



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222410420 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421261244.0

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 温州惠丰包装材料有限公司

地址 325000 浙江省温州市苍南县钱库镇  
钱库大道68号(浙江爱德电力配件制  
造有限公司厂房内二、三楼)

(72) 发明人 倪绍常 王作州 章宗兴 章聪聪  
张文通 曹莉莉 金东华

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限  
公司 33258

专利代理师 方剑宏

(51) Int. Cl.

B65H 29/16 (2006.01)

B65H 29/48 (2006.01)

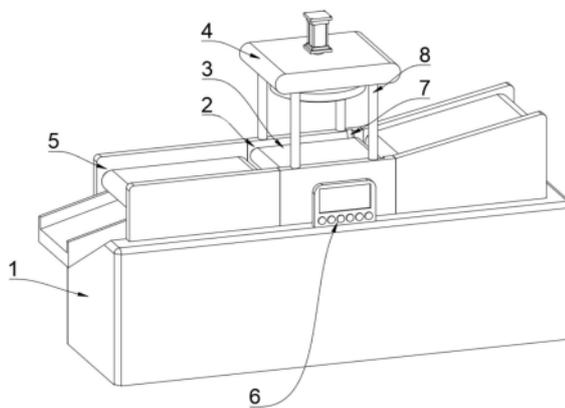
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品包装纸的输送设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品包装纸的输送设备,涉及输送技术领域,包括工作台,所述工作台顶部中心固定设有U型推框,所述U型推框内部设有放置板,所述工作台顶部两侧之间设有输送组件,用于自动输送食品包装纸,所述放置板顶部设有压整组件,用于对输送过程中的食品包装纸进行按压,便于后期整体收纳,所述压整组件包括顶板。本实用新型通过电动推杆驱动压整盘按压食品包装纸,同时驱动螺纹块移动带动斜杆倾斜,使得放置板一侧抬升,从而便于实现将按压好的食品包装纸进行后续输送。



1. 一种食品包装纸的输送设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部中心固定设有U型推框(2),所述U型推框(2)内部设有放置板(3);

所述工作台(1)顶部两侧之间设有输送组件(5),用于自动输送食品包装纸;

所述放置板(3)顶部设有压整组件(4),用于对输送过程中的食品包装纸进行按压,便于后期整体收纳;

所述压整组件(4)包括顶板(41),所述顶板(41)设于U型推框(2)顶部,所述顶板(41)顶部中心固定设有电动推杆(42),所述顶板(41)底部设有压整盘(43),所述电动推杆(42)活塞杆贯穿顶板(41)并与压整盘(43)顶部固定连接,所述压整盘(43)底部固定设有防护垫(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品包装纸的输送设备,其特征在于:所述顶板(41)底部四角与U型推框(2)顶部四角之间均固定设有支撑杆(8),所述U型推框(2)内部底端中心开设有开槽,所述开槽内部两端之间通过轴承连接有螺纹杆(45),所述螺纹杆(45)上螺纹连接有螺纹块(46),所述螺纹块(46)顶部和放置板(3)一侧底部上均固定设有铰座(48)。

3. 根据权利要求2所述的一种食品包装纸的输送设备,其特征在于:两个所述铰座(48)之间转动设有同一个斜杆(47),所述U型推框(2)内部一侧固定设有电机(411),所述电机(411)输出轴贯穿开槽并与螺纹杆(45)一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种食品包装纸的输送设备,其特征在于:所述放置板(3)一侧与U型推框(2)前后两侧内壁之间通过转杆(49)转动连接,所述放置板(3)另一侧前后两端均固定设有限位块(410),所述U型推框(2)靠近限位块(410)的前后两侧内壁上均开设有限位槽(7),且限位块(410)滑动设于限位槽(7)中。

5. 根据权利要求4所述的一种食品包装纸的输送设备,其特征在于:所述输送组件(5)包括第一输送机(51),所述第一输送机(51)固定设于U型推框(2)靠近转杆(49)的一侧,所述第一输送机(51)一侧固定设有导料台(53),所述U型推框(2)靠近限位块(410)的一侧固定设有第二输送机(52)。

