



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221026915 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322848464.5

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 江苏汉达纺织科技有限公司

地址 225000 江苏省扬州市宝应县汜水镇
芦范路99号

(72) 发明人 孙如明 孙正阳 范安琪

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事
务所(普通合伙) 44701

专利代理师 王月华

(51) Int. Cl.

B65H 57/16 (2006.01)

B65H 57/14 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

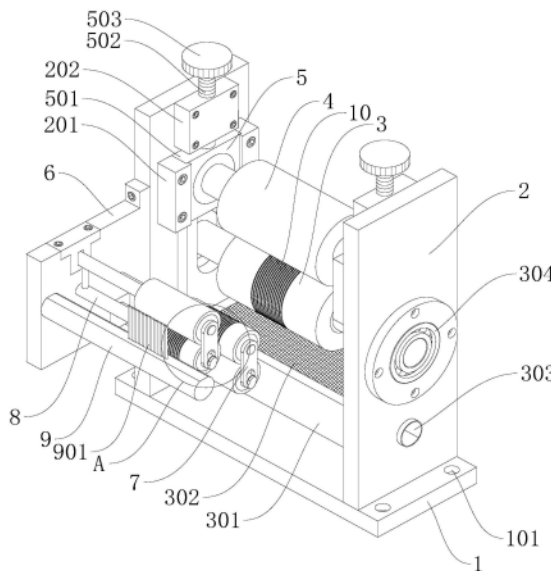
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织机用线传输装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体涉及一种纺织机用线传输装置,包括安装座,所述安装座顶部的左右两端均安装有支撑板,两组所述支撑板之间安装有导线辊,所述导线辊的上方安装有张力调节辊,所述张力调节辊的左右两侧均安装有张力调节机构,两组所述支撑板中靠左侧支撑板的正面安装有安装板,所述安装板右侧的底端安装有第一导线架,所述第一导线架的正面安装有第二导线架,所述第二导线架的正面安装有分线架,与现有的纺织机用线传输装置相比,本实用新型通过设计能够提升纺织线传输的效率,提高纺织机的生产效率。



1. 一种纺织机用线传输装置,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)顶部的左右两端均安装有支撑板(2),两组所述支撑板(2)之间安装有导线辊(3),所述导线辊(3)的上方安装有张力调节辊(4),所述张力调节辊(4)的左右两侧均安装有张力调节机构(5),两组所述支撑板(2)中靠左侧支撑板(2)的正面安装有安装板(6),所述安装板(6)右侧的底端安装有第一导线架(7),所述第一导线架(7)的正面安装有第二导线架(8),所述第二导线架(8)的正面安装有分线架(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机用线传输装置,其特征在于:所述安装座(1)顶部的左右两端均开设有两组安装孔(101),两组所述支撑板(2)的底部均与安装座(1)固定连接,两组所述支撑板(2)之间且位于导线辊(3)的下方安装有吸尘箱(301),所述吸尘箱(301)的顶部安装有纱网(302),所述吸尘箱(301)位于支撑板(2)的外侧开设有连接口(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织机用线传输装置,其特征在于:所述导线辊(3)的右端均通过轴承(304)与支撑板(2)转动连接,所述导线辊(3)的左端且位于支撑板(2)的外侧安装有驱动电机(305)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织机用线传输装置,其特征在于:所述张力调节机构(5)包括调节座(501)、螺纹杆(502)和转动块(503),两组所述调节座(501)分别安装于两组支撑板(2)的内侧,所述张力调节辊(4)转动连接于两组调节座(501)之间,两组所述螺纹杆(502)分别安装于两组支撑板(2)内侧的顶端,且所述螺纹杆(502)的底端与调节座(501)转动连接,所述转动块(503)固定连接于螺纹杆(502)的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织机用线传输装置,其特征在于:所述调节座(501)的前后两侧均通过导向滑块(201)与支撑板(2)滑动连接,所述螺纹杆(502)通过连接块(202)与支撑板(2)螺纹连接,所述导向滑块(201)与连接块(202)均通过螺栓与支撑板(2)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织机用线传输装置,其特征在于:所述第一导线架(7)与第二导线架(8)的左端通过T型块与安装板(6)固定连接,所述第一导线架(7)的右端分别转动连接于第一导线筒(701)与第二导线筒(702),所述第二导线架(8)的右端分别转动连接于第三导线筒(801)与第四导线筒(802),所述分线架(9)的外侧安装有多组分线杆(901),所述导线辊(3)、第一导线筒(701)与第四导线筒(802)的外侧均开设有多组分线槽(10),所述分线槽(10)与分线杆(901)相适配使用。

