(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214964127 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202120813946.5

(22)申请日 2021.04.20

(73)专利权人 汉佳(福建)展示科技有限公司
地址 363107 福建省漳州市台商投资区角美镇龙池开发区金山工业园

(72)发明人 谢进成 林建义

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 周春

(51)Int.Cl.
A47F 5/00(2006.01)
A47F 5/025(2006.01)
A47F 7/08(2006.01)
A47F 11/00(2006.01)
A47F 11/10(2006.01)

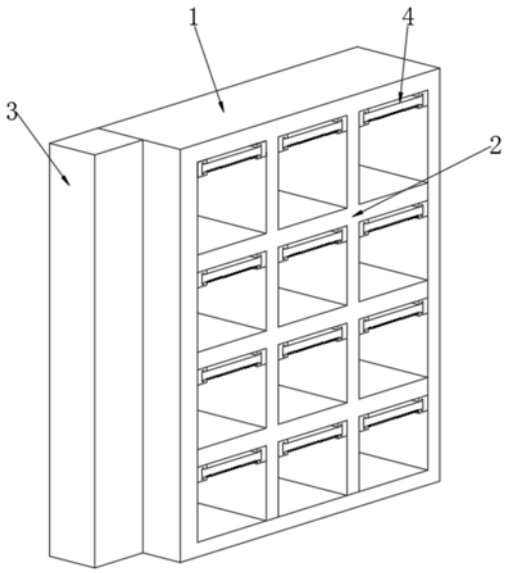
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种智能渐变灯光展示鞋架系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能渐变灯光展示鞋架系统,方便更换装置包括第一转动杆和多个第二转动杆,第一转动杆的一端固定连接有伺服电机,第一转动杆和多个第二转动杆的表面均对称固定套接有若干个外封盖,若干个外封盖的表面均对称固定连接有合页,第一转动杆的表面和多个第二转动杆的一端均对称固定套接有皮带轮,皮带轮的表面均活动套接有皮带,本实用新型涉及展示鞋架技术领域。该智能渐变灯光展示鞋架系统,解决了在进行更换鞋时,需要人工一手将外封盖掀起,再通过另一只手将鞋架内腔中的鞋拿出,在将更换的鞋放入,然后在将外封盖放下,导致在更换鞋时,重复动作比较多,使换鞋的效率比较慢,且增加了劳动力的问题。



CN 214964127 U

1.一种智能渐变灯光展示鞋架系统,包括鞋框(1),所述鞋框(1)的内腔固定连接有十字鞋架(2),其特征在于:所述鞋框(1)的表面设置有方便更换装置(3),所述鞋框(1)的内腔和十字鞋架(2)的内腔之间均对称设置有智能渐变灯光装置(4);

所述方便更换装置(3)包括第一转动杆(32)和多个第二转动杆(38),所述第一转动杆(32)的一端固定连接有伺服电机(31),所述第一转动杆(32)和多个第二转动杆(38)的表面均对称固定套接有若干个外封盖(35),所述若干个外封盖(35)的表面均对称固定连接有合页(36),所述第一转动杆(32)的表面和多个第二转动杆(38)的一端均对称固定套接有皮带轮(33),所述皮带轮(33)的表面均活动套接有皮带(34),所述伺服电机(31)的表面固定套接有外壳(37)。

2.根据权利要求1所述的一种智能渐变灯光展示鞋架系统,其特征在于:所述智能渐变灯光装置(4)包括固定滑轨(41),所述固定滑轨(41)的内腔滑动套接有安装滑板(42),所述安装滑板(42)的底部均对称活动连接有多个渐变灯光条(43)。

3.根据权利要求1所述的一种智能渐变灯光展示鞋架系统,其特征在于:所述外壳(37)固定在鞋框(1)的一侧,所述第一转动杆(32)和多个第二转动杆(38)均对称转动套接在鞋框(1)的内腔中。

