



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218238246 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202222151988.4

(22) 申请日 2022.08.16

(73) 专利权人 绍兴市柯桥区振拓纺织有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工
业区兴滨路5912号

(72) 发明人 平建锋 徐岳永 寿丽明

(51) Int. Cl.

F26B 13/08 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

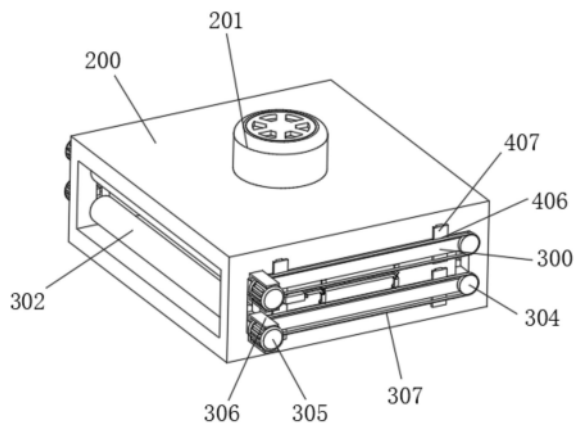
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

纺织面料染色机

(57) 摘要

本实用新型公开了纺织面料染色机,涉及到染色设备领域,包括染色箱,染色箱上设有输出滚筒,染色箱的一侧固定安装有连接板,连接板的一侧固定安装有烘干箱,烘干箱的两侧均固定安装有热风机,烘干箱的两侧均滑动安装有两个U型杆。本实用新型通过烘干箱、热风机的设置,输送出的纺织面料可以穿过两个滚筒与两个从动滚筒,启动气缸使两个滚筒与两个从动滚筒贴在面料两侧,此时再启动电机能够使两个滚筒与两个从动滚筒转动并对纺织面料进行输送,使纺织面料能够通过烘干箱,同时启动两侧的热风机,热风机会吹出热风并通过连接孔与出风孔吹到纺织面料上,从而能够对纺织面料两面进行烘干,提升烘干的效果,提升布料的染色效果。



1. 纺织面料染色机,包括染色箱(100),所述染色箱(100)上设有输出滚筒(101),其特征在于:所述染色箱(100)的一侧固定安装有连接板(102),连接板(102)的一侧固定安装有烘干箱(200),烘干箱(200)的两侧均固定安装有热风机(201),烘干箱(200)的两侧均滑动安装有两个U型杆(300),位于同一侧的两个U型杆(300)上转动安装有两个转动杆(301),位于同一侧的两个转动杆(301)上分别固定套接有滚筒(302)与从动滚筒(303),四个转动杆(301)的两端均固定安装有皮带轮(304),其中两个皮带轮(304)的一侧均固定安装有电机(305),两个电机(305)的两侧均固定安装有固定杆(306),位于同一侧的两个固定杆(306)均固定安装在相对应的一个U型杆(300)的两侧,位于同一侧的两个皮带轮(304)上活动安装有同一个皮带(307)。

2. 根据权利要求1所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述烘干箱(200)的一侧固定安装有气缸(400),气缸(400)的输出端固定安装有联动杆(401),联动杆(401)上转动安装有四个联动条(402),四个联动条(402)上均转动安装有连接块(403),位于同一侧的两个连接块(403)固定安装在同一个U型杆(300)上。

3. 根据权利要求2所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述联动条(402)上开设有两个联动孔(404),两个联动孔(404)内均转动安装有联动轴(405),两个联动轴(405)分别固定安装在联动杆(401)与连接块(403)上。

4. 根据权利要求2所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述联动杆(401)上开设有水平滑槽(408),水平滑槽(408)内滑动安装有固定条(409),固定条(409)固定安装在烘干箱(200)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述U型杆(300)上开设有两个T型槽(406),两个T型槽(406)内均滑动安装有T型条(407),两个T型条(407)均固定安装在烘干箱(200)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述U型杆(300)上开设有两个转动孔(308),两个转动杆(301)分别转动安装在两个转动孔(308)内。

7. 根据权利要求1所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述烘干箱(200)的两侧均开设有两个滑动孔(309),位于同一侧的两个U型杆(300)分别滑动安装在相对应的两个滑动孔(309)内。

8. 根据权利要求1所述的纺织面料染色机,其特征在于:所述烘干箱(200)的两侧均开设有两个连接孔(202),烘干箱(200)的两侧内壁均开设有两个出风孔(203),两个连接孔(202)分别与两个出风孔(203)相通,两个热风机(201)的输出端分别与两个连接孔(202)相对应。

纺织面料染色机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及染色设备技术领域,尤其涉及纺织面料染色机。

