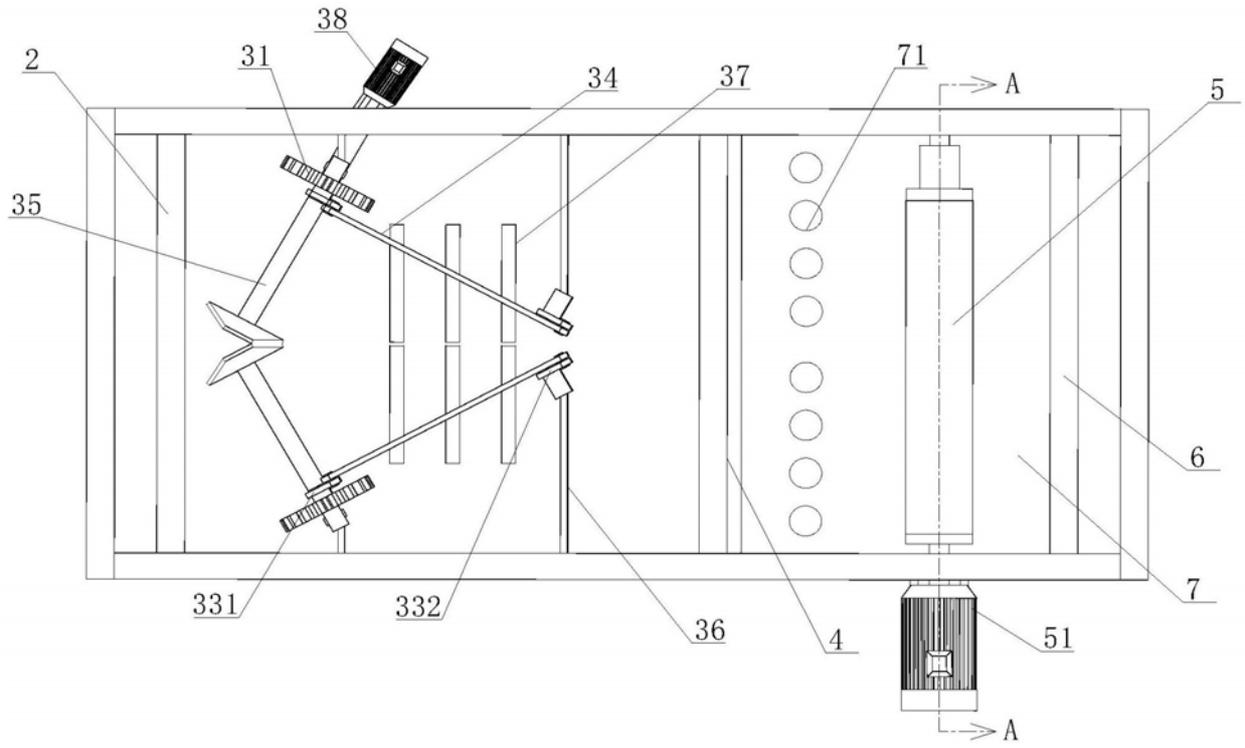


图3

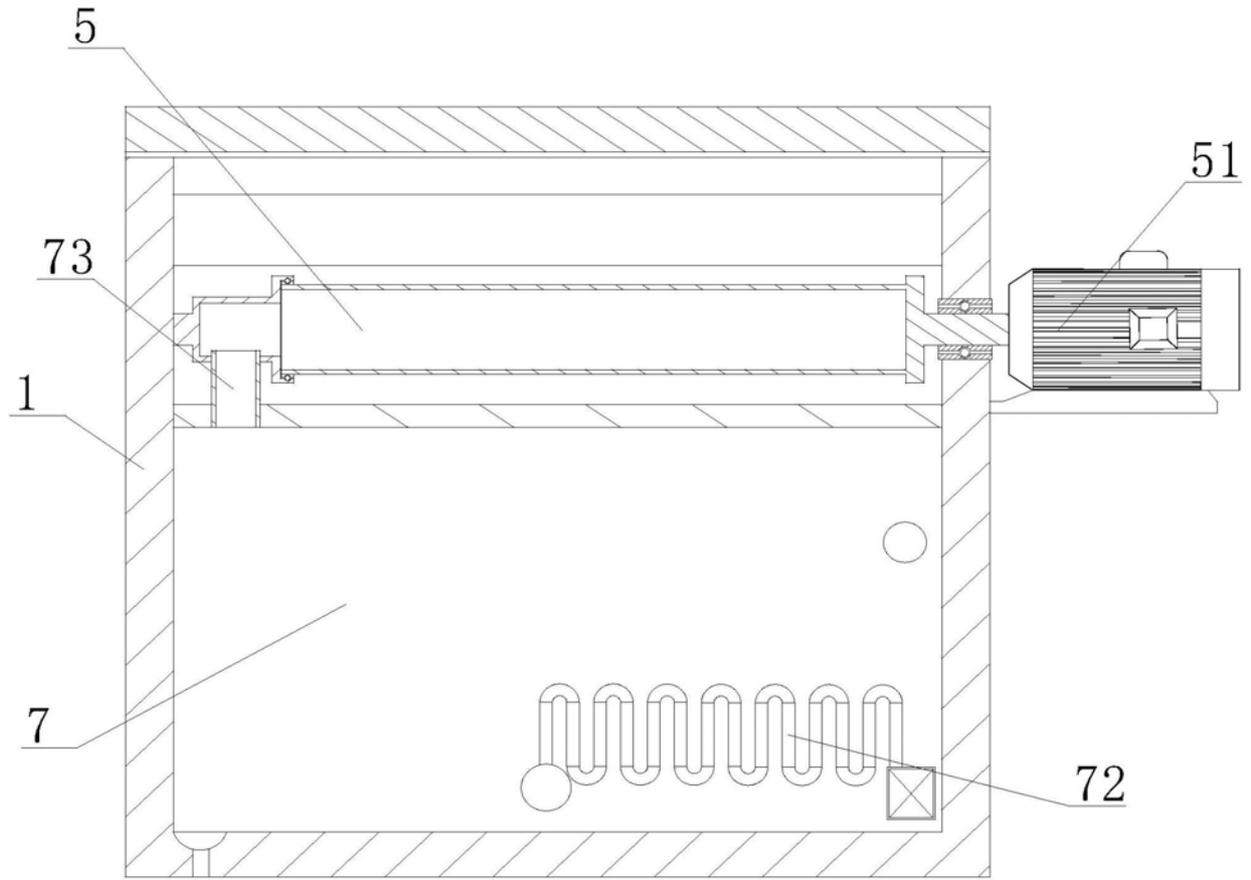


