



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113696619 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202111113594.3

(22) 申请日 2021.09.23

(71) 申请人 浙江纺织服装职业技术学院

地址 315000 浙江省宁波市江北区风华路
495号

(72) 发明人 袁利华 朱远胜

(74) 专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所
(普通合伙) 33285

代理人 焦亚如

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

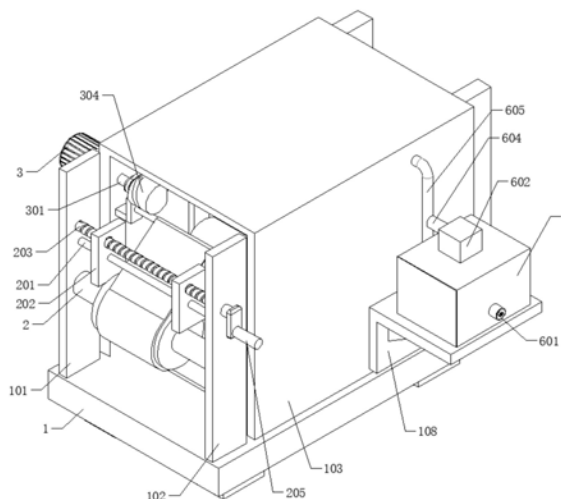
权利要求书3页 说明书6页 附图11页

(54) 发明名称

一种纺织品用纺织线条印花设备及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种纺织品用纺织线条印花设备及其使用方法,属于纺织机械设备技术领域。一种纺织品用纺织线条印花设备,包括底板、壳体,壳体连接在底板的顶壁上,原料辊两侧设置有夹紧组件,电机的输出端连接有第一转轴,第一转轴远离电机的一端连接有除皱装置,第一转轴靠近电机的一端外壁上连接有第一传动组件,第一传动组件的输出端连接有收卷装置,第一转轴靠近除皱装置的一端外壁连接有第二传动组件,第二传动组件的输出端连接有印花装置,壳体内部设置有烘干装置,烘干装置连接在底板的顶壁上,壳体的侧壁连接有加热箱,加热箱的输出端与烘干装置相匹配;本发明可以对布料进行间歇印染、较好的烘干和自动收卷,机械化程度高,生产效率高。



1. 一种纺织品用纺织线条印花设备,包括底板(1)、壳体(103)、第一支撑板(101)和第二支撑板(102),所述壳体(103)、第一支撑板(101)和第二支撑板(102)均连接在底板(1)的顶壁上,其特征在于,所述第一支撑板(101)和第二支撑板(102)之间转动连接有原料辊(2),所述原料辊(2)两侧设置有夹紧组件,所述夹紧组件连接在第一支撑板(101)和第二支撑板(102)的内壁上,所述壳体(103)的外壁上连接有电机(3),所述电机(3)的输出端连接有第一转轴(301),所述第一转轴(301)远离电机(3)的一端连接有除皱装置,所述第一转轴(301)靠近电机(3)的一端外壁上连接有第一传动组件,所述第一传动组件的输出端连接有收卷装置,所述第一转轴(301)靠近除皱装置的一端外壁连接有一带轮(302),所述第一带轮(302)的外壁连接有一第二传动组件,所述第二传动组件的输出端连接有印花装置,所述壳体(103)内部设置有烘干装置,所述烘干装置连接在底板(1)的顶壁上,所述壳体(103)的侧壁连接有L型支撑板(108),所述L型支撑板(108)的顶壁上连接有加热箱(6),所述加热箱(6)的输出端与烘干装置相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述夹紧组件包括导向杆(201)、夹板(202)和丝杆(203),所述导向杆(201)连接在第一支撑板(101)和第二支撑板(102)的内壁上,所述夹板(202)滑动连接在导向杆(201)的外壁上,所述丝杆(203)一端连接在第一支撑板(101)的内壁上,另一端穿过第二支撑板(102)并连接有连接块(204),所述连接块(204)远离丝杆(203)的一端外壁连接有手柄(205),所述夹板(202)关于原料辊(2)对称设置有两组,所述夹板(202)螺纹连接在丝杆(203)外壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述除皱装置包括转动环(304),所述转动环(304)连接在第一转轴(301)的外壁上,所述转动环(304)外壁开凿有环形滑槽(305),所述环形滑槽(305)内滑动连接有滑杆(306),所述滑杆(306)远离转动环(304)的一端连接有除皱杆(307),所述除皱杆(307)的外壁连接有L型连接板(308),所述L型连接板(308)连接在壳体(103)的内壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述第二传动组件包括第一皮带(303)和第四带轮(4),所述第一皮带(303)连接在第一带轮(302)的外壁上,所述第一皮带(303)远离第一带轮(302)的一端外壁连接有第四带轮(4),所述第四带轮(4)的外壁连接有第二转轴(401),所述第二转轴(401)靠近第四带轮(4)的一端外壁连接有第一T型连接板(402),所述第二转轴(401)远离第四带轮(4)的一端外壁连接有第二T型连接板(408),所述第一T型连接板(402)和第二T型连接板(408)均连接在壳体(103)的内壁上,所述第一T型连接板(402)和第二T型连接板(408)的外壁均连接有伸缩杆(403),所述伸缩杆(403)的外壁连接有支撑架(404),所述第二转轴(401)的外壁还连接有偏心凸轮(405),所述偏心凸轮(405)位于第一T型连接板(402)和第二T型连接板(408)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述印花装置包括印花辊(418),所述印花辊(418)转动连接在支撑架(404)的外壁上,所述支撑架(404)的顶壁上连接有固定块(406),所述固定块(406)的外壁转动连接有滚轮(407),所述滚轮(407)与偏心凸轮(405)相配合,所述支撑架(404)的外壁连接有第四转轴(417),所述第四转轴(417)的外壁连接有第七带轮(413)和第二连接杆(415),所述第七带轮(413)的外壁连接有第四皮带(412),所述第四皮带(412)远离第七带轮(413)的一端连接有第六带轮(411),所述第六带轮(411)的外壁连接有第三转轴(416),所述第三转轴(416)和第四转轴

(417)之间连接有第二连接杆(415),所述第三转轴(416)的外壁还连接有第一连接杆(414),所述第一连接杆(414)远离第三转轴(416)的一端与第二转轴(401)相连,所述第六带轮(411)外壁连接有第三皮带(410),所述第三皮带(410)远离第六带轮(411)的一端连接有第五带轮(409)。

6.根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述壳体(103)内壁连接有理布辊(104),所述理布辊(104)与布料相匹配。

7.根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述加热箱(6)的内壁连接有电热丝(603),所述加热箱(6)的侧壁连接有进风口(601),带动加热箱(6)的顶壁连接有风机(602),所述风机(602)的输出端连接有进风管(604),所述进风管(604)的外壁连接有分流管(605),所述分流管(605)与烘干装置相匹配。