背景技术

[0002] 纺织面料染色机用于羊毛衫、晴纶和棉毛衫等纺织面料的染色、漂白、煮炼和水洗等工艺,也可以用于手套、袜子、毛巾等成品的漂染处理,是一种适应范围广泛的成品之理想的漂染设备,采用全不锈钢制造,机械调速具有无噪音、调速方便、方便清理等优点,能够减少噪音污染。

[0003] 现有技术中,公开号为CN215800409U的专利中公开了一种具有回收染料装置的面料染色机,能够实现对滴落的染料进行回收同时加快了面料染色机加工的速度,也可用在纺织面料上,由于面料在染完色之后要经过烘干定型,目的是使湿布变干,才能保证布料上的颜色能够长久的固定住,但是该装置没有设置烘干的装置,导致无法及时对染色的布料烘干,影响布料染色的效果,通常需要因此需要纺织面料染色机来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供纺织面料染色机,以解决上述背景技术中提出的没有设置烘干措施,布料无法第一时间进行烘干,影响染色的效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:纺织面料染色机,包括染色箱,所述染色箱上设有输出滚筒,所述染色箱的一侧固定安装有连接板,连接板的一侧固定安装有烘干箱,烘干箱的两侧均固定安装有热风机,烘干箱的两侧均滑动安装有两个U型杆,位于同一侧的两个U型杆上转动安装有两个转动杆,位于同一侧的两个转动杆上分别固定套接有滚筒与从动滚筒,四个转动杆的两端均固定安装有皮带轮,其中两个皮带轮的一侧均固定安装有电机,两个电机的两侧均固定安装有固定杆,位于同一侧的两个固定杆均固定安装在相对应的一个U型杆的两侧,位于同一侧的两个皮带轮上活动安装有同一个皮带,染色完并通过输出滚筒输送出的布料可以穿过两个滚筒与两个从动滚筒,启动热风机,热风机会吹出热风,热风会通过连接孔与出风孔吹到面料上,从而实现对面料的烘干,烘干的同时可以启动气缸,气缸会带动联动杆移动,移动的联动杆会通过水平滑槽在固定条上滑动,从而保证了联动杆只能在水平方向滑动,通过联动孔与联动轴的配合,联动杆移动的时候会通过两侧的联动条拉动两侧的连接块相互靠近,两侧的连接块相互靠近时会带动两个U型杆滑动并相互靠近,滑动的U型杆会通过两个T型槽分别在两个T型条上滑动,保证了U型杆滑动的时候不会脱落偏移,U型杆滑动的同时会在两个滑动孔内滑动,使得U型杆只能在垂直方向滑动,两个U型杆会带动同一侧的两个转动杆移动并相互靠近,四个转动杆移动的同时会带动两个滚筒与两个从动滚筒相互靠近并贴紧布料,并且可以启动两个的电机,两个电机的输出端会分别带动其中两个皮带轮往相靠近的方向转动,通过皮带轮与皮带之间的配合,其中两个皮带轮转动的时候会通过两个皮带带动另外两个皮带轮同时转动,皮带轮转动的同时会带动转动杆在转动孔内转动,保证了转动杆不会出现偏离,四个转动杆转

动时会分别带动两个滚筒与两个从动滚筒转动,在两个滚筒与两个从动滚筒的转动下,能够实现带动布料移动并通过烘干箱,通过两个滚筒与两个从动滚筒的配合,能够使布料通过烘干箱进行烘干的过程中防止热风机吹出热风的时候导致布料偏移,提升烘干效果。

[0006] 优选的,所述烘干箱的一侧固定安装有气缸,气缸的输出端固定安装有联动杆,联动杆上转动安装有四个联动条,四个联动条上均转动安装有连接块,位于同一侧的两个连接块固定安装在同一个U型杆上,烘干的同时可以启动气缸,气缸会带动联动杆移动,联动杆移动的时候会通过两侧的联动条拉动两侧的连接块相互靠近,两侧的连接块相互靠近时会带动两个U型杆滑动并相互靠近。

[0007] 优选的,所述联动条上开设有两个联动孔,两个联动孔内均转动安装有联动轴,两个联动轴分别固定安装在联动杆与连接块上,通过联动孔与联动轴的配合,联动杆移动的时候会通过两侧的联动条拉动两侧的连接块相互靠近。

[0008] 优选的,所述联动杆上开设有水平滑槽,水平滑槽内滑动安装有固定条,固定条固定安装在烘干箱的一侧,移动的联动杆会通过水平滑槽在固定条上滑动,从而保证了联动杆只能在水平方向滑动。

[0009] 优选的,所述U型杆上开设有两个T型槽,两个T型槽内均滑动安装有T型条,两个T型条均固定安装在烘干箱的一侧,滑动的U型杆会通过两个T型槽分别在两个T型条上滑动,保证了U型杆滑动的时候不会脱落偏移。

