



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111634724 A

(43)申请公布日 2020.09.08

(21)申请号 202010508100.0

D06B 15/00(2006.01)

(22)申请日 2020.06.05

(71)申请人 绍兴上虞裕福服饰有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区百官工
业园区

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所

(普通合伙) 33254

代理人 张叔泰

(51)Int.Cl.

B65H 18/26(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

B65H 35/02(2006.01)

D06B 1/02(2006.01)

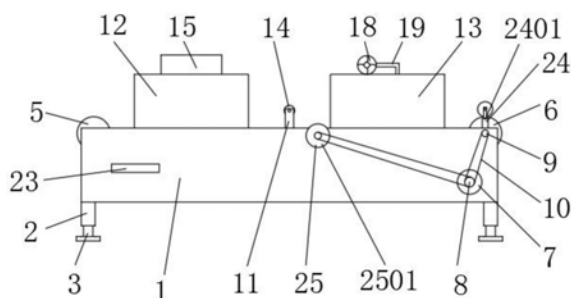
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种无缝针织服装加工用的纺织设备

(57)摘要

本发明公开了一种无缝针织服装加工用的纺织设备,包括设备外壳,所述设备外壳,所述设备外壳的底部靠近两侧位置均固定安装有支撑脚,所述支撑脚的底部连接有减震柱,所述减震柱的顶端延伸至支撑脚的内部,且减震柱与支撑脚之间连接有减震弹簧,所述设备外壳的内侧靠近一端位置连接有从动滚筒,且设备外壳的内侧靠近另一端位置连接有主动滚筒,所述设备外壳的前表面固定安装有电动机,所述电动机的输出端连接有主动带轮,所述主动滚筒的端头位置连接有从动带轮。本发明所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,能够对收卷的无缝针织服装原料进行滚压,且能够对无缝针织服装原料的边缘进行修饰,提高了无缝针织服装原料的质量。



1. 一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:包括设备外壳(1),所述设备外壳(1),所述设备外壳(1)的底部靠近两侧位置均固定安装有支撑脚(2),所述支撑脚(2)的底部连接有减震柱(3),所述减震柱(3)的顶端延伸至支撑脚(2)的内部,且减震柱(3)与支撑脚(2)之间连接有减震弹簧(4),所述设备外壳(1)的内侧靠近一端位置连接有从动滚筒(5),且设备外壳(1)的内侧靠近另一端位置连接有主动滚筒(6),所述设备外壳(1)的前表面固定安装有电动机(7),所述电动机(7)的输出端连接有主动带轮(8),所述主动滚筒(6)的端头位置连接有从动带轮(9),所述从动带轮(9)与主动带轮(8)之间连接有一号传动带(10),所述设备外壳(1)的顶部靠近中间位置固定安装有支撑架(11),且设备外壳(1)的顶部靠近一侧位置固定安装有蒸汽箱(12),所述设备外壳(1)的顶部靠近另一侧位置固定安装有烘干箱(13),所述支撑架(11)的顶端连接有导向辊(14),所述蒸汽箱(12)的上表面设置有蒸汽发生器(15),所述蒸汽发生器(15)的输出端与输送管(16)的一端相连,所述输送管(16)的另一端连接有喷洒头(17),所述烘干箱(13)的上表面固定安装有吹风机(18),所述吹风机(18)的输出端连接有吹风管(19),所述吹风管(19)的端头延伸至烘干箱(13)的内部,所述烘干箱(13)的内表面固定安装有固定架(20),所述固定架(20)的内侧连接有电热网(21),且固定架(20)的底部固定安装有导向罩(22),所述设备外壳(1)的前表面固定安装有放置台(23),且设备外壳(1)的端头位置连接有压实机构(24),所述设备外壳(1)的外侧靠近中间位置连接有修边机构(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述压实机构(24)由固定杆(2401)、伸缩杆(2402)、连接轴(2403)、压实滚筒(2404)和限位块(2405)组成,所述固定杆(2401)固定安装在设备外壳(1)的顶部位置,所述伸缩杆(2402)的一端延伸至固定杆(2401)的内部,所述连接轴(2403)固定于伸缩杆(2402)的另一端,所述压实滚筒(2404)套设在连接轴(2403)的外表面,所述限位块(2405)固定于伸缩杆(2402)的一端,且限位块(2405)嵌设于固定杆(2401)的内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述伸缩杆(2402)通过限位块(2405)与固定杆(2401)活动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述压实滚筒(2404)与连接轴(2403)之间设有轴承,且压实滚筒(2404)通过轴承于连接轴(2403)相对转动。