一种纺织机用线传输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体涉及一种纺织机用线传输装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,在纺织生产中需要将纺织线传输进纺织机内,以确保纺织机的不间断工作,提高纺织机的生产效率。

[0003] 目前,纺织机的纺织线在传输时,其纺织线都是通过电机带动绕有纺织线的线筒进行转动放线,而纺织线的另一端直接通入纺织机内进行传输使用,但在传输过程中,由于纺织线常常有多股,很容易造成纺织线的阶段性绕线、断线等,需要停下纺织机再通过人工进行处理,不仅传输效率大大降低,也极大的阻碍了加工的进程,降低了纺织机的生产效率。

[0004] 因此,亟需设计一种纺织机用线传输装置以解决上述缺陷,显得尤为重要。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型设计了一种纺织机用线传输装置,该纺织机用线传输装置旨在解决现有技术下纺织机的纺织线在传输时,很容易造成纺织线的阶段性绕线、断线等,需要停下纺织机再通过人工进行处理,不仅传输效率大大降低,也极大的阻碍了加工的进程,降低了纺织机生产效率的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种纺织机用线传输装置,包括安装座,所述安装座顶部的左右两端均安装有支撑板,两组所述支撑板之间安装有导线辊,所述导线辊的上方安装有张力调节辊,所述张力调节辊的左右两侧均安装有张力调节机构,两组所述支撑板中靠左侧支撑板的正面安装有安装板,所述安装板右侧的底端安装有第一导线架,所述第一导线架的正面安装有第二导线架,所述第二导线架的正面安装有分线架。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述安装座顶部的左右两端均开设有两组安装孔,两组所述支撑板的底部均与安装座固定连接,两组所述支撑板之间且位于导线辊的下方安装有吸尘箱,所述吸尘箱的顶部安装有纱网,所述吸尘箱位于支撑板的外侧开设有连接口。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述导线辊的右端均通过轴承与支撑板转动连接,所述导线辊的左端且位于支撑板的外侧安装有驱动电机。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述张力调节机构包括调节座、螺纹杆和转动块,两组所述调节座分别安装于两组支撑板的内侧,所述张力调节辊转动连接于两组调节座之间,两组所述螺纹杆分别安装于两组支撑板内侧的顶端,且所述螺纹杆的底端与调节座转动连接,所述转动块固定连接于螺纹杆的顶部。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述调节座的前后两侧均通过导向滑块与支撑板滑动连接,所述螺纹杆通过连接块与支撑板螺纹连接,所述导向滑块与连接块均通过螺栓与支撑板固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述第一导线架与第二导线架的左端通过T型块与安装板固定连接,所述第一导线架的右端分别转动连接于第一导线筒与第二导线筒,所述第二导线架的右端分别转动连接于第三导线筒与第四导线筒,所述分线架的外侧安装有多组分线杆,所述导线辊、第一导线筒与第四导线筒的外侧均开设有多组分线槽,所述分线槽与分线杆相适配使用。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型在对纺织线进行传输时,纺织线从导线辊的下方饶进支撑板的内侧,随后纺织线再饶进导线辊与张力调节辊之间,随后纺织线从张力调节辊的正面绕过张力调节辊的上方,纺织线呈倒“S”型绕过导线辊与张力调节辊,通过转动块带动螺纹杆在连接块的内侧旋动,从而对调节座的高度机箱内调节,调节座在导向滑块的内侧垂直滑动,进而对张力调节辊的高度进行调节,进而对纺织线的张力进行调节,使得纺织线能够稳定的传输进纺织机内,避免纺织线过松缠绕在一起或过紧导致断线,纺织线从张力调节辊的上方绕出后,先呈正“S”型从第一导线筒的上方饶进第一导线筒与第二导线筒的内侧,随后再从第二导线筒的下方绕出,随即再呈倒“S”型从第四导线筒的下方饶进第三导线筒与第四导线筒的内侧,最后从第三导线筒的上方绕出,通过导线辊、第一导线筒与第四导线筒的外侧均开设有多组分线槽以及分线杆对纺织线进行传输的过程中,对多股纺织线进行分隔,进而有效避免纺织线之间相互缠绕,进而提高传输的效率,提高纺织机的生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为图1中A部放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型驱动电机结构示意图。