[0010] 优选的,所述U型杆上开设有两个转动孔,两个转动杆分别转动安装在两个转动孔内,皮带轮转动的同时会带动转动杆在转动孔内转动,保证了转动杆不会出现偏离。

[0011] 优选的,所述烘干箱的两侧均开设有两个滑动孔,位于同一侧的两个U型杆分别滑动安装在相对应的两个滑动孔内,U型杆滑动的同时会在两个滑动孔内滑动,使得U型杆只能在垂直方向滑动。

[0012] 优选的,所述烘干箱的两侧均开设有两个连接孔,烘干箱的两侧内壁均开设有两个出风孔,两个连接孔分别与两个出风孔相通,两个热风机的输出端分别与两个连接孔相对应,启动热风机,热风机会吹出热风,热风会通过连接孔与出风孔吹到面料上,从而实现对面料的烘干。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过烘干箱、热风机的设置,输送出的纺织面料可以穿过两个滚筒与两个从动滚筒,启动气缸使两个滚筒与两个从动滚筒贴在面料两侧,此时再启动电机能够使两个滚筒与两个从动滚筒转动并对纺织面料进行输送,使纺织面料能够通过烘干箱,同时启动两侧的热风机,热风机会吹出热风并通过连接孔与出风孔吹到纺织面料上,从而能够对纺织面料两面进行烘干,提升烘干的效果,提升布料的染色效果。

[0015] 本实用新型中,通过联动杆、联动条等结构的设置,通过启动气缸能够控制两个滚筒与两个从动滚筒之间的距离,从而方便不同厚度的面料进行使用,提升适用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的纺织面料染色机的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的纺织面料染色机的烘干箱部分的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的纺织面料染色机的烘干箱局部的结构示意图;

- [0019] 图4为本实用新型提出的纺织面料染色机的图3中A部分的结构示意图；
- [0020] 图5为本实用新型提出的纺织面料染色机的联动杆部分的结构示意图；
- [0021] 图6为本实用新型提出的纺织面料染色机的烘干箱部分的剖视结构示意图。
- [0022] 图中：100、染色箱；101、输出滚筒；102、连接板；200、烘干箱；201、热风机；202、连接孔；203、出风孔；300、U型杆；301、转动杆；302、滚筒；303、从动滚筒；304、皮带轮；305、电机；306、固定杆；307、皮带；308、转动孔；309、滑动孔；400、气缸；401、联动杆；402、联动条；403、连接块；404、联动孔；405、联动轴；406、T型槽；407、T型条；408、水平滑槽；409、固定条。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0024] 参照图1-6，纺织面料染色机，包括染色箱100，染色箱100上设有输出滚筒101，染色箱100的一侧固定安装有连接板102，连接板102的一侧固定安装有烘干箱200，烘干箱200的两侧均固定安装有热风机201，烘干箱200的两侧均滑动安装有两个U型杆300，位于同一侧的两个U型杆300上转动安装有两个转动杆301，位于同一侧的两个转动杆301上分别固定套接有滚筒302与从动滚筒303，四个转动杆301的两端均固定安装有皮带轮304，其中两个皮带轮304的一侧均固定安装有电机305，两个电机305的两侧均固定安装有固定杆306，位于同一侧的两个固定杆306均固定安装在相对应的一个U型杆300的两侧，位于同一侧的两个皮带轮304上活动安装有同一个皮带307，染色完并通过输出滚筒101输送出的布料可以穿过两个滚筒302与两个从动滚筒303，启动热风机201，热风机201会吹出热风，热风会通过连接孔202与出风孔203吹到面料上，从而实现对面料的烘干，烘干的同时可以启动气缸400，气缸400会带动联动杆401移动，移动的联动杆401会通过水平滑槽408在固定条409上滑动，从而保证了联动杆401只能在水平方向滑动，通过联动孔404与联动轴405的配合，联动杆401移动的时候会通过两侧的联动条402拉动两侧的连接块403相互靠近，两侧的连接块403相互靠近时会带动两个U型杆300滑动并相互靠近，滑动的U型杆300会通过两个T型槽406分别在两个T型条407上滑动，保证了U型杆300滑动的时候不会脱落偏移，U型杆300滑动的同时会在两个滑动孔309内滑动，使得U型杆300只能在垂直方向滑动，两个U型杆300会带动同一侧的两个转动杆301移动并相互靠近，四个转动杆301移动的同时会带动两个滚筒302与两个从动滚筒303相互靠近并贴紧布料，并且可以启动两个的电机305，两个电机305的输出端会分别带动其中两个皮带轮304往相靠近的方向转动，通过皮带轮304与皮带307之间的配合，其中两个皮带轮304转动的时候会通过两个皮带307带动另外两个皮带轮304同时转动，皮带轮304转动的同时会带动转动杆301在转动孔308内转动，保证了转动杆301不会出现偏离，四个转动杆301转动时会分别带动两个滚筒302与两个从动滚筒303转动，在两个滚筒302与两个从动滚筒303的转动下，能够实现带动布料移动并通过烘干箱200，通过两个滚筒302与两个从动滚筒303的配合，能够使布料通过烘干箱200进行烘干的过程中防止热风机201吹出热风的时候导致布料偏移，提升烘干效果。