6. 根据权利要求5所述的一种食品包装纸的输送设备,其特征在于:所述U型推框(2)前侧中心固定设有用于控制电动推杆(42)、电机(411)、第一输送机(51)和第二输送机(52)工作的控制面板(6)。

## 一种食品包装纸的输送设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送技术领域,具体为一种食品包装纸的输送设备。

### 背景技术

[0002] 食品包装纸是以纸浆及纸板为主要原料的包装制品,需要满足无毒,抗油、防水防潮,密封等要求,且符合食品包装安全要求的用于包装食品用纸。食品包装纸因其与食品直接接触,且其包装物大部分都是直接入口的食品,所以食品包装纸最基本的要求是必须符合食品卫生的要求,其次根据食品包装纸使用要求不同,还必须达到相关的技术标准,食品包装纸生产结束后,还需要对其进行输送,方便投入市场,在此过程中,则需要使用到食品包装纸的输送设备。

[0003] 例如中国专利申请号CN201720355959.6的一种食品包装机械输送设备,其结构包括第一保护架、第二保护架、传送带、主支架、显示屏、控制旋钮、控制箱、转动轴连接架、电动机、转动轴、底部支架,第一保护架的左边设有第二保护架,第二保护架的下方和主支架连接,主支架上设有传送带,该实用新型的有益效果:通过设有第一保护架可以有效的防止工作时产品从传送带上掉落,有效的提高了工作效率和工作的稳定性,可以防止掉落还可以提高经济效益。

[0004] 但在实际使用时,上述装置通过传送带对食品包装纸进行输送,食品包装纸生产结束后,表面通常呈膨胀形态,在输送后不方便对其收整。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种食品包装纸的输送设备,通过电动推杆驱动压整盘按压食品包装纸,同时驱动螺纹块移动带动斜杆倾斜,使得放置板一侧抬升,从而便于实现将按压好的食品包装纸进行后续输送,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种食品包装纸的输送设备,包括工作台,所述工作台顶部中心固定设有U型推框,所述U型推框内部设有放置板;

[0007] 所述工作台顶部两侧之间设有输送组件,用于自动输送食品包装纸;

[0008] 所述放置板顶部设有压整组件,用于对输送过程中的食品包装纸进行按压,便于后期整体收纳;

[0009] 所述压整组件包括顶板,所述顶板设于U型推框顶部,所述顶板顶部中心固定设有电动推杆,所述顶板底部设有压整盘,所述电动推杆活塞杆贯穿顶板并与压整盘顶部固定连接,所述压整盘底部固定设有防护垫。

[0010] 优选的,所述顶板底部四角与U型推框顶部四角之间均固定设有支撑杆,所述U型推框内部底端中心开设有开槽,所述开槽内部两端之间通过轴承连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块顶部和放置板一侧底部上均固定设有铰座,便于螺纹块带着铰座沿着螺纹杆移动。

[0011] 优选的,两个所述铰座之间转动设有同一个斜杆,所述U型推框内部一侧固定设有

电机,所述电机输出轴贯穿开槽并与螺纹杆一端固定连接,便于驱动电机控制螺纹杆转动。

[0012] 优选的,所述放置板一侧与U型推框前后两侧内壁之间通过转杆转动连接,所述放置板另一侧前后两端均固定设有限位块,所述U型推框靠近限位块的前后两侧内壁上均开设有限位槽,且限位块滑动设于限位槽中,便于对放置板的位置进行限位。

[0013] 优选的,所述输送组件包括第一输送机,所述第一输送机固定设于U型推框靠近转杆的一侧,所述第一输送机一侧固定设有导料台,所述U型推框靠近限位块的一侧固定设有第二输送机,便于将食品包装纸进行输送。

[0014] 优选的,所述U型推框前侧中心固定设有用于控制电动推杆、电机、第一输送机和第二输送机工作的控制面板,便于操作控制电动推杆、电机、第一输送机和第二输送机工作。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种食品包装纸的输送设备,具备以下有益效果:

[0016] 1、通过电动推杆驱动压整盘和防护垫升降,实现对放置板顶部的食品包装纸进行按压,按压结束后,操作控制面板控制电机工作,电机驱动螺纹杆转动并带动螺纹块沿着螺纹杆水平移动,螺纹块移动带动斜杆绕着两个铰座转动倾斜,从而实现驱动放置板靠近限位块的一侧抬升,便于放置板上按压好的食品包装纸进行后续输送。