8.根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述底板(1)的顶壁连接有支座(105),所述烘干装置包括烘干箱(5),所述烘干箱(5)连接在支座(105)远离底板(1)的一端外壁上,所述烘干箱(5)的侧壁开凿有进布口和出布口,所述进布口和出布口两侧均连接有三角连接板(503),所述三角连接板(503)的外壁转动连接有导向辊(504),所述烘干箱(5)的内部顶部壁和底壁均连接有出风底座(606),所述出风底座(606)与分流管(605)相连,所述出风底座(606)外壁连接有出风罩(501),所述出风罩(501)与烘干箱(5)相匹配,所述烘干箱内部还连接有支撑辊(502),所述支撑辊(502)与待烘干的原料相匹配。

9.根据权利要求1所述的一种纺织品用纺织线条印花设备,其特征在于,所述第一传动组件包括第二带轮(309),所述第二带轮(309)的外壁连接有第二皮带(310),所述第二皮带(310)远离第二带轮(309)的一端连接有第三带轮(311),所述第三带轮(311)的外壁连接有收卷装置,所述收卷装置包括收卷辊(106)和第三支撑板(107),所述收卷辊(106)连接在第三带轮(311)的外壁上,所述第三支撑板(107)连接在底板(1)的顶壁上,所述第三支撑板(107)设置有两组,所述收卷辊(106)位于第三支撑板(107)之间。

10.一种纺织品用纺织线条印花设备的使用方法,其特征在于,具体包括以下方法:

S1:首先将布料连接在原料辊(2)的外壁,通过传动手柄(205),进而调节丝杆(203)转动,从而带动夹板(202)在导向杆(201)上滑动,进而可以对布料辊进行固定,放置其偏移。

S2:通过启动电机(3),进而带动第一转轴(301)转动,进而带动第一转轴(301)上远离电机(3)一端连接的转动环(304)转动,从而带动与转动环(304)滑动相连的滑杆(306)运动,进而带动滑杆(306)外壁连接的除皱杆(307)沿着转动环(304)外壁上开凿的弧形槽运动。

S3:第一转轴(301)外壁连接的第一带轮(302)转动,进而带动第一皮带(303)转动,从而带动第一皮带(303)外壁连接的第四带轮(4)转动,进而带动第二转轴(401)转动,从而带动第二转轴(401)外壁连接的偏心凸轮(405)转动,进而带动滚轮(407)上下运动,从而带动伸缩杆(403)伸缩,进而带动支撑架(404),从而带动支撑架(404)外壁连接的印花辊(418)上下运动。

S4:当布料印花结束后,进入到烘干箱(5)内,加热箱(6)内的热气在风机(602)的作用下,经进风管(604)和分流管(605)进到烘干箱(5)内的出风底座(606)内,再经出风罩(501)吹出。

S5: 第一转轴 (301) 转动, 进而带动第一转轴 (301) 靠近电机 (3) 的一端外壁连接的第二带轮 (309) 转动, 从而带动第二带轮 (309) 外壁连接的第二皮带 (310) 转动, 进而带动第二皮带 (310) 远离第一转轴 (301) 的一端连接有第三带轮 (311) 转动, 从而带动收卷辊 (106) 转动, 进而可对从烘干箱 (5) 内出来的布料进行收卷。

一种纺织品用纺织线条印花设备及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械设备技术领域,尤其涉及一种纺织品用纺织线条印花设备及其使用方法。

背景技术

[0002] 纺织工业是我国传统的支柱产业,包括纺织、印染、化纤、服装和纺织专用设备制造等五个部分,印染工艺在纺织工业占据着举足轻重的地位,印染工艺中的成本管控直接影响到直接关系到织物的经济价值,纺织布在进行染色的时候,一般采用浸出染色和喷射染色,浸出染色速度慢,染料消耗严重,所以更多的采用喷射染色,但现有的装置喷色后且纺织品在移动时,纺织品表面未干的染料容易出现移动现象,导致染料移动,造成图案变形模糊,影响产品质量

[0003] 专利号为CN111575943A的专利,公开了一种纺织品用纺织线条印花设备,包括箱体、传动辊和喷色装置,所述箱体的底端从左至右间隙安装有传动辊,所述箱体的顶端左侧安装有喷色装置,且喷色装置的底端延伸至箱体的内腔,还包括,烘干机构,安装在所述箱体的内腔右侧;固定机构,安装在所述烘干机构的前侧。本发明通过热风机工作,将热空气送入出气箱,并吹向纺织品,将纺织品顶端的染料进行快速烘干,保证喷色后且纺织品在移动时,纺织品表面未干的染料不容易出现移动现象,避免染料移动,使图案不容易变形模糊,保证产品质量的问题,通过向内侧移动推板,将弹簧压缩,并带动卡块移动出卡槽的内腔,从而解除对滑块的控制,使出气箱向前拉出,可更方便的进行维修或维护,但是该装置在喷色过程中存在喷涂不均匀,进而导致染色效果不理想的问题,另外该装置中的拆卸箱拆卸较为不便,需要设备停止工作,自动化程度低,劳动强度大,进而影响加工效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中喷涂效果不理想和自动化程度低的问题,而提出的一种纺织品用纺织线条印花设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种纺织品用纺织线条印花设备,包括底板、壳体、第一支撑板和第二支撑板,所述壳体、第一支撑板和第二支撑板均连接在底板的顶壁上,所述第一支撑板和第二支撑板之间转动连接有原料辊,所述原料辊两侧设置有夹紧组件,所述夹紧组件连接在第一支撑板和第二支撑板的内壁上,所述壳体的外壁上连接有电机,所述电机的输出端连接有第一转轴,所述第一转轴远离电机的一端连接有除皱装置,所述第一转轴靠近电机的一端外壁上连接有第一传动组件,所述第一传动组件的输出端连接有收卷装置,所述第一转轴靠近除皱装置的一端外壁连接有第一带轮,所述第一带轮的外壁连接有第二传动组件,所述第二传动组件的输出端连接有印花装置,所述壳体内部设置有烘干装置,所述烘干装置连接在底板的顶壁上,所述壳体的侧壁连接有L型支撑板,所述L型支撑板的顶壁上连接有加热箱,所述加热箱的输出端与烘干装置相匹配。

[0007] 优选的,所述夹紧组件包括导向杆、夹板和丝杆,所述导向杆连接在第一支撑板和第二支撑板的内壁上,所述夹板滑动连接在导向杆的外壁上,所述丝杆一端连接在第一支撑板的内壁上,另一端穿过第二支撑板并连接有连接块,所述连接块远离丝杆的一端外壁连接有手柄,所述夹板关于原料辊对称设置有两组,所述夹板螺纹连接在丝杆外壁上。

[0008] 优选的,所述除皱装置包括转动环,所述转动环外壁开凿有环形滑槽,所述环形滑槽内滑动连接有滑杆,所述滑杆远离转动环的一端连接有除皱杆,所述除皱杆的外壁连接有L型连接板,所述L型连接板连接在壳体的内壁上。

