(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217017283 U
(45)授权公告日 2022.07.22

(21)申请号 202122917807.X

(22)申请日 2021.11.25

(73)专利权人 无锡鼎翰科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市金山四支路11号光电新材料科技园2号楼2楼东

(72)发明人 田开劲

(74)专利代理机构 无锡嘉驰知识产权代理事务所(普通合伙) 32388
专利代理师 张西宁

(51)Int.Cl.
B05D 3/06(2006.01)

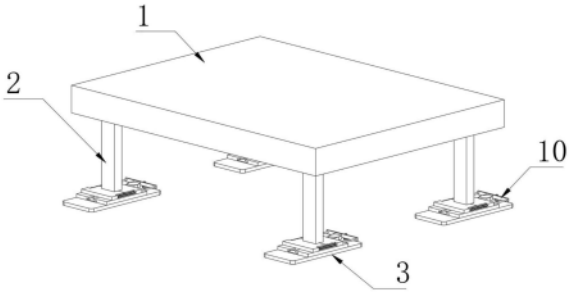
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种不干胶标签UV固化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种不干胶标签UV固化装置,其技术方案是:包括UV照射灯,所述UV照射灯底部四角均固定连接有支撑腿,所述UV照射灯底部四角均设有装拆机构,所述装拆机构包括限位组件、驱动组件与固定组件,所述限位组件包括底座与支撑台,所述支撑台与底座顶部固定连接,所述支撑台两端表面均开设有倒T形槽,两个所述倒T形槽内均设有滑块,两个所述滑块分别通过两个倒T形槽与支撑台滑动连接,一种不干胶标签UV固化装置的有益效果是:本实用新型通过设置装拆机构,使用者能够转动手柄调节第二卡板和连接板之间的距离,带动第一卡板与第二卡板朝着支撑台中部进行运动,使得两个限位板进入限位槽内,将支撑腿固定住。



CN 217017283 U

1.一种不干胶标签UV固化装置,包括UV照射灯(1),其特征在于:所述UV照射灯(1)底部四角均固定连接有支撑腿(2),所述UV照射灯(1)底部四角均设有装拆机构,所述装拆机构包括限位组件、驱动组件与固定组件;

所述限位组件包括底座(3)与支撑台(4),所述支撑台(4)与底座(3)顶部固定连接,所述支撑台(4)两端表面均开设有倒T形槽(5),两个所述倒T形槽(5)内均设有滑块(6),两个所述滑块(6)分别通过两个倒T形槽(5)与支撑台(4)滑动连接,所述支撑台(4)顶部一端设有第一卡板(7),所述支撑台(4)顶部另一端设有第二卡板(8),所述第一卡板(7)与第二卡板(8)底部分别与两个滑块(6)顶部固定连接,所述第一卡板(7)与第二卡板(8)对称设置且均为T形结构,所述第一卡板(7)两侧均固定连接有连接杆(9),两个所述连接杆(9)分别贯穿第二卡板(8)两侧且与第二卡板(8)滑动连接,所述支撑台(4)顶部一端设有连接板(10),所述连接板(10)两端分别与两个连接杆(9)远离第一卡板(7)一端固定连接,两个所述连接杆(9)外侧均套设有第一弹簧(11),两个所述第一弹簧(11)一端均与第一卡板(7)固定连接,两个所述第一弹簧(11)另一端均与第二卡板(8)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述第一卡板(7)与第二卡板(8)相对一端表面均开设有卡槽(12),两个所述卡槽(12)内均设有限位板(13),两个所述限位板(13)分别与两个卡槽(12)内壁固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述支撑腿(2)底部一侧表面开设有限位槽(14),两个所述限位板(13)均通过限位槽(14)与支撑腿(2)插接。

4.根据权利要求1所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述驱动组件包括圆台(15)与支撑杆(16),所述圆台(15)底部与底座(3)固定连接,所述支撑杆(16)底端通过轴承与圆台(15)顶部活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述支撑杆(16)顶部固定连接有圆块(17),所述圆块(17)两端均固定连接有弧形块(18)。

6.根据权利要求5所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述支撑杆(16)底部固定连接有手柄(19)。