[0025] 参照图3-5，本实用新型中，烘干箱200的一侧固定安装有气缸400，气缸400的输出端固定安装有联动杆401，联动杆401上转动安装有四个联动条402，四个联动条402上均转

动安装有连接块403,位于同一侧的两个连接块403固定安装在同一个U型杆300上,烘干的同时可以启动气缸400,气缸400会带动联动杆401移动,联动杆401移动的时候会通过两侧的联动条402拉动两侧的连接块403相互靠近,两侧的连接块403相互靠近时会带动两个U型杆300滑动并相互靠近。

[0026] 参照图4,本实用新型中,联动条402上开设有两个联动孔404,两个联动孔404内均转动安装有联动轴405,两个联动轴405分别固定安装在联动杆401与连接块403上,通过联动孔404与联动轴405的配合,联动杆401移动的时候会通过两侧的联动条402拉动两侧的连接块403相互靠近。

[0027] 参照图2,本实用新型中,联动杆401上开设有水平滑槽408,水平滑槽408内滑动安装有固定条409,固定条409固定安装在烘干箱200的一侧,移动的联动杆401会通过水平滑槽408在固定条409上滑动,从而保证了联动杆401只能在水平方向滑动。

[0028] 参照图2,本实用新型中,U型杆300上开设有两个T型槽406,两个T型槽406内均滑动安装有T型条407,两个T型条407均固定安装在烘干箱200的一侧,滑动的U型杆300会通过两个T型槽406分别在两个T型条407上滑动,保证了U型杆300滑动的时候不会脱落偏移。

[0029] 参照图3,本实用新型中,U型杆300上开设有两个转动孔308,两个转动杆301分别转动安装在两个转动孔308内,皮带轮304转动的同时会带动转动杆301在转动孔308内转动,保证了转动杆301不会出现偏离。

[0030] 参照图3,本实用新型中,烘干箱200的两侧均开设有两个滑动孔309,位于同一侧的两个U型杆300分别滑动安装在相对应的两个滑动孔309内,U型杆300滑动的同时会在两个滑动孔309内滑动,使得U型杆300只能在垂直方向滑动。

[0031] 参照图6,本实用新型中,烘干箱200的两侧均开设有两个连接孔202,烘干箱200的两侧内壁均开设有出风孔203,两个连接孔202分别与两个出风孔203相连通,两个热风机201的输出端分别与两个连接孔202相对应,启动热风机201,热风机201会吹出热风,热风会通过连接孔202与出风孔203吹到面料上,从而实现对面料的烘干。

[0032] 本实用新型工作原理:

[0033] 染色完并通过输出滚筒101输送出的布料可以穿过两个滚筒302与两个从动滚筒303,启动热风机201,热风机201会吹出热风,热风会通过连接孔202与出风孔203吹到面料上,从而实现对面料的烘干,烘干的同时可以启动气缸400,气缸400会带动联动杆401移动,移动的联动杆401会通过水平滑槽408在固定条409上滑动,从而保证了联动杆401只能在水平方向滑动,通过联动孔404与联动轴405的配合,联动杆401移动的时候会通过两侧的联动条402拉动两侧的连接块403相互靠近,两侧的连接块403相互靠近时会带动两个U型杆300滑动并相互靠近,滑动的U型杆300会通过两个T型槽406分别在两个T型条407上滑动,保证了U型杆300滑动的时候不会脱落偏移,U型杆300滑动的同时会在两个滑动孔309内滑动,使得U型杆300只能在垂直方向滑动,两个U型杆300会带动同一侧的两个转动杆301移动并相互靠近,四个转动杆301移动的同时会带动两个滚筒302与两个从动滚筒303相互靠近并贴紧布料,并且可以启动两个的电机305,两个电机305的输出端会分别带动其中两个皮带轮304往相靠近的方向转动,通过皮带轮304与皮带307之间的配合,其中两个皮带轮304转动的时候会通过两个皮带307带动另外两个皮带轮304同时转动,皮带轮304转动的同时会带动转动杆301在转动孔308内转动,保证了转动杆301不会出现偏离,四个转动杆301转动时