4.根据权利要求1所述的一种智能渐变灯光展示鞋架系统,其特征在于:所述合页(36)的一端均对称固定连接在鞋框(1)背面上,所述外封盖(35)与十字鞋架(2)之间的间隙均相互吻合。

5.根据权利要求2所述的一种智能渐变灯光展示鞋架系统,其特征在于:所述固定滑轨(41)的一端均对称固定在鞋框(1)和十字鞋架(2)之间上,所述安装滑板(42)的一端与鞋框(1)和十字鞋架(2)的端口均相互对齐。

6.根据权利要求2所述的一种智能渐变灯光展示鞋架系统,其特征在于:所述渐变灯光条(43)均通过导线相互电性连接

7.根据权利要求3所述的一种智能渐变灯光展示鞋架系统,其特征在于:所述第一转动杆(32)与第二转动杆(38)均为直径相同,且长度不一的构件。

一种智能渐变灯光展示鞋架系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示鞋架技术领域，具体为一种智能渐变灯光展示鞋架系统。

背景技术

[0002] 鞋架一般指人们用来放置、储存未用的鞋子，便于管理、取用鞋子的储物架子。有多种类型，安放位置以及储存方式也较为灵活，其中展示鞋架就是将鞋子进行排放并对外展示。

[0003] 现有的渐变灯光展示鞋架在进行更换鞋时，需要人工一手将外封盖掀起，再通过另一只手将鞋架内腔中的鞋拿出，在将更换的鞋放入，然后在将外封盖放下，导致在更换鞋时，重复动作比较多，使换鞋的效率比较慢，且增加了劳动力。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种智能渐变灯光展示鞋架系统，解决了在进行更换鞋时，需要人工一手将外封盖掀起，再通过另一只手将鞋架内腔中的鞋拿出，在将更换的鞋放入，然后在将外封盖放下，导致在更换鞋时，重复动作比较多，使换鞋的效率比较慢，且增加了劳动力的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种智能渐变灯光展示鞋架系统，包括鞋框，所述鞋框的内腔固定连接有十字鞋架，所述鞋框的表面设置有方便更换装置，所述鞋框的内腔和十字鞋架的内腔之间均对称设置有智能渐变灯光装置。

[0006] 所述方便更换装置包括第一转动杆和多个第二转动杆，所述第一转动杆的一端固定连接有伺服电机，所述第一转动杆和多个第二转动杆的表面均对称固定套接有若干个外封盖，所述若干个外封盖的表面均对称固定连接有合页，所述第一转动杆的表面和多个第二转动杆的一端均对称固定套接有皮带轮，所述皮带轮的表面均活动套接有皮带，所述伺服电机的表面固定套接有外壳。

[0007] 优选的，所述智能渐变灯光装置包括固定滑轨，所述固定滑轨的内腔滑动套接有安装滑板，所述安装滑板的底部均对称活动连接有多个渐变灯光条。

[0008] 优选的，所述外壳固定在鞋框的一侧，所述第一转动杆和多个第二转动杆均对称转动套接在鞋框的内腔中。

[0009] 优选的，所述合页的一端均对称固定连接在鞋框背面上，所述外封盖与十字鞋架之间的间隙均相互吻合。

[0010] 优选的，所述固定滑轨的一端均对称固定在鞋框和十字鞋架之间上，所述安装滑板的一端与鞋框和十字鞋架的端口均相互对齐。

[0011] 优选的，所述渐变灯光条均通过导线相互电性连接

[0012] 优选的，所述第一转动杆与第二转动杆均为直径相同，且长度不一的构件。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种智能渐变灯光展示鞋架系统。与现有技术相比具备以下有

