



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211339978 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922046828.1

(22)申请日 2019.11.23

(73)专利权人 苏州天沐乐纺织有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区黎里镇  
太古路88号

(72)发明人 沈孝丰 施建斌

(51)Int.Cl.

D06B 1/02(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06C 15/00(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

F26B 13/02(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

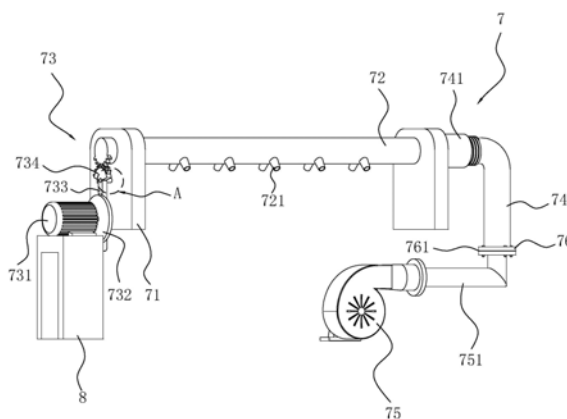
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

### (54)实用新型名称

一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置

### (57)摘要

本实用新型涉及坯布纺织的技术领域,尤其是涉及一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其包括支撑台,坯布从支撑台上传送,所述支撑台的两侧设有一对第一支撑板,第一支撑板之间连接有与坯布传送方向相垂直的风管,所述风管靠近坯布的侧壁上设有朝向坯布的出风口,所述风管的一端连接有鼓风机。本实用新型具有在除皱后使坯布较快干燥的效果。



1. 一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,包括支撑台(1),坯布(4)从支撑台(1)上传送,其特征在于:所述支撑台(1)的两侧设有一对第一支撑板(71),第一支撑板(71)之间连接有与坯布(4)传送方向相垂直的风管(72),所述风管(72)靠近坯布(4)的侧壁上设有朝向坯布(4)的出风口(721),所述风管(72)的一端连接有鼓风机(75)。

2. 根据权利要求1所述的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其特征在于:所述风管(72)的连接有能够带动风管(72)绕轴向摆动的驱动机构(73),所述风管(72)远离驱动机构(73)的一端通过旋转接头(741)连接有竖管(74),竖管(74)与所述鼓风机(75)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其特征在于:所述驱动机构(73)包括第一电机(731)、第一电机(731)的转动输出端固定连接的圆盘(732)、圆盘(732)远离第一电机(731)的一侧表面上转动连接的摆动杆(733),所述圆盘(732)远离第一电机(731)的一侧表面边缘上设有边轴(7321),所述摆动杆(733)上设有与圆盘(732)转动连接的长孔(7331),所述长孔(7331)与所述边轴(7321)滑动连接,所述摆动杆(733)的一端连接有扇形板(734),扇形板(734)远离摆动杆(733)的弧形边缘设置有一排下齿(7341),所述风管(72)的一端设有与下齿(7341)相啮合的上齿(722),所述第一支撑板(71)的侧壁上设有固定轴(735),所述扇形板(734)与固定轴(735)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其特征在于:所述边轴(7321)远离圆盘(732)的一端固定连接有限制边轴(7321)从长孔(7331)中脱离的限位片(7322)。

5. 根据权利要求1所述的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其特征在于:所述出风口(721)沿着风管(72)的轴向设置至少一排。

6. 根据权利要求1所述的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其特征在于:所述除皱装置包括除皱辊(6),除皱辊(6)上设有两段螺纹相反的螺旋凸起(64)。

7. 根据权利要求6所述的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,其特征在于:所述螺旋凸起(64)上设有毛刷(641)。

## 一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及坯布纺织的技术领域,尤其是涉及一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置。

### 背景技术

[0002] 坯布是有天然纤维、化学纤维等编制而成,在制作完成后,布料的表面十分褶皱,在坯布出厂前需要对坯布的表面进行除皱处理。

[0003] 现有的公布号为CN107326602A的一种成卷胚布表面除皱设备,蒸汽装置和除皱辊沿进料方向依次设置在支撑台上,蒸汽装置底部设有蒸汽出口,加热装置用于对除皱辊下方的第二支撑面进行加热,除皱辊包括第一辊段和第二辊段,第一辊段外壁设有围绕除皱辊轴向设置的第一螺旋凸起,第二辊段外壁设有围绕除皱辊轴向设置的第二螺旋凸起,第一螺旋凸起和第二螺旋凸起螺旋方向相反,在进料过程中,通过蒸汽装置对坯布表面蒸汽,然后通过除皱辊上的螺旋凸起对坯布施加向两侧的推动力,同时从底部对坯布进行加热,实现熨烫除皱效果。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:在经过除皱辊轴之前要先经过蒸汽设备使坯布表面湿润,之后对坯布再次卷成卷时,坯布不易干透导致其发霉,影响坯布的生产质量。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,能够在除皱后使坯布较快的干燥。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,包括支撑台,坯布从支撑台上传送,所述支撑台的两侧设有一对第一支撑板,第一支撑板之间连接有与坯布传送方向相垂直的风管,所述风管靠近坯布的侧壁上设有朝向坯布的出风口,所述风管的一端连接有鼓风机。