[0017] 2、通过将待输送的食品包装纸放置于第二输送机顶部,经过压整盘按压后,放置板抬升将按压好的食品包装纸下滑至第一输送机顶部,继续经过第一输送机输送,最终通过导料台滑落收集,从而实现对食品包装纸的自动输送,使用便捷。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的整体结构后视图;

[0020] 图3为本实用新型的整体结构去掉工作台结构剖视图;

[0021] 图4为本实用新型的压整组件结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的电动推杆、压整盘和防护垫结构示意图。

[0023] 图中:1工作台、2U型推框、3放置板、4压整组件、5输送组件、6控制面板、7限位槽、8支撑杆;

[0024] 41顶板、42电动推杆、43压整盘、44防护垫、45螺纹杆、46螺纹块、47斜杆、48铰座、49转杆、410限位块、411电机、51第一输送机、52第二输送机、53导料台。

## 具体实施方式

[0025] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0026] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种食品包装纸的输送设备,包括工作台1,所述工作台1顶部中心固定设有U型推框2,所述U型推框2内部设有放置板3。

[0027] 如图1-5所示,所述放置板3顶部设有压整组件4,用于对输送过程中的食品包装纸进行按压,便于后期整体收纳,所述压整组件4包括顶板41,所述顶板41设于U型推框2顶部,所述顶板41顶部中心固定设有电动推杆42,所述顶板41底部设有压整盘43,所述电动推杆

42活塞杆贯穿顶板41并与压整盘43顶部固定连接,所述压整盘43底部固定设有防护垫44,所述顶板41底部四角与U型推框2顶部四角之间均固定设有支撑杆8,所述U型推框2内部底端中心开设有开槽,所述开槽内部两端之间通过轴承连接有螺纹杆45。

[0028] 所述螺纹杆45上螺纹连接有螺纹块46,所述螺纹块46顶部和放置板3一侧底部上均固定设有铰座48,便于螺纹块46带着铰座48沿着螺纹杆45移动,两个所述铰座48之间转动设有同一个斜杆47,所述U型推框2内部一侧固定设有电机411,所述电机411输出轴贯穿开槽并与螺纹杆45一端固定连接,便于驱动电机411控制螺纹杆45转动,所述放置板3一侧与U型推框2前后两侧内壁之间通过转杆49转动连接。

[0029] 如图1-3所示,所述工作台1顶部两侧之间设有输送组件5,用于自动输送食品包装纸,所述输送组件5包括第一输送机51,所述第一输送机51固定设于U型推框2靠近转杆49的一侧,所述第一输送机51一侧固定设有导料台53,所述U型推框2靠近限位块410的一侧固定设有第二输送机52,便于将食品包装纸进行输送。

[0030] 如图3、4所示,所述放置板3另一侧前后两端均固定设有限位块410,所述U型推框2靠近限位块410的前后两侧内壁上均开设有限位槽7,且限位块410滑动设于限位槽7中,便于对放置板3的位置进行限位,所述U型推框2前侧中心固定设有用于控制电动推杆42、电机411、第一输送机51和第二输送机52工作的控制面板6,便于操作控制电动推杆42、电机411、第一输送机51和第二输送机52工作。

[0031] 通过设置压整组件4,对食品包装纸进行输送的过程中,食品包装纸滑落至放置板3顶部,操作控制面板6控制电动推杆42工作,电动推杆42驱动压整盘43和防护垫44升降,实现对放置板3顶部的食品包装纸进行按压,按压结束后,操作控制面板6控制电机411工作,电机411驱动螺纹杆45转动并带动螺纹块46沿着螺纹杆45水平移动,螺纹块46移动带动斜杆47绕着两个铰座48转动倾斜,从而实现驱动放置板3靠近限位块410的一侧抬升,便于放置板3上按压好的食品包装纸进行后续输送。

[0032] 通过设置输送组件5,将待输送的食品包装纸放置于第二输送机52顶部,经过压整盘43按压后,放置板3抬升将按压好的食品包装纸下滑至第一输送机51顶部,继续经过第一输送机51输送,最终通过导料台53滑落收集,从而实现对食品包装纸的自动输送,使用便捷。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。