益效果：

[0015] 1、该智能渐变灯光展示鞋架系统，通过启动外壳内腔的伺服电机，使伺服电机的输出端带动第一转动杆进行转动，同时因皮带轮表面的第二转动杆的传动连接关系，使第一转动杆在转动的同时也带动第二转动杆也进行转动，使第一转动杆和第二转动杆表面上的外封盖通过合页进行翻转，从而使所有的外封盖全部进行掀起，然后再将十字鞋架表面的鞋拿下来，将其进行更换，最后在使伺服电机进行反转，从而将外封盖放下来，解决更换鞋时，需要人工一手将外封盖掀起，再通过另一只手将鞋架内腔中的鞋拿出，在将更换的鞋放入，然后在将外封盖放下，导致在更换鞋时，重复动作比较多，使换鞋的效率比较慢，且增加了劳动力的问题。

[0016] 2、该智能渐变灯光展示鞋架系统，通过需要对发生故障渐变灯光条或者增加和减少渐变灯光条时，首先将电源线去除，直接拿着安装滑板从固定滑轨的内腔中抽出，对安装滑板底部故障的渐变灯光条进行更换，或者添加和减少渐变灯光条，最后将安装滑板安装在固定滑轨中，再将电源线与渐变灯光条连接，可以方便对灯光条进行改动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型结构背面示意图；

[0019] 图3为本实用新型结构方便更换装置示意图；

[0020] 图4为本实用新型结构智能渐变灯光装置示意图；

[0021] 图5为本实用新型结构安装滑板和渐变灯光条示意图。

[0022] 图中：1、鞋框；2、十字鞋架；3、方便更换装置；31、伺服电机；32、第一转动杆；33、皮带轮；34、皮带；35、外封盖；36、合页；37、外壳；38、第二转动杆；4、智能渐变灯光装置；41、固定滑轨；42、安装滑板；43、渐变灯光条。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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。

[0024] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种智能渐变灯光展示鞋架系统，包括鞋框1，鞋框1的内腔固定连接有十字鞋架2，鞋框1的表面设置有方便更换装置3，鞋框1的内腔和十字鞋架2的内腔之间均对称设置有智能渐变灯光装置4。

[0025] 请参阅图3，方便更换装置3包括第一转动杆32和多个第二转动杆38，第一转动杆32的一端固定连接有伺服电机31，第一转动杆32和多个第二转动杆38的表面均对称固定套接有若干个外封盖35，若干个外封盖35的表面均对称固定连接有合页36，第一转动杆32的表面和多个第二转动杆38的一端均对称固定套接有皮带轮33，皮带轮33的表面均活动套接有皮带34，伺服电机31的表面固定套接有外壳37，外壳37固定在鞋框1的一侧，第一转动杆32和多个第二转动杆38均对称转动套接在鞋框1的内腔中，合页36的一端均对称固定连接在鞋框1背面上，外封盖35与十字鞋架2之间的间隙均相互吻合，第一转动杆32与第二转动

杆38均为直径相同，且长度不一的构件。

[0026] 请参阅图4-5，智能渐变灯光装置4包括固定滑轨41，固定滑轨41的内腔滑动套接有安装滑板42，安装滑板42的底部均对称活动连接有多个渐变灯光条43，固定滑轨41的一端均对称固定在鞋框1和十字鞋架2之间上，安装滑板42的一端与鞋框1和十字鞋架2的端口均相互对齐，渐变灯光条43均通过导线相互电性连接.

[0027] 更换鞋工作时，当需要进行换鞋时，启动外壳37内腔的伺服电机31，使伺服电机31的输出端带动第一转动杆32进行转动，同时因皮带轮33表面的第二转动杆38的传动连接关系，使第一转动杆32在转动的同时也带动第二转动杆38也进行转动，使第一转动杆32和第二转动杆38表面上的外封盖35通过合页36进行翻转，从而使所有的外封盖35全部进行掀起，然后再将十字鞋架2表面的鞋拿下来，将其进行更换，最后在使伺服电机31进行反转，从而将外封盖35放下来即可。