[0007] 通过采用上述技术方案,除皱装置设有支撑台,支撑台的两侧设有一对第一支撑板,一对第一支撑板之间连接有风管,风管靠近坯布的一侧设有出风口,风管的一端连接有鼓风机,鼓风机启动时,通过出风口向坯布的表面进行吹风,能够对坯布的表面吹干。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述风管的远离鼓风机的一端连接有能够带动风管绕轴向摆动的驱动机构,所述风管远离驱动机构的一端转动连接有竖管,竖管与所述鼓风机连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,风管的一端连接有驱动机构,驱动机构能够带动风管沿绕轴向进行摆动,风管的另一端与竖管转动连接,竖管与鼓风机连接,出风口能够来回摆动对坯布进行吹风,使被吹到的坯布的面积更大,能够加快坯布表面的风干。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述驱动机构包括第一电机、第一电机的转动输出端固定连接的圆盘、圆盘远离第一电机的一侧表面上转动连接的摆动杆,所述圆盘远离第一

电机的一侧表面边缘上设有边轴,所述摆动杆上设有与圆盘转动连接的长孔,所述长孔与所述边轴滑动连接,所述摆动杆的一端连接有扇形板,扇形板远离摆动杆的弧形边缘设置有一排下齿,所述风管的一端设有与下齿相啮合的上齿,所述第一支撑板的侧壁上设有固定轴,所述扇形板与固定轴转动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,驱动机构连接有圆盘,圆盘上设有边轴,边轴上设有滑动连接的摆动杆,摆动杆与连接在第一支撑板上的固定轴转动连接,电机启动时带动边轴随着电机转动,边轴转动带动摆动杆绕固定轴摆动,扇形板一侧的下齿带动风管一侧设置的相啮合的上齿摆动,带动风管绕轴来回摆动,使吹风口能够跟随风管摆动,增大吹风面积。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述边轴远离圆盘的一端固定连接有限制边轴从长孔中脱离的限位片。

[0013] 通过采用上述技术方案,边轴的一端固定连接有限位片,限位片能够限制在圆盘转动时边轴能够稳定的在长孔中转动,防止摆动杆从边轴上脱出。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述出风口沿着风管的轴向设置至少一排。

[0015] 通过采用上述技术方案,出风口为沿风管轴向排列的一排或多排出风口,可以增大对坯布的吹风面积,延长吹风的时间,加速坯布的干燥速度。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述除皱装置包括除皱辊,除皱辊上设有两端螺纹相反的螺旋凸起。

[0017] 通过采用上述技术方案,除皱辊上设有两侧螺纹相反的螺旋凸起,当除皱辊转动时,螺旋凸起对坯布产生挤压,能够使褶皱的坯布从中间往两侧展开。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述螺旋凸起上设有毛刷。

[0019] 采用上述技术方案:当除皱辊滚动时,螺旋凸起上的毛刷刷过坯布,能够清洁坯布表面的部分浮毛,使坯布更加整洁。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0021] 1.在除皱装置上设有吹干装置,能够对经过蒸汽装置的坯布进行快速的吹干,方便其储存,防止成卷的坯布发霉,提高坯布的整体质量;

[0022] 2.吹干装置包括驱动机构,驱动机构能够带动风管绕轴线方向摆动,使吹风口能够吹风的面积更大,加速坯布的风干。

## 附图说明

[0023] 图1是实施例的整体结构示意图。

[0024] 图2是实施例中吹干装置的结构示意图。

[0025] 图3是图2中A的局部放大示意图。

[0026] 图4是实施例中驱动机构与风管的结构示意图。

[0027] 图5是实施例中第一电机与圆盘的结构示意图。

[0028] 图6是实施例中金属管与竖管的结构示意图。

[0029] 图7是实施例中除皱辊的结构示意图。

[0030] 图中,1、支撑台,2、进料装置,3、出料装置,4、坯布,5、蒸汽装置,6、除皱辊,61、第二电机,62、第二支撑板,63、横板,64、螺旋凸起,641、毛刷,7、吹干装置,71、第一支撑板,72、风管,722、上齿,721、出风口,73、驱动机构,731、第一电机,732、圆盘,7321、边轴,733、

摆动杆,7331、长孔,7322、限位片,734、扇形板,7341、下齿,735、固定轴,74、竖管,741、旋转接头,75、鼓风机,751、金属管,76、法兰,761、密封圈,8、底座。