会分别带动两个滚筒302与两个从动滚筒303转动,在两个滚筒302与两个从动滚筒303的转动下,能够实现带动布料移动并通过烘干箱200,通过两个滚筒302与两个从动滚筒303的配合,能够使布料通过烘干箱200进行烘干的过程中防止热风机201吹出热风的时候导致布料偏移,提升烘干效果。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

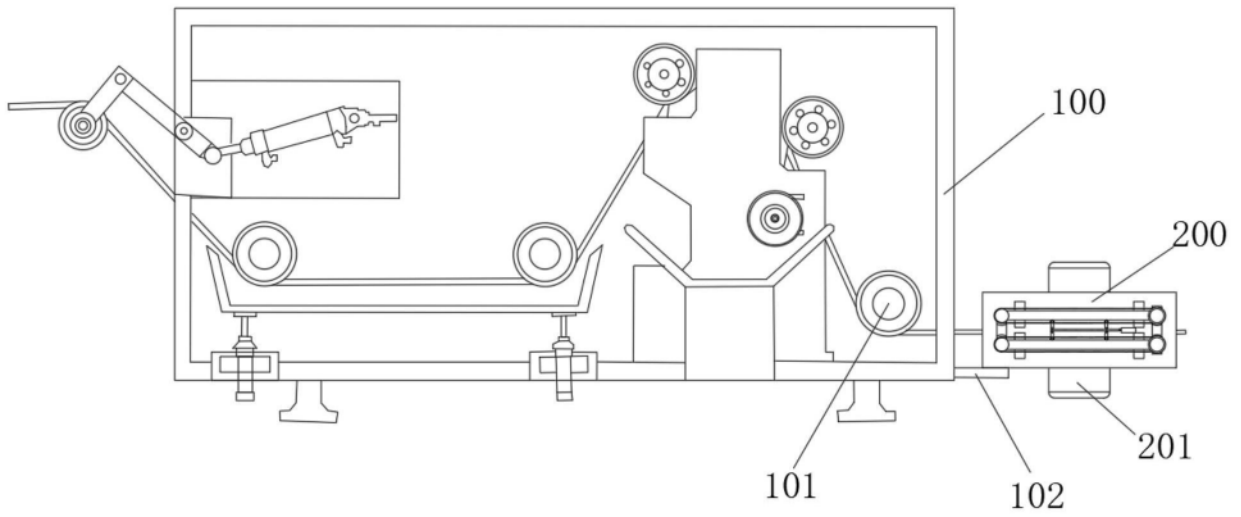