5. 根据权利要求1所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述修边机构(25)由转动盘(2501)、一号带轮(2502)、修边轮(2503)、联动杆(2504)、二号带轮(2505)和二号传动带(2506)组成,所述转动盘(2501)设置在设备外壳(1)的外侧,所述一号带轮(2502)套设在电动机(7)的输出轴上,所述修边轮(2503)设置在转动盘(2501)的内侧位置,所述联动杆(2504)贯穿于转动盘(2501)的内部,且联动杆(2504)的一端与设备外壳(1)相连,所述二号带轮(2505)固定于联动杆(2504)的另一端,所述二号传动带(2506)套设在一号带轮(2502)和二号带轮(2505)的外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述转动盘(2501)通过联动杆(2504)与设备外壳(1)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述减震柱(3)通过减震弹簧(4)与支撑脚(2)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述从动滚筒(5)和主动滚筒(6)与设备外壳(1)之间均设有衔接轴,且从动滚筒(5)和主动滚筒(6)均通过衔接轴与设备外壳(1)相对转动,所述从动滚筒(5)和主动滚筒(6)的外表面均套设有防滑垫。

9. 根据权利要求1所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述导向辊(14)与支撑架(11)之间连接有旋转轴,且导向辊(14)通过旋转轴与支撑架(11)活动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种无缝针织服装加工用的纺织设备,其特征在于:所述主动带轮(8)和从动带轮(9)的外表面均设有带轮槽,带轮槽的槽宽大小大于一号传动带(10)的宽度大小。

一种无缝针织服装加工用的纺织设备

技术领域

[0001] 本发明涉及无缝针织服装领域,特别涉及一种无缝针织服装加工用的纺织设备。

背景技术

[0002] 无缝针织,又称三维立体一次性成型针织技术,其生产过程是以人体曲线数据库和人体生理机能需求的数字化模型为基础,依托电脑辅助设计工具完成款式设计,采用工业智能数字化控制技术,使纱线以立体的、一片的造型结构直接从工业针织机器上成为服装产品,是一种数字智能化的现代服装生产技术,简言之,无缝针织技术就是使用专用无缝针织设备,运用电脑的数字化模拟功能,以三维立体形式生产的一次性成型服饰,使颈、腰、臀等曲线部位无需缝合,可以做到从纱线到成衣直接完成,无缝针织技术分为纬编、经编及横机三种,本方案具体涉及一种对无缝针织服装原料进行收卷的纺织设备;