### 具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 实施例:如图1和图2所示,为本实用新型公开的一种提高坯布干燥度的坯布表面除皱装置,包括支撑台1,支撑台1的两侧设有进料装置2以及出料装置3,成卷的坯布4从进料装置2展开到支撑台1上,出料装置3对展开的坯布4进行收卷,支撑台1上设有蒸汽装置5,蒸汽装置5的一侧设有除皱辊6,除皱辊6远离蒸汽装置5的一侧设有对坯布4风干的吹干装置7,吹干装置7对坯布4吹干之后再打成卷,防止坯布4在存储时发霉。

[0033] 支撑台1的两侧设有第一支撑板71,吹干装置7包括两端与一对第一支撑板71转动连接的风管72以及安装在风管72一端的驱动机构73,风管72靠接坯布4的一侧表面上固定连接两排沿着风管72轴向的出风口721,两排出风口721相互平行。

[0034] 如图2所示,支撑台1的一侧设有固定在底面上的底座8,驱动机构73包括固定在底座8上的第一电机731,第一电机731的输出端固定有圆盘732,圆盘732的中心与第一电机731固定连接。

[0035] 如图4和图5所示,圆盘732远离第一电机731的一侧表面上设有边轴7321,边轴7321固定连接在圆盘732的表面边缘一侧,边轴7321上滑动连接有摆动杆733,摆动杆733设有长度大于圆盘732直径的长孔7331,长孔7331与边轴7321滑动连接,边轴7321远离圆盘732的一端表面固定连接有限位片7322,限位片7322能够防止运动过程中摆动杆733从边轴7321中脱出。

[0036] 摆动杆733的一端固定连接有扇形板734,扇形板734的圆弧边缘上设有一排下齿7341,风管72的边缘处设有一排与下齿7341相啮合的上齿722,第一支撑板71靠近摆动杆733的一侧设有固定轴735(如图3所示),扇形板734与固定轴735转动连接。

[0037] 如图2和图6所示,风管72的远离第一电机731的一端连接有竖管74,竖管74远离风管72的一端连接有鼓风机75,竖管74与风管72之间通过旋转接头741连接,鼓风机75通过一段金属管751与竖管74连接,竖管74靠近金属管751的一端与金属管751靠近竖管74的一端均固定连接有一圈法兰76,一对法兰76之间设有一圈密封圈761,在其连接时通过螺栓固定在两个法兰76之间,能够使竖管74与金属管751之间连接更加紧密,防止气体泄漏,并且竖管74可以从金属管751上进行拆卸,方便对鼓风机75的维修以及更换。

[0038] 如图2所示,当第一电机731启动时,第一电机731带动圆盘732转动,边轴7321随圆盘732转动并且在长孔7331中滑动,边轴7321带动摆动杆733摆动,摆动杆733通过下齿7341带动与其啮合的风管72同步摆动,风管72带动吹风口摆动,能够对更大面积坯布4进行吹风,使其吹干的更快,除皱的效率更高。

[0039] 如图7所示,支撑台1的两侧设有第二支撑板62,一对第二支撑板62之间设有与其转动连接的除皱辊6,第二支撑板62的一侧固定安装有水平的横板63,横板63上安装有第二电机61,第二电机61带动除皱辊6转动。除皱辊6的外表面设有两部分相反的螺旋凸起64,相反部分的螺旋凸起64长度相等,在除皱辊6的转动过程中,螺旋凸起64对坯布4产生挤压,螺旋凸起64在旋转过程中把坯布4的褶皱从中间滚向两边,达到展平褶皱的效果。螺旋凸起64

上设有毛刷641,当除皱辊6进行滚动除皱时,毛刷641能够使螺旋凸起64与坯布4的接触摩擦力更大,在达到更好的除皱效果的同时将坯布4表面的浮毛向两侧清扫。

[0040] 本实施例的实施原理,坯布4从进料装置2上展开放到支撑台1上,首先经过蒸汽装置5使坯布4的表面湿润,再经过除皱辊6,除皱辊6利用两部分相反的螺旋凸起64对坯布4从中间向两侧展平,并且通过毛刷641清扫坯布4上的浮毛,之后经过吹干装置7对坯布4进行吹干,驱动机构73带动风管72绕轴向摆动,使吹干的速度更快,吹干的更加彻底,吹干之后由出料装置3把坯布4再次打卷收纳。