7.根据权利要求6所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述固定组件包括限位杆(20)与第二弹簧(21),所述手柄(19)远离支撑杆(16)一端底部表面开设有通槽(22),所述限位杆(20)顶部通过通槽(22)与手柄(19)滑动连接。

8.根据权利要求7所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述第二弹簧(21)顶部与通槽(22)内顶壁固定连接,所述第二弹簧(21)底部与限位杆(20)顶部固定连接。

9.根据权利要求8所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述手柄(19)顶部表面开设有滑槽(25),所述滑槽(25)底部与通槽(22)贯通,所述滑槽(25)内设有提手(23),所述提手(23)通过滑槽(25)与手柄(19)滑动连接,所述提手(23)底部与限位杆(20)顶部固定连接。

10.根据权利要求9所述的一种不干胶标签UV固化装置,其特征在于:所述底座(3)顶部一端表面开设有插槽(24),所述限位杆(20)底部通过插槽(24)与底座(3)插接。

一种不干胶标签UV固化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及UV固化技术领域，具体涉及一种不干胶标签UV固化装置。

背景技术

[0002] UV固化一般是指需要用紫外线固化的涂料、油墨、胶粘剂或其他灌封密封剂的固化条件或要求，其区别于加温固化、胶联剂固化、自然固化等传统固化方式，不干胶标签在生产制造时就需要用到UV固化技术。

[0003] 不干胶标签生产用的UV照射灯由于长时间处于一定的温度下工作，因此损耗较大，需要经常对其进行保养和维护检修，但是现有UV照射灯大多通过螺栓固定安装在输送机上，装拆繁琐，费时费力，造成检修时间较长。

发明内容

[0004] 为此，本实用新型提供一种不干胶标签UV固化装置，通过设置装拆机构，以解决上述背景技术中提到的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种不干胶标签UV固化装置，包括UV照射灯，所述UV照射灯底部四角均固定连接有支撑腿，所述UV照射灯底部四角均设有装拆机构，所述装拆机构包括限位组件、驱动组件与固定组件；

[0006] 所述限位组件包括底座与支撑台，所述支撑台与底座顶部固定连接，所述支撑台两端表面均开设有倒T形槽，两个所述倒T形槽内均设有滑块，两个所述滑块分别通过两个倒T形槽与支撑台滑动连接，所述支撑台顶部一端设有第一卡板，所述支撑台顶部另一端设有第二卡板，所述第一卡板与第二卡板底部分别与两个滑块顶部固定连接，所述第一卡板与第二卡板对称设置且均为T形结构，所述第一卡板两侧均固定连接有连接杆，两个所述连接杆分别贯穿第二卡板两侧且与第二卡板滑动连接，所述支撑台顶部一端设有连接板，所述连接板两端分别与两个连接杆远离第一卡板一端固定连接，两个所述连接杆外侧均套设有第一弹簧，两个所述第一弹簧一端均与第一卡板固定连接，两个所述第一弹簧另一端均与第二卡板固定连接。

[0007] 优选的，所述第一卡板与第二卡板相对一端表面均开设有卡槽，两个所述卡槽内均设有限位板，两个所述限位板分别与两个卡槽内壁固定连接。

[0008] 优选的，所述支撑腿底部一侧表面开设有限位槽，两个所述限位板均通过限位槽与支撑腿插接。

[0009] 优选的，所述驱动组件包括圆台与支撑杆，所述圆台底部与底座固定连接，所述支撑杆底端通过轴承与圆台顶部活动连接。

[0010] 优选的，所述支撑杆顶部固定连接有圆块，所述圆块两端均固定连接有弧形块。

[0011] 优选的，所述支撑杆底部固定连接有手柄。

[0012] 优选的，所述固定组件包括限位杆与第二弹簧，所述手柄远离支撑杆一端底部表面开设有通槽，所述限位杆顶部通过通槽与手柄滑动连接。

[0013] 优选的，所述第二弹簧顶部与通槽内顶壁固定连接，所述第二弹簧底部与限位杆顶部固定连接。

[0014] 优选的，所述手柄顶部表面开设有滑槽，所述滑槽底部与通槽贯通，所述滑槽内设有提手，所述提手通过滑槽与手柄滑动连接，所述提手底部与限位杆顶部固定连接。

[0015] 优选的，所述底座顶部一端表面开设有插槽，所述限位杆底部通过插槽与底座插接。

[0016] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0017] 1、本实用新型通过设置装拆机构，使用者能够转动手柄调节第二卡板和连接板之间的距离，带动第一卡板与第二卡板朝着支撑台中部进行运动，使得两个限位板进入限位槽内，将支撑腿固定住，有效解决了现有UV照射灯大多通过螺栓固定安装在输送机上，装拆繁琐，费时费力，造成检修时间较长的问题。