[0009] 优选的,所述第二传动组件包括第一皮带和第四带轮,所述第一皮带连接在第一带轮的外壁上,所述第一皮带远离第一带轮的一端外壁连接有第四带轮,所述第四带轮的外壁连接有第二转轴,所述第二转轴靠近第四带轮的一端外壁连接有第一T型连接板,所述第二转轴远离第四带轮的一端外壁连接有第二T型连接板,所述第一T型连接板和第二T型连接板均连接在壳体的内壁上,所述第一T型连接板和第二T型连接板的外壁均连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外壁连接有支撑架,所述第二转轴的外壁还连接有偏心凸轮,所述偏心凸轮位于第一T型连接板和第二T型连接板之间。

[0010] 优选的,所述印花装置包括印花辊,所述印花辊转动连接在支撑架的外壁上,所述支撑架的顶壁上连接有固定块,所述固定块的外壁转动连接有滚轮,所述滚轮与偏心凸轮相配合,所述支撑架的外壁连接有第四转轴,所述第四转轴的外壁连接有第七带轮和第二连接杆,所述第七带轮的外壁连接有第四皮带,所述第四皮带远离第七带轮的一端连接有第六带轮,所述第六带轮的外壁连接有第三转轴,所述第三转轴和第四转轴之间连接有第二连接杆,所述第三转轴的外壁还连接有第一连接杆,所述第一连接杆远离第三转轴的一端与第二转轴相连,所述第六带轮外壁连接有第三皮带,所述第三皮带远离第六带轮的一端连接有第五带轮。

[0011] 优选的,所述壳体内壁连接有理布辊,所述理布辊与布料相匹配。

[0012] 优选的,所述加热箱的内壁连接有电热丝,所述加热箱的侧壁连接有进风口,带动加热箱的顶壁连接有风机,所述风机的输出端连接有进风管,所述进风管的外壁连接有分流管,所述分流管与烘干装置相匹配。

[0013] 优选的,所述底板的顶壁连接有支座,所述烘干装置包括烘干箱,所述烘干箱连接在支座远离底板的一端外壁上,所述烘干箱的侧壁开凿有进布口和出布口,所述进布口和出布口两侧均连接有三角连接板,所述三角连接板的外壁转动连接有导向辊,所述烘干箱的内部顶部壁和底壁均连接有出风底座,所述出风底座与分流管相连,所述出风底座外壁连接有出风罩,所述出风罩与烘干箱相匹配,所述烘干箱内部还连接有支撑辊,所述支撑辊与待烘干的原料相匹配。

[0014] 优选的,所述第一传动组件包括第二带轮,所述第二带轮的外壁连接有第二皮带,所述第二皮带远离第二带轮的一端连接有第三带轮,所述第三带轮的外壁连接有收卷装置,所述收卷装置包括收卷辊和第三支撑板,所述收卷辊连接在第三带轮的外壁上,所述第三支撑板连接在底板的顶壁上,所述第三支撑板设置有两组,所述收卷辊位于第三支撑板之间。

[0015] 本发明还公布了一种纺织品用纺织线条印花设备的使用方法,具体包括以下方法:

[0016] S1:首先将布料连接在原料辊的外壁,通过传动手柄,进而调节丝杆转动,从而带动夹板在导向杆上滑动,进而可以对布料辊进行固定,放置其偏移。

[0017] S2:通过启动电机,进而带动第一转轴转动,进而带动第一转轴上远离电机一端连接的转动环转动,从而带动与转动环滑动相连的滑杆运动,进而带动滑杆外壁连接的除皱杆沿着转动环外壁上开凿的弧形槽运动。

[0018] S3:第一转轴外壁连接的第一带轮转动,进而带动第一皮带转动,从而带动第一皮带外壁连接的第四带轮转动,进而带动第二转轴转动,从而带动第二转轴外壁连接的偏心凸轮转动,进而带动滚轮上下运动,从而带动伸缩杆伸缩,进而带动支撑架,从而带动支撑架外壁连接的印花辊上下运动。

[0019] S4:当布料印花结束后,进入到烘干箱内,加热箱内的热气在风机的作用下,经进风管和分流管进到烘干箱内的出风底座内,再经出风罩吹出。

[0020] S5:第一转轴转动,进而带动第一转轴靠近电机的一端外壁连接的第二带轮转动,从而带动第二带轮外壁连接的第二皮带转动,进而带动第二皮带远离第一转轴的一端连接有第三带轮转动,从而带动收卷辊转动,进而可对从烘干箱内出来的布料进行收卷。

[0021] 与现有技术相比,本发明提供了一种纺织品用纺织线条印花设备,具备以下有益效果:

[0022] 1、该纺织品用纺织线条印花设备,通过夹紧组件对原料辊上的布料进行固定,进而转动手柄可以带动丝杆转动,从而带动夹紧板沿着导向杆运动,进而可以对布料进行夹紧稳固,从而可对不同型号的布料进行稳固。

[0023] 2、该纺织品用纺织线条印花设备,通过电机带动第一转轴转动,进而带动远离电机一端连接的转动环转动,从而带动滑杆沿着环形滑槽运动,进而可以对布料进行理顺或除皱。

[0024] 3、该纺织品用纺织线条印花设备,通过第一转轴外壁连接的第一带轮转动,进而带动第一皮带转动,从而带动第一皮带远离第一带轮一端连接的第四带轮转动,进而带动第二转轴转动,从而带动第二转轴外壁连接的偏心凸轮转动,进而带动支撑架上转动连接的印花辊上下运动,从而可以对布料进行间歇印花。

[0025] 4、该纺织品用纺织线条印花设备,印花后的布料经导向辊进入到烘干箱内,进而在进风管和分流管的引导下,将加热箱内的热气导向烘干箱内,从而经过出风罩对支撑辊上的布料进行烘干,最后经收卷辊收卷,整个过程自动化程度高,大大降低了劳动强度。

[0026] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本发明可以对布料进行间歇印染,较好的烘干,自动收卷,机械化程度高,生产效率快。

附图说明

[0027] 图1为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的结构示意图一;

[0028] 图2为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的结构示意图二;

[0029] 图3为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的剖面图一;

[0030] 图4为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的剖面图二;

[0031] 图5为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的结构示意图三;

[0032] 图6为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的剖面图三;