[0041] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

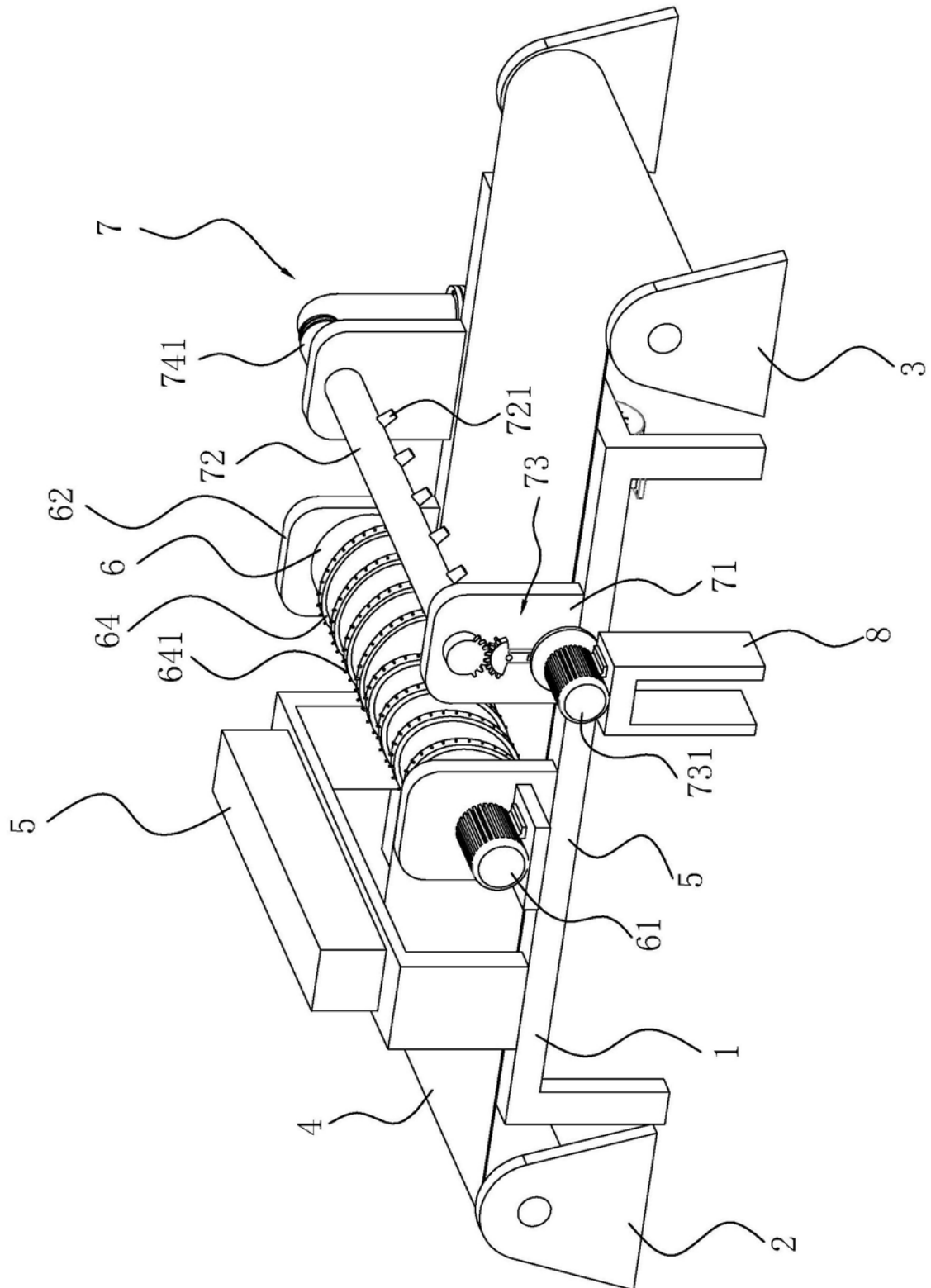


图1

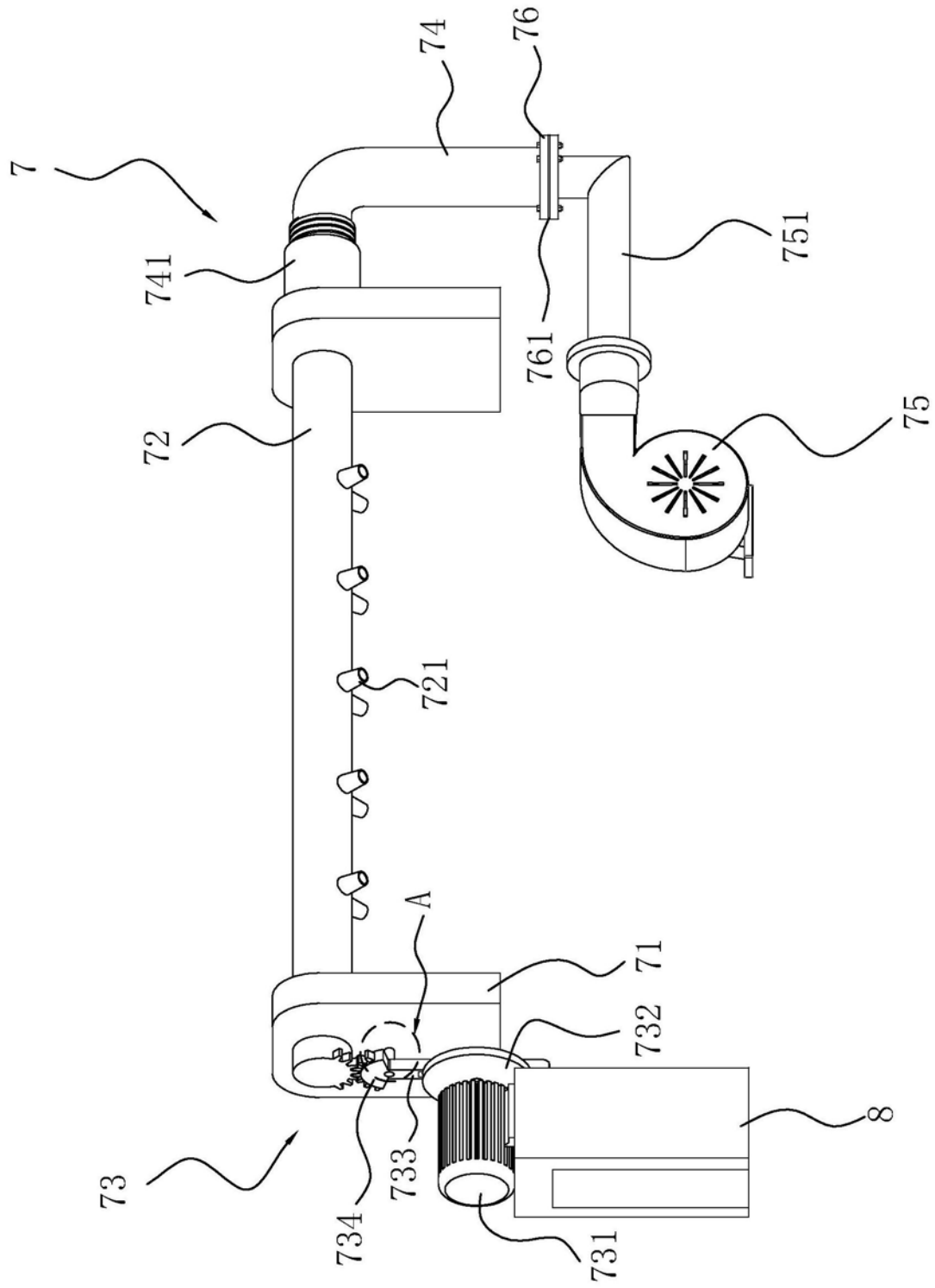


图2

