(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221726209 U
(45)授权公告日 2024.09.17

(21)申请号 202323454190.8

(22)申请日 2023.12.19

(73)专利权人 上海慕来检测技术有限公司
地址 200439 上海市宝山区高逸路112-118号3幢3029室

(72)发明人 高翔

(74)专利代理机构 上海霖睿专利代理事务所(普通合伙) 31391
专利代理师 陈得宗

(51)Int.Cl.
G01R 31/44(2020.01)
G01R 1/04(2006.01)

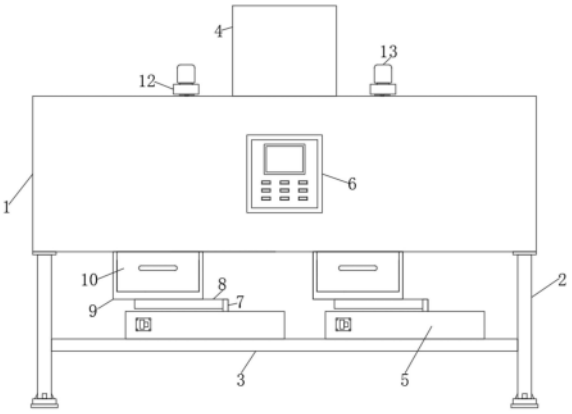
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种LED灯具性能检测用操作台

(57)摘要

本实用新型涉及LED灯具技术领域,尤其涉及一种LED灯具性能检测用操作台。其技术方案包括:工作台、检测模块和LED灯本体,工作台的底部活动连接有安装箱,安装箱的内部固定安装有收纳箱,安装箱的底部固定连接有连接板,连接板的底部固定连接有连接块,连接块的内部固定安装有电动螺杆,连接块内部的电动螺杆外围活动连接有活动块,工作台的内部固定安装有传输带,传输带的外围固定连接有安装块。本实用新型通过该装置内部各个结构之间的相互配合,可以方便对LED灯本体的安装与卸料,因该装置内部结构简单,操作方便,可以方便对LED灯本体的检测,且可以减少检测人员一定的劳动强度。



CN 221726209 U

1.一种LED灯具性能检测用操作台,包括工作台(1)、检测模块(4)和LED灯本体(13),其特征在于:所述工作台(1)的底部活动连接有安装箱(9),所述安装箱(9)的内部固定安装有收纳箱(10),所述安装箱(9)的底部固定连接有连接板(8),所述连接板(8)的底部固定连接有连接块(5),所述连接块(5)的内部固定安装有电动螺杆(24),所述连接块(5)内部的电动螺杆(24)外围活动连接有活动块(16),所述工作台(1)的内部固定安装有传输带(11),所述传输带(11)的外围固定连接有安装块(12),所述安装块(12)的内部固定安装有LED灯本体(13)。

2.根据权利要求1所述的一种LED灯具性能检测用操作台,其特征在于:所述LED灯本体(13)外围的安装块(12)内部活动安装有固定块(23),安装块(12)内部的固定块(23)远离LED灯本体(13)一侧固定连接有限位杆(21)。

3.根据权利要求2所述的一种LED灯具性能检测用操作台,其特征在于:所述限位杆(21)另一端的安装块(12)内部活动连接有压杆(22),安装块(12)另一端的工作台(1)内部固定安装有推杆(18)。

4.根据权利要求1所述的一种LED灯具性能检测用操作台,其特征在于:所述收纳箱(10)的内部固定连接有海绵块(14),海绵块(14)顶部的收纳箱(10)内部固定连接有隔板(15),电动螺杆(24)另一端的连接块(5)内部固定安装有轴承(17)。

5.根据权利要求1所述的一种LED灯具性能检测用操作台,其特征在于:所述连接块(5)的底部固定连接有支撑板(3),支撑板(3)外围的工作台(1)底部固定连接有支撑架(2)。

6.根据权利要求2所述的一种LED灯具性能检测用操作台,其特征在于:所述限位杆(21)远离LED灯本体(13)一侧的安装块(12)内部固定安装有弹簧(20),工作台(1)的一端固定安装有控制器(6)。

7.根据权利要求1所述的一种LED灯具性能检测用操作台,其特征在于:所述连接块(5)内部的活动块(16)一侧固定连接有伸缩杆(19),伸缩杆(19)通过活动杆(7)与连接板(8)固定连接。