[0033] 图7为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备的结构示意图四；
[0034] 图8为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备图3中的A部分放大图；
[0035] 图9为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备图3中B部分的放大图；
[0036] 图10为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备图6中C部分的放大图；
[0037] 图11为本发明提出的一种纺织品用纺织线条印花设备图6中D部分的放大图。
[0038] 图中：1、底板；101、第一支撑板；102、第二支撑板；103、壳体；104、理布辊；105、支座；106、收卷辊；107、第三支撑板；108、L型支撑板；2、原料辊；201、导向杆；202、夹板；203、丝杆；204、连接块；205、手柄；3、电机；301、第一转轴；302、第一带轮；303、第一皮带；304、转动环；305、环形滑槽；306、滑杆；307、除皱杆；308、L型连接板；309、第二带轮；310、第二皮带；311、第三带轮；4、第四带轮；401、第二转轴；402、第一T型连接板；403、伸缩杆；404、支撑架；405、偏心凸轮；406、固定块；407、滚轮；408、第二T型连接板；409、第五带轮；410、第三皮带；411、第六带轮；412、第四皮带；413、第七带轮；414、第一连接杆；415、第二连接杆；416、第三转轴；417、第四转轴；418、印花辊；5、烘干箱；501、出风罩；502、支撑辊；503、三角连接板；504、导向辊；6、加热箱；601、进风口；602、风机；603、电热丝；604、进风管；605、分流管；606、出风底座。

具体实施方式

[0039] 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。

[0040] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0041] 实施例：

[0042] 参照图1-11，一种纺织品用纺织线条印花设备，包括底板1、壳体103、第一支撑板101和第二支撑板102，壳体103、第一支撑板101和第二支撑板102均连接在底板1的顶壁上，第一支撑板101和第二支撑板102之间转动连接有原料辊2，原料辊2两侧设置有夹紧组件，夹紧组件连接在第一支撑板101和第二支撑板102的内壁上，壳体103的外壁上连接有电机3，电机3的输出端连接有第一转轴301，第一转轴301远离电机3的一端连接除皱装置，第一转轴301靠近电机3的一端外壁上连接有第一传动组件，第一传动组件的输出端连接有收卷装置，第一转轴301靠近除皱装置的一端外壁连接有第一带轮302，第一带轮302的外壁连接第二传动组件，第二传动组件的输出端连接有印花装置，壳体103内部设置有烘干装置，烘干装置连接在底板1的顶壁上，壳体103的侧壁连接有L型支撑板108，L型支撑板108的顶壁上连接有加热箱6，加热箱6的输出端与烘干装置相匹配。

[0043] 夹紧组件包括导向杆201、夹板202和丝杆203，导向杆201连接在第一支撑板101和第二支撑板102的内壁上，夹板202滑动连接在导向杆201的外壁上，丝杆203一端连接在第一支撑板101的内壁上，另一端穿过第二支撑板102并连接有连接块204，连接块204远离丝杆203的一端外壁连接手柄205，夹板202关于原料辊2对称设置有两组，夹板202螺纹连接在丝杆203外壁上。

[0044] 除皱装置包括转动环304,转动环304外壁开凿有环形滑槽305,环形滑槽305内滑动连接有滑杆306,滑杆306远离转动环304的一端连接有除皱杆307,除皱杆307的外壁连接有L型连接板308,L型连接板308连接在壳体103的内壁上。

[0045] 第二传动组件包括第一皮带303和第四带轮4,第一皮带303连接在第一带轮302的外壁上,第一皮带303远离第一带轮302的一端外壁连接有第四带轮4,第四带轮4的外壁连接有第二转轴401,第二转轴401靠近第四带轮4的一端外壁连接有第一T型连接板402,第二转轴401远离第四带轮4的一端外壁连接有第二T型连接板408,第一T型连接板402和第二T型连接板408均连接在壳体103的内壁上,第一T型连接板402和第二T型连接板408的外壁均连接有伸缩杆403,伸缩杆403的外壁连接有支撑架404,第二转轴401的外壁还连接有偏心凸轮405,偏心凸轮405位于第一T型连接板402和第二T型连接板408之间。

[0046] 印花装置包括印花辊418,印花辊418转动连接在支撑架404的外壁上,支撑架404的顶壁上连接有固定块406,固定块406的外壁转动连接有滚轮407,滚轮407与偏心凸轮405相配合,支撑架404的外壁连接有第四转轴417,第四转轴417的外壁连接有第七带轮413和第二连接杆415,第七带轮413的外壁连接有第四皮带412,第四皮带412远离第七带轮413的一端连接有第六带轮411,第六带轮411的外壁连接有第三转轴416,第三转轴416和第四转轴417之间连接有第二连接杆415,第三转轴416的外壁还连接有第一连接杆414,第一连接杆414远离第三转轴416的一端与第二转轴401相连,第六带轮411外壁连接有第三皮带410,第三皮带410远离第六带轮411的一端连接有第五带轮409。

[0047] 壳体103内壁连接有理布辊104,理布辊104与布料相匹配。

[0048] 加热箱6的内壁连接有电热丝603,加热箱6的侧壁连接有进风口601,带动加热箱6的顶壁连接有风机602,风机602的输出端连接有进风管604,进风管604的外壁连接有分流管605,分流管605与烘干装置相匹配。

[0049] 底板1的顶壁连接有支座105,烘干装置包括烘干箱5,烘干箱5连接在支座105远离底板1的一端外壁上,烘干箱5的侧壁开凿有进布口和出布口,进布口和出布口两侧均连接有三角连接板503,三角连接板503的外壁转动连接有导向辊504,烘干箱5的内部顶部壁和底壁均连接有出风底座606,出风底座606与分流管605相连,出风底座606外壁连接有出风罩501,出风罩501与烘干箱5相匹配,烘干箱5内部还连接有支撑辊502,支撑辊502与待烘干的原料相匹配。

[0050] 第一传动组件包括第二带轮309,第二带轮309的外壁连接有第二皮带310,第二皮带310远离第二带轮309的一端连接有第三带轮311,第三带轮311的外壁连接有收卷装置,收卷装置包括收卷辊106和第三支撑板107,收卷辊106连接在第三带轮311的外壁上,第三支撑板107连接在底板1的顶壁上,第三支撑板107设置有两组,收卷辊106位于第三支撑板107之间。

[0051] 使用时,首先将布料连接在原料辊2的外壁,通过传动手柄205,进而调节丝杆203转动,从而带动夹板202在导向杆201上滑动,进而可以对布料辊进行固定,放置其偏移。

[0052] 通过启动电机3,进而带动第一转轴301转动,进而带动第一转轴301上远离电机3一端连接的转动环304转动,从而带动与转动环304滑动相连的滑杆306运动,进而带动滑杆306外壁连接的除皱杆307沿着转动环304外壁上开凿的弧形槽运动。

[0053] 第一转轴301外壁连接的第一带轮302转动,进而带动第一皮带303转动,从而带动

第一皮带303外壁连接的第四带轮4转动,进而带动第二转轴401转动,从而带动第二转轴401外壁连接的偏心凸轮405转动,进而带动滚轮407上下运动,从而带动伸缩杆403伸缩,进而带动支撑架404,从而带动支撑架404外壁连接的印花辊418上下运动,进而可以对布料进行印花。

[0054] 当布料印花结束后,进入到烘干箱5内,加热箱6内的热气在风机602的作用下,经进风管604和分流管605进到烘干箱5内的出风底座606内,再经出风罩501吹出,进而可以对布料进行烘干。

