



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107354649 B

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201710786514.8

(22)申请日 2017.09.04

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107354649 A

(43)申请公布日 2017.11.17

(73)专利权人 淮安艾森医疗科技有限公司
地址 223001 江苏省淮安市淮安区山阳大道56号

(72)发明人 徐强

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 刘艳玲

(51)Int.Cl.

D06B 23/04(2006.01)

(56)对比文件

CN 106828573 A,2017.06.13,

CN 107099962 A,2017.08.29,

审查员 韩佩

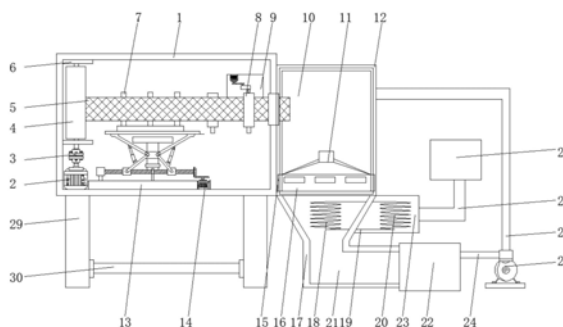
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织布卷浸染绕存放装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织布卷浸染绕存放装置,包括箱体,所述箱体内壁底部一侧固定连接第一电机,所述第一电机通过输出轴转动连接有第一联轴器,所述箱体内壁顶部固定连接收集滚轮机架,所述收集滚轮机架通过转动轴转动连接有收集滚轮,所述第一联轴器通过转动轴与收集滚轮固定连接,所述箱体内壁底部的中间位置固定连接有机架,本发明涉及纺织机械技术领域。该纺织布卷浸染绕存放装置,解决了达到了纺织布收集,也可以对纺织布进行位置的调整在收集的时候均匀美观,且可以降低劳动量,节约生产成本,保证了纺织布可以均匀的上色,染色液可以有稳定的温度,保证染色的质量的问题。



1. 一种纺织布卷浸染绕存放装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁底部一侧固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)通过输出轴转动连接有第一联轴器(3),所述箱体(1)内壁顶部固定连接收集滚轮机架(6),所述收集滚轮机架(6)通过转动轴转动连接有收集滚轮(4),所述第一联轴器(3)通过转动轴与收集滚轮(4)固定连接,所述箱体(1)内壁底部的中间位置固定连接有机架(13),所述机架(13)右端通过安装架固定连接第二电机(14),所述第二电机(14)通过输出轴固定连接第一锥形轮(33),所述第一锥形轮(33)啮合连接第二锥形轮(34),所述第二锥形轮(34)通过平键固定连接右螺杆(35),所述右螺杆(35)通过联轴器固定连接左螺杆(48),所述左螺杆(48)外壁套设有滑动块(36),所述滑动块(36)外壁通过转动销轴转动连接第一转动臂(38),所述第一转动臂(38)远离滑动块(36)的一端通过转动销轴转动连接第二转动臂(43),所述第二转动臂(43)远离第一转动臂(38)的一端固定连接固定支撑板(46),所述固定支撑板(46)顶部固定连接支撑安装架(47),所述支撑安装架(47)顶部转动连接辅助滚轴(7),所述辅助滚轴(7)外壁滑动连接纺织布(5),所述辅助滚轴(7)右侧设置有传动装置(9),所述传动装置(9)底部转动连接传送滚筒(8),所述箱体(1)外壁右侧设置有染色箱(10),所述染色箱(10)内壁底部固定连接电磁加热器(16),所述电磁加热器(16)两侧固定连接供电器(15),所述电磁加热器(16)顶部固定连接加热底板(11),所述染色箱(10)外壁底部固定连接辅助加热箱(21),所述辅助加热箱(21)内腔设置有主加热线圈(18),所述辅助加热箱(21)右侧固定连接加热线圈箱(23),所述加热线圈箱(23)内腔设置有副加热线圈(20),所述副加热线圈(20)通过连接线(19)与主加热线圈(18)电线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述辅助加热箱(21)远离染色箱(10)的一侧连通有储液箱(22),所述储液箱(22)通过进液管(24)连通有泵(28)。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述泵(28)通过导液管(27)与染色箱(10)连通,所述辅助加热箱(21)通过连接管(26)连通有辅助储液箱(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述染色箱(10)内壁固定连接保温板(12),所述辅助加热箱(21)内壁固定连接保温防漏板(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述传动装置(9)包括传动机箱(901),所述传动机箱(901)通过电机固定架固定连接第三电机(902),所述第三电机(902)通过转动轴转动连接第一皮带轮(903),所述第一皮带轮(903)通过皮带转动连接第二皮带轮(904),所述第三电机(902)通过第一皮带轮(903)和第二皮带轮(904)转动连接减速器(905),所述减速器(905)通过输出轴转动连接第二联轴器(906),所述第二联轴器(906)通过平键固定连接与传送滚筒(8)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述减速器(905)外壁一侧固定连接减速器安装架(907),所述传动机箱(901)通过减速器安装架(907)与减速器(905)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述左螺杆(48)远离右螺杆(35)的一端转动连接螺杆安装架(32),所述螺杆安装架(32)通过连接支撑杆(31)与机架(13)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述第一转动臂(38)通过第一安装台(39)转动连接有液压缸(40),所述液压缸(40)通过液压杆(41)转动连接有第二安装台(42),所述第二安装台(42)顶部与第二转动臂(43)固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述安装机架(13)顶部的中间位置通过安装连杆(37)固定连接有滑动杆(44),所述滑动杆(44)外壁套设有移动块(45),所述第一转动臂(38)和第二转动臂(43)通过销轴与移动块(45)转动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种纺织布卷浸染绕存放装置,其特征在于:所述箱体(1)底部固定连接底部支撑机架(29),所述底部支撑机架(29)内壁下部固定连接辅助支撑架(30)。

