



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 117497321 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202311466230.2

(22) 申请日 2023.11.07

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117497321 A

(43) 申请公布日 2024.02.02

(73) 专利权人 安徽兆晟新能源科技有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市湾沚区安徽新
芜经济开发区科创一路3号

(72) 发明人 王佩明 胡维生 张峰荣 张奇
黎慧敏

(74) 专利代理机构 合肥盈创实信专利代理事务
所(普通合伙) 34328

专利代理师 卢旺

(51) Int. Cl.

H01F 41/06 (2016.01)

H01F 41/094 (2016.01)

H01F 41/082 (2016.01)

H01F 41/098 (2016.01)

B21F 11/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 103617885 A, 2014.03.05

CN 109712803 A, 2019.05.03

CN 115249578 A, 2022.10.28

CN 218052773 U, 2022.12.16

JP 2002134345 A, 2002.05.10

US 2003234314 A1, 2003.12.25

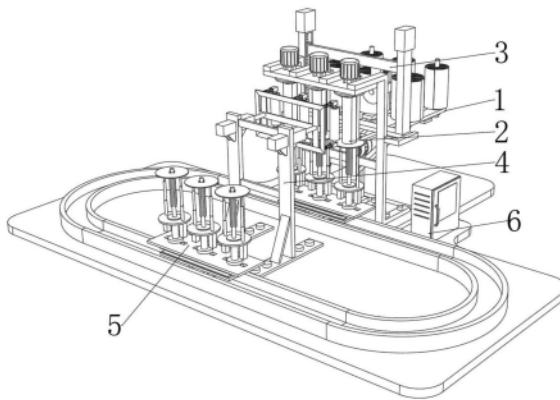
审查员 高涛

(54) 发明名称

一种电抗器生产用箔绕机

(57) 摘要

本发明公开了一种电抗器生产用箔绕机,涉及箔绕机技术领域,包括卷线组件,所述卷线组件的侧面安装有切割组件,所述卷线组件的另一侧安装有绕线组件,所述卷线组件的底部安装有循环组件,所述循环组件的顶部设置有压紧组件,所述切割组件的底部安装有侧支架。本发明通过侧支架可以对用于切割的组件进行安装支撑,升降架配合支撑的同时可以提供升降导向的功能,从而方便了吊装架在升降架的内侧进行升降调节,带动了切割电机和切割刀片在箔绕完成后带动切割刀片降落高度,使得切割刀片与铜线带接触,将其进行快速精准的切割工作,进而有利于提升了切割的效率,同时保证了切割的效果,使得生产质量进一步提升。



权利要求书2页 说明书6页 附图6页

1. 一种电抗器生产用箔绕机,包括卷线组件(1),其特征在于:所述卷线组件(1)的侧面安装有切割组件(3),所述卷线组件(1)的另一侧安装有绕线组件(2),所述卷线组件(1)的底部安装有循环组件(5),所述循环组件(5)的顶部设置有压紧组件(4),所述切割组件(3)的底部安装有侧支架(301),所述侧支架(301)的顶部两端安装有升降架(302),所述升降架(302)的内侧活动安装有吊装架(305),所述吊装架(305)的底部设置有多组切割电机(306),所述切割电机(306)的一端安装有切割刀片(307);

所述压紧组件(4)的顶部设置有气缸(403),所述气缸(403)的一端安装有气动伸缩杆(404),所述气动伸缩杆(404)的一端安装有外框架(405),所述外框架(405)的侧面安装有弹簧杆(406),所述弹簧杆(406)的一端安装有压紧辊(407);

所述循环组件(5)的顶部安装有以下托盘(510),所述下托盘(510)的内侧活动贯穿有连接柱(508),所述下托盘(510)的底部两侧设置有电动伸缩杆(511),所述连接柱(508)的底部安装有转动柱(507),所述转动柱(507)的底部安装有活动架(506),所述活动架(506)的底部安装有驱动器(503)。

2. 根据权利要求1所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述卷线组件(1)的一侧设置有直角架(101),所述直角架(101)的侧面活动安装有翻转板(102),所述翻转板(102)的侧面安装有翻转轴(103),所述翻转轴(103)的一端安装有翻转电机(104),所述翻转电机(104)的外侧设置有底撑架(105)。

3. 根据权利要求2所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述翻转板(102)的两端安装有斜撑架(106),所述斜撑架(106)的顶部安装有转动架(107),所述转动架(107)的一端安装有第一卷轴(108),所述转动架(107)的另一端安装有第二卷轴(110)。

4. 根据权利要求3所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述第一卷轴(108)的外侧设置有绝缘带(109),所述第二卷轴(110)的外壁设置有铜线带(111)。

5. 根据权利要求1所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述绕线组件(2)的顶部设置有安装板(201),所述安装板(201)的顶部设置有绕线电机(202),所述绕线电机(202)的底部贯穿于安装板(201)的底部安装有上限位盘(203)。

6. 根据权利要求5所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述上限位盘(203)的底部安装有限位柱(204),所述限位柱(204)的外侧设置有绕卷柱(205)。

7. 根据权利要求1所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述升降架(302)的内侧活动安装有螺纹杆(303),所述螺纹杆(303)的外侧与吊装架(305)的两端螺纹连接,所述升降架(302)的顶部设置有升降电机(304)。

8. 根据权利要求1所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述压紧组件(4)的中部设置有压紧架(401),所述压紧架(401)的底部安装有底板(402),所述气缸(403)均贯穿于压紧架(401)的侧面顶部。

9. 根据权利要求1所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述循环组件(5)的底部安装有底托板(501),所述底托板(501)的顶部安装有循环轨道(502),所述驱动器(503)活动安装在循环轨道(502)的内侧,所述驱动器(503)的底部设置有驱动轮(504),所述驱动器(503)的两侧设置有导向轮(505),所述连接柱(508)的外侧设置有限位条(509),所述电动伸缩杆(511)的底部连接有电动伸缩器(512)。

10. 根据权利要求1所述的电抗器生产用箔绕机,其特征在于:所述循环组件(5)的顶部

安装有控制组件(6),所述控制组件(6)的外侧设置有配电箱(601),所述配电箱(601)的侧面安装有箱门(602),所述配电箱(601)的两侧均匀贯穿开设有散热格栅(603)。