[0018] 图中:1、安装座;101、安装孔;2、支撑板;201、导向滑块;202、连接块;3、导线辊;301、吸尘箱;302、纱网;303、连接口;304、轴承;305、驱动电机;4、张力调节辊;5、张力调节机构;501、调节座;502、螺纹杆;503、转动块;6、安装板;7、第一导线架;701、第一导线筒;702、第二导线筒;8、第二导线架;801、第三导线筒;802、第四导线筒;9、分线架;901、分线杆;10、分线槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例:

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种纺织机用线传输装置,包括安装座1,安装座1顶部的左右两端均安装有支撑

板2,两组支撑板2之间安装有导线辊3,导线辊3的上方安装有张力调节辊4,张力调节辊4的左右两侧均安装有张力调节机构5,两组支撑板2中靠左侧支撑板2的正面安装有安装板6,安装板6右侧的底端安装有第一导线架7,第一导线架7的正面安装有第二导线架8,第二导线架8的正面安装有分线架9。

[0023] 首先,安装座1顶部的左右两端均开设有两组安装孔101,两组支撑板2的底部均与安装座1固定连接,两组支撑板2之间且位于导线辊3的下方安装有吸尘箱301,吸尘箱301的顶部安装有纱网302,吸尘箱301位于支撑板2的外侧开设有连接口303,安装座1通过安装孔101进行安装固定,先通过连接口303外接工业吸尘设备,纺织线从纺织线筒放出后,纺织线饶进导线辊3与张力调节辊4之间时,通过吸尘箱301将纺织线所附带的灰尘吸走,通过纱网302防止纺织线吸进吸尘箱301的内侧,将纺织线附带的灰尘清理干净,从而提高纺织线的质量,进而提高纺织机的生产质量。

[0024] 进一步的,导线辊3的右端均通过轴承304与支撑板2转动连接,导线辊3的左端且位于支撑板2的外侧安装有驱动电机305,纺织线绕过导线辊3时,通过驱动电机305带动导线辊3,在轴承304的配合下,带动导线辊3进行转动,进而对纺织线进行传输。

[0025] 然后,张力调节机构5包括调节座501、螺纹杆502和转动块503,两组调节座501分别安装于两组支撑板2的内侧,张力调节辊4转动连接于两组调节座501之间,两组螺纹杆502分别安装于两组支撑板2内侧的顶端,且螺纹杆502的底端与调节座501转动连接,转动块503固定连接于螺纹杆502的顶部。

[0026] 其次,调节座501的前后两侧均通过导向滑块201与支撑板2滑动连接,螺纹杆502通过连接块202与支撑板2螺纹连接,导向滑块201与连接块202均通过螺栓与支撑板2固定连接,纺织线从导线辊3的下方饶进支撑板2的内侧,随后纺织线再饶进导线辊3与张力调节辊4之间,随后纺织线从张力调节辊4的正面绕过张力调节辊4的上方,纺织线呈倒“S”型饶过导线辊3与张力调节辊4,通过转动块503带动螺纹杆502在连接块202的内侧旋动,从而对调节座501的高度机箱内调节,调节座501在导向滑块201的内侧垂直滑动,进而对张力调节辊4的高度进行调节,进而对纺织线的张力进行调节,使得纺织线能够稳定的传输进纺织机内,避免纺织线过松缠绕在一起或过紧导致断线,进而提高传输的效率,提高纺织机的生产效率。

[0027] 最后,第一导线架7与第二导线架8的左端通过T型块与安装板6固定连接,第一导线架7的右端分别转动连接于第一导线筒701与第二导线筒702,第二导线架8的右端分别转动连接于第三导线筒801与第四导线筒802,分线架9的外侧安装有多组分线杆901,导线辊3、第一导线筒701与第四导线筒802的外侧均开设有多组分线槽10,分线槽10与分线杆901相适配使用,纺织线从张力调节辊4的上方绕出后,先呈正“S”型从第一导线筒701的上方饶进第一导线筒701与第二导线筒702的内侧,随后再从第二导线筒702的下方绕出,随即再呈倒“S”型从第四导线筒802的下方饶进第三导线筒801与第四导线筒802的内侧,最后从第三导线筒801的上方绕出,通过导线辊3、第一导线筒701与第四导线筒802的外侧均开设有多组分线槽10以及分线杆901对纺织线进行传输的过程中,对多股纺织线进行分隔,进而有效避免纺织线之间相互缠绕,进而提高传输的效率,提高纺织机的生产效率。