一种纺织布卷浸染绕存放装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域,具体为一种纺织布卷浸染绕存放装置。

背景技术

[0002] 纺织面料,按织造方法分,有纬编针织面料和经编针织面料两类。纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱、毛纱等为原料,采用平针组织,变化平针组织,罗纹平针组织,双罗纹平针组织、提花组织,毛圈组织等,在各种纬编机上编织而成,编织方法可分为纬编和经编两大类,作为针织用衣的面料大都是纬编织物,纬编是将一根或数根纱线由纬向喂入针织机的工作针上,使纱线顺序地弯曲成圈,且加以串套而形成纬编针织物。用来编织这种针织物的机器称为纬编针织机,纬编对加工纱线的种类和线密度有较大的适应性,所生产的针织物的品种也甚为广泛。纬编针织物的品种繁多,既能织成各种组织的内外衣用坯布,又可编织成单件的成形和部分成形产品,同时纬编的工艺流程和机器结构比较简单,易于操作,机器的生产效率比较高,因此,纬编在针织工业中比重较大,纬编针织机的类型很多,一般都以针床数量,针床形式和用针类别等来区分,经编是由一组或几组平行排列的纱线分别排列在织针上,同时沿纵向编织而成。用来编织这种针织物的机器称为经编针织机。一般经编织物的脱散性和延伸性比纬编织物小,其结构和外形的稳定性较好,它的用途也较广,除可生产衣用面料外,还可生产蚊帐、窗帘、花边装饰织物、医用织物等等,经编机同样也可以针床、织针针型来进行区分,现有纺织布的卷布和染色一体机几乎没有,不能做到快速稳定的染色然后快速卷布,工作效率低下,劳动力成本高。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种纺织布卷浸染绕存放装置,解决了达到了纺织布收集,也可以对纺织布进行位置的调整在收集的时候均匀美观,且可以降低劳动量,节约生产成本,保证了纺织布可以均匀的上色,染色液可以有稳定的温度,保证染色的质量的问题。