[0018] 2、本实用新型通过设置装拆机构，在驱动组件的带动下，通过限位组件将支撑腿固定，然后通过固定组件将驱动组件锁住，结构合理，操作简单，能够大大提高装拆效率。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是示例性的，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0020] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0021] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型提供的装拆机构的爆炸结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型提供的装拆机构的顶部结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型提供的装拆机构的结构剖视图。

[0025] 图中：1、UV照射灯；2、支撑腿；3、底座；4、支撑台；5、倒T形槽；6、滑块；7、第一卡板；8、第二卡板；9、连接杆；10、连接板；11、第一弹簧；12、卡槽；13、限位板；14、限位槽；15、圆台；16、支撑杆；17、圆块；18、弧形块；19、手柄；20、限位杆；21、第二弹簧；22、通槽；23、提手；24、插槽；25、滑槽。

具体实施方式

[0026] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0027] 参照附图1-4，本实用新型提供的一种不干胶标签UV固化装置，包括UV照射灯1，UV照射灯1底部四角均固定连接有支撑腿2，UV照射灯1底部四角均设有装拆机构，装拆机构包括限位组件、驱动组件与固定组件；

[0028] 限位组件包括底座3与支撑台4，支撑台4与底座3顶部固定连接，支撑台4两端表面均开设有倒T形槽5，两个倒T形槽5内均设有滑块6，两个滑块6分别通过两个倒T形槽5与支撑台4滑动连接，支撑台4顶部一端设有第一卡板7，支撑台4顶部另一端设有第二卡板8，第一卡板7与第二卡板8底部分别与两个滑块6顶部固定连接，第一卡板7与第二卡板8对称设置且均为T形结构，第一卡板7两侧均固定连接有连接杆9，两个连接杆9分别贯穿第二卡板8两侧且与第二卡板8滑动连接，支撑台4顶部一端设有连接板10，连接板10两端分别与两个连接杆9远离第一卡板7一端固定连接，两个连接杆9外侧均套设有第一弹簧11，两个第一弹簧11一端均与第一卡板7固定连接，两个第一弹簧11另一端均与第二卡板8固定连接；

[0029] 本实施方案中，四个装拆机构分别按照四个支撑腿2的距离，安装在外部设备上。

[0030] 其中，为了实现将支撑腿2固定的目的，本装置采用如下技术方案实现的：第一卡板7与第二卡板8相对一端表面均开设有卡槽12，两个卡槽12内均设有限位板13，两个限位板13分别与两个卡槽12内壁固定连接，支撑腿2底部一侧表面开设有限位槽14，两个限位板13均通过限位槽14与支撑腿2插接，限位槽14贯穿支撑腿2，当两个限位板13进入到限位槽14内部时，即可将支撑腿2固定；

[0031] 其中，为了实现驱动第一卡板7与第二卡板8运动的目的，本装置采用如下技术方案实现的：驱动组件包括圆台15与支撑杆16，圆台15底部与底座3固定连接，支撑杆16底端通过轴承与圆台15顶部活动连接，支撑杆16顶部固定连接有圆块17，圆块17两端均固定连接有弧形块18，支撑杆16底部固定连接有手柄19，两个弧形块18分别与第二卡板8和连接板10的侧边相切，当圆块17旋转时，可以带动两个弧形块18分别在第二卡板8和连接板10的侧边转动，以此调节第二卡板8和连接板10之间的距离；