[0003] 现有的无缝针织服装加工用的纺织设备在使用时不能够对收卷的无缝针织服装原料进行滚压,不方便将无缝针织服装原料稳定在收卷在主动滚筒上,无缝针织服装原料收卷的稳定性较差,不能够对无缝针织服装原料的边缘进行修饰,不能够修掉缝针织服装原料边缘的瑕疵,不能提高了无缝针织服装原料的质量。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种无缝针织服装加工用的纺织设备,可以有效解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0006] 一种无缝针织服装加工用的纺织设备,包括设备外壳,所述设备外壳,所述设备外壳的底部靠近两侧位置均固定安装有支撑脚,所述支撑脚的底部连接有减震柱,所述减震柱的顶端延伸至支撑脚的内部,且减震柱与支撑脚之间连接有减震弹簧,所述设备外壳的内侧靠近一端位置连接有从动滚筒,且设备外壳的内侧靠近另一端位置连接有主动滚筒,所述设备外壳的前表面固定安装有电动机,所述电动机的输出端连接有主动带轮,所述主动滚筒的端头位置连接有从动带轮,所述从动带轮与主动带轮之间连接有一号传动带,所述设备外壳的顶部靠近中间位置固定安装有支撑架,且设备外壳的顶部靠近一侧位置固定安装有蒸汽箱,所述设备外壳的顶部靠近另一侧位置固定安装有烘干箱,所述支撑架的顶端连接有导向辊,所述蒸汽箱的上表面设置有蒸汽发生器,所述蒸汽发生器的输出端与输送管的一端相连,所述输送管的另一端连接有喷洒头,所述烘干箱的上表面固定安装有吹风机,所述吹风机的输出端连接有吹风管,所述吹风管的端头延伸至烘干箱的内部,所述烘干箱的内表面固定安装有固定架,所述固定架的内侧连接有电热网,且固定架的底部固定安装有导向罩,所述设备外壳的前表面固定安装有放置台,且设备外壳的端头位置连接有压实机构,所述设备外壳的外侧靠近中间位置连接有修边机构。

[0007] 优选的,所述压实机构由固定杆、伸缩杆、连接轴、压实滚筒和限位块组成,所述固定杆固定安装在设备外壳的顶部位置,所述伸缩杆的一端延伸至固定杆的内部,所述连接

轴固定于伸缩杆的另一端,所述压实滚筒套设在连接轴的外表面,所述限位块固定于伸缩杆的一端,且限位块嵌设于固定杆的内壁,压实机构能够对收卷的无缝针织服装原料进行滚压,从而能够使无缝针织服装原料稳定在收卷在主动滚筒上,提高了对无缝针织服装原料收卷的稳定性。

[0008] 优选的,所述伸缩杆通过限位块与固定杆活动连接。

[0009] 优选的,所述压实滚筒与连接轴之间设有轴承,且压实滚筒通过轴承于连接轴相对转动,轴承能够方便压实滚筒进行转动。

[0010] 优选的,所述修边机构由转动盘、一号带轮、修边轮、联动杆、二号带轮和二号传动带组成,所述转动盘设置在设备外壳的外侧,所述一号带轮套设在电动机的输出轴上,所述修边轮设置在转动盘的内侧位置,所述联动杆贯穿于转动盘的内部,且联动杆的一端与设备外壳相连,所述二号带轮固定于联动杆的另一端,所述二号传动带套设在一号带轮和二号带轮的外表面,修边机构能够对无缝针织服装原料的边缘进行修饰,从而能够修掉缝针织服装原料边缘的瑕疵,提高了无缝针织服装原料的质量。

[0011] 优选的,所述转动盘通过联动杆与设备外壳活动连接。

[0012] 优选的,所述减震柱通过减震弹簧与支撑脚活动连接。

[0013] 优选的,所述从动滚筒和主动滚筒与设备外壳之间均设有衔接轴,且从动滚筒和主动滚筒均通过衔接轴与设备外壳相对转动,所述从动滚筒和主动滚筒的外表面均套设有防滑垫,衔接轴能够方便从动滚筒和主动滚筒进行转动,防滑垫能够增加接触面的摩擦力,起到防滑的作用。

[0014] 优选的,所述导向辊与支撑架之间连接有旋转轴,且导向辊通过旋转轴与支撑架活动连接,旋转轴能够方便导向辊进行转动导向。

[0015] 优选的,所述主动带轮和从动带轮的外表面均设有带轮槽,带轮槽的槽宽大小大于一号传动带的宽度大小,带轮槽能够方便对传动带进行收纳。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0017] 该无缝针织服装加工用的纺织设备,通过设置的压实机构,能够对收卷的无缝针织服装原料进行滚压,从而能够使无缝针织服装原料稳定在收卷在主动滚筒上,提高了对无缝针织服装原料收卷的稳定性。