[0004] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种纺织布卷浸染绕存放装置,包括箱体,所述箱体内壁底部一侧固定连接第一电机,所述第一电机通过输出轴转动连接第一联轴器,所述箱体内壁顶部固定连接收集滚轮机架,所述收集滚轮机架,所述收集滚轮机架通过转动轴转动连接收集滚轮,所述第一联轴器通过转动轴与收集滚轮固定连接,所述箱体内壁底部的中间位置固定连接安装机架,所述安装机架右端固定通过安装架连接第二电机,所述第二电机通过输出轴固定连接第一锥形轮,所述第一锥形轮啮合连接第二锥形轮,所述第二锥形轮通过平键固定连接右螺纹杆,所述右螺纹杆通过联轴器固定连接左螺纹杆,所述左螺纹杆外壁套设有滑动块,所述滑动块外壁通过转动销轴转动连接第一转动臂,所述第一转动臂远离滑动块的一端通过转动销轴转动连接第二转动臂,所述第二转动臂远离第一转动臂的一端固定连接固定支撑板,所述固定支撑板顶部固定连接支撑安装架,所述安装架顶部转动连接辅助滚轴,所述辅助

滚轴外壁滑动连接有纺织布,所述辅助滚轴右侧设置有传动装置,所述传动装置底部转动连接有传送滚筒,所述箱体外壁右侧设置有染色箱,所述染色箱内壁底部固定连接电磁加热器,所述电磁加热器两侧固定连接供电器,所述电磁加热器顶部固定连接加热底板,所述染色箱外壁底部固定连接辅助加热箱,所述辅助加热箱内腔设置有主加热线圈,所述辅助加热箱右侧固定连接加热线圈箱,所述加热线圈箱内腔设置有副加热线圈,所述副加热线圈通过连接线与主加热线圈电线连接。

[0005] 优选的,所述辅助加热箱远离染色箱的一侧连通有储液箱,所述储液箱通过进液管连通有泵。

[0006] 优选的,所述泵通过导液管与染色箱连通,所述辅助加热箱通过连接管连通有辅助储液箱。

[0007] 优选的,所述染色箱内壁固定连接保温板,所述辅助加热箱内壁固定连接保温防漏板。

[0008] 优选的,所述传动装置包括传动机箱,所述传动机箱通过电机固定架固定连接第三电机,所述第三电机通过转动轴转动连接第一皮带轮,所述第一皮带轮通过皮带转动连接第二皮带轮,所述第三电机通过第一皮带轮和第二皮带轮转动连接减速器,所述减速器通过输出轴转动连接第二联轴器,所述第二联轴器通过平键固定连接与传送滚筒转动连接。

[0009] 优选的,所述减速器外壁一侧固定连接减速器安装架,所述传动机箱通过减速器安装架与减速器固定连接。

[0010] 优选的,所述左螺纹杆远离右螺纹杆的一端转动连接螺纹杆安装架,所述螺纹杆安装架通过连接支撑杆与安装机架固定连接。

[0011] 优选的,所述第一转动臂通过第一安装台转动连接液压缸,所述液压缸通过液压杆转动连接第二安装台,所述第二安装台顶部与第二转动臂固定连接。

[0012] 优选的,所述安装机架顶部的中间位置通过安装连杆固定连接滑动杆,所述滑动杆外壁套设有移动块,所述第一转动臂和第二转动臂通过销轴与移动块转动连接。

[0013] 优选的,所述箱体底部固定连接底部支撑机架,所述底部支撑机架内壁下部固定连接辅助支撑架。

[0014] 有益效果

[0015] 本发明提供了一种纺织布卷浸染绕存放装置。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该纺织布卷浸染绕存放装置,通过第一电机通过联轴器转动连接有收集滚轮,收集滚轮连接纺织布进行收集,升降机构通过第二电机,第二电机通过锥形轮组带动螺纹杆转动,从而实现滑动块的移动,滑动块带动第一转动臂和第二转动臂移动,第一转动臂和第二转动臂通过移动块和滑动杆支撑,带动固定支撑板和支撑安装架移动,实现对辅助滚轴和传动装置以及传送滚筒上下移动对纺织布的位置进行控制,达到了对纺织布收集的目的,也可以对纺织布进行位置的调整在收集的时候均匀美观,且可以降低劳动量,节约生产成本。

[0017] (2)、该纺织布卷浸染绕存放装置,通过传动装置为纺织布传动提供动力,箱体右侧的染色箱通过电磁加热器进行加热染色,染色箱下方的辅助加热箱和主加热线圈以及副加热线圈在用电高峰对染色液进行加热,通过泵将其导入到染色箱,达到了对纺织布传动

提供动力和染色的目的,保证了纺织布可以均匀的上色,染色液可以有稳定的温度,保证染色的质量。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体的结构示意图;