一种电抗器生产用箔绕机

技术领域

[0001] 本发明涉及箔绕机技术领域,具体为一种电抗器生产用箔绕机。

背景技术

[0002] 电抗器是电力系统中的重要元器件,其生产过程中常需要在铁芯的外侧卷绕铜线或铝线,以实现电抗器的滤波、限流功能。然而,现有工艺一般采用绕线机将线圈逐层缠绕至铁芯上,这种方式不仅卷绕难度大、生产效率低,而且线圈的平整度也很难得到保证,进而影响电抗器的整体质量。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN105810429A的“一种电抗器用箔带卷绕装置”,包括机架、固定在机架上的电机以及与电机主轴相连的减速器,其中减速器的输出轴连接有转轴,转轴的一端固定有支撑块,支撑块包括相互配合的第一楔形块和第二楔形块,第一楔形块的一端与转轴相连,第二楔形块的一端固设有挡块;支撑块的外周套接有与之相适配的箔带筒,箔带筒在转轴的带动下进行旋转,其外周卷绕有箔带线圈。本发明结构简单、紧凑,拆装方便、快捷,运行过程平稳、震动小,箔带线圈绕制的轴向紧密度好,能完成连续化自动卷制,生产效率较高,有利于推广应用。

[0004] 现有技术中,现有箔绕机在生产时所使用的切断方式均为手持切割机进行切割,一方面手持切割会影响到切割精度,另一方面还会造成生产效率下降的问题,针对上述问题,提出一种电抗器生产用箔绕机。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种电抗器生产用箔绕机,以解决上述背景技术提出的现有技术操作时手持式切割的方式会造成切割效果与效率下降的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电抗器生产用箔绕机,包括卷线组件,所述卷线组件的侧面安装有切割组件,所述卷线组件的另一侧安装有绕线组件,所述卷线组件的底部安装有循环组件,所述循环组件的顶部设置有压紧组件,所述切割组件的底部安装有侧支架,所述侧支架的顶部两端安装有升降架,所述升降架的内侧活动安装有吊装架,所述吊装架的底部设置有多个切割电机,所述切割电机的一端安装有切割刀片,通过侧支架可以对用于切割的组件进行安装支撑,升降架配合支撑的同时可以提供升降导向的功能,从而方便了吊装架在升降架的内侧进行升降调节,带动了切割电机和切割刀片在箔绕完成后带动切割刀片降落高度,使得切割刀片与铜线带接触,将其进行快速精准的切割工作,进而有利于提升了切割的效率,同时保证了切割的效果,使得生产质量进一步提升;

[0007] 所述压紧组件的顶部设置有气缸,所述气缸的一端安装有气动伸缩杆,所述气动伸缩杆的一端安装有外框架,所述外框架的侧面安装有弹簧杆,所述弹簧杆的一端安装有压紧辊,通过气缸可以提供伸缩调节作用,进而方便了带动气动伸缩杆和外框架进行伸缩调节,可以根据绕卷的厚度调整挤压位置,通过弹簧杆配合压紧辊可以提供弹性转动挤压

的效果,进而方便了通过压紧辊对卷绕后的铜线带进行挤压,保证了平整性,提升了卷绕的质量;

[0008] 所述循环组件的顶部安装有以下托盘,所述下托盘的内侧活动贯穿有连接柱,所述下托盘的底部两侧设置有电动伸缩杆,所述连接柱的底部安装有转动柱,所述转动柱的底部安装有活动架,所述活动架的底部安装有驱动器,通过下托盘可以在箔绕过程中将电抗器卷绕的部件托起,同时配合卷绕的组件进行转动卷绕工作,通过连接柱可以在卷绕完成之后配合电动伸缩杆进行降落,随后将电抗器的卷绕的部件穿过连接柱,进而实现定位的功能,转动柱可以提供转动以及的支撑作用,同时活动架在底部架设支撑,配合上驱动器可以实现驱动移动的作用,且安装在轨道上,分布多组,进而方便了高效率循环工作,进一步提升了工作的效率。

[0009] 优选的,所述卷线组件的一侧设置有直角架,所述直角架的侧面活动安装有翻转板,所述翻转板的侧面安装有翻转轴,所述翻转轴的一端安装有翻转电机,所述翻转电机的外侧设置有底撑架,通过直角架可以对翻转板以及多个组件进行安装制成,翻转板配合翻转轴和翻转电机可以实现转动的效果,底撑架在底部对翻转电机提供固定支撑的作用,进而方便了对转动架以及放置的绕卷材料提供翻转的作用,从而便于将转动架直角翻转至一侧,方便快速上料,提升了操作的便捷性。

[0010] 优选的,所述翻转板的两端安装有斜撑架,所述斜撑架的顶部安装有转动架,所述转动架的一端安装有第一卷轴,所述转动架的另一端安装有第二卷轴,通过斜撑架对转动架可以提供稳定的支撑效果,通过转动架对第一卷轴和第二卷轴安装支撑,从而方便了缠绕铜线带和绝缘带。

[0011] 优选的,所述第一卷轴的外侧设置有绝缘带,所述第二卷轴的外壁设置有铜线带,通过绝缘带可以和铜线带分别可以为电抗器的缠绕提供准备,方便了后期的箔绕工作。

[0012] 优选的,所述绕线组件的顶部设置有安装板,所述安装板的顶部设置有绕线电机,所述绕线电机的底部贯穿于安装板的底部安装有上限位盘,通过安装板可以对绕线电机和限位柱提供稳定的安装支撑效果,通过绕线电机可以驱动限位柱转动实现箔绕工作,通过上限位盘在顶部对缠绕的铜带进行提供定位限位效果,另外,将箔绕的组件分布多组,可以实现同步箔绕,有效地提升了箔绕的效率。

[0013] 优选的,所述上限位盘的底部安装有限位柱,所述限位柱的外侧设置有绕卷柱,通过限位柱可以将绕卷柱限位安装在外侧,从而提供转动缠绕,实现了完整的箔绕工作。

[0014] 优选的,所述升降架的内侧活动安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧与吊装架的两端螺纹连接,所述升降架的顶部设置有升降电机,通过升降电机驱动螺纹杆进而带动吊装架实现有效地升降调节作用,进而提高了升降调节的便捷性。

[0015] 优选的,所述压紧组件的中部设置有压紧架,所述压紧架的底部安装有底板,所述气缸均贯穿于压紧架的侧面顶部,通过压紧架配合底板可以提供稳定的支撑效果,实现稳定的架设使用的效果。