[0055] 第一转轴301转动,进而带动第一转轴301靠近电机3的一端外壁连接的第二带轮309转动,从而带动第二带轮309外壁连接的第二皮带310转动,进而带动第二皮带310远离第一转轴301的一端连接第三带轮311转动,从而带动收卷辊106转动,进而可对从烘干箱5内出来的布料进行自动收卷。

[0056] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

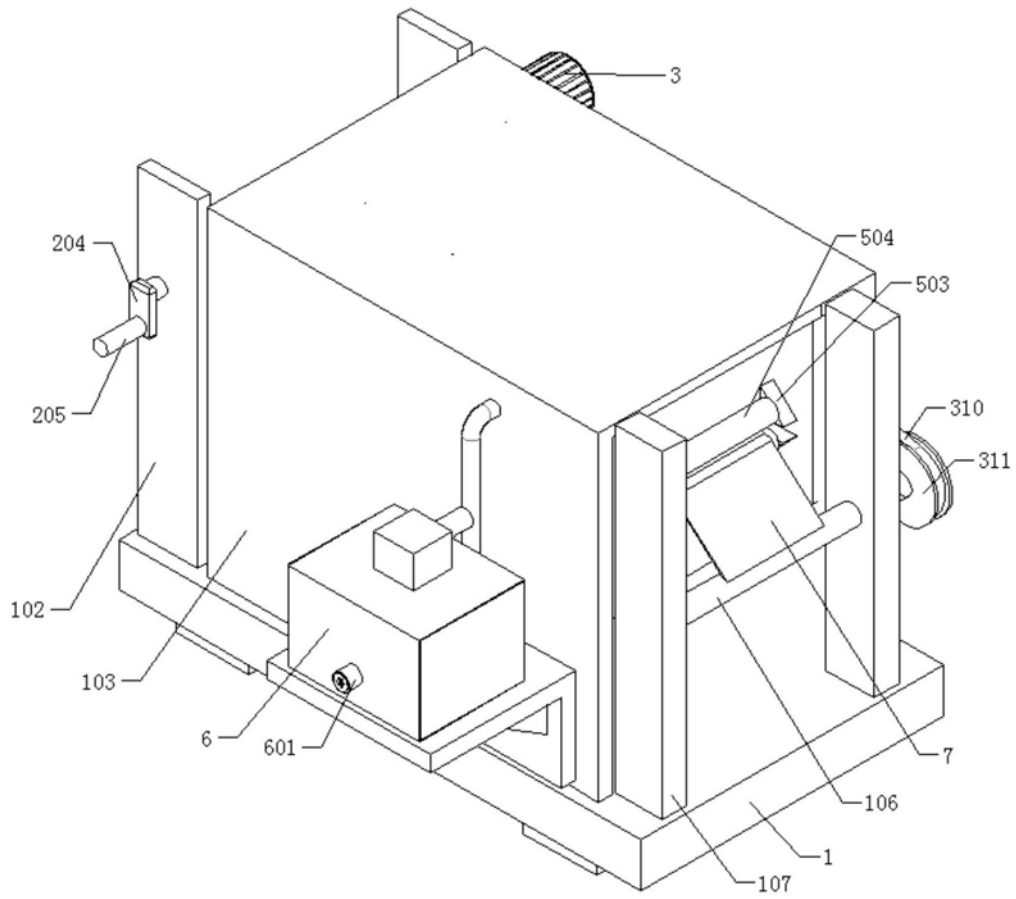


图2

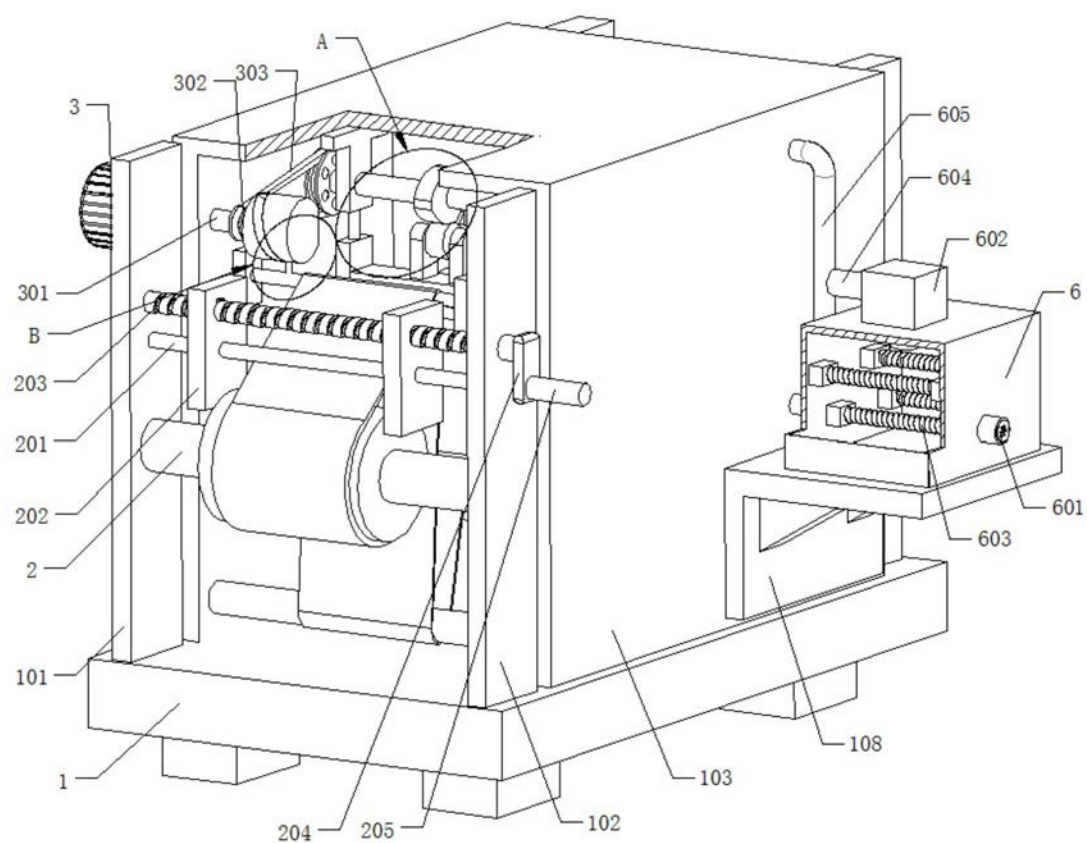