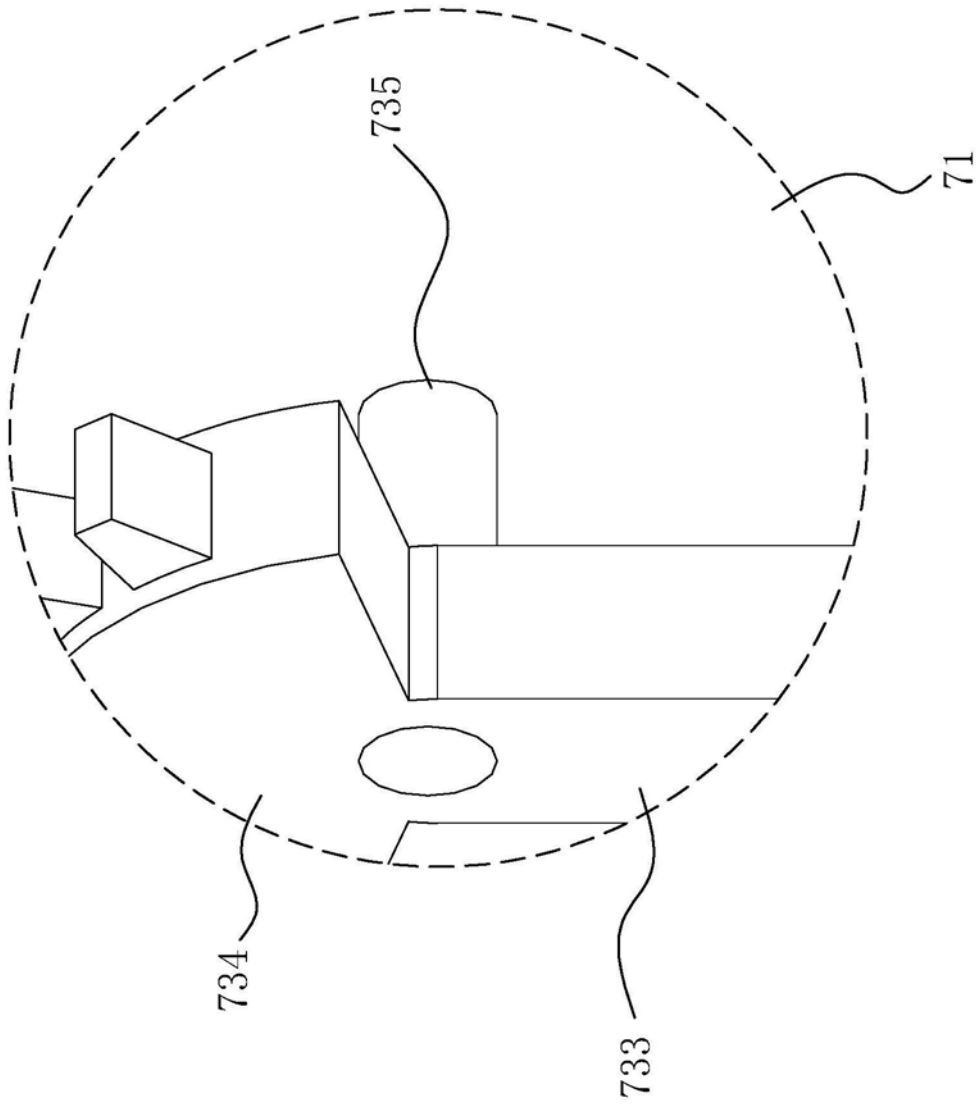


图3

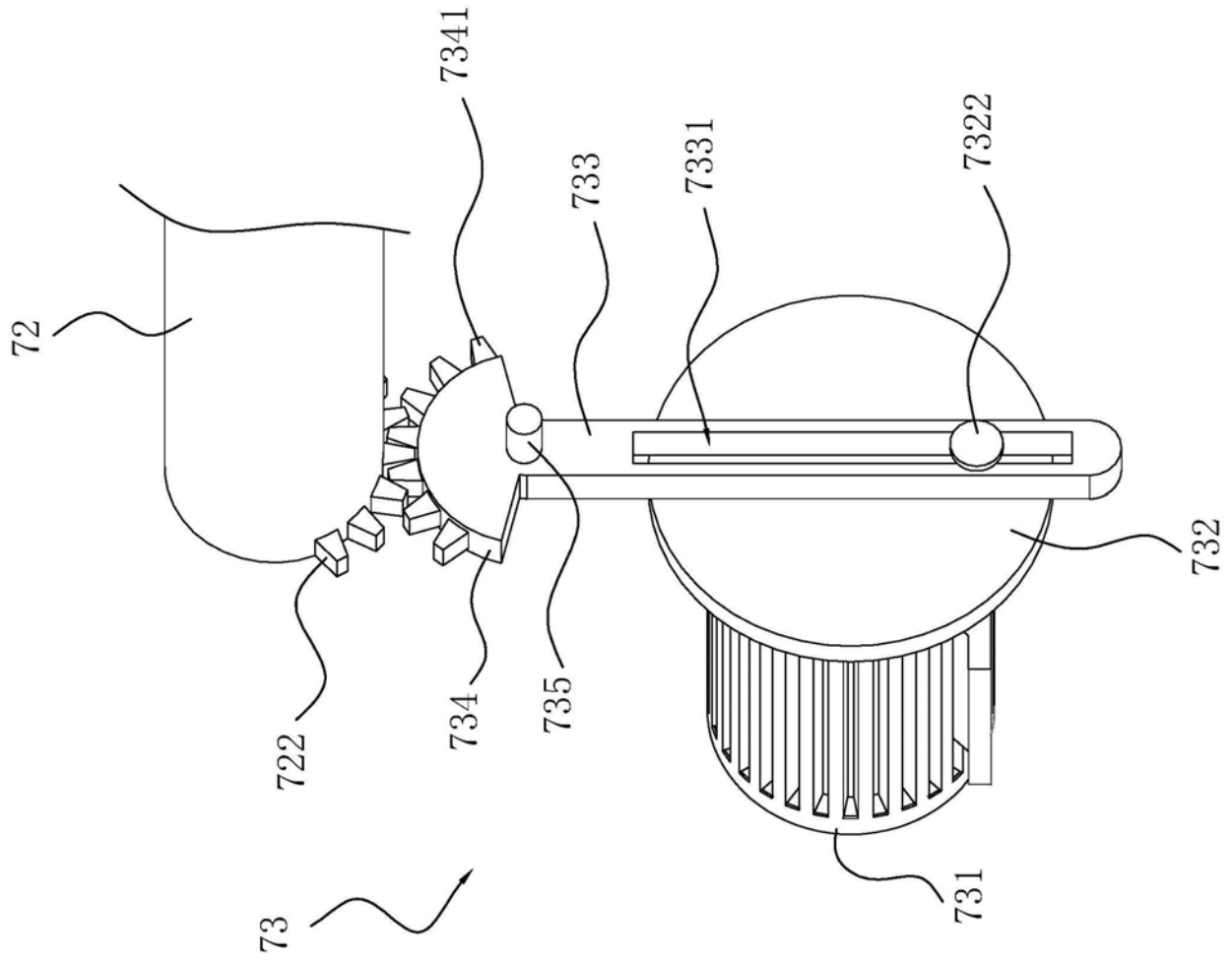