一种LED灯具性能检测用操作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具技术领域,具体为一种LED灯具性能检测用操作台。

背景技术

[0002] 发光二极管灯具,亦称LED灯具,是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具,包括除LED光源外所有用于固定和保护LED光源所需的全部零、部件,以及与电源连接所必需的线路附件,发光二极管灯具以其高效、节能、安全、长寿、小巧、清晰光线等技术特点,正在成为新一代照明市场的主力产品,且有力地拉动环保节能产业的高速发展,一般在LED灯具生产加工结束后,需要对其进行检测,其中授权公告号为“CN219589868U”所公开的“一种LED灯具检测装置”,其已经解决了现有的检测仪通常需要将LED灯具放置在检测槽中,再将盖板压覆在检测槽上,但是,需要手动拿取盖板进行压覆,且不便于将LED灯具从检测槽中取出,使得操作不便的问题,再经过进一步检索发现,授权公告号为“CN206892300U”所公开的“一种LED灯具检测装置”,其通过具体的技术结构设置,切实的解决了电流表的测试数据一般都有一个稳定的过程,其次需要目测显示数据,再与标准值比较,这种测试方法不仅降低了工作效率,同时也不利于准确性的提高等技术弊端,但是在实际使用时类似结构的操作台还存在诸多缺陷,如:对LED灯具的检测不便,对LED灯具的固定不便,所以需要设计一种LED灯具性能检测用操作台。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种LED灯具性能检测用操作台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LED灯具性能检测用操作台,包括工作台、检测模块和LED灯本体,所述工作台的底部活动连接有安装箱,所述安装箱的内部固定安装有收纳箱,所述安装箱的底部固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有连接块,所述连接块的内部固定安装有电动螺杆,所述连接块内部的电动螺杆外围活动连接有活动块,所述工作台的内部固定安装有传输带,所述传输带的外围固定连接有安装块,所述安装块的内部固定安装有LED灯本体。

[0005] 在使用该装置对LED灯本体进行检测时,先将LED灯本体安装到安装块上,然后将收纳箱安装到安装箱的内部,之后启动该装置,启动后传输带会通过安装块带动LED灯本体移动到检测模块的内部,并通过检测模块对LED灯本体的性能进行检测,检测之后,通过传输带会将检测后LED灯本体运输到工作台的内部,并通过推杆进行卸料,性能完好的LED灯本体与有瑕疵的LED灯本体会分别落入不同的收纳箱内部,在对LED灯本体进行安装时,可以直接将LED灯本体的安装端直接按压到安装块的内部,在按压时,LED灯本体会对固定块进行挤压,使固定块带动限位杆向安装块的内部进行移动,且在将LED灯本体按压入安装块内部后,固定块会进行复位,从而完成对LED灯本体的固定,在对LED灯本体进行卸料时,通过工作台内部的推杆会对压杆进行挤压,从而使限位杆在安装块的内部进行移动,并通过

LED灯本体自身的重量,使LED灯本体落入收纳箱的内部,且在将对LED灯本体进行收纳后,通过来连接块内部的电动螺杆与活动块等结构,会带动连接板进行移动,致使连接板通过安装箱带动收纳箱进行移动,从而防止两个LED灯本体发生落在同一位置的问题发生,从而达到避免对LED灯本体造成损坏。

[0006] 优选的,所述LED灯本体外围的安装块内部活动安装有固定块,安装块内部的固定块远离LED灯本体一侧固定连接有限位杆。通过固定块可以将LED灯本体固定在安装块内部,通过限位杆可以使弹簧对固定块进行复位。

[0007] 优选的,所述限位杆另一端的安装块内部活动连接有压杆,安装块另一端的工作台内部固定安装有推杆。通过压杆可以使带动限位杆带动固定块远离LED灯本体,通过推杆可以对压杆进行挤压。

[0008] 优选的,所述收纳箱的内部固定连接有海绵块,海绵块顶部的收纳箱内部固定连接有隔板,电动螺杆另一端的连接块内部固定安装有轴承。通过海绵块可以避免在LED灯本体落入收纳箱内部,造成LED灯本体损坏的问题发生,通过隔板可以对收纳箱内部的LED灯本体进行分隔,通过轴承可以为电动螺杆提供旋转条件。