[0028] 在本实施例中,实施场景具体为:在对纺织线进行传输时,纺织线从导线辊3的下方饶进支撑板2的内侧,随后纺织线再饶进导线辊3与张力调节辊4之间,随后纺织线从张力

调节辊4的正面绕过张力调节辊4的上方,纺织线呈倒“S”型绕过导线辊3与张力调节辊4,通过转动块503带动螺纹杆502在连接块202的内侧旋动,从而对调节座501的高度机箱内调节,调节座501在导向滑块201的内侧垂直滑动,进而对张力调节辊4的高度进行调节,进而对纺织线的张力进行调节,使得纺织线能够稳定的传输进纺织机内,避免纺织线过松缠绕在一起或过紧导致断线,纺织线从张力调节辊4的上方绕出后,先呈正“S”型从第一导线筒701的上方饶进第一导线筒701与第二导线筒702的内侧,随后再从第二导线筒702的下方绕出,随即再呈倒“S”型从第四导线筒802的下方饶进第三导线筒801与第四导线筒802的内侧,最后从第三导线筒801的上方绕出,通过导线辊3、第一导线筒701与第四导线筒802的外侧均开设有多组分线槽10以及分线杆901对纺织线进行传输的过程中,对多股纺织线进行分隔,进而有效避免纺织线之间相互缠绕,整个操作流程简单便捷,与现有的纺织机用线传输装置相比较,本实用新型通过设计能够提升纺织线传输的效率,提高纺织机的生产效率。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