[0016] 优选的,所述循环组件的底部安装有底托板,所述底托板的顶部安装有循环轨道,所述驱动器活动安装在循环轨道的内侧,所述驱动器的底部设置有驱动轮,所述驱动器的两侧设置有导向轮,所述连接柱的外侧设置有限位条,所述电动伸缩杆的底部连接有电动伸缩器,通过底托板在底部提供整体安装支撑,通过循环轨道对活动架提供安装并且具备

滑动的空间,从而有利于实现了有效地滑动循环移动的作用,通过驱动轮在活动架的底部提供了驱动移动的作用,通过导向轮可以在移动的过程中提供了有效地导向作用,通过限位条可以提供有效的导向作用,进而保证了升降过程中的稳定性,通过电动伸缩器可以控制电动伸缩杆实现有效地升降操作。

[0017] 优选的,所述循环组件的顶部安装有控制组件,所述控制组件的外侧设置有配电箱,所述配电箱的侧面安装有箱门,所述配电箱的两侧均匀贯穿开设有散热格栅,通过配电箱可以提供配电设备的安装,通过箱门可以方便对配电箱进行封盖,同时便于将其开启进行操作,散热格栅可以提供了有效地通风作用。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 1、本发明中,通过侧支架可以对用于切割的组件进行安装支撑,升降架配合支撑的同时可以提供升降导向的功能,从而方便了吊装架在升降架的内侧进行升降调节,带动了切割电机和切割刀片在箔绕完成后带动切割刀片降落高度,使得切割刀片与铜线带接触,将其进行快速精准的切割工作,进而有利于提升了切割的效率,同时保证了切割的效果,使得生产质量进一步提升。

[0020] 2、本发明中,通过气缸可以提供伸缩调节作用,进而方便了带动气动伸缩杆和外框架进行伸缩调节,可以根据绕卷的厚度调整挤压位置,通过弹簧杆配合压紧辊可以提供弹性转动挤压的效果,进而方便了通过压紧辊对卷绕后的铜线带进行挤压,保证了平整性,提升了卷绕的质量。

[0021] 3、本发明中,通过下托盘可以在箔绕过程中将电抗器卷绕的部件托起,同时配合卷绕的组件进行转动卷绕工作,通过连接柱可以在卷绕完成之后配合电动伸缩杆进行降落,随后将电抗器的卷绕的部件穿过连接柱,进而实现定位的功能,转动柱可以提供转动以及的支撑作用,同时活动架在底部架设支撑,配合上驱动器可以实现驱动移动的作用,且安装在轨道上,分布多组,进而方便了高效率循环工作,进一步提升了工作的效率。

附图说明

[0022] 图1为本发明一种电抗器生产用箔绕机的立体图;

[0023] 图2为本发明一种电抗器生产用箔绕机的另一角度结构示意图;

[0024] 图3为本发明一种电抗器生产用箔绕机的线卷架结构示意图;

[0025] 图4为本发明一种电抗器生产用箔绕机的绕卷组件结构示意图;

[0026] 图5为本发明一种电抗器生产用箔绕机的绕卷组件另一角度结构示意图;

[0027] 图6为本发明一种电抗器生产用箔绕机的压紧组件结构示意图;

[0028] 图7为本发明一种电抗器生产用箔绕机的循环组件结构示意图;

[0029] 图8为本发明一种电抗器生产用箔绕机的循环组件部分结构示意图。

[0030] 图中:

[0031] 1、卷线组件;101、直角架;102、翻转板;103、翻转轴;104、翻转电机;105、底撑架;106、斜撑架;107、转动架;108、第一卷轴;109、绝缘带;110、第二卷轴;111、铜线带;2、绕线组件;201、安装板;202、绕线电机;203、上限位盘;204、限位柱;205、绕卷柱;3、切割组件;301、侧支架;302、升降架;303、螺纹杆;304、升降电机;305、吊装架;306、切割电机;307、切割刀片;4、压紧组件;401、压紧架;402、底板;403、气缸;404、气动伸缩杆;405、外框架;406、

弹簧杆;407、压紧辊;5、循环组件;501、底托板;502、循环轨道;503、驱动器;504、驱动轮;505、导向轮;506、活动架;507、转动柱;508、连接柱;509、限位条;510、下托盘;511、电动伸缩杆;512、电动伸缩器;6、控制组件;601、配电箱;602、箱门;603、散热格栅。

具体实施方式

[0032] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0033] 实施例一:参照图1-图8所示:一种电抗器生产用箔绕机,包括卷线组件1,卷线组件1的侧面安装有切割组件3,卷线组件1的另一侧安装有绕线组件2,卷线组件1的底部安装有循环组件5,循环组件5的顶部设置有压紧组件4,切割组件3的底部安装有侧支架301,侧支架301的顶部两端安装有升降架302,升降架302的内侧活动安装有吊装架305,吊装架305的底部设置有多组切割电机306,切割电机306的一端安装有切割刀片307,通过侧支架301可以对用于切割的组件进行安装支撑,升降架302配合支撑的同时可以提供升降导向的功能,从而方便了吊装架305在升降架302的内侧进行升降调节,带动了切割电机306和切割刀片307在箔绕完成后带动切割刀片307降落高度,使得切割刀片307与铜线带接触,将其进行快速精准的切割工作,进而有利于提升了切割的效率,同时保证了切割的效果,使得生产质量进一步提升;

[0034] 压紧组件4的顶部设置有气缸403,气缸403的一端安装有气动伸缩杆404,气动伸缩杆404的一端安装有外框架405,外框架405的侧面安装有弹簧杆406,弹簧杆406的一端安装有压紧辊407,通过气缸403可以提供伸缩调节作用,进而方便了带动气动伸缩杆404和外框架405进行伸缩调节,可以根据绕卷的厚度调整挤压位置,通过弹簧杆406配合压紧辊407可以提供弹性转动挤压的效果,进而方便了通过压紧辊407对卷绕后的铜线带进行挤压,保证了平整性,提升了卷绕的质量;

[0035] 循环组件5的顶部安装有以下托盘510,下托盘510的内侧活动贯穿有连接柱508,下托盘510的底部两侧设置有电动伸缩杆511,连接柱508的底部安装有转动柱507,转动柱507的底部安装有活动架506,活动架506的底部安装有驱动器503,通过下托盘510可以在箔绕过程中将电抗器卷绕的部件托起,同时配合卷绕的组件进行转动卷绕工作,通过连接柱508可以在卷绕完成之后配合电动伸缩杆511进行降落,随后将电抗器的卷绕的部件穿过连接柱508,进而实现定位的功能,转动柱507可以提供转动以及的支撑作用,同时活动架506在底部架设支撑,配合上驱动器503可以实现驱动移动的作用,且安装在轨道上,分布多组,进而方便了高效率循环工作,进一步提升了工作的效率。