[0018] 通过设置的修边机构,能够对无缝针织服装原料的边缘进行修饰,从而能够修掉缝针织服装原料边缘的瑕疵,提高了无缝针织服装原料的质量。

附图说明

[0019] 图1为本发明一种无缝针织服装加工用的纺织设备的整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明一种无缝针织服装加工用的纺织设备的支撑脚的剖析图;

[0021] 图3为本发明一种无缝针织服装加工用的纺织设备的蒸汽箱的内部结构示意图;

[0022] 图4为本发明一种无缝针织服装加工用的纺织设备的烘干箱的内部结构示意图;

[0023] 图5为本发明一种无缝针织服装加工用的纺织设备的压实机构的结构示意图;

[0024] 图6为本发明一种无缝针织服装加工用的纺织设备的修边机构的结构示意图。

[0025] 图中:1、设备外壳;2、支撑脚;3、减震柱;4、减震弹簧;5、从动滚筒;6、主动滚筒;7、电动机;8、主动带轮;9、从动带轮;10、一号传动带;11、支撑架;12、蒸汽箱;13、烘干箱;14、

导向辊;15、蒸汽发生器;16、输送管;17、喷洒头;18、吹风机;19、吹风管;20、固定架;21、电热网;22、导向罩;23、放置台;24、压实机构;2401、固定杆;2402、伸缩杆;2403、连接轴;2404、压实滚筒;2405、限位块;25、修边机构;2501、转动盘;2502、一号带轮;2503、修边轮;2504、联动杆;2505、二号带轮;2506、二号传动带。

具体实施方式

[0026] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0027] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 如图1-6所示,一种无缝针织服装加工用的纺织设备,包括设备外壳1,设备外壳1,设备外壳1的底部靠近两侧位置均固定安装有支撑脚2,支撑脚2的底部连接有减震柱3,减震柱3的顶端延伸至支撑脚2的内部,且减震柱3与支撑脚2之间连接有减震弹簧4,设备外壳1的内侧靠近一端位置连接有从动滚筒5,且设备外壳1的内侧靠近另一端位置连接有主动滚筒6,设备外壳1的前表面固定安装有电动机7,电动机7的输出端连接有主动带轮8,主动滚筒6的端头位置连接有从动带轮9,从动带轮9与主动带轮8之间连接有一号传动带10,设备外壳1的顶部靠近中间位置固定安装有支撑架11,且设备外壳1的顶部靠近一侧位置固定安装有蒸汽箱12,设备外壳1的顶部靠近另一侧位置固定安装有烘干箱13,支撑架11的顶端连接有导向辊14,蒸汽箱12的上表面设置有蒸汽发生器15,蒸汽发生器15的输出端与输送管16的一端相连,输送管16的另一端连接有喷洒头17,烘干箱13的上表面固定安装有吹风机18,吹风机18的输出端连接有吹风管19,吹风管19的端头延伸至烘干箱13的内部,烘干箱13的内表面固定安装有固定架20,固定架20的内侧连接有电热网21,且固定架20的底部固定安装有导向罩22,设备外壳1的前表面固定安装有放置台23,且设备外壳1的端头位置连接有压实机构24,设备外壳1的外侧靠近中间位置连接有修边机构25;

[0030] 压实机构24由固定杆2401、伸缩杆2402、连接轴2403、压实滚筒2404和限位块2405组成,固定杆2401固定安装在设备外壳1的顶部位置,伸缩杆2402的一端延伸至固定杆2401的内部,连接轴2403固定于伸缩杆2402的另一端,压实滚筒2404套设在连接轴2403的外表面,限位块2405固定于伸缩杆2402的一端,且限位块2405嵌设于固定杆2401的内壁;伸缩杆2402通过限位块2405与固定杆2401活动连接;压实滚筒2404与连接轴2403之间设有轴承,且压实滚筒2404通过轴承于连接轴2403相对转动;修边机构25由转动盘2501、一号带轮2502、修边轮2503、联动杆2504、二号带轮2505和二号传动带2506组成,转动盘2501设置在