[0009] 优选的,所述连接块的底部固定连接有支撑板,支撑板外围的工作台底部固定连接有支撑架。通过支撑板可以为连接块提供安装位置,通过支撑架可以对工作台进行支撑。

[0010] 优选的,所述限位杆远离LED灯本体一侧的安装块内部固定安装有弹簧,工作台的一端固定安装有控制器。通过弹簧可以对固定块进行复位,通过控制器可对该装置内部的电子元件进行控制。

[0011] 优选的,所述连接块内部的活动块一侧固定连接有伸缩杆,伸缩杆通过活动杆与连接板固定连接。通过伸缩杆可以带动收纳箱进行左右移动,通过活动杆可以使伸缩杆与连接板进行连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过安装块内部各个结构之间的相互配合,在对LED灯本体进行安装时,只需将LED灯本体的安装端按压入安装块的内部即可,且通过安装内部的固定块会将LED灯本体固定在安装块的内部,通过支撑板可以为连接块提供安装位置,通过支撑架可以对工作台进行支撑,通过海绵块可以避免在LED灯本体落入收纳箱内部,造成LED灯本体损坏的问题发生,通过隔板可以对收纳箱内部的LED灯本体进行分隔,通过轴承可以为电动螺杆提供旋转条件。

[0014] 2、通过该装置内部各个结构之间的相互配合,在使用该装置对LED灯本体进行检测时,只需将LED灯本体安装到安装块上,之后通过检测模块会对LED灯本体进行检测,且通过工作台内部的推杆会对LED灯本体进行自动卸料,从而达到方便使用该装置对LED灯进行检测的目的,通过伸缩杆可以带动收纳箱进行左右移动,通过活动杆可以使伸缩杆与连接板进行连接。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的主剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的侧剖视图;

[0018] 图4为本实用新型的连接块结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型的固定块结构示意图。

[0020] 图中：1、工作台；2、支撑架；3、支撑板；4、检测模块；5、连接块；6、控制器；7、活动杆；8、连接板；9、安装箱；10、收纳箱；11、传输带；12、安装块；13、LED灯本体；14、海绵块；15、隔板；16、活动块；17、轴承；18、推杆；19、伸缩杆；20、弹簧；21、限位杆；22、压杆；23、固定块；24、电动螺杆。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型提出的一种LED灯具性能检测用操作台，包括工作台1、检测模块4和LED灯本体13，工作台1的底部活动连接有安装箱9，安装箱9的内部固定安装有收纳箱10，安装箱9的底部固定连接有连接板8，连接板8的底部固定连接有连接块5，连接块5的内部固定安装有电动螺杆24，连接块5内部的电动螺杆24外围活动连接有活动块16，工作台1的内部固定安装有传输带11，传输带11的外围固定连接有安装块12，安装块12的内部固定安装有LED灯本体13，LED灯本体13外围的安装块12内部活动安装有固定块23，安装块12内部的固定块23远离LED灯本体13一侧固定连接有限位杆21，限位杆21另一端的安装块12内部活动连接有压杆22，安装块12另一端的工作台1内部固定安装有推杆18。

[0024] 基于实施例1的LED灯具性能检测用操作台工作原理是：在使用该装置对LED灯本体13进行检测时，先将LED灯本体13安装到安装块12上，然后将收纳箱10安装到安装箱9的内部，之后启动该装置，启动后传输带11会通过安装块12带动LED灯本体13移动到检测模块4的内部，并通过检测模块4对LED灯本体13的性能进行检测；

[0025] 检测之后，通过传输带11会将检测后LED灯本体13运输到工作台1的内部，并通过推杆18进行卸料，性能完好的LED灯本体13与有瑕疵的LED灯本体13会分别落入不同的收纳箱10内部；

[0026] 在对LED灯本体13进行安装时，可以直接将LED灯本体13的安装端直接按压到安装块12的内部，在按压时，LED灯本体13会对固定块23进行挤压，使固定块23带动限位杆21向安装块12的内部进行移动，且在将LED灯本体13按压入安装块12内部后，固定块23会进行复位，从而完成对LED灯本体13的固定；

[0027] 在对LED灯本体13进行卸料时，通过工作台1内部的推杆18会对压杆22进行挤压，从而使限位杆21在安装块12的内部进行移动，并通过LED灯本体13自身的重量，使LED灯本体13落入收纳箱10的内部；