图4

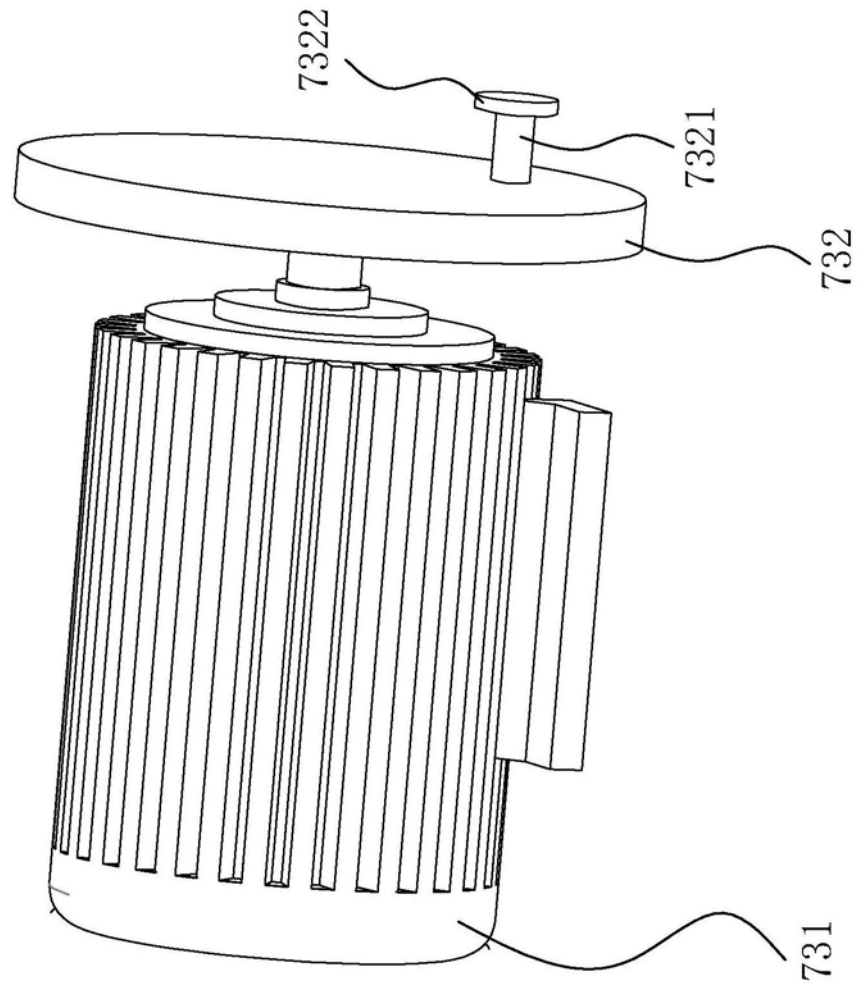


图5