[0019] 图2为本发明升降机构的的放大示意图;

[0020] 图3为本发明传动装置的结构示意图。

[0021] 图中:1箱体、2第一电机、3第一联轴器、4收集滚轮、5纺织布、6收集滚轮机架、7辅助滚轴、8传送滚筒、9传动装置、901传动机箱、902第三电机、903第一皮带轮、904第二皮带轮、905减速器、906第二联轴器、907减速器安装架、10染色箱、11加热底板、12保温板、13安装机架、14第二电机、15供电器、16电磁加热器、17保温防漏板、18主加热线圈、19连接线、20副加热线圈、21辅助加热箱、22储液箱、23加热线圈箱、24进液管、25辅助储液箱、26连接管、27导液管、28泵、29底部支撑机架、30辅助支撑架、31支撑杆、32螺纹杆安装架、33第一锥形轮、34第二锥形轮、35右螺纹杆、36滑动块、37安装连杆、38第一转动臂、39第一安装台、40液压缸、41液压杆、42第二安装台、43第二转动臂、44滑动杆、45移动块、46固定支撑板、47支撑安装架、48左螺纹杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种纺织布卷浸染绕存放装置,包括箱体1,箱体1内壁底部一侧固定连接第一电机2,第一电机2通过输出轴转动连接第一联轴器3,箱体1内壁顶部固定连接收集滚轮机架6,收集滚轮机架6通过转动轴转动连接收集滚轮4,第一联轴器3通过转动轴与收集滚轮4固定连接,箱体1内壁底部的中间位置固定连接安装机架13,安装机架13右端固定通过安装架连接第二电机14,第二电机14通过输出轴固定连接第一锥形轮33,第一锥形轮33啮合连接第二锥形轮34,第二锥形轮34通过平键固定连接右螺纹杆35,右螺纹杆35通过联轴器固定连接左螺纹杆48,左螺纹杆48外壁套设有滑动块36,滑动块36外壁通过转动销轴转动连接第一转动臂38,第一转动臂38远离滑动块36的一端通过转动销轴转动连接第二转动臂43,第二转动臂43远离第一转动臂38的一端固定连接固定支撑板46,固定支撑板46顶部固定连接支撑安装架47,安装架47顶部转动连接辅助滚轴7,辅助滚轴7外壁滑动连接纺织布5,辅助滚轴7右侧设置传动装置9,传动装置9底部转动连接传送滚筒8,箱体1外壁右侧设置染色箱10,染色箱10内壁底部固定连接电磁加热器16,电磁加热器16两侧固定连接供电器15,电磁加热器16顶部固定连接加热底板11,染色箱10外壁底部固定连接辅助加热箱21,辅助加热箱21内腔设置主加热线圈18,辅助加热箱21右侧固定连接加热线圈箱23,加热线圈箱23内腔设置副加热线圈20,副加热线圈20通过连接线19与主加热线圈18电线连接。

[0024] 辅助加热箱21远离染色箱10的一侧连通有储液箱22,储液箱22通过进液管24连通有泵28。

[0025] 泵28通过导液管27与染色箱10连通,辅助加热箱21通过连接管26连通有辅助储液箱25。

[0026] 染色箱10内壁固定连接有保温板12,辅助加热箱21内壁固定连接有保温防漏板17。

[0027] 传动装置9包括传动机箱901,传动机箱901通过电机固定架固定连接有第三电机902,第三电机902通过转动轴转动连接有第一皮带轮903,第一皮带轮903通过皮带转动连接有第二皮带轮904,第三电机902通过第一皮带轮903和第二皮带轮904转动连接有减速器905,减速器905通过输出轴转动连接有第二联轴器906,第二联轴器906通过平键固定连接与传送滚筒8转动连接。

[0028] 减速器905外壁一侧固定连接有减速器安装架907,传动机箱901通过减速器安装架907与减速器905固定连接。

[0029] 左螺纹杆48远离右螺纹杆35的一端转动连接有螺纹杆安装架32,螺纹杆安装架32通过连接支撑杆31与安装机架13固定连接。

[0030] 第一转动臂38通过第一安装台39转动连接有液压缸40,液压缸40通过液压杆41转动连接有第二安装台42,第二安装台42顶部与第二转动臂43固定连接。