图1

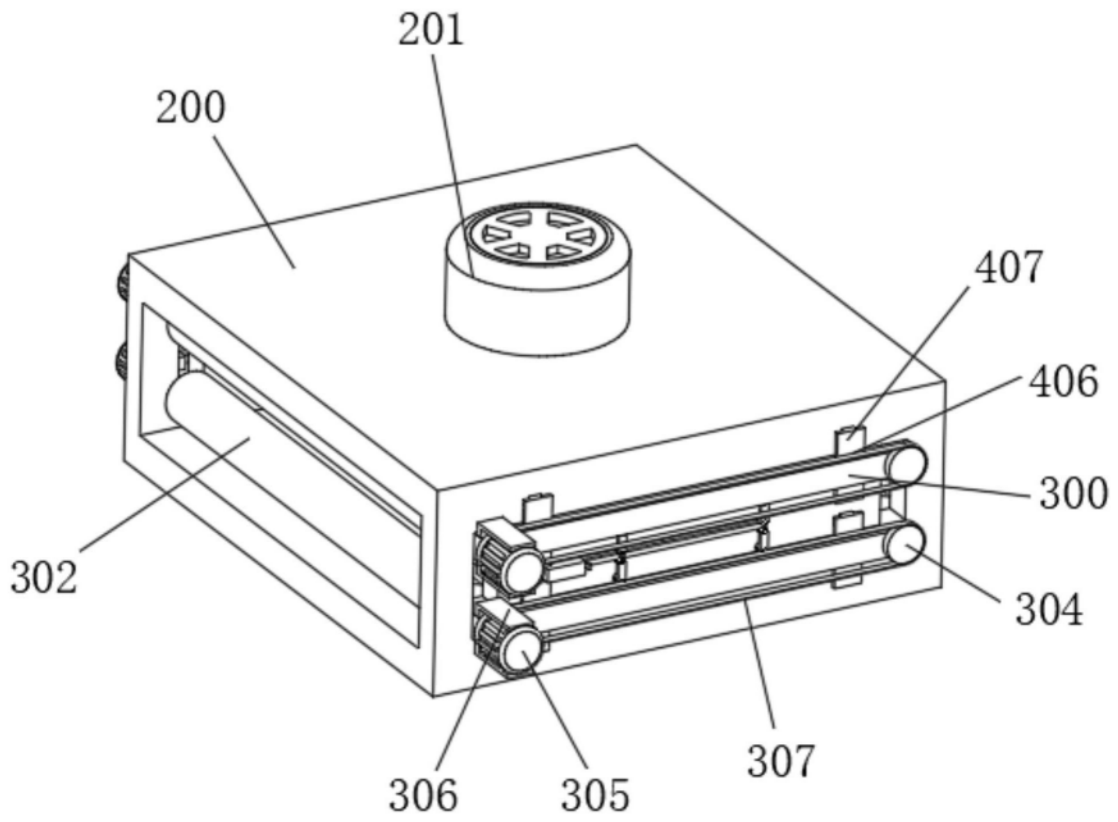


图2

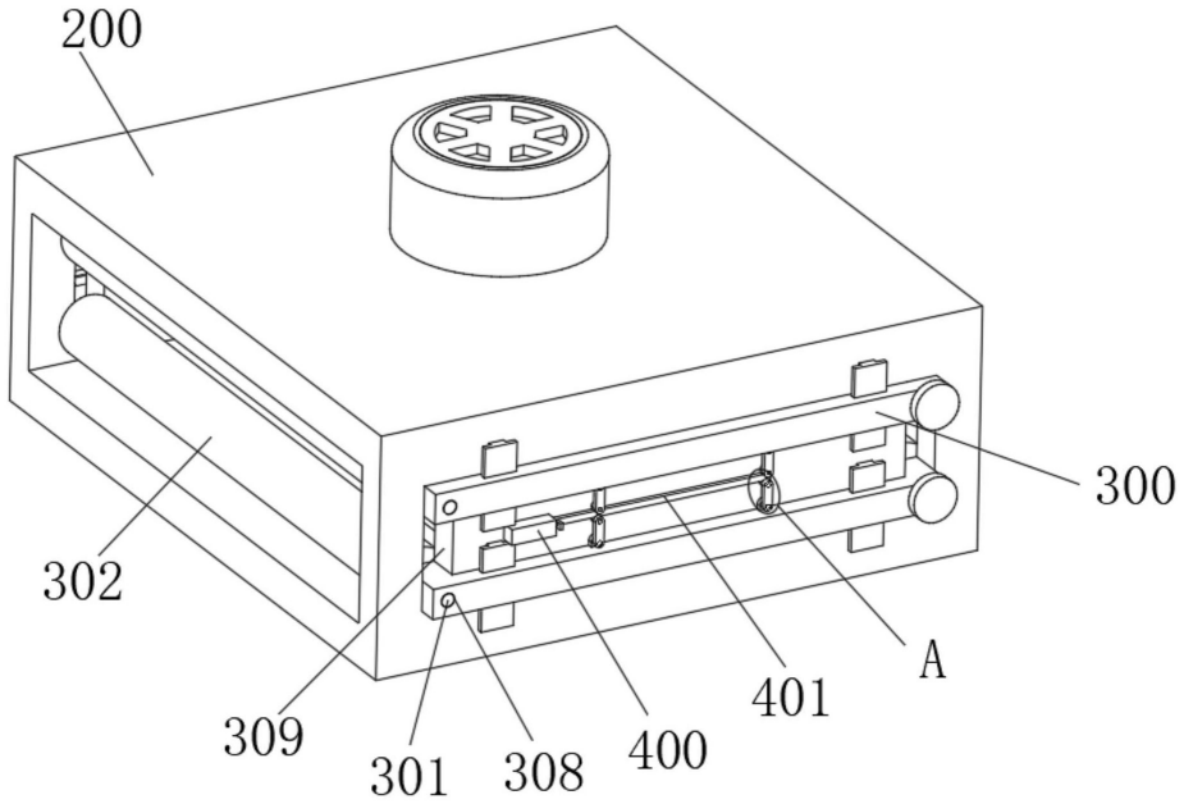


图3