[0036] 如图3所示,卷线组件1的一侧设置有直角架101,直角架101的侧面活动安装有翻转板102,翻转板102的侧面安装有翻转轴103,翻转轴103的一端安装有翻转电机104,翻转电机104的外侧设置有底撑架105,通过直角架101可以对翻转板102以及多个组件进行安装制成,翻转板102配合翻转轴103和翻转电机104可以实现转动的效果,底撑架105在底部对翻转电机104提供固定支撑的作用,进而方便了对转动架107以及放置的绕卷材料提供翻转的作用,从而便于将转动架107直角翻转至一侧,方便快速上料,提升了操作的便捷性。

[0037] 如图3所示,翻转板102的两端安装有斜撑架106,斜撑架106的顶部安装有转动架107,转动架107的一端安装有第一卷轴108,转动架107的另一端安装有第二卷轴110,通过斜撑架106对转动架107可以提供稳定的支撑效果,通过转动架107对第一卷轴108和第二卷轴110安装支撑,从而方便了缠绕铜线带和绝缘带。

[0038] 如图3所示,第一卷轴108的外侧设置有绝缘带109,第二卷轴110的外壁设置有铜线带111,通过绝缘带109可以和铜线带111分别可以为电抗器的缠绕提供准备,方便了后期的箔绕工作。

[0039] 如图4和图5所示,绕线组件2的顶部设置有安装板201,安装板201的顶部设置有绕线电机202,绕线电机202的底部贯穿于安装板201的底部安装有上限位盘203,通过安装板201可以对绕线电机202和限位柱204提供稳定的安装支撑效果,通过绕线电机202可以驱动限位柱204转动实现箔绕工作,通过上限位盘203在顶部对缠绕的铜带进行提供定位限位效果,另外,将箔绕的组件分布多组,可以实现同步箔绕,有效地提升了箔绕的效率。

[0040] 如图4和图5所示,上限位盘203的底部安装有限位柱204,限位柱204的外侧设置有绕卷柱205,通过限位柱204可以将绕卷柱205限位安装在外侧,从而提供转动缠绕,实现了完整的箔绕工作。

[0041] 如图4和图5所示,升降架302的内侧活动安装有螺纹杆303,螺纹杆303的外侧与吊装架305的两端螺纹连接,升降架302的顶部设置有升降电机304,通过升降电机304驱动螺纹杆303进而带动吊装架305实现有效地升降调节作用,进而提高了升降调节的便捷性。

[0042] 如图6所示,压紧组件4的中部设置有压紧架401,压紧架401的底部安装有底板402,气缸403均贯穿于压紧架401的侧面顶部,通过压紧架401配合底板402可以提供稳定的支撑效果,实现稳定的架设使用的效果。

[0043] 如图8所示,循环组件5的底部安装有底托板501,底托板501的顶部安装有循环轨道502,驱动器503活动安装在循环轨道502的内侧,驱动器503的底部设置有驱动轮504,驱动器503的两侧设置有导向轮505,连接柱508的外侧设置有限位条509,电动伸缩杆511的底部连接有电动伸缩器512,通过底托板501在底部提供整体安装支撑,通过循环轨道502对活动架506提供安装并且具备滑动的空间,从而有利于实现了有效地滑动循环移动的作用,通过驱动轮504在活动架506的底部提供了驱动移动的作用,通过导向轮505可以在移动的过程中提供了有效地导向作用,通过限位条509可以提供有效的导向作用,进而保证了升降过程中的稳定性,通过电动伸缩器512可以控制电动伸缩杆511实现有效地升降操作。

[0044] 如图7所示,循环组件5的顶部安装有控制组件6,控制组件6的外侧设置有配电箱601,配电箱601的侧面安装有箱门602,配电箱601的两侧均匀贯穿开设有散热格栅603,通过配电箱601可以提供配电设备的安装,通过箱门602可以方便对配电箱601进行封盖,同时便于将其开启进行操作,散热格栅603可以提供了有效地通风作用。

[0045] 本发明中,该电抗器生产用箔绕机在使用时,首先,通过直角架101可以对翻转板102以及多个组件进行安装制成,翻转板102配合翻转轴103和翻转电机104可以实现转动的效果,底撑架105在底部对翻转电机104提供固定支撑的作用,进而方便了对转动架107以及放置的绕卷材料提供翻转的作用,从而便于将转动架107直角翻转至一侧,方便快速上料,提升了操作的便捷性,通过斜撑架106对转动架107可以提供稳定的支撑效果,通过转动架107对第一卷轴108和第二卷轴110安装支撑,从而方便了缠绕铜线带和绝缘带,通过绝缘带

109可以和铜线带111分别可以为电抗器的缠绕提供准备,方便了后期的箔绕工作,通过安装板201可以对绕线电机202和限位柱204提供稳定的安装支撑效果,通过绕线电机202可以驱动限位柱204转动实现箔绕工作,通过上限位盘203在顶部对缠绕的铜带进行提供定位限位效果,另外,将箔绕的组件分布多组,可以实现同步箔绕,有效地提升了箔绕的效率,通过限位柱204可以将绕卷柱205限位安装在外侧,从而提供转动缠绕,实现了完整的箔绕工作,通过侧支架301可以对用于切割的组件进行安装支撑,升降架302配合支撑的同时可以提供升降导向的功能,从而方便了吊装架305在升降架302的内侧进行升降调节,带动了切割电机306和切割刀片307在箔绕完成后带动切割刀片307降落高度,使得切割刀片307与铜线带接触,将其进行快速精准的切割工作,进而有利于提升了切割的效率,同时保证了切割的效果,使得生产质量进一步提升,通过升降电机304驱动螺纹杆303进而带动吊装架305实现有效地升降调节作用,进而提高了升降调节的便捷性,通过气缸403可以提供伸缩调节作用,进而方便了带动气动伸缩杆404和外框架405进行伸缩调节,可以根据绕卷的厚度调整挤压位置,通过弹簧杆406配合压紧辊407可以提供弹性转动挤压的效果,进而方便了通过压紧辊407对卷绕后的铜线带进行挤压,保证了平整性,提升了卷绕的质量,通过下托盘510可以在箔绕过程中将电抗器卷绕的部件托起,同时配合卷绕的组件进行转动卷绕工作,通过连接柱508可以在卷绕完成之后配合电动伸缩杆511进行降落,随后将电抗器的卷绕的部件穿过连接柱508,进而实现定位的功能,转动柱507可以提供转动以及的支撑作用,同时活动架506在底部架设支撑,配合上驱动器503可以实现驱动移动的作用,且安装在轨道上,分布多组,进而方便了高效率循环工作,进一步提升了工作的效率,通过底托板501在底部提供整体安装支撑,通过循环轨道502对活动架506提供安装并且具备滑动的空间,从而有利于实现了有效地滑动循环移动的作用,通过驱动轮504在活动架506的底部提供了驱动移动的作用,通过导向轮505可以在移动的过程中提供了有效地导向作用,通过限位条509可以提供有效的导向作用,进而保证了升降过程中的稳定性,通过电动伸缩器512可以控制电动伸缩杆511实现有效地升降操作,通过配电箱601可以提供配电设备的安装,通过箱门602可以方便对配电箱601进行封盖,同时便于将其开启进行操作,散热格栅603可以提供了有效地通风作用。