[0028] 且在将对LED灯本体13进行收纳后，通过来连接块5内部的电动螺杆24与活动块16等结构，会带动连接板8进行移动，致使连接板8通过安装箱9带动收纳箱10进行移动，从而防止两个LED灯本体13发生落在同一位置的问题发生，从而达到避免对LED灯本体13造成损坏。

[0029] 实施例二

[0030] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型提出的一种LED灯具性能检测用操作

台,相较于实施例一,本实施例还包括:收纳箱10的内部固定连接有海绵块14,海绵块14顶部的收纳箱10内部固定连接有隔板15,电动螺杆24另一端的连接块5内部固定安装有轴承17,连接块5的底部固定连接有支撑板3,支撑板3外围的工作台1底部固定连接有支撑架2,限位杆21远离LED灯本体13一侧的安装块12内部固定安装有弹簧20,工作台1的一端固定安装有控制器6,连接块5内部的活动块16一侧固定连接有伸缩杆19,伸缩杆19通过活动杆7与连接板8固定连接。

[0031] 本实施例中,如图2、图3和图4所示,通过海绵块14可以避免在LED灯本体13落入收纳箱10内部,造成LED灯本体13损坏的问题发生,通过隔板15可以对收纳箱10内部的LED灯本体13进行分隔,通过轴承17可以为电动螺杆24提供旋转条件;如图1、图2和图3所示,通过支撑板3可以为连接块5提供安装位置,通过支撑架2可以对工作台1进行支撑;

[0032] 如图1、图3和图5所示,通过弹簧20可以对固定块23进行复位,通过控制器6可对该装置内部的电子元件进行控制;如图1、图2、图3和图4所示,通过伸缩杆19可以带动收纳箱10进行左右移动,通过活动杆7可以使伸缩杆19与连接板8进行连接。