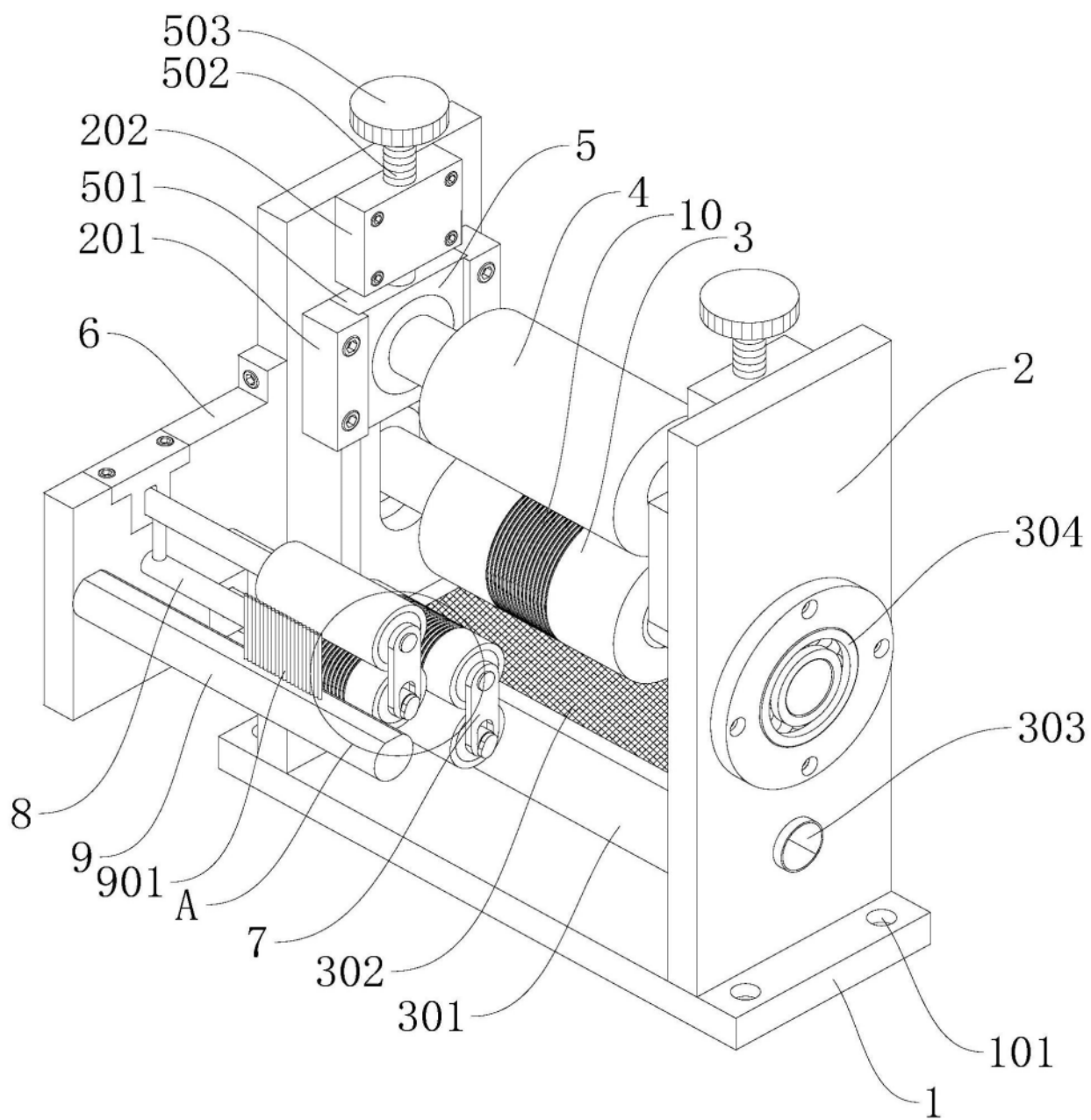


图1

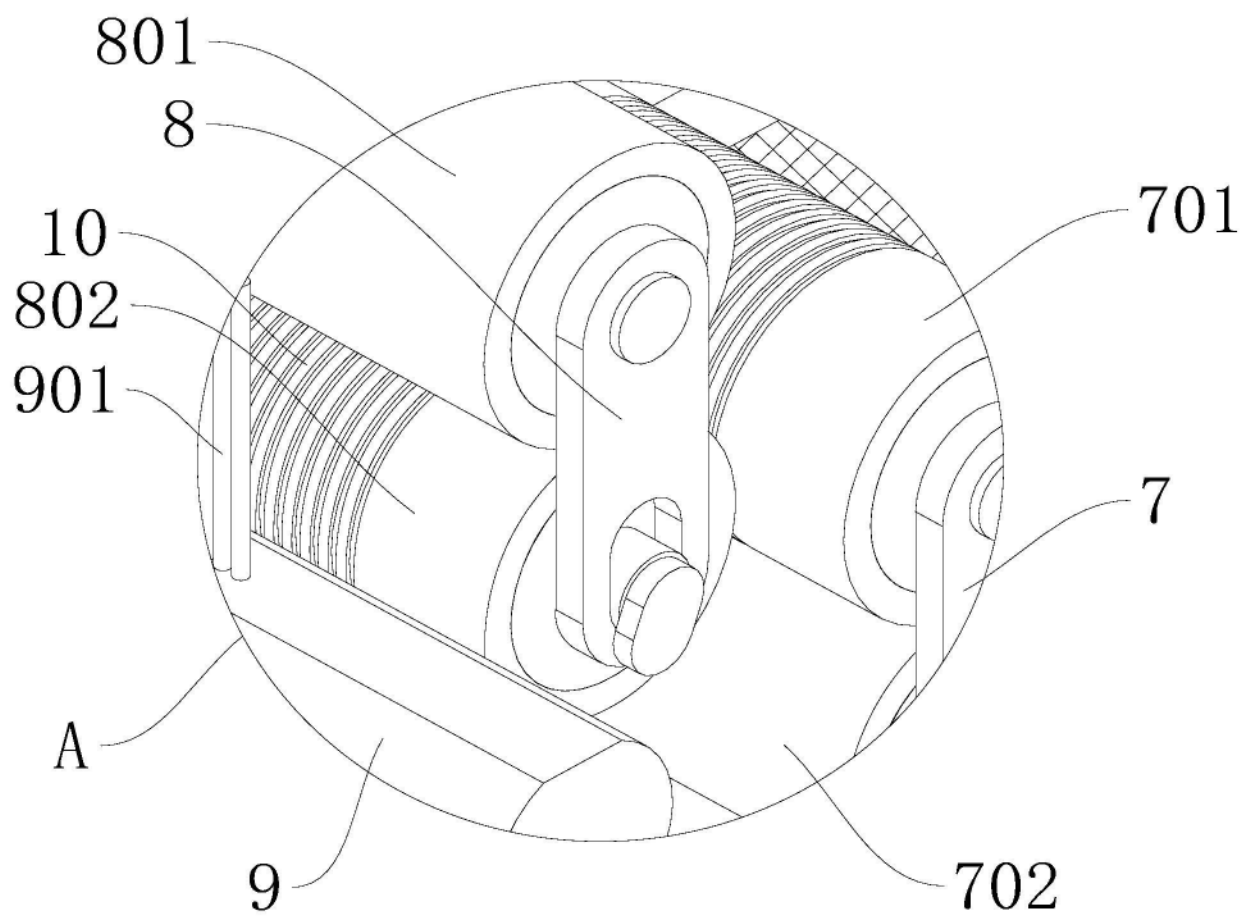