[0046] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

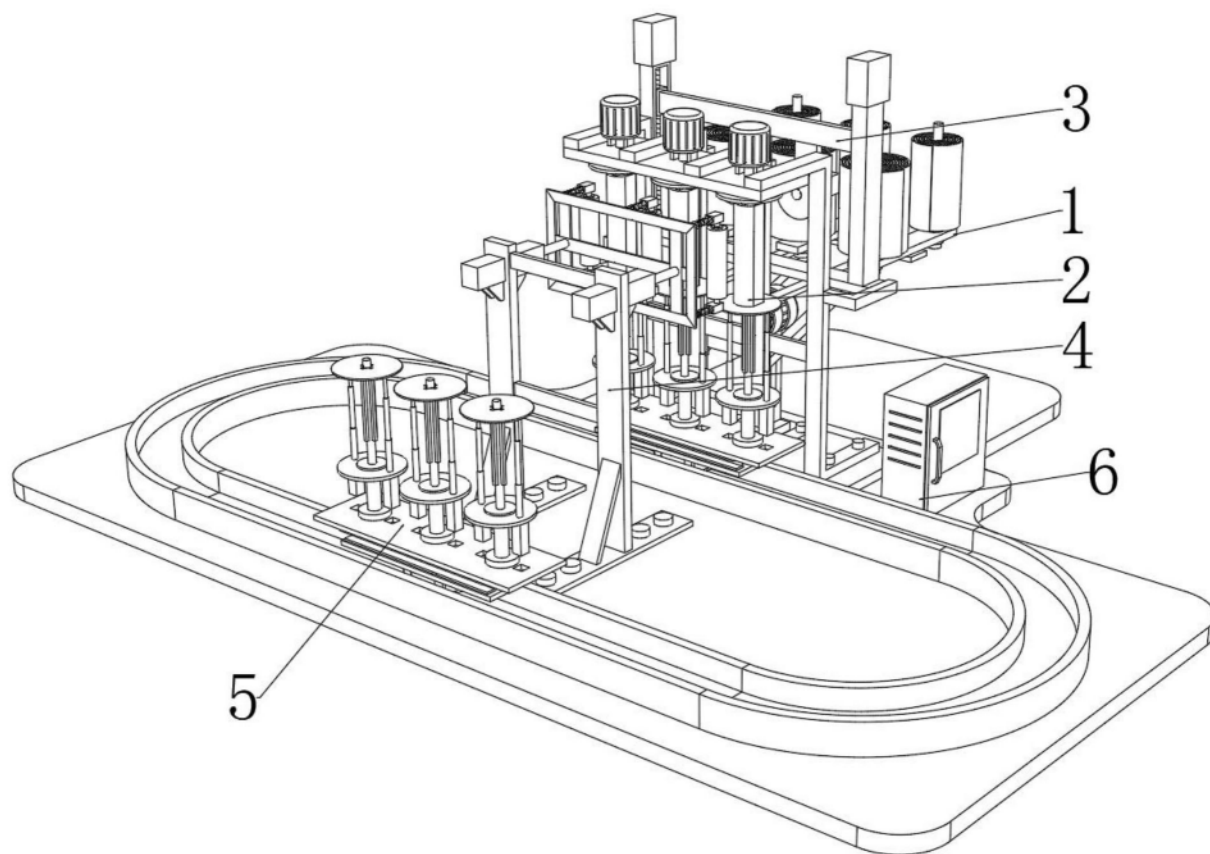


图1