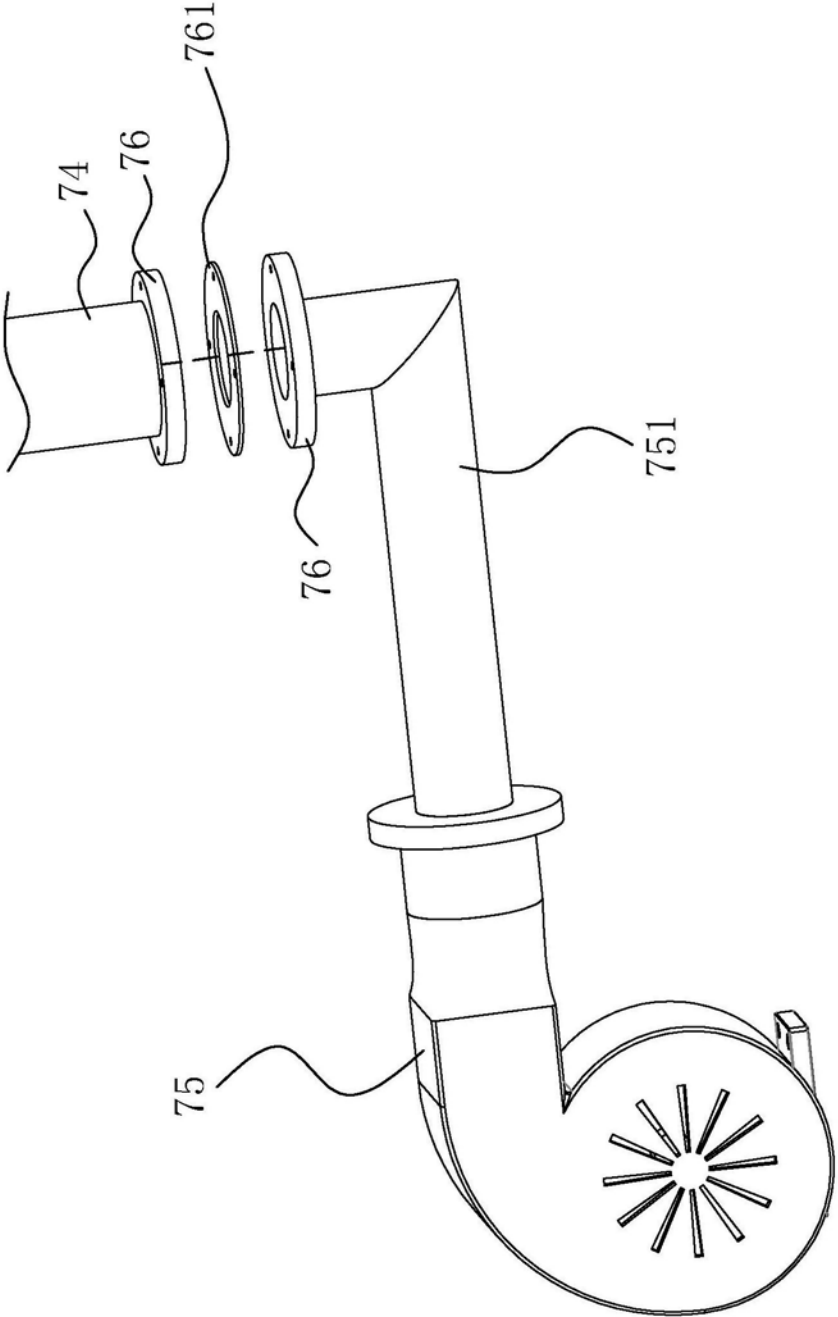


图6

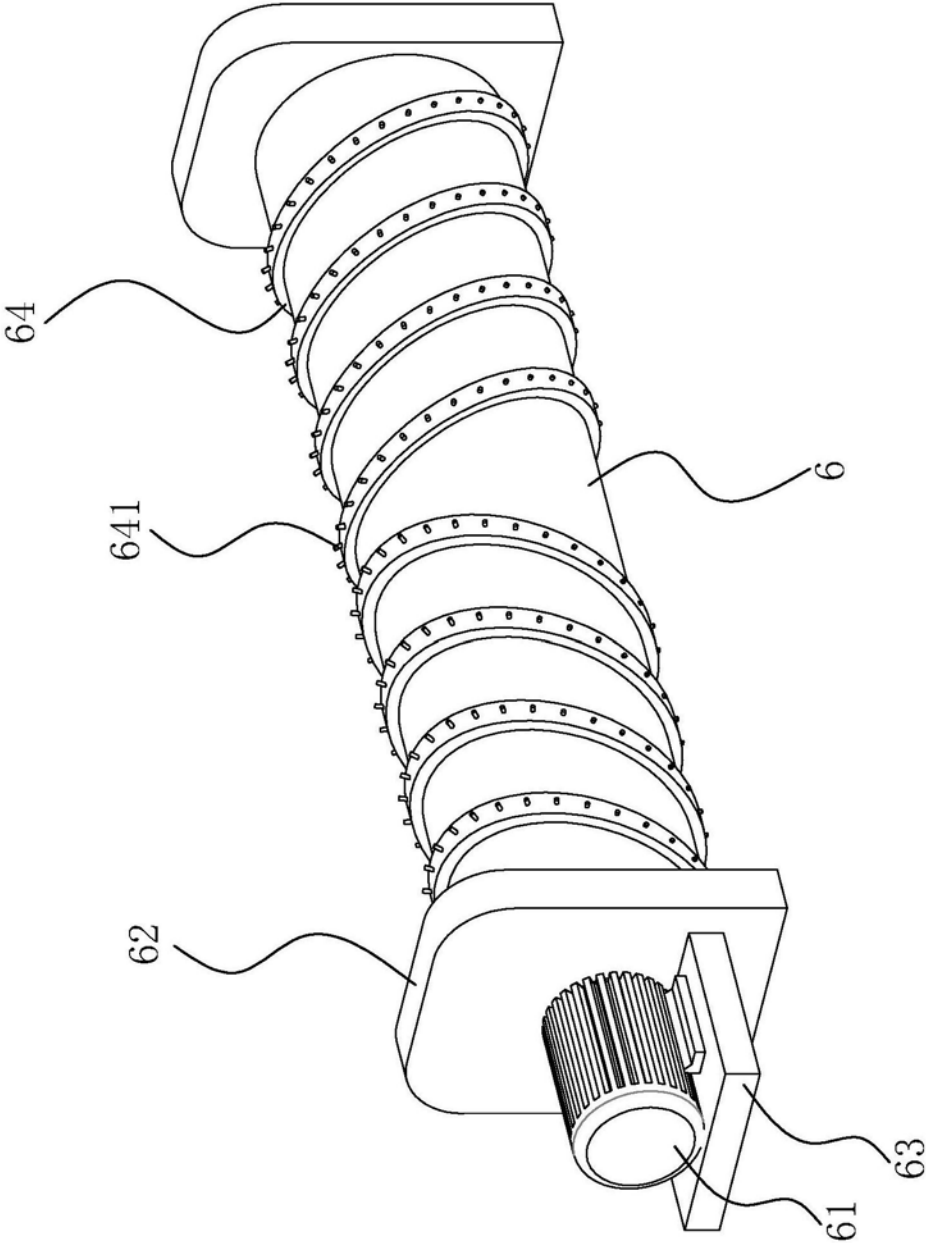


图7