图2

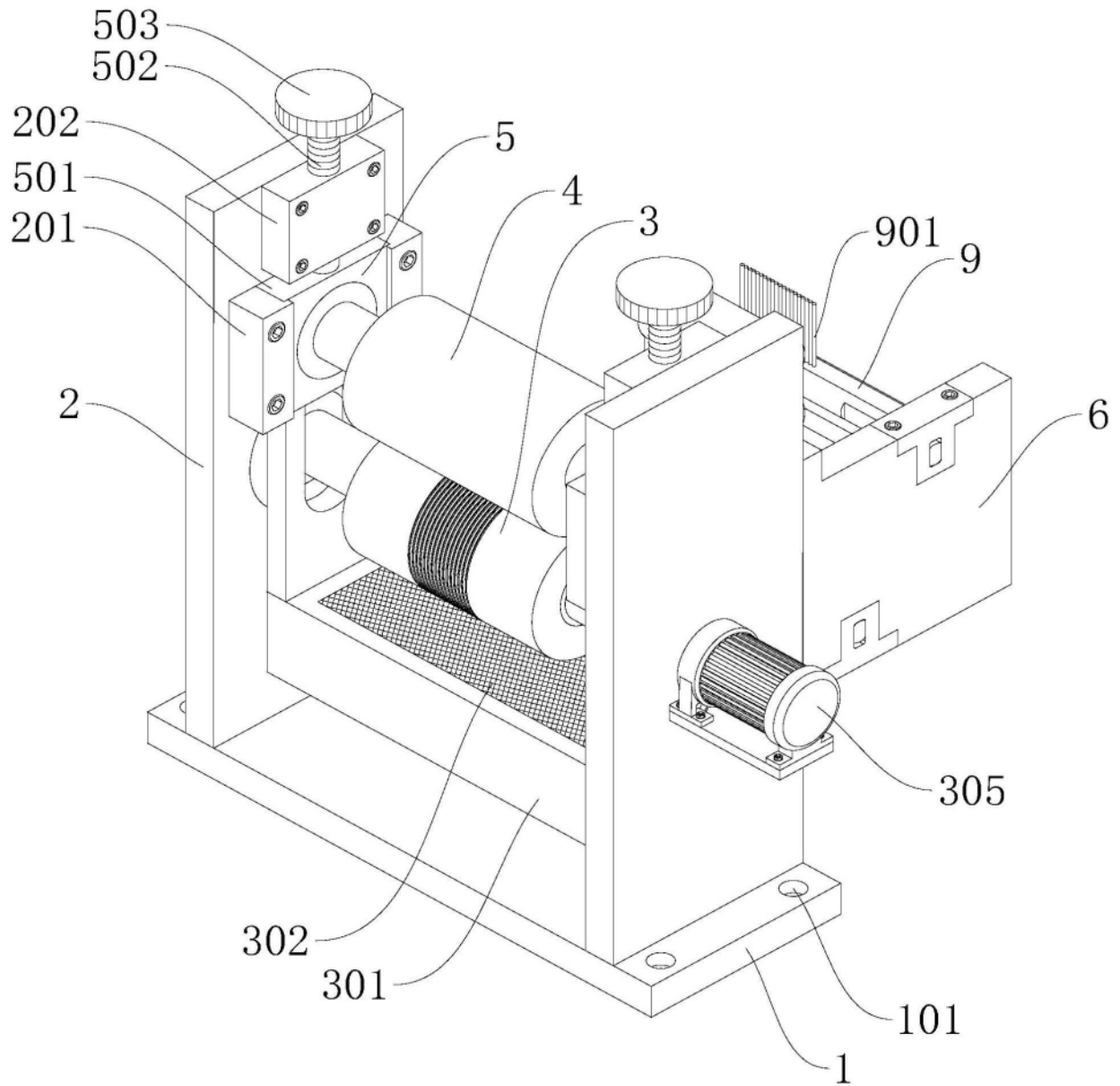


图3