设备外壳1的外侧,一号带轮2502套设在电动机7的输出轴上,修边轮2503设置在转动盘2501的内侧位置,联动杆2504贯穿于转动盘2501的内部,且联动杆2504的一端与设备外壳1相连,二号带轮2505固定于联动杆2504的另一端,二号传动带2506套设在一号带轮2502和二号带轮2505的外表面;转动盘2501通过联动杆2504与设备外壳1活动连接;减震柱3通过减震弹簧4与支撑脚2活动连接;从动滚筒5和主动滚筒6与设备外壳1之间均设有衔接轴,且从动滚筒5和主动滚筒6均通过衔接轴与设备外壳1相对转动,从动滚筒5和主动滚筒6的外表面均套设有防滑垫;导向辊14与支撑架11之间连接有旋转轴,且导向辊14通过旋转轴与支撑架11活动连接;主动带轮8和从动带轮9的外表面均设有带轮槽,带轮槽的槽宽大小大于一号传动带10的宽度大小。

[0031] 需要说明的是,本发明为一种无缝针织服装加工用的纺织设备,在使用时,支撑脚2和减震柱3构成的支撑机构对整个设备进行支撑,减震柱3通过减震弹簧4与支撑脚2相对活动,能够对整个设备起到减震的作用,能够降低纺织设备工作时产生的噪音,设备外壳1构成了整个无缝针织服装加工用的纺织设备的主体部分,将无缝针织服装原料套在主动滚筒6和从动滚筒5之间,启动电动机7,电动机7带动主动带轮8转动,主动带轮8转动通过一号传动带10带动从动带轮9转动,从动带轮9转动可以带动主动滚筒6转动,主动滚筒6转动配合从动滚筒5可以对无缝针织服装原料进行收卷,当无缝针织服装原料进入至蒸汽箱12时,启动蒸汽发生器15,蒸汽发生器15通过输送管16和喷洒头17对无缝针织服装原料喷洒蒸汽,可以对无缝针织服装原料进行润湿,无缝针织服装原料经过导向辊14时,导向辊14对其进行导向,当无缝针织服装原料进入烘干箱13时,启动吹风机18,吹风机18通过吹风管19、电热网21和导向罩22向无缝针织服装原料吹送热风,可以对无缝针织服装原料进行烘干,通过润湿和烘干能够提高无缝针织服装原料的延展性,无缝针织服装原料在主动滚筒6上收卷时,压实滚筒2404相对连接轴2403进行转动,能够对收卷的无缝针织服装原料进行滚压,从而能够使无缝针织服装原料稳定在收卷在主动滚筒6上,提高了对无缝针织服装原料收卷的稳定性,同时伸缩杆2402通过限位块2405与固定杆2401相对活动,能够带动主动滚筒6随着收卷的厚度随时改变位置,电动机7在工作时带动输出轴转动,输出轴转动可以带动一号带轮2502转动,一号带轮2502转动通过二号传动带2506带动二号带轮2505转动,二号带轮2505转动可以带动转动盘2501转动,转动盘2501转动可以带动修边轮2503对无缝针织服装原料的边缘进行修饰,从而能够修掉缝针织服装原料边缘的瑕疵,提高了无缝针织服装原料的质量。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