图4

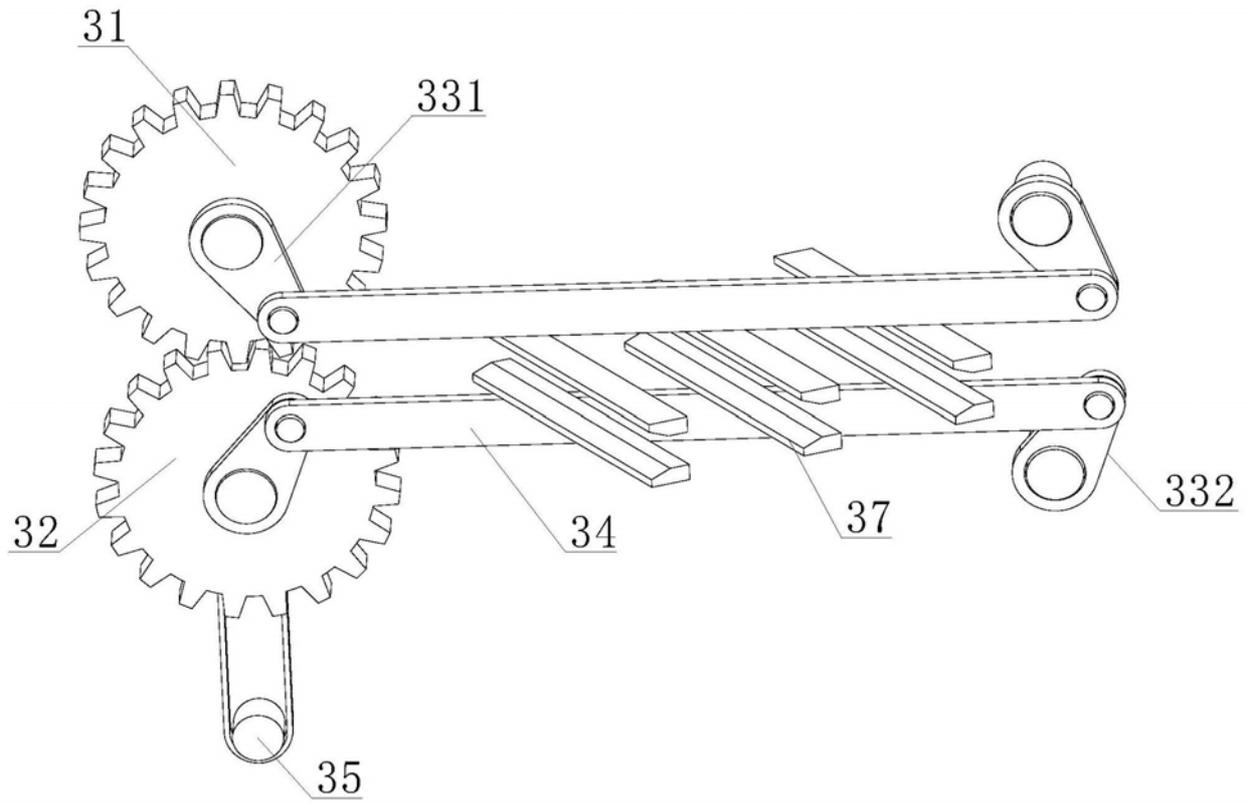


图5