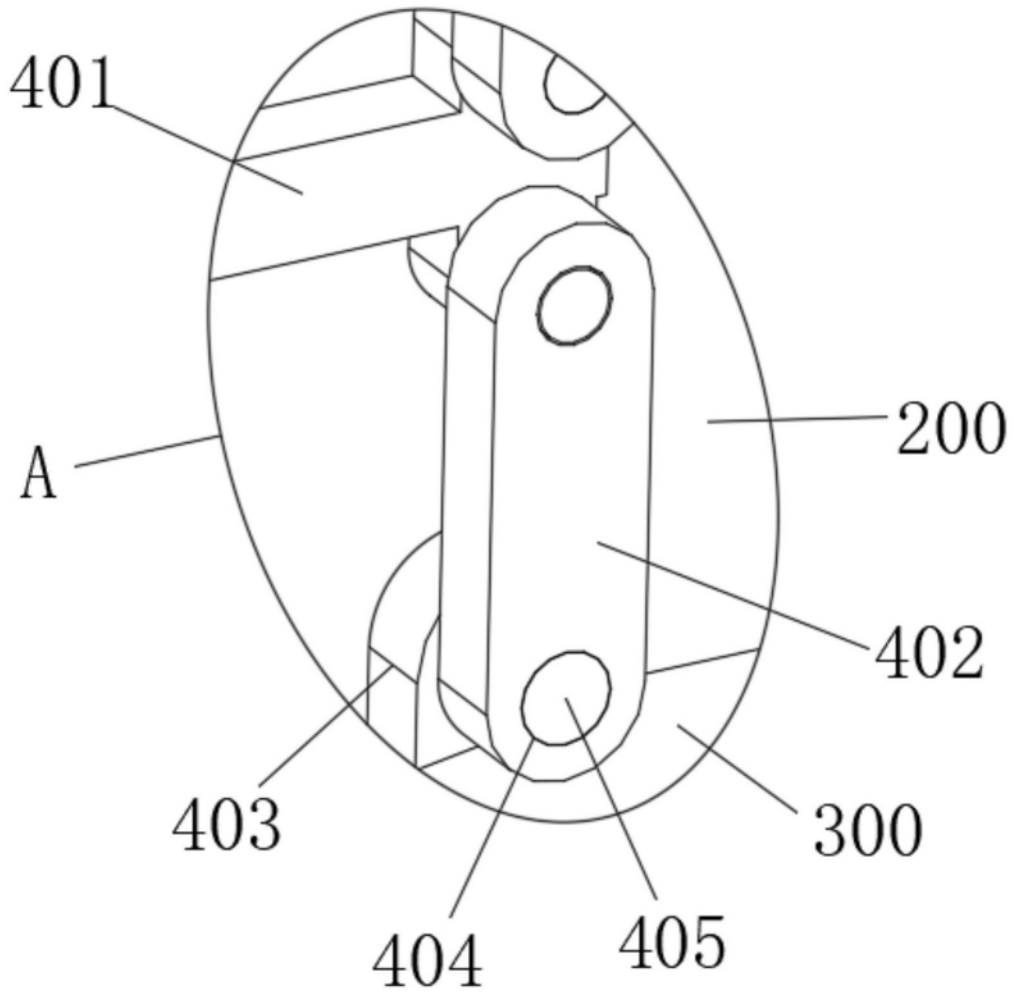


图4

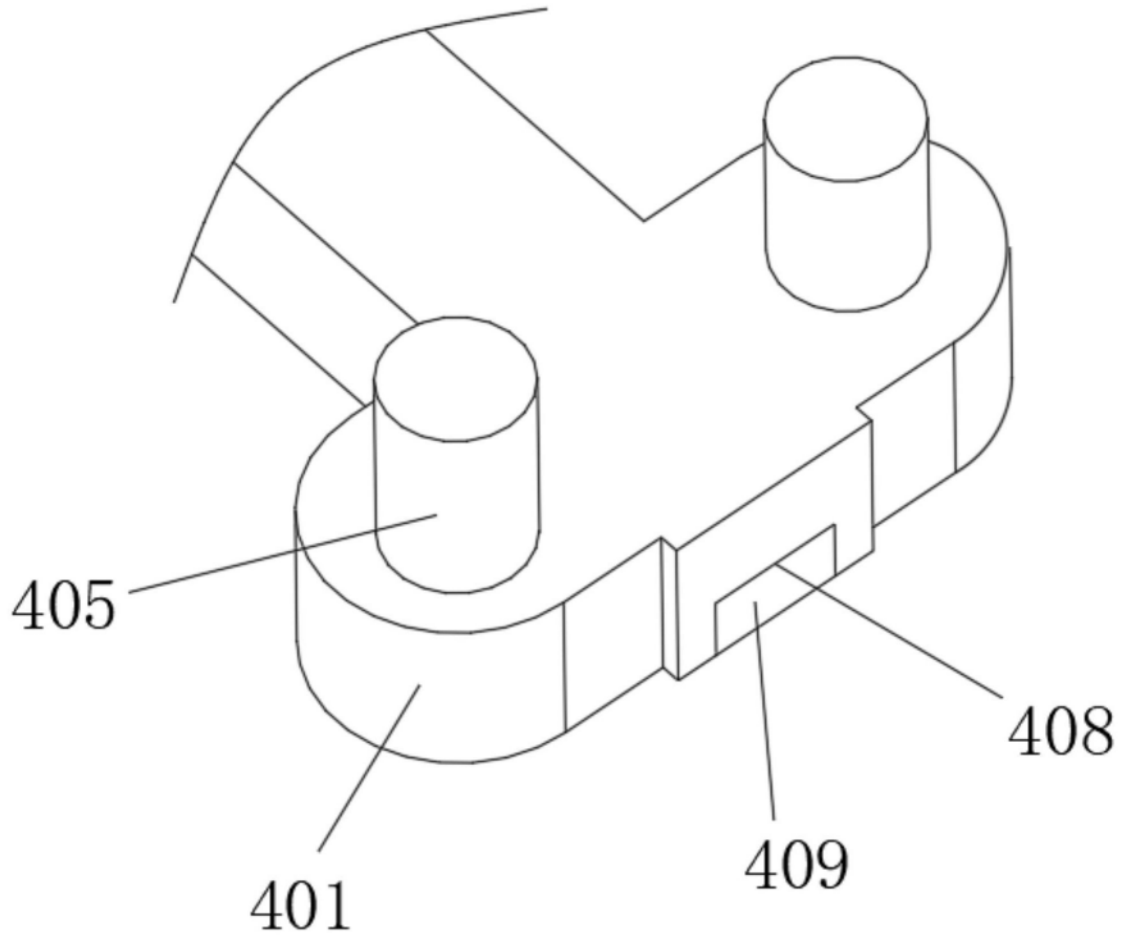


图5

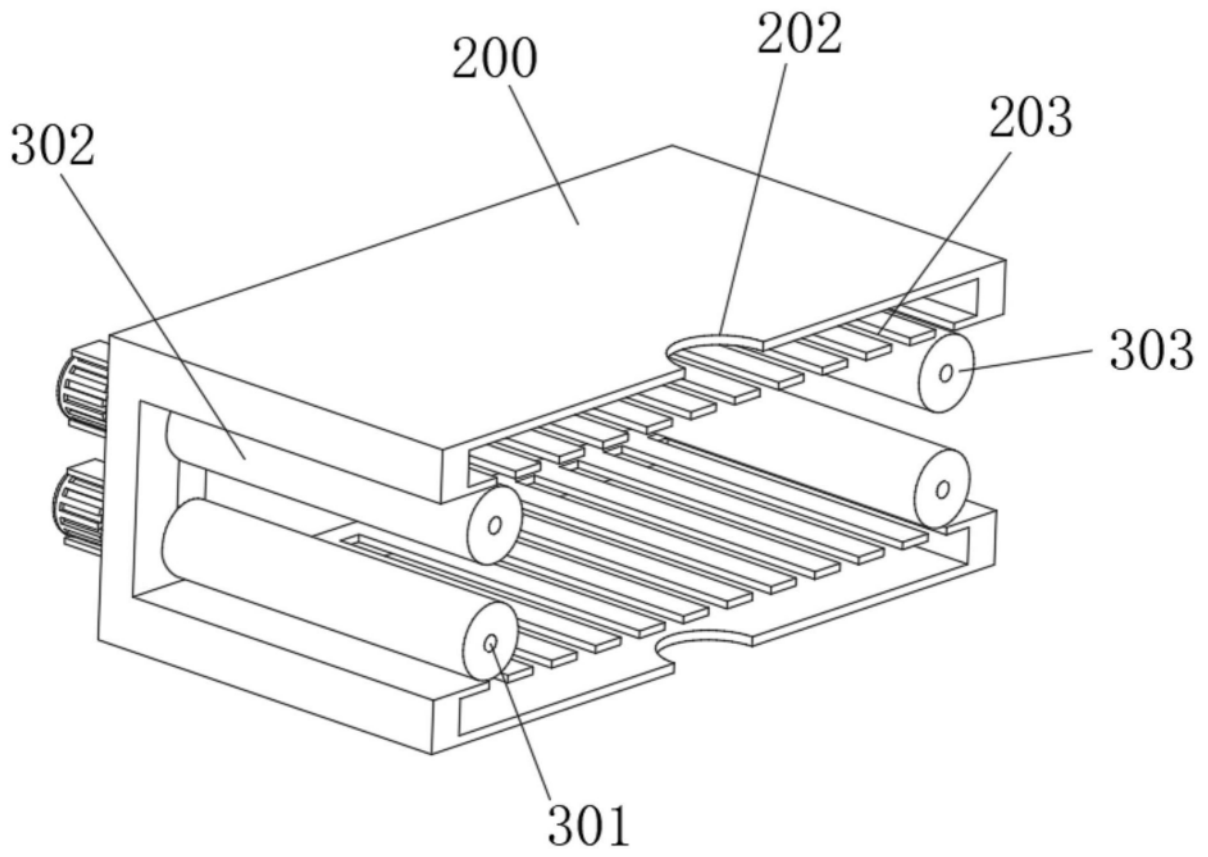


图6