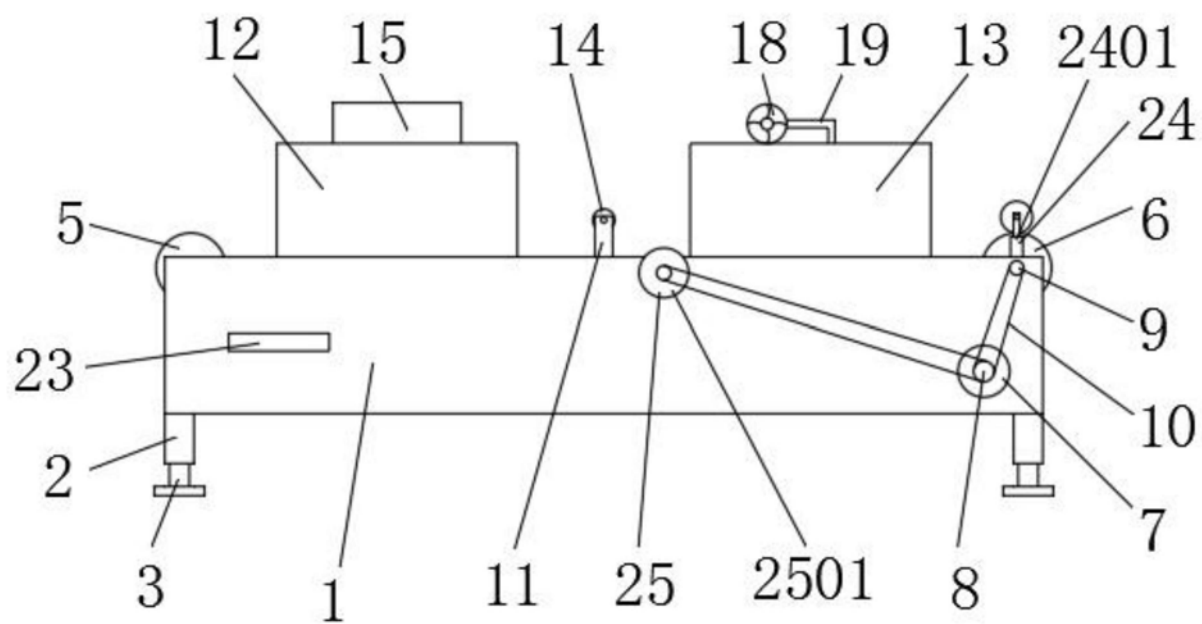


图1

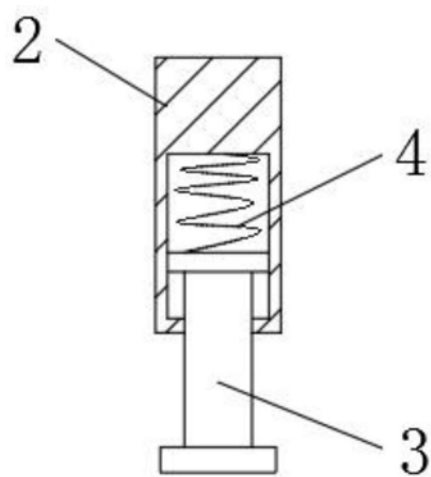


图2

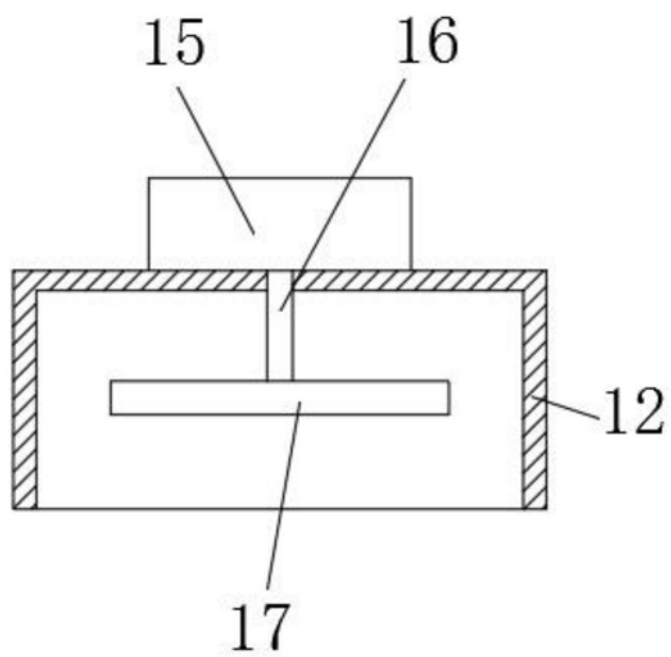


图3