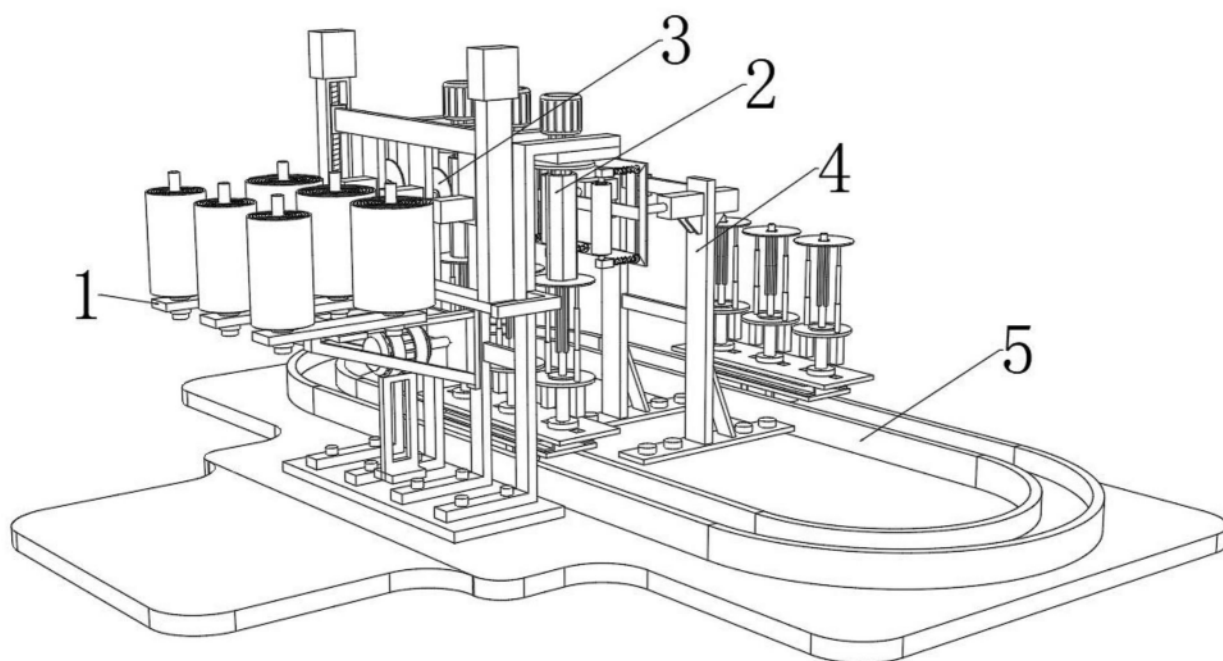


图2

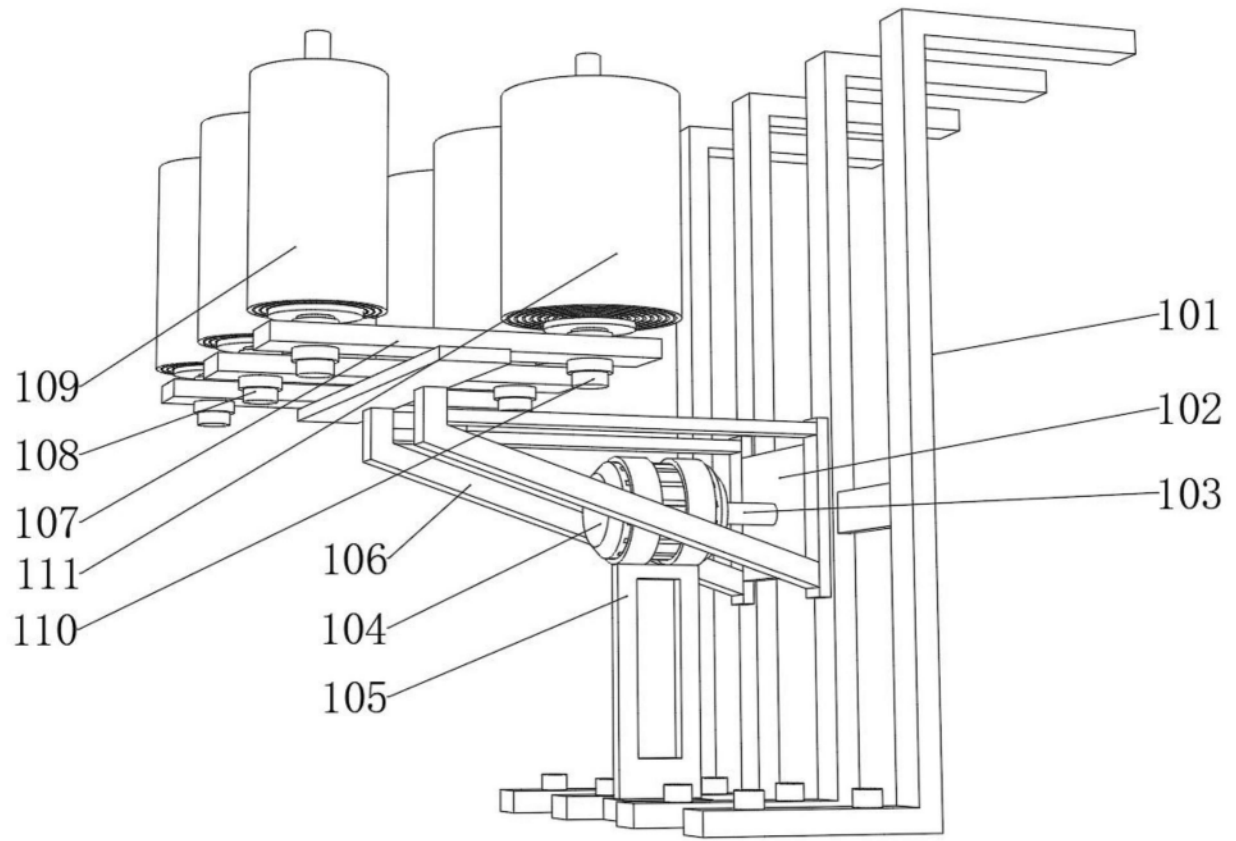


图3