图3

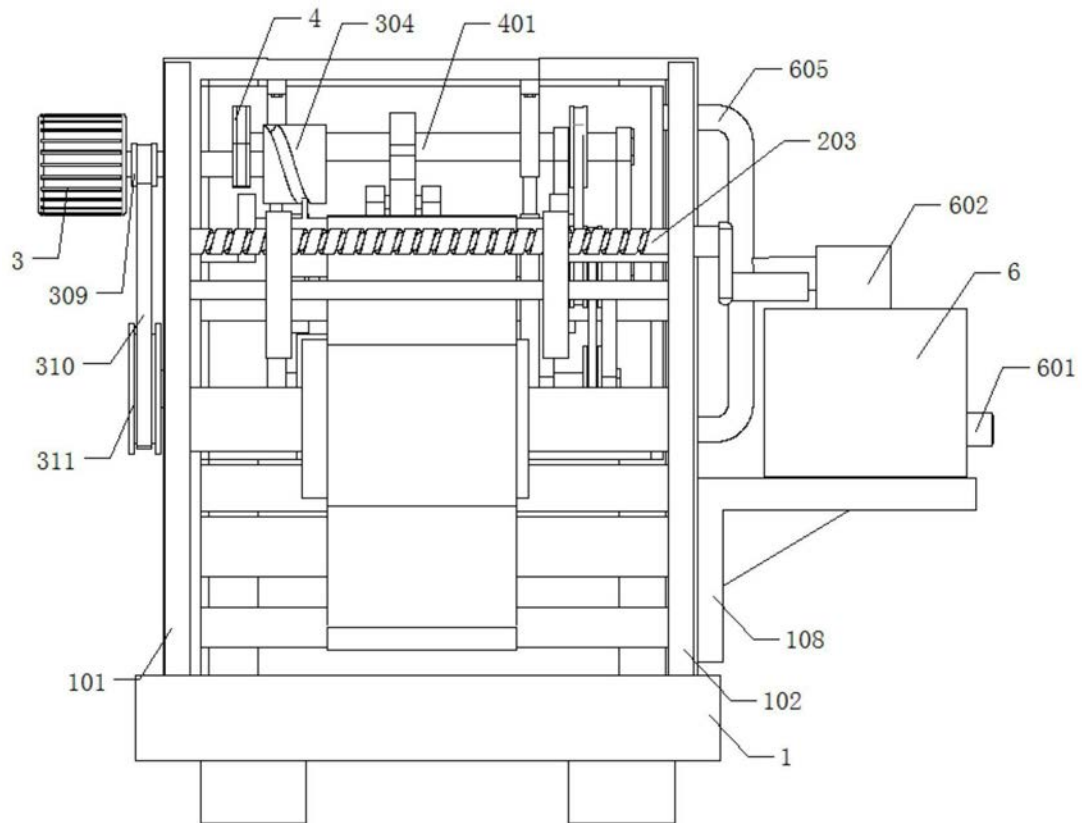


图5

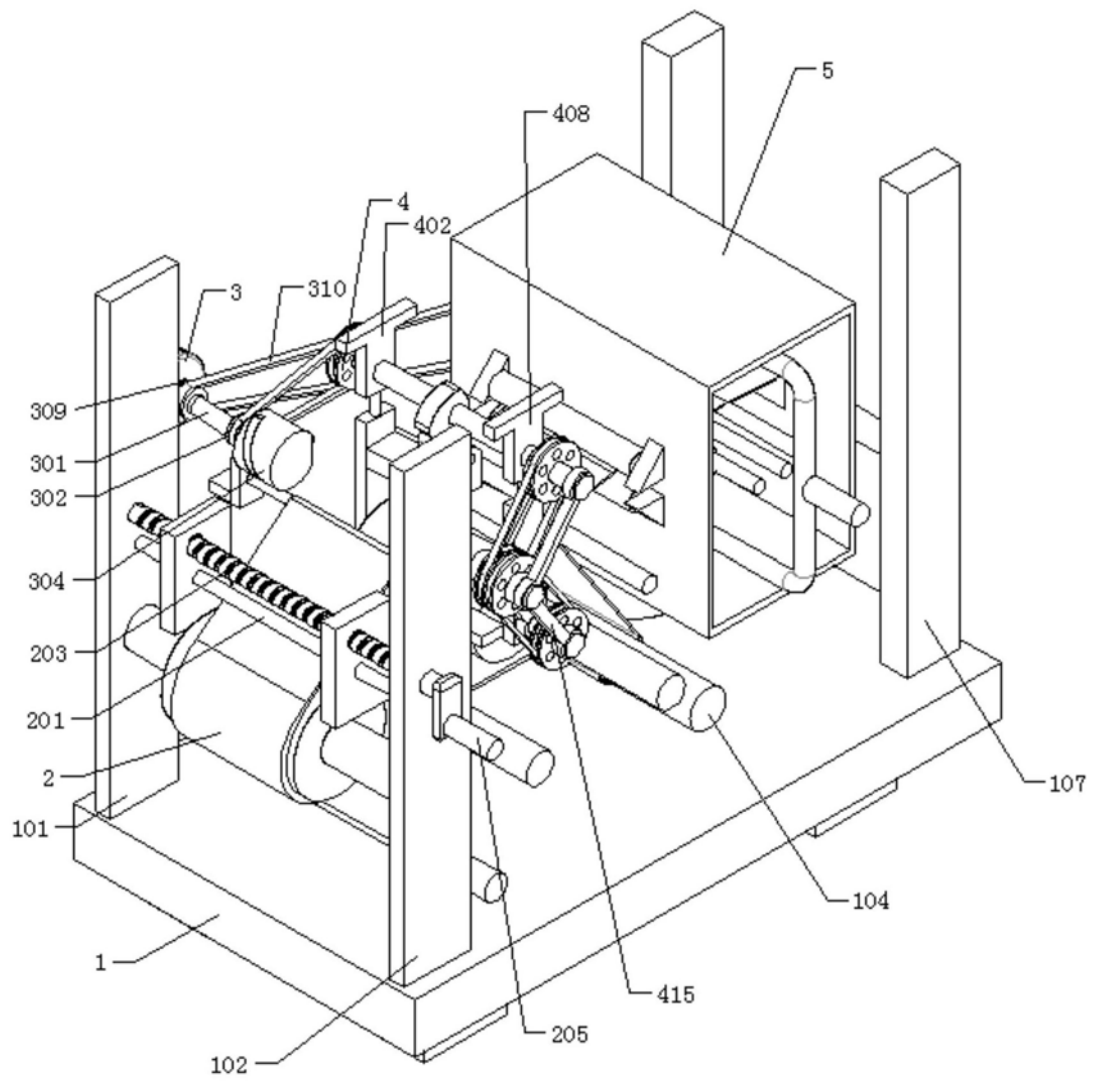


图7

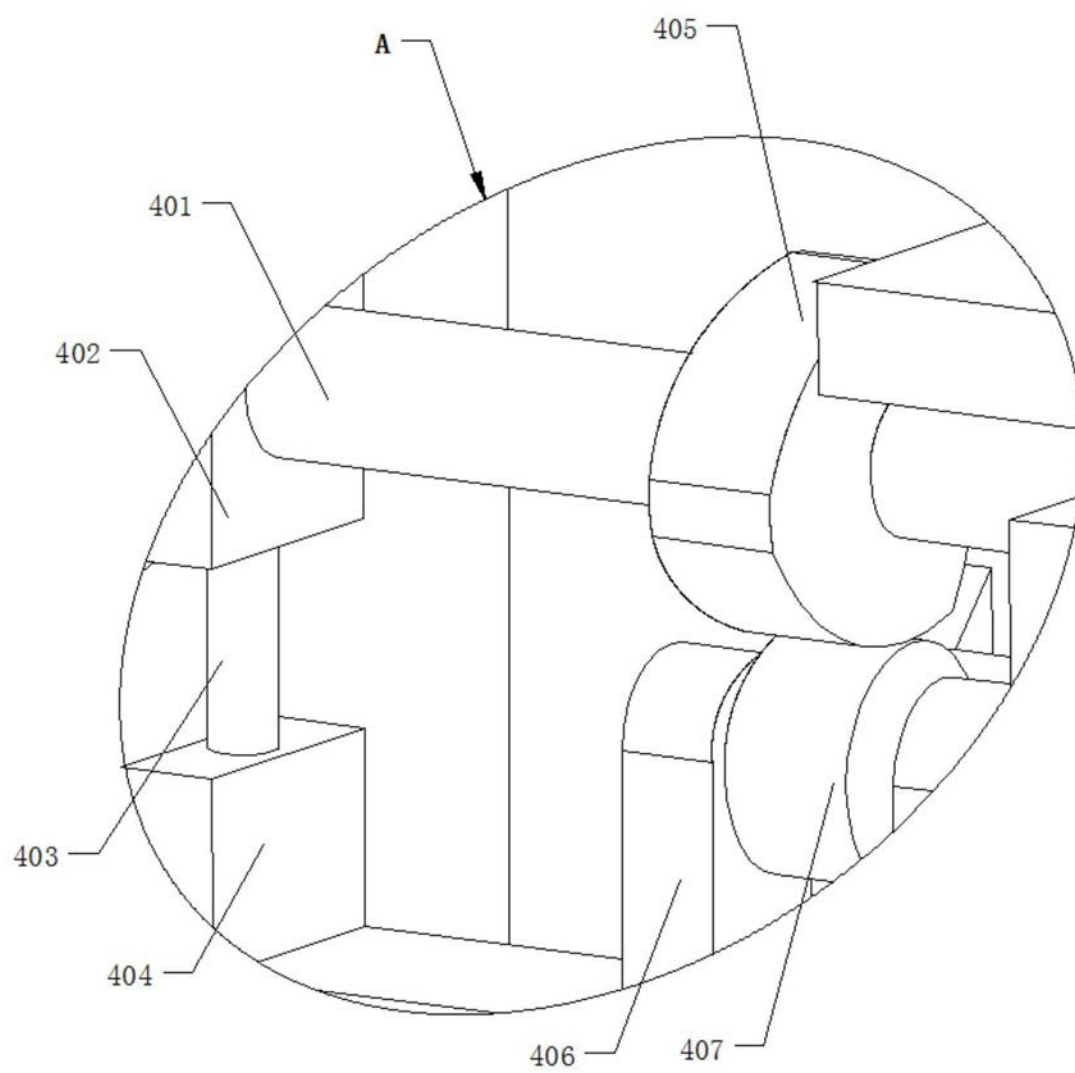