[0033] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

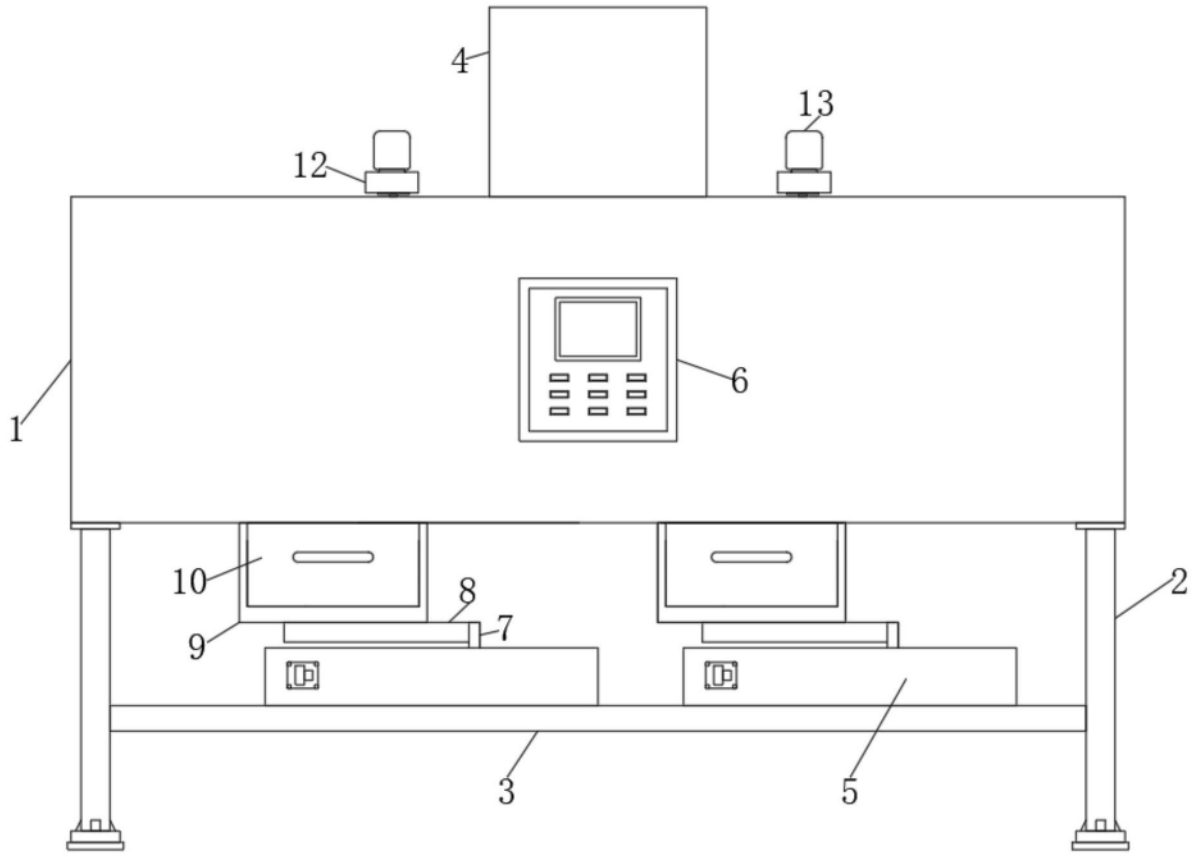


图1