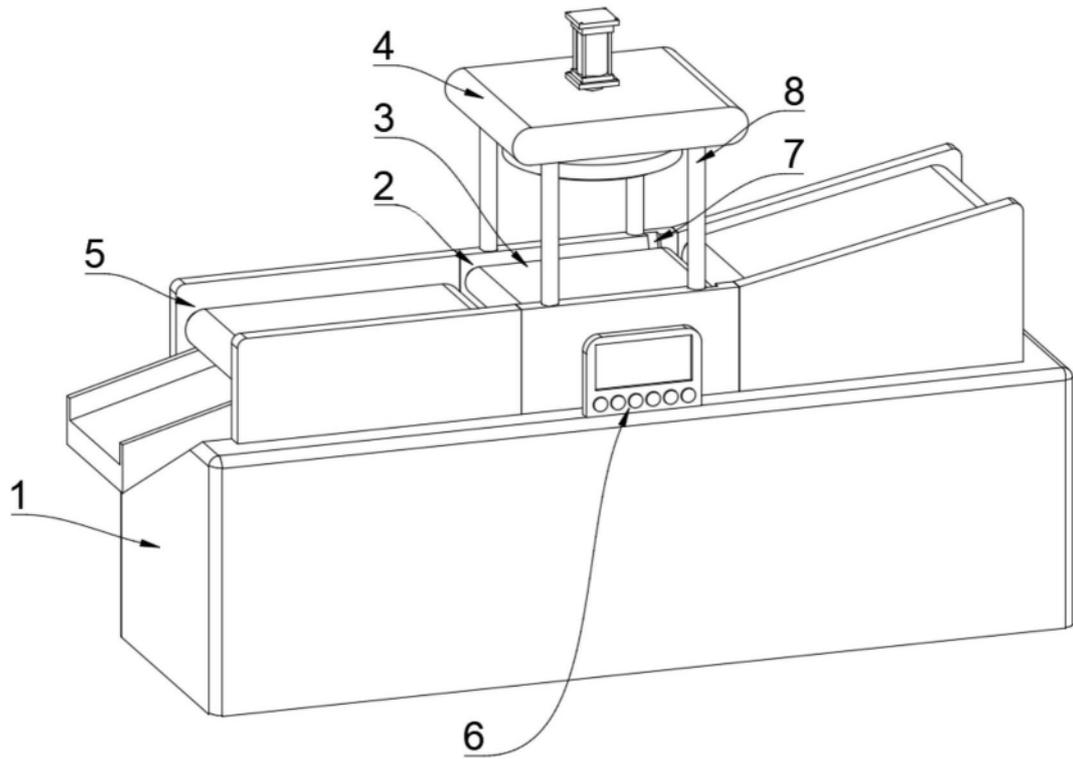


图1

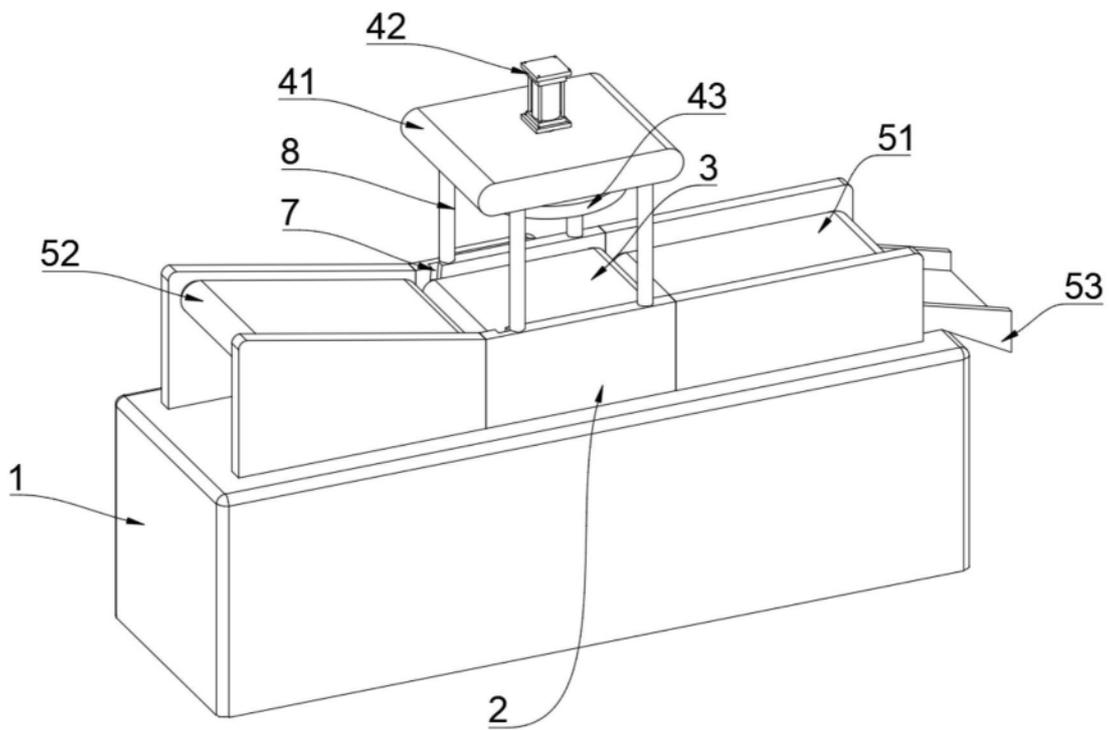