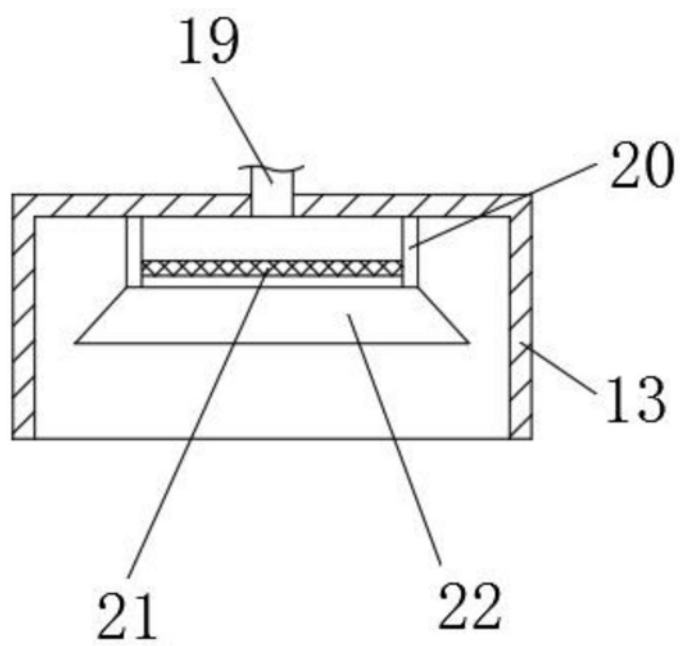


图4

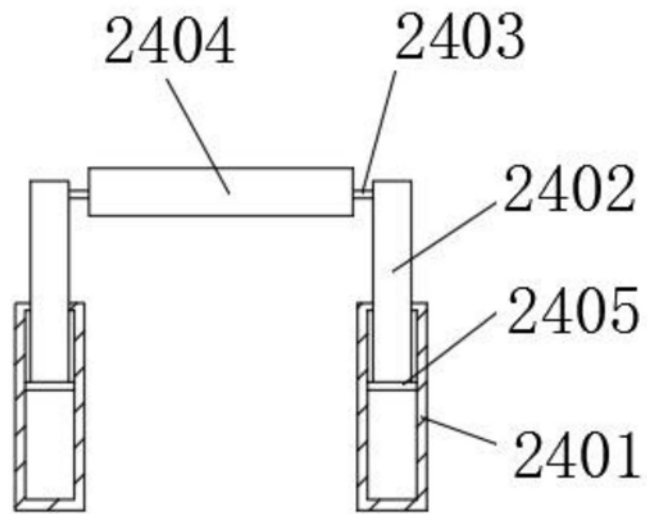


图5

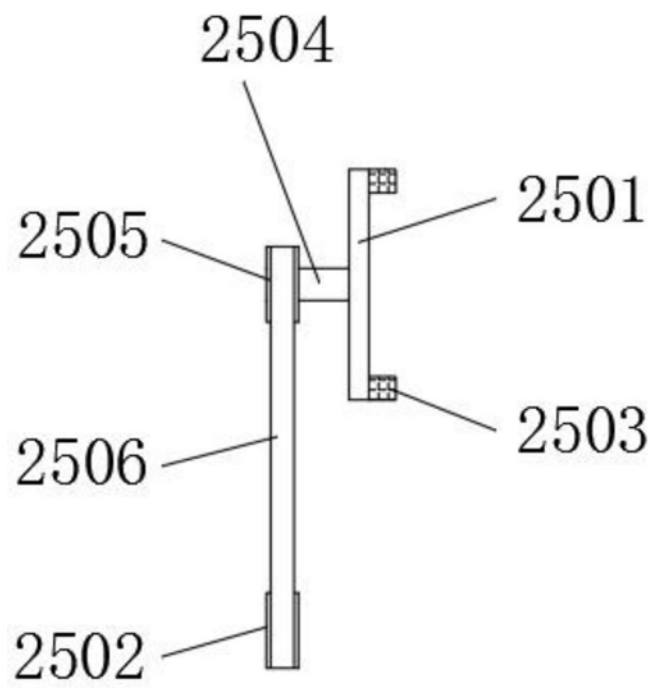


图6