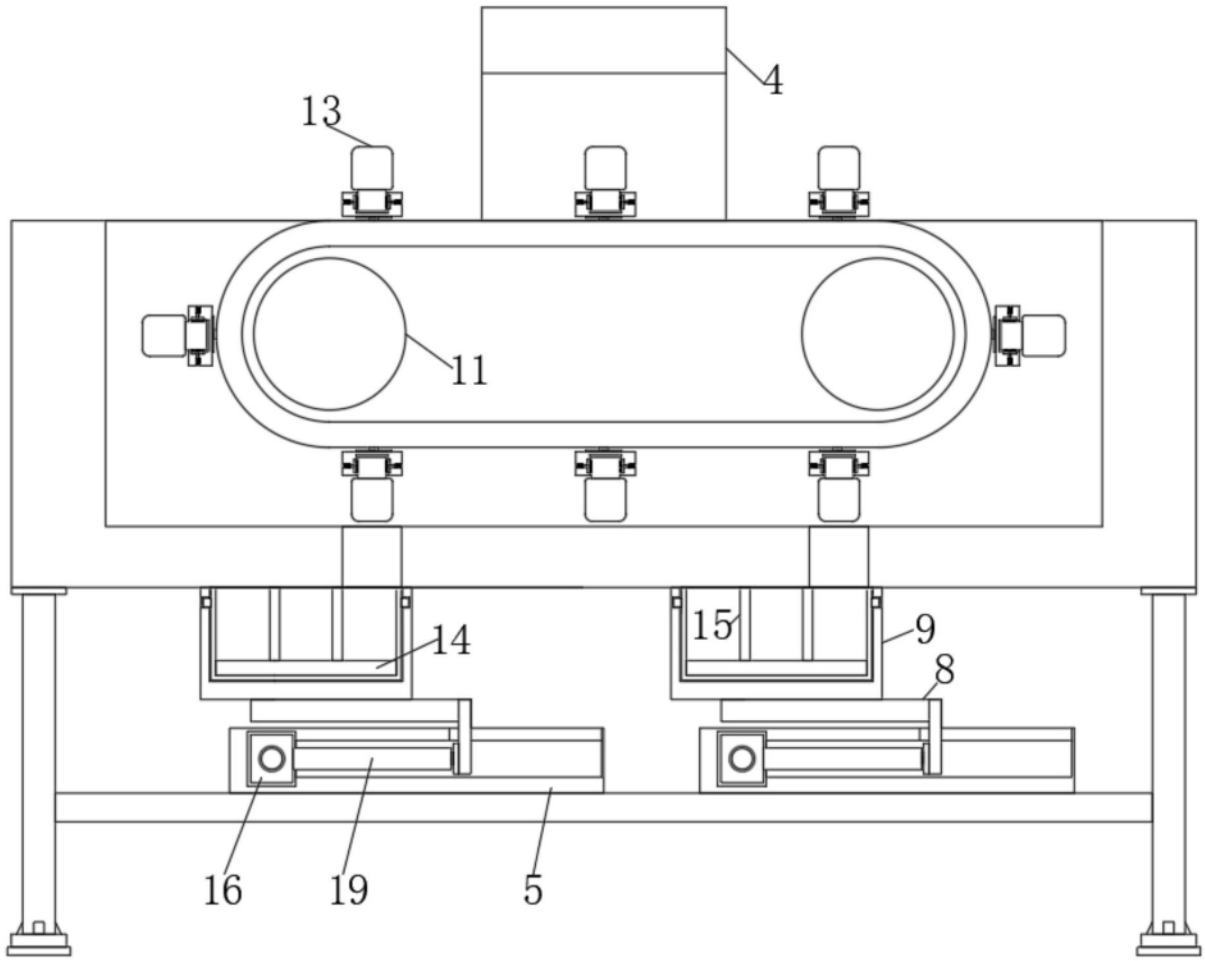


图2

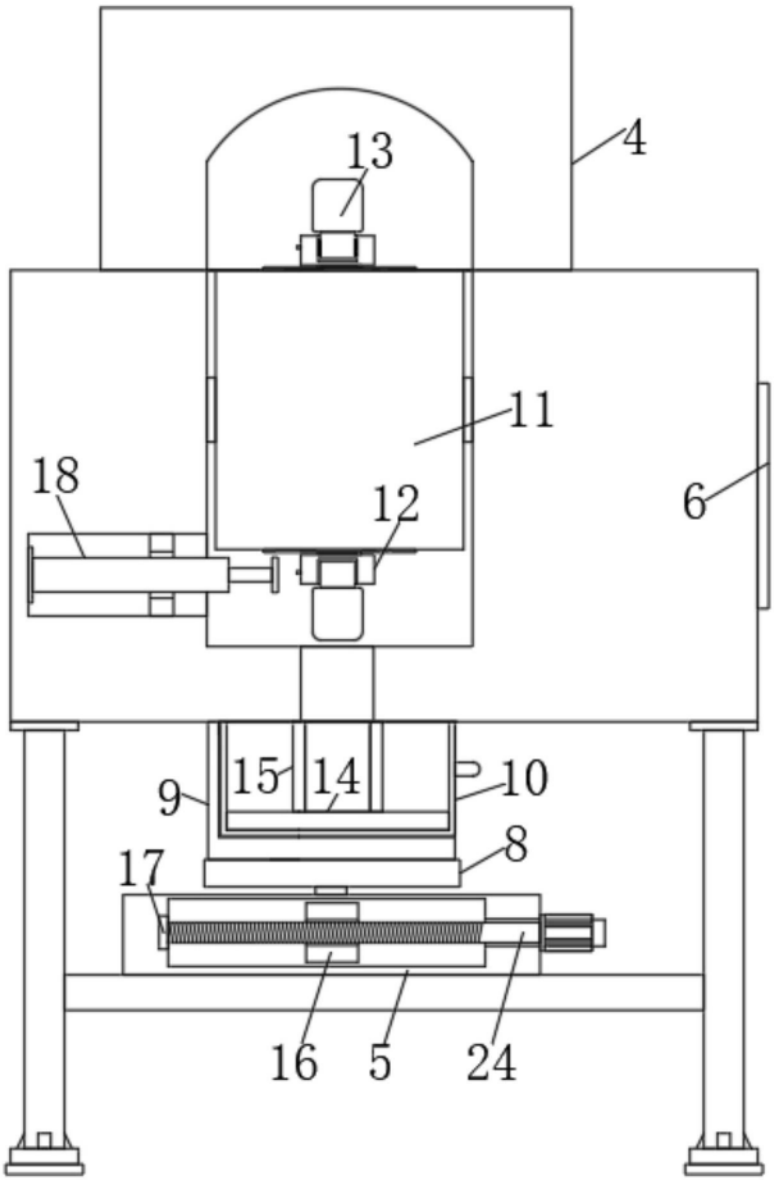

4
13
11
18
12
6
15
14
10
9
8
17
16
5
24

图3