图2

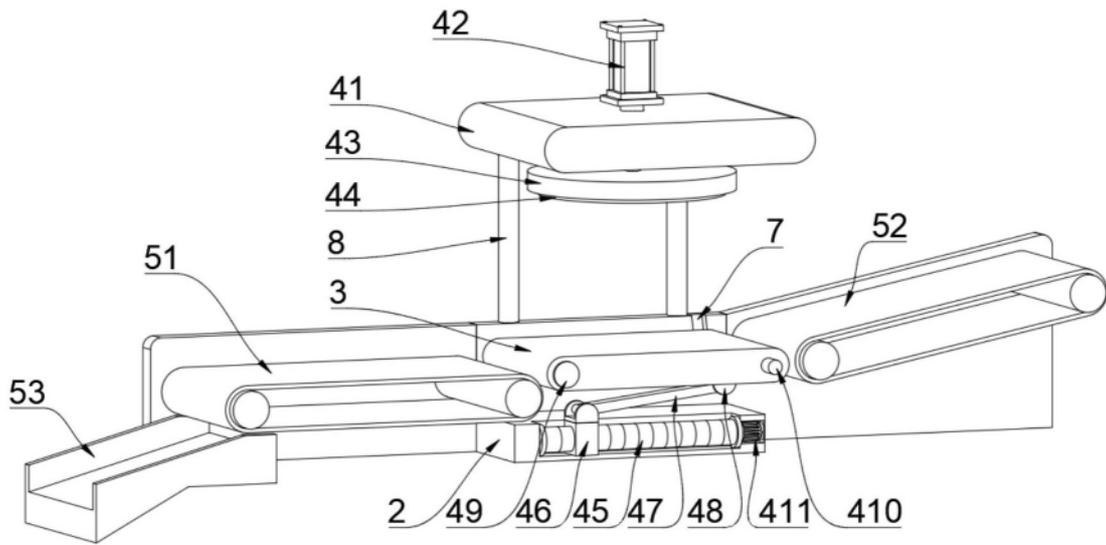


图3