[0032] 其中，为了实现限位后进行固定的目的，本装置采用如下技术方案实现的：固定组件包括限位杆20与第二弹簧21，手柄19远离支撑杆16一端底部表面开设有通槽22，限位杆20顶部通过通槽22与手柄19滑动连接，第二弹簧21顶部与通槽22内顶壁固定连接，第二弹簧21底部与限位杆20顶部固定连接，手柄19顶部表面开设有滑槽25，滑槽25底部与通槽22贯通，滑槽25内设有提手23，提手23通过滑槽25与手柄19滑动连接，提手23底部与限位杆20顶部固定连接，底座3顶部一端表面开设有插槽24，限位杆20底部通过插槽24与底座3插接，通过限位杆20插入插槽24，可以将手柄19的位置固定，从而避免第一卡板7与第二卡板8之间出现松动，同时操作简单，方便拆装。

[0033] 本实用新型的使用过程如下：在使用本实用新型时，使用者首先可以分别将四个支撑腿2放置在四个支撑台4的顶部，然后使用者可以向上拉起提手23，使得拉手带动限位杆20在通槽22内向上滑动并挤压第二弹簧21，然后旋转手柄19，带动支撑杆16与圆块17进行旋转，使得两个弧形块18边缘分别在第二卡板8和连接板10侧边转动，从而使得第二卡板8和连接板10之间的距离增大，使得第二卡板8和连接板10分别沿着与彼此相反的方向运动，连接板10通过两个连接杆9带动第一卡板7运动，而由于第二卡板8与连接板10为相反方向运动，因此第一卡板7与第二卡板8是相反运动，即第一卡板7与第二卡板8均朝着支撑台4中部进行运动，同时对第一弹簧11进行挤压，第一弹簧11分别对第一卡板7和第二卡板8起

到弹性支撑，直到两个卡槽12内的限位板13分别进入支撑腿2底部的限位槽14，将支撑腿2固定住，同时两个卡槽12内壁也与支撑腿2相接触，此时第二卡板8和连接板10为最远距离状态，且此时的限位杆20位于插槽24顶部，使用者即可松开提手23，第二弹簧21不再受到挤压推动限位杆20插入到插槽24内，从而将手柄19固定，完成安装。

[0034] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例，任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此，依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换，尽属于本实用新型要求保护的范围。