[0028] 灯光条工作时，当需要对发生故障渐变灯光条43或者增加和减少渐变灯光条43时，首先将电源线去除，直接拿着安装滑板42从固定滑轨41的内腔中抽出，对安装滑板42底部故障的渐变灯光条43进行更换，或者添加和减少渐变灯光条43，最后在将安装滑板42安装在固定滑轨41中，在将电源线与渐变灯光条43连接即可。

[0029] 在本实施例中需要说明的是伺服电机31通过外部的控制器进行控制，且鞋框1的内腔设置有与渐变灯光条43可以连接的电源线。

[0030] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0031] 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”。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

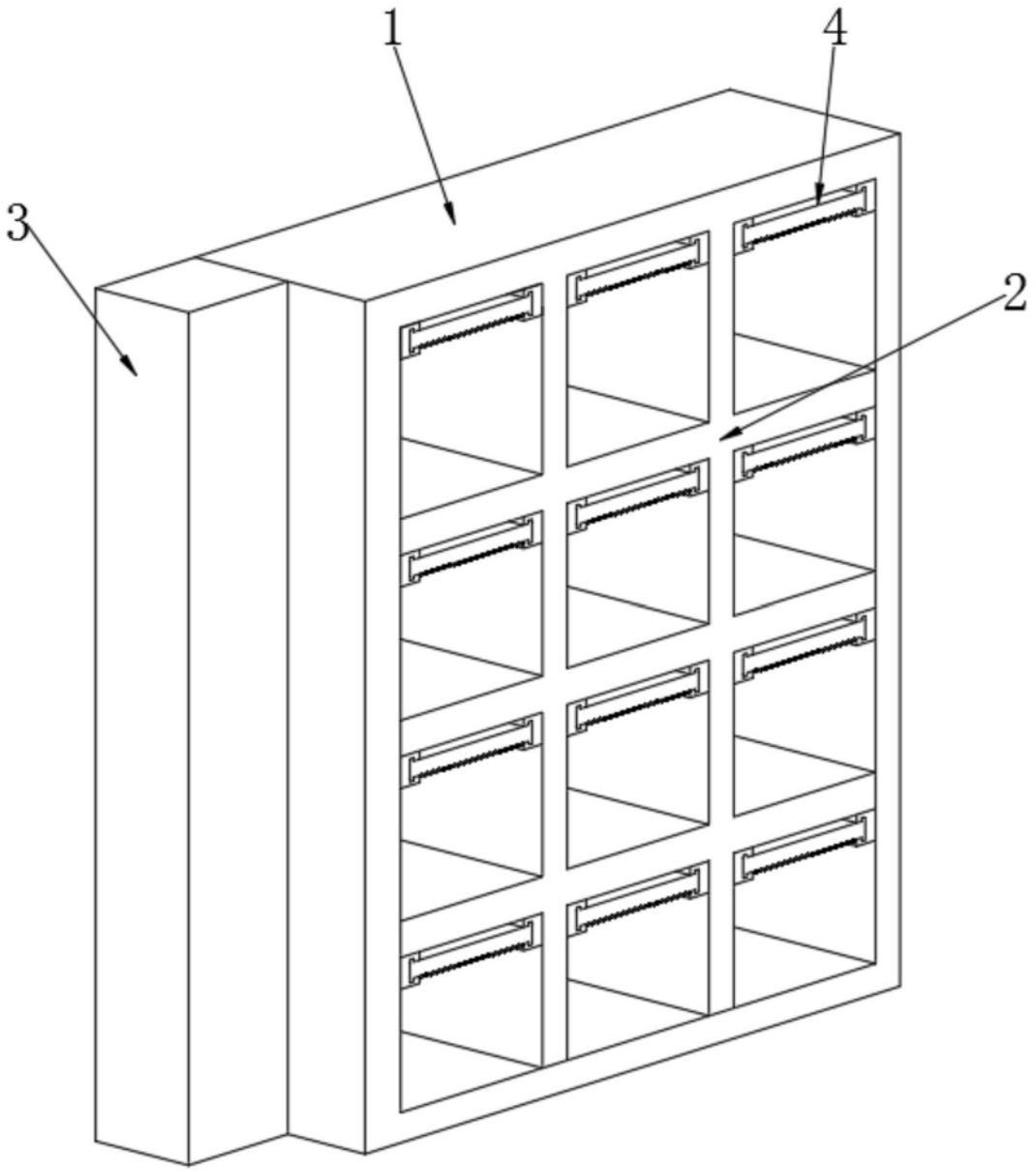


图1

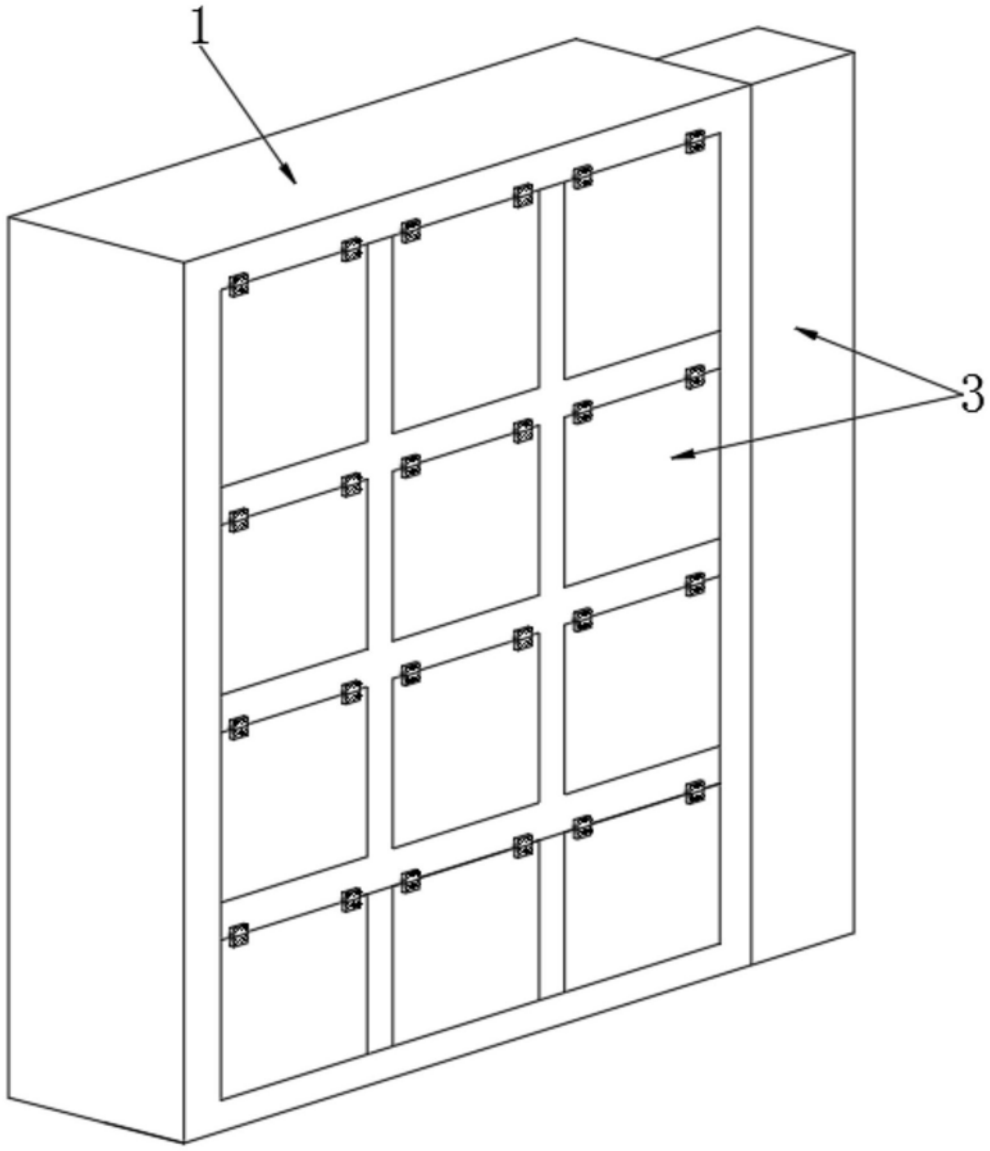