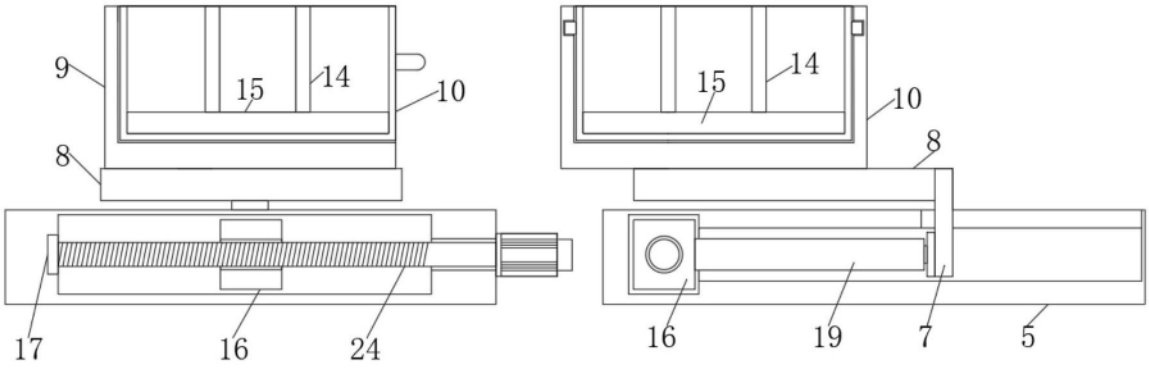

9
15
14
10
8
17
16
24
15
14
10
8
16
19
7
5

图4

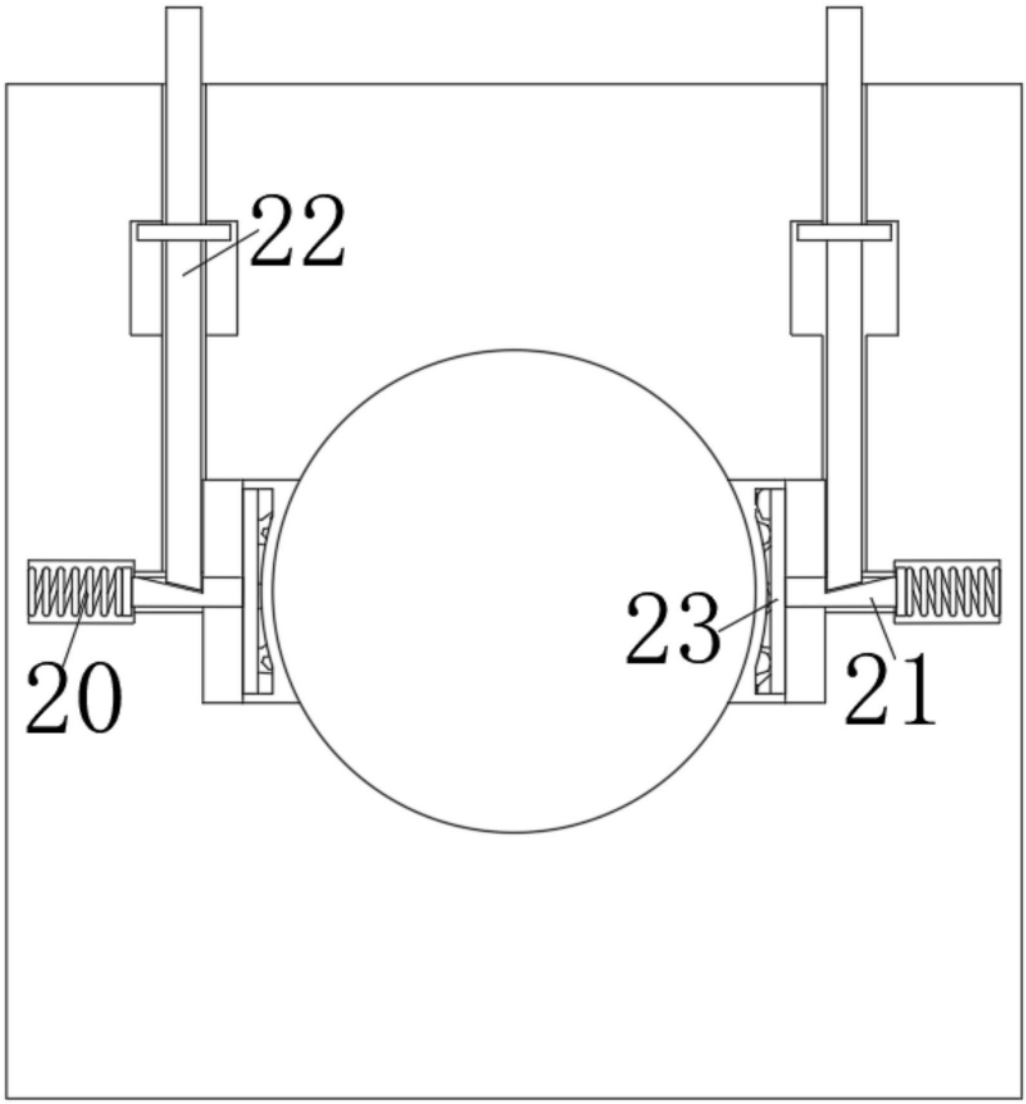


图5