图8

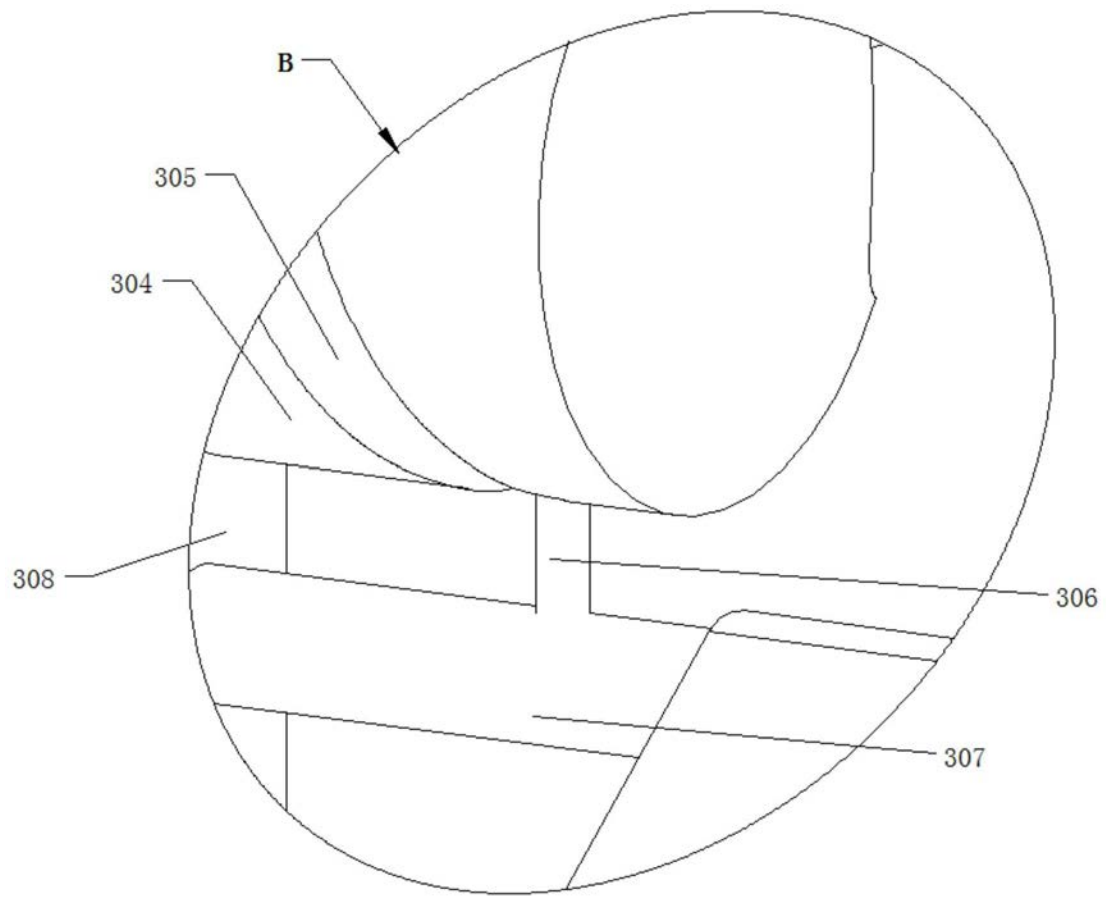


图9

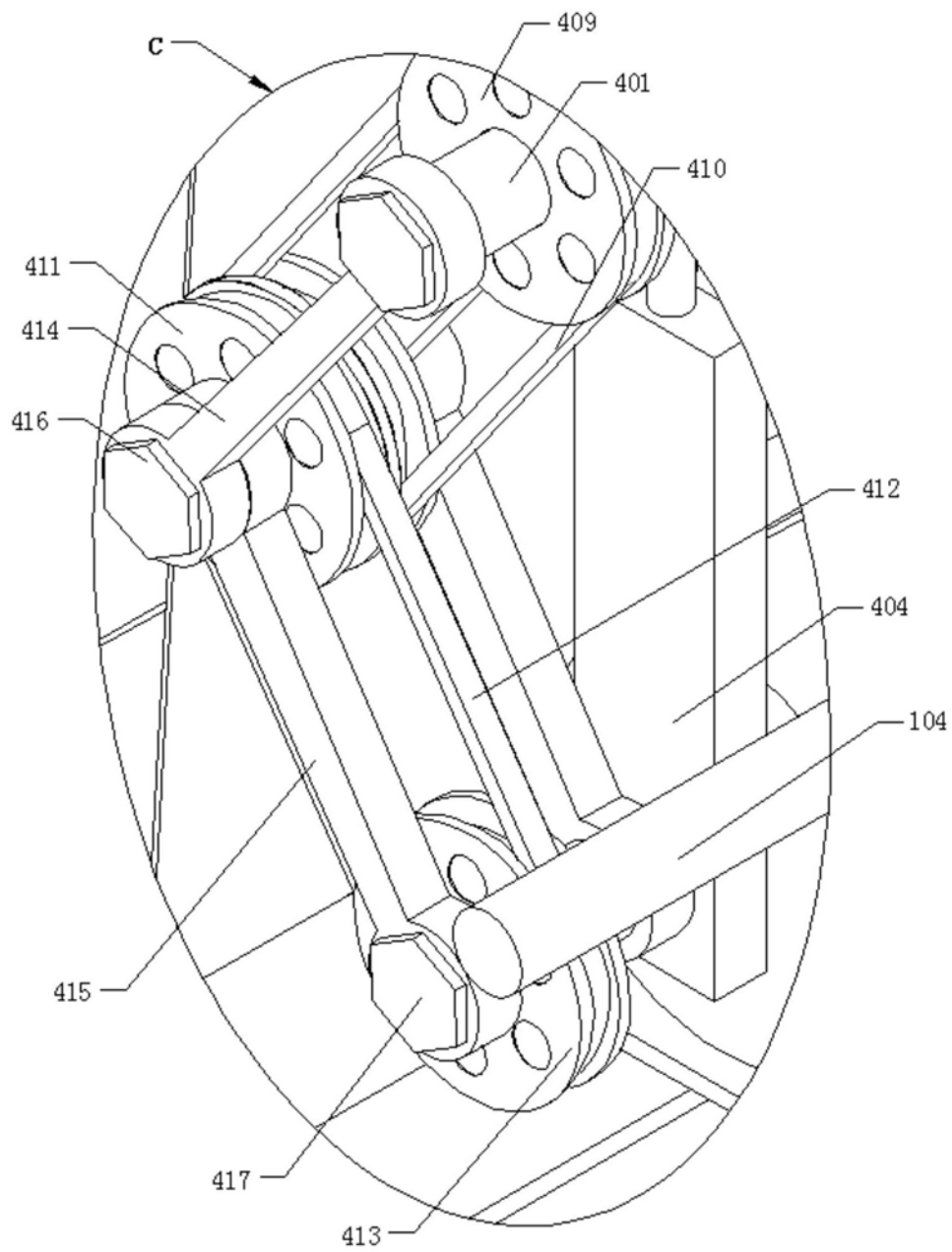


图10

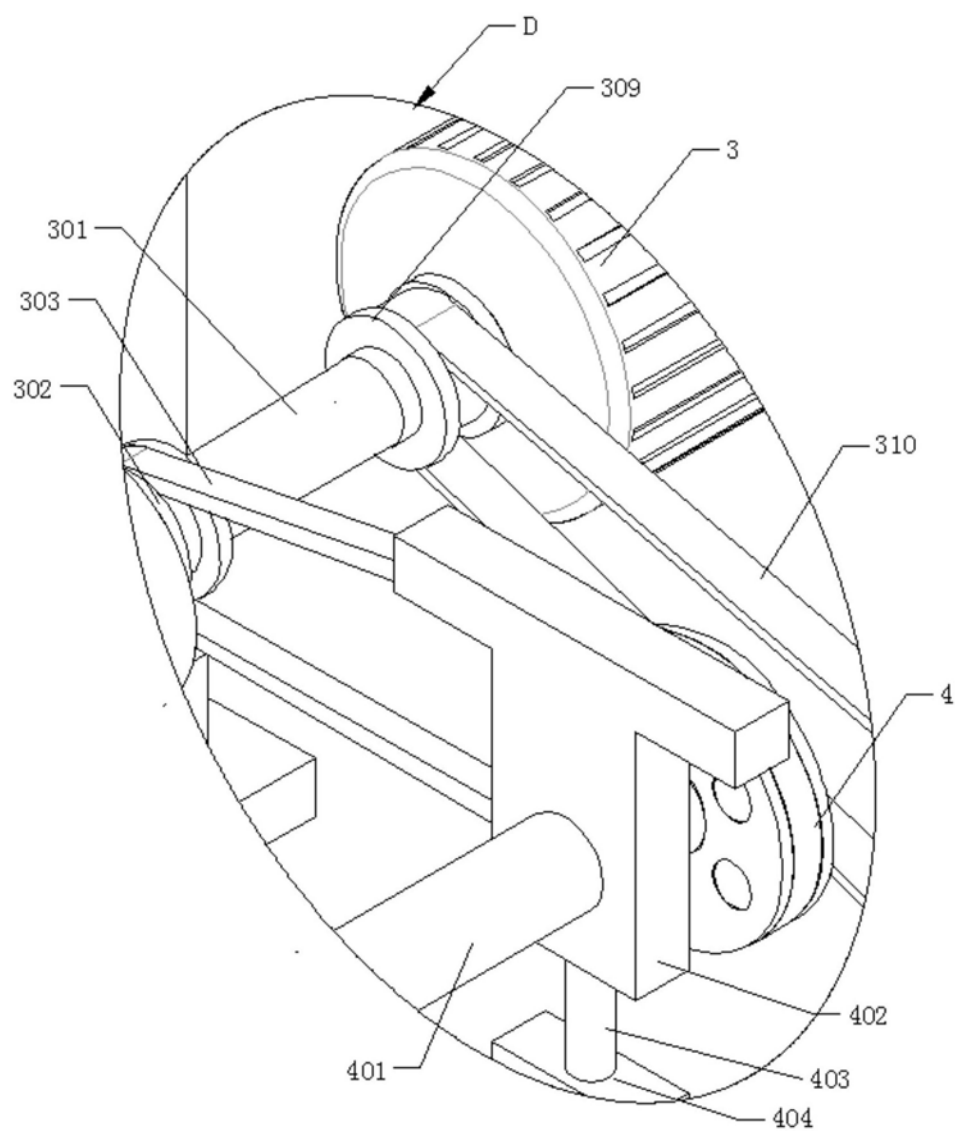


图11