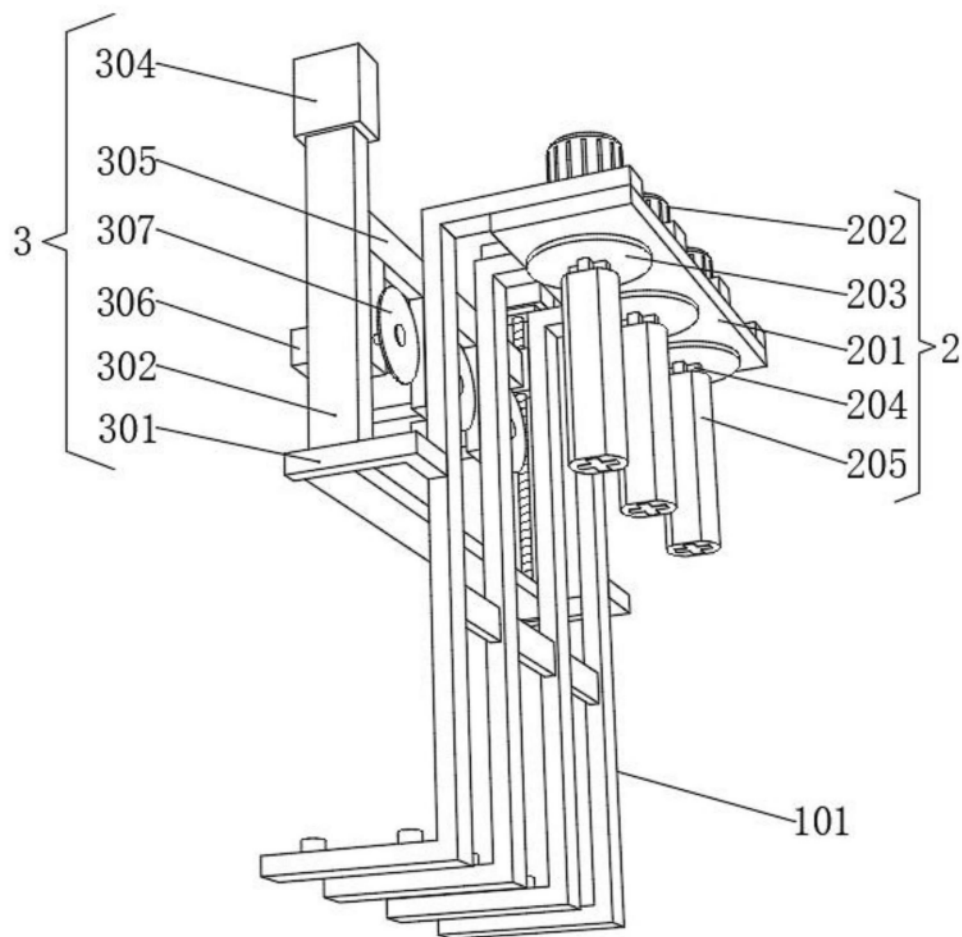


图4

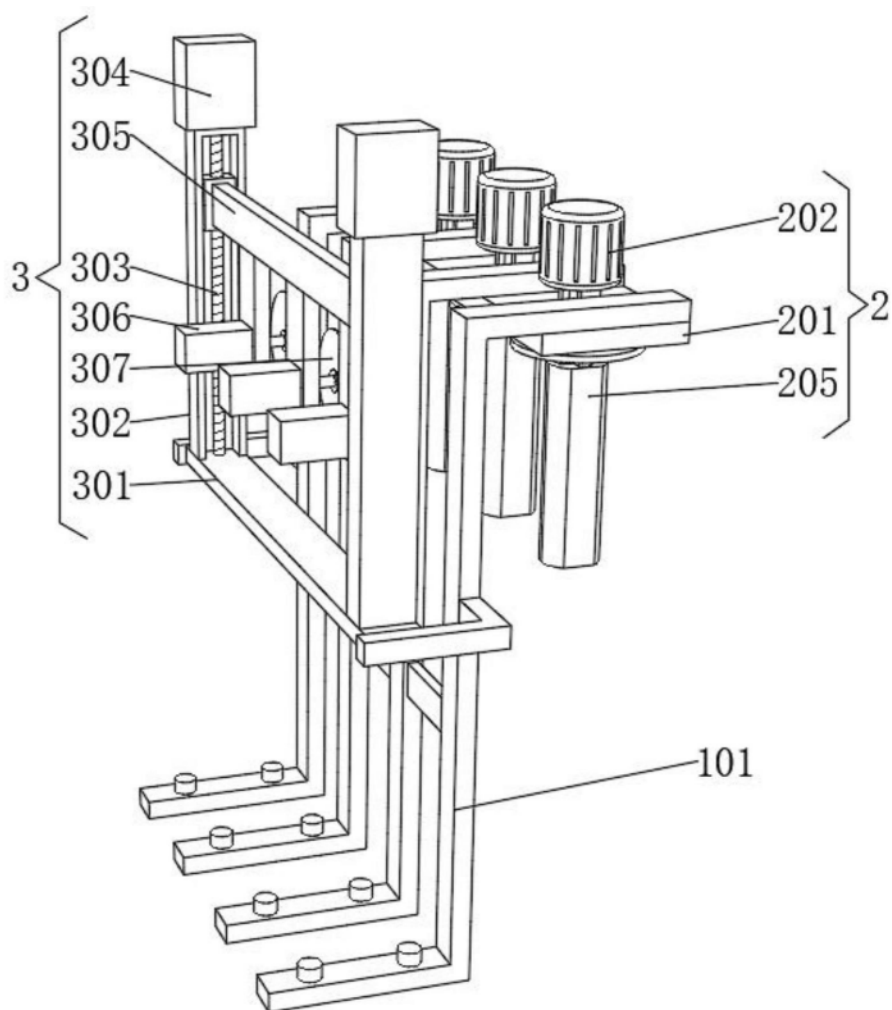


图5

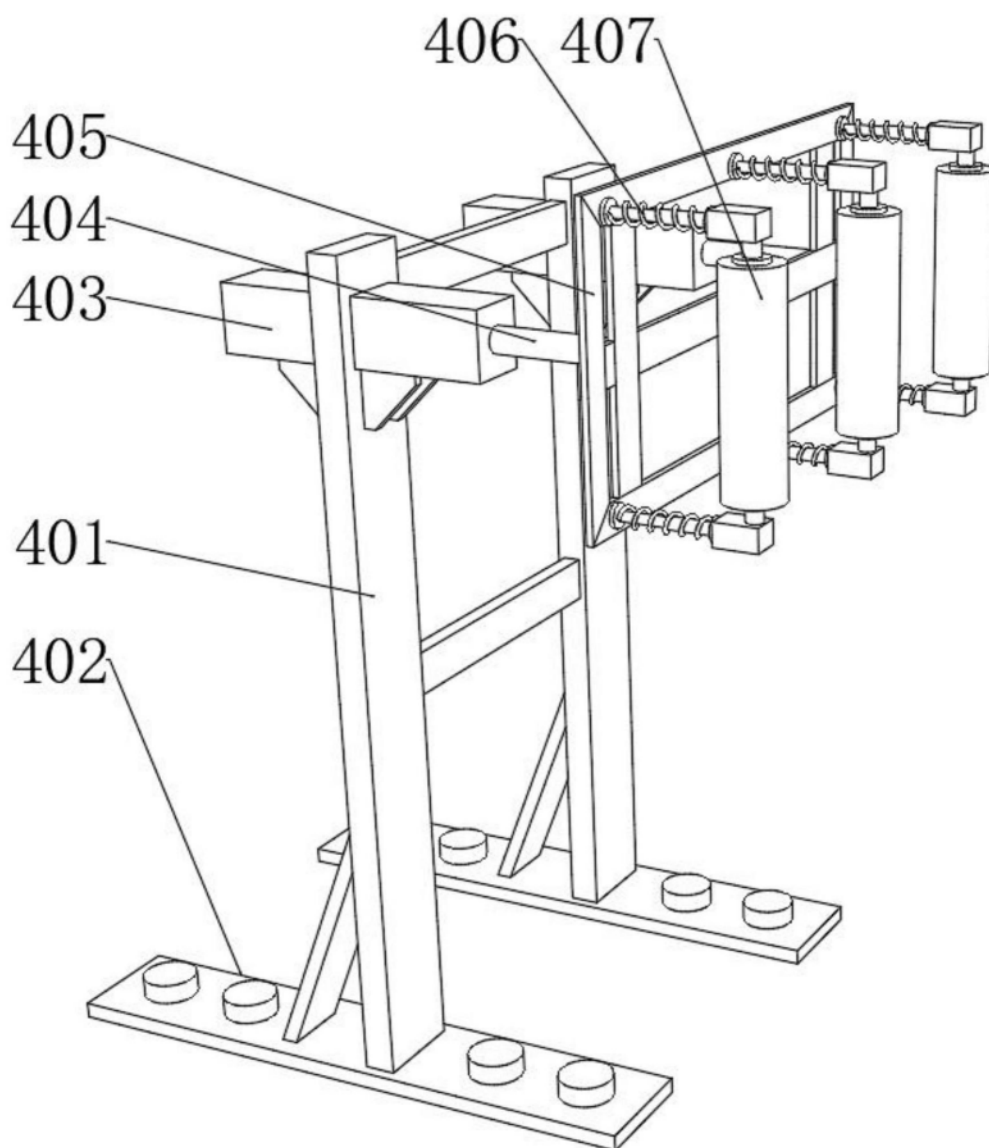