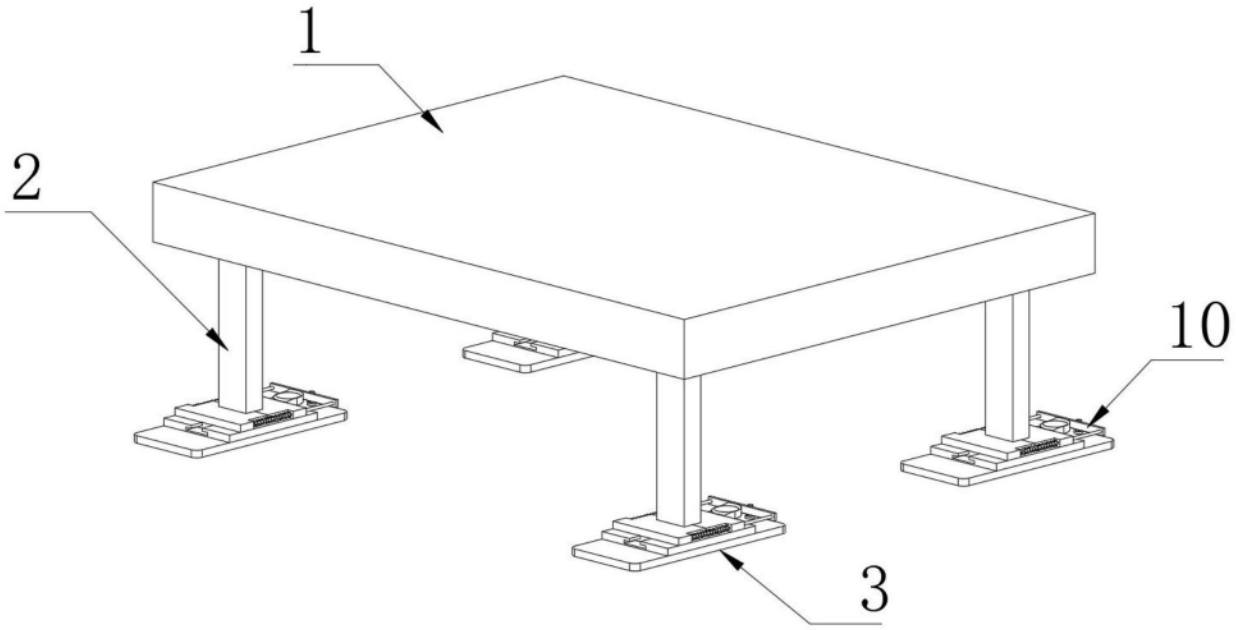


图1

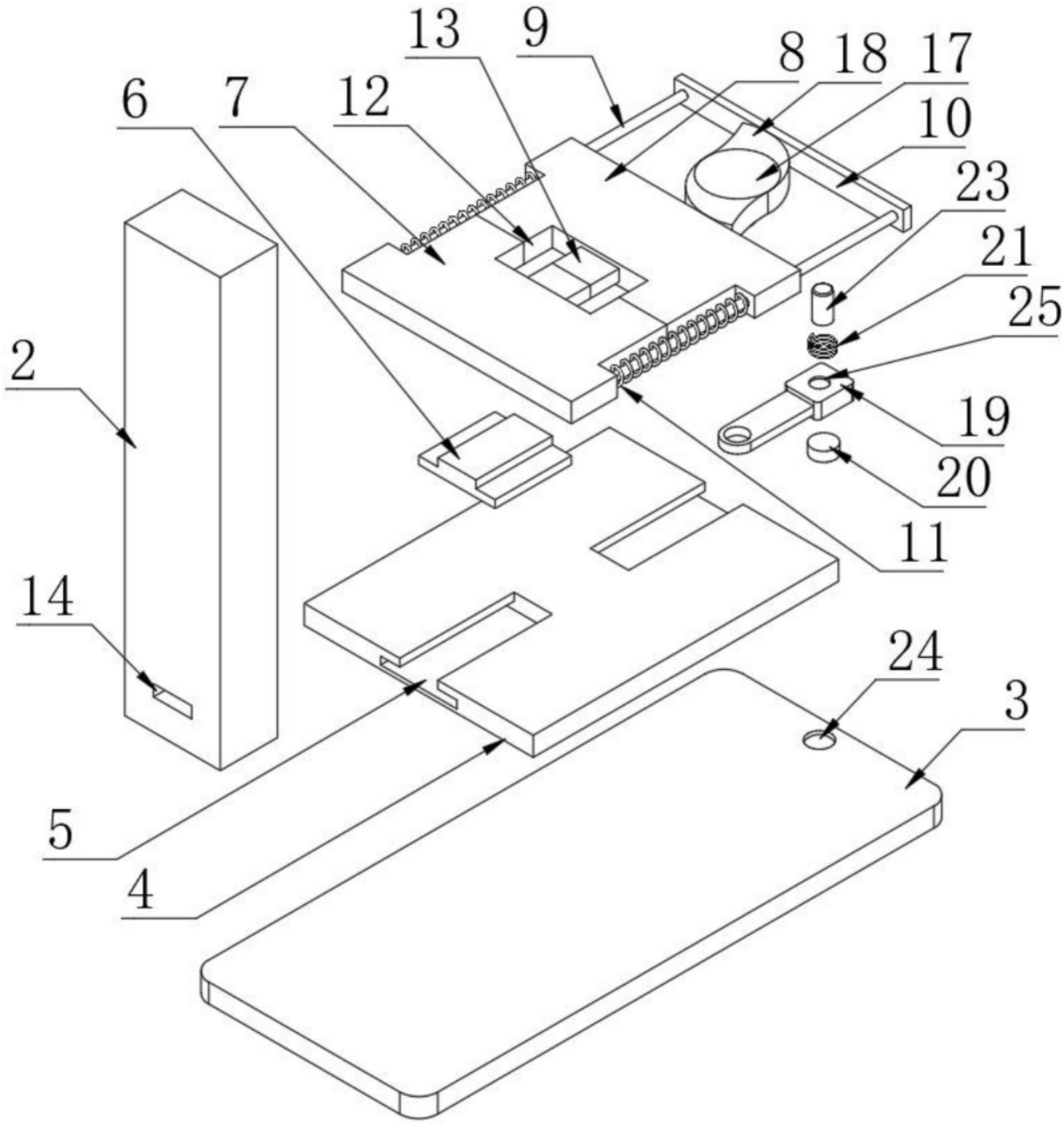


图2