[0031] 安装机架13顶部的中间位置通过安装连杆37固定连接有滑动杆44,滑动杆44外壁套设有移动块45,第一转动臂38和第二转动臂43通过销轴与移动块45转动连接。

[0032] 箱体1底部固定连接底部支撑机架29,底部支撑机架29内壁下部固定连接辅助支撑架30。

[0033] 使用时,第一电机2通过联轴器3转动连接有收集滚轮4,收集滚轮4连接纺织布5进行收集,升降机构通过第二电机14,第二电机14通过锥形轮组带动螺纹杆转动,从而实现滑动块36的移动,滑动块36带动第一转动臂38和第二转动臂43移动,第一转动臂38和第二转动臂43通过移动块45和滑动杆44支撑,带动固定支撑板46和支撑安装架47移动,实现对辅助滚轴7和传动装置9以及传送滚筒8上下移动对纺织布5的位置进行控制,传动装置9为纺织布5传动提供动力,箱体1右侧的染色箱10通过电磁加热器16进行加热染色,染色箱10下方的辅助加热箱21和主加热线圈18以及副加热线圈20在用电高峰对染色液进行加热,通过泵28将其导入到染色箱10。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0035] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

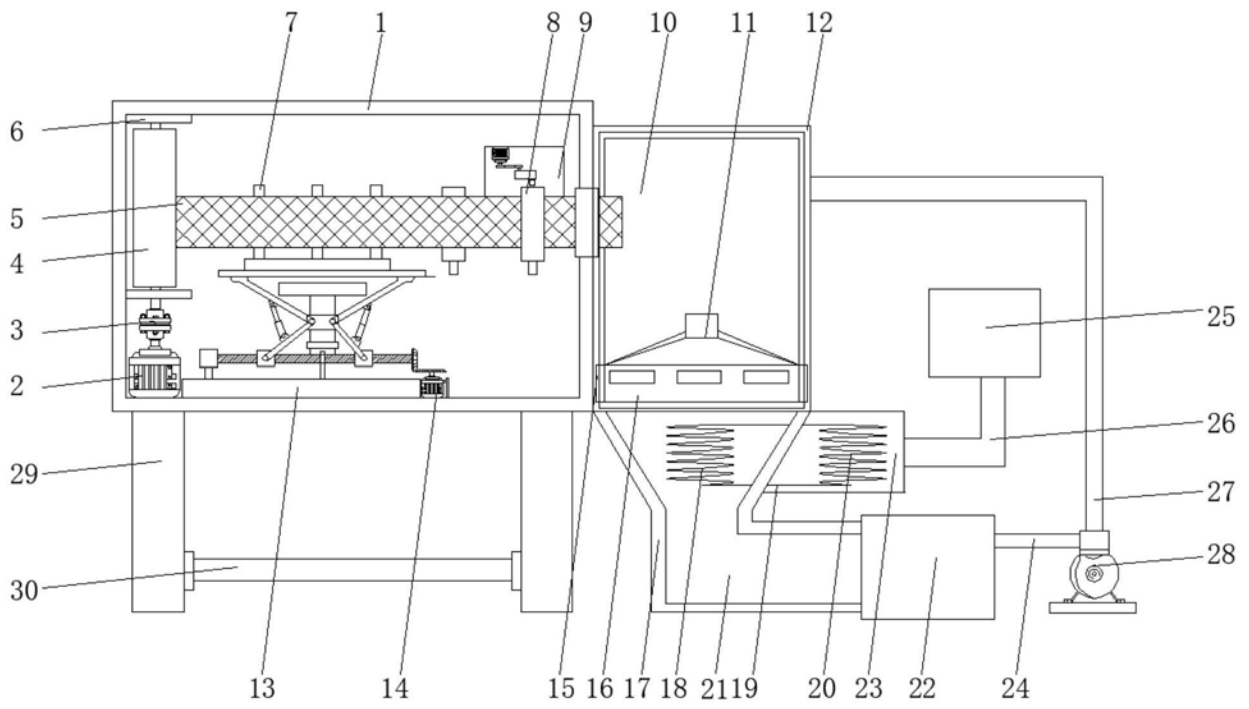


图1

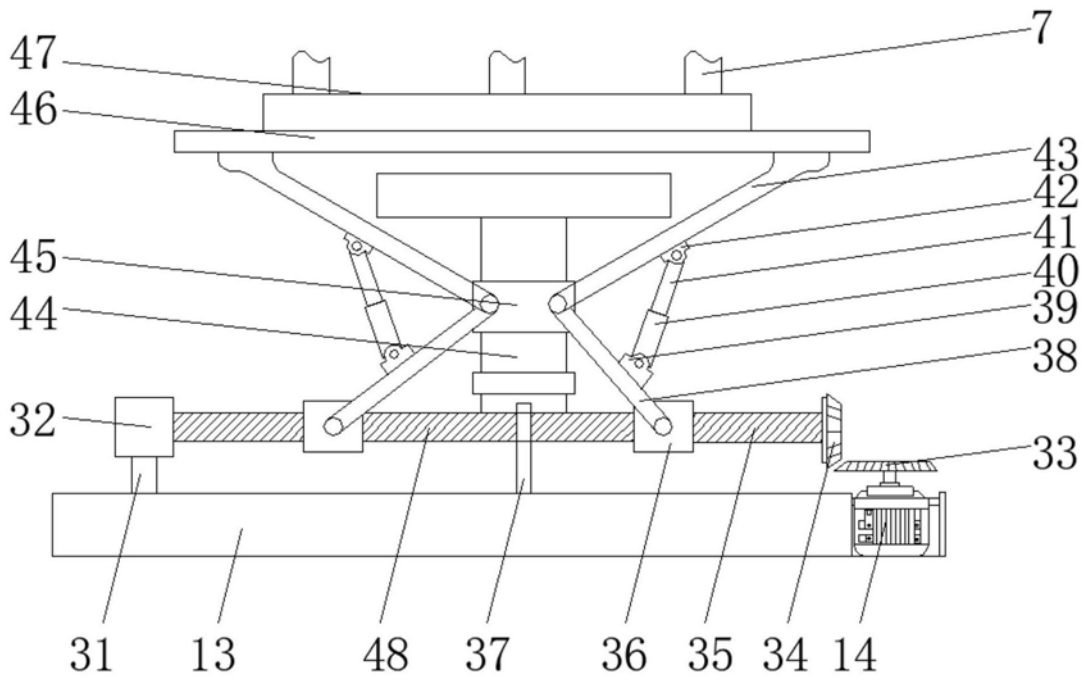


图2

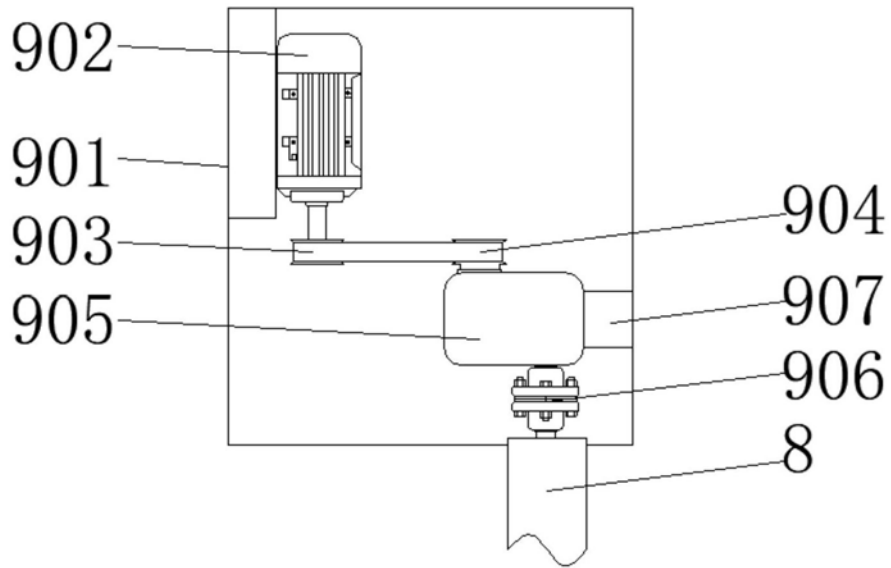


图3