图2

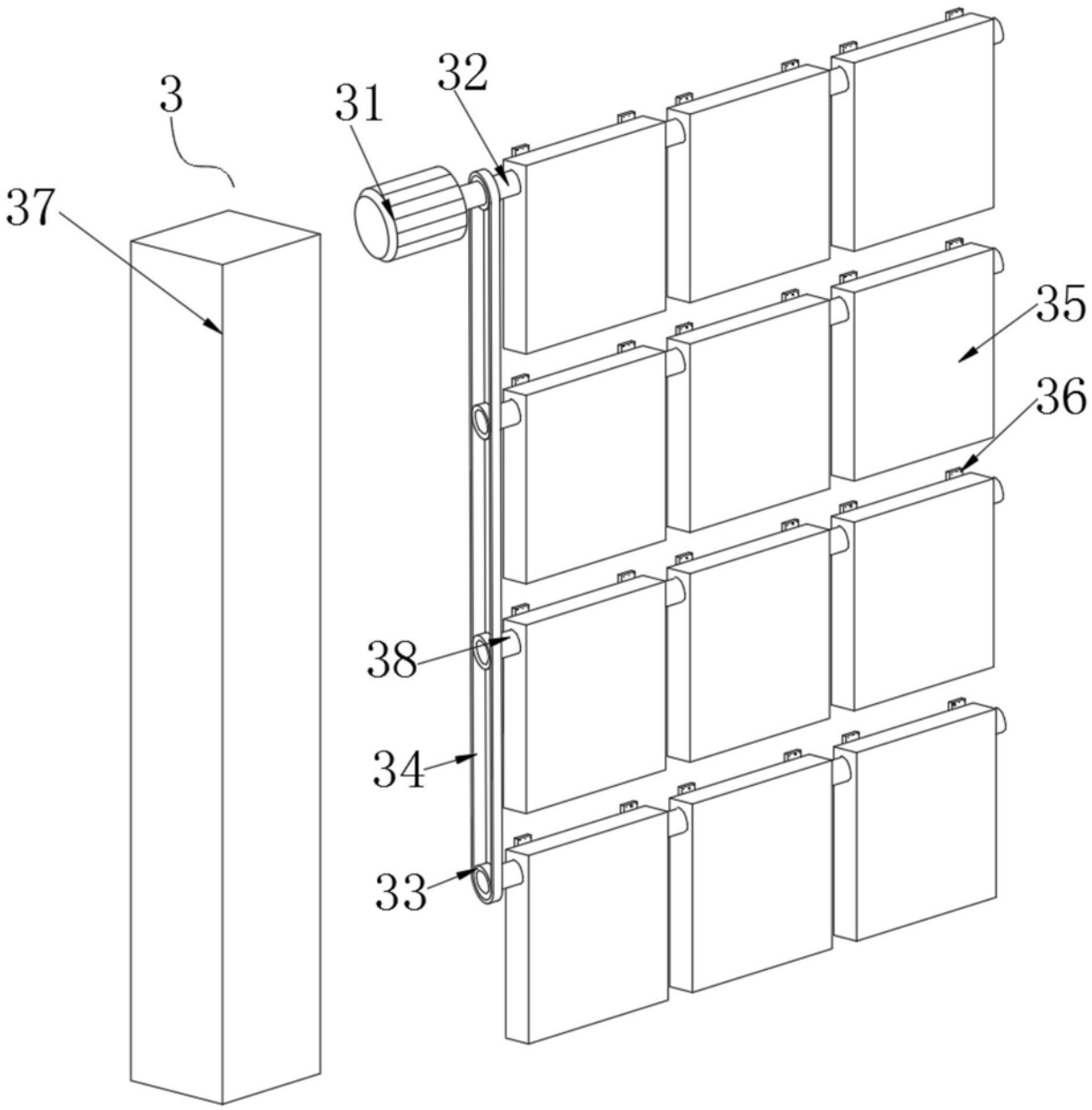


图3

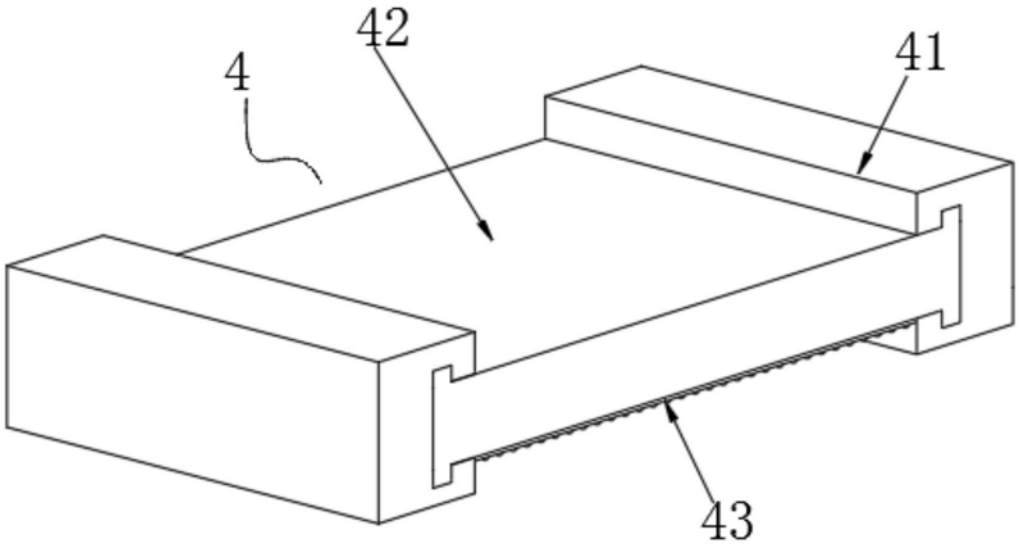


图4

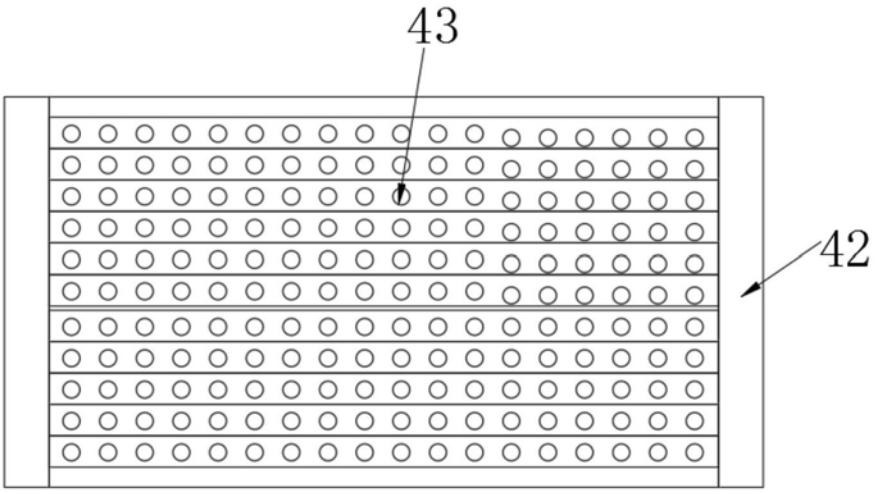


图5