图6

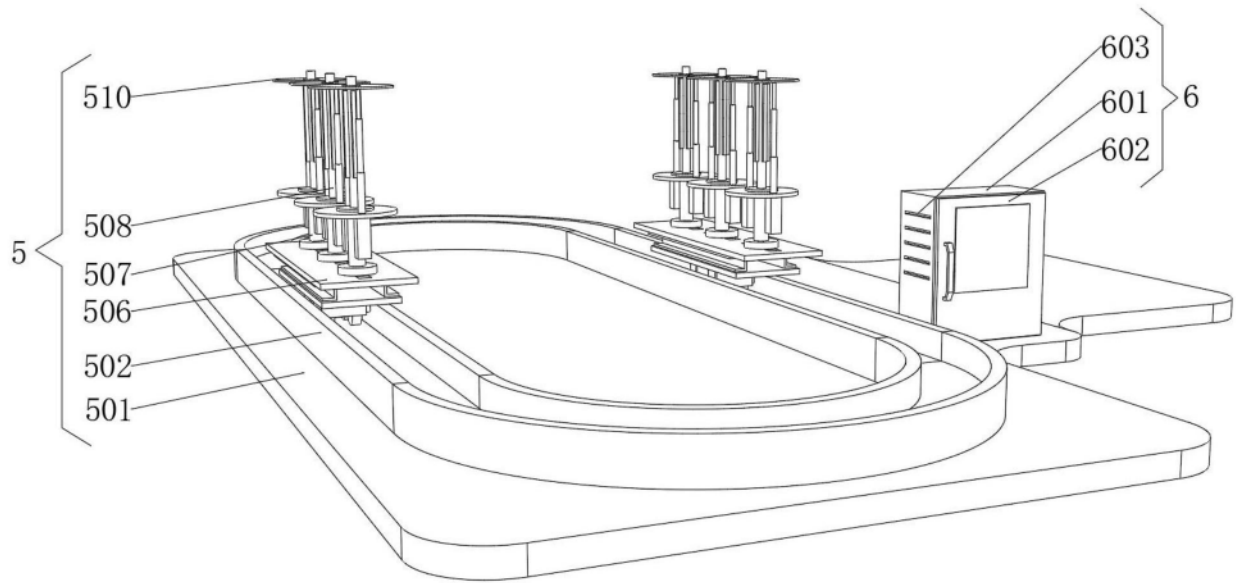


图7

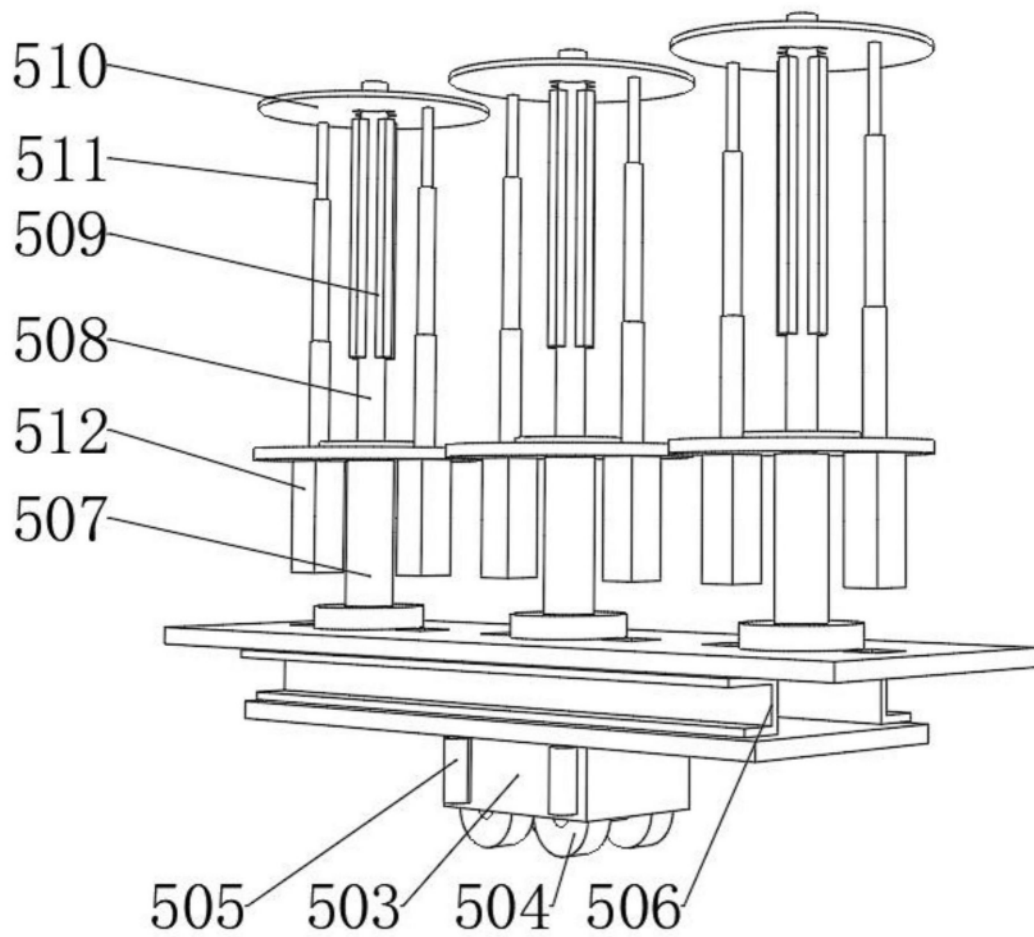


图8