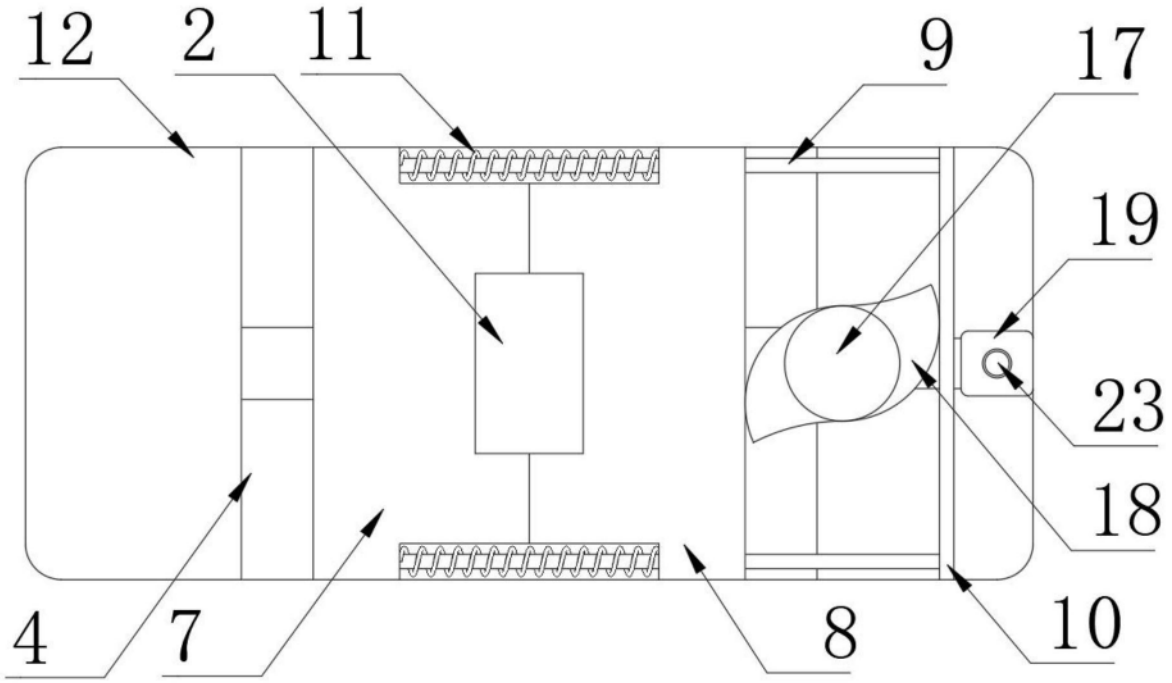


图3

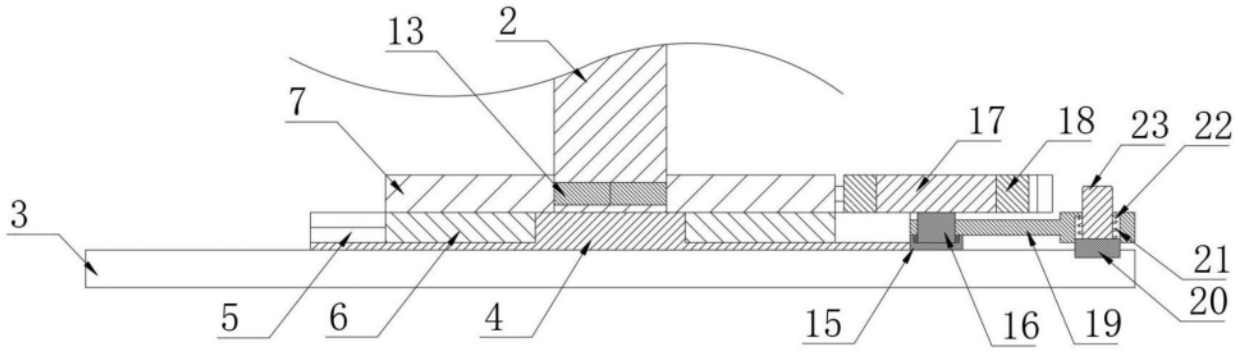


图4