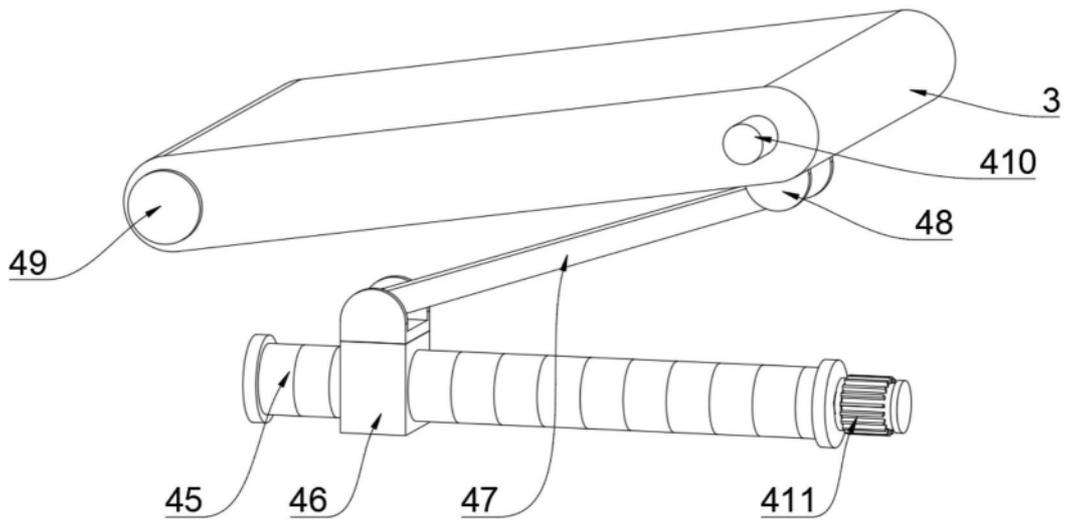


图4

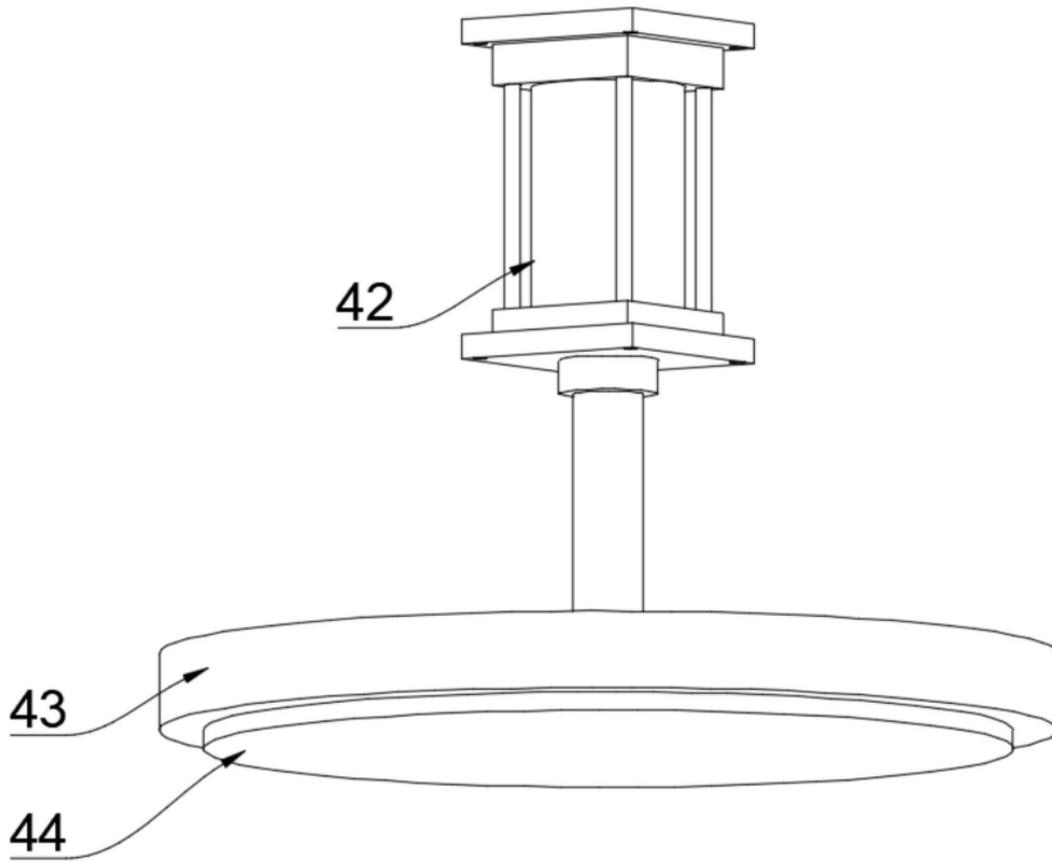


图5