



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221671361 U

(45) 授权公告日 2024.09.10

(21) 申请号 202323506404.1

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 安徽铭冠机电设备工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市瑶海区明光路  
34号都市大厦B座508

(72) 发明人 刘红雨 陈荣

(74) 专利代理机构 安徽鸿瞰知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34347

专利代理师 王楠

(51) Int. Cl.

A47F 5/10 (2006.01)

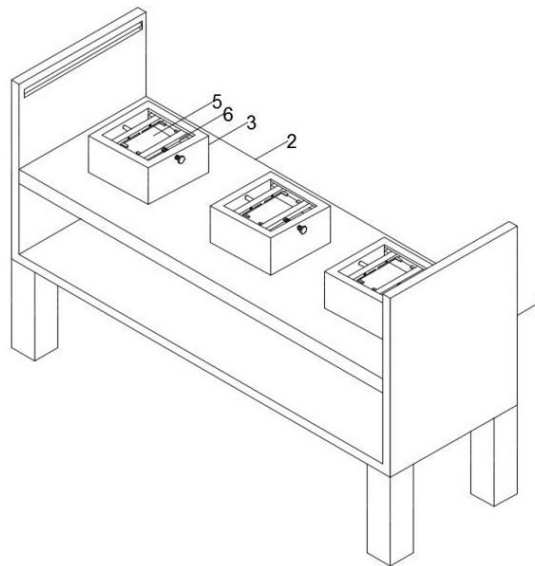
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种消防水泵销售用的多方位展示架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消防水泵销售用的多方位展示架,涉及销售展示架技术领域,包括架体、固定设于架体内侧的承载板、活动设于承载板顶部的框体、开设于框体顶部的安装槽,还包括:固定单元,固定单元包括开设于安装槽内壁的限位槽、设于安装槽内的第一固定件以及设于第一固定件一侧的第二固定件。本实用新型中,通过设置的固定单元,旋转螺杆,螺杆带动圆片在固定板内转动,螺杆向消防水泵的一侧移动,直至两组固定板对消防水泵的两侧进行固定,转动固定板一侧的转盘,转盘带动齿轮转动,两组齿条分别带动两组限位板向消防水泵的前端和后端移动,将消防水泵的前端和后端进行固定,从而保证消防水泵的稳定性,防止在转动过程中发生滑动。



1. 一种消防水泵销售用的多方位展示架,包括:架体(1)、固定设于架体(1)内侧的承载板(2)、活动设于承载板(2)顶部的框体(3)、开设于框体(3)顶部的安装槽(5),其特征在于,还包括:

固定单元(6),所述固定单元(6)包括开设于安装槽(5)内壁的限位槽(68)、设于安装槽(5)内的第一固定件以及设于第一固定件一侧的第二固定件。

2. 根据权利要求1所述的一种消防水泵销售用的多方位展示架,其特征在于:所述承载板(2)的底部活动设有转动柱(4),所述转动柱(4)设为L状,所述转动柱(4)的顶部贯穿承载板(2),且固定设于框体(3)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种消防水泵销售用的多方位展示架,其特征在于:所述限位槽(68)开设有两组,两组所述限位槽(68)分别开设于安装槽(5)相对的两侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种消防水泵销售用的多方位展示架,其特征在于:所述第一固定件包括两端分别活动设于两组限位槽(68)内的固定板(62)以及活动设于框体(3)外侧的螺杆(61)。

5. 根据权利要求4所述的一种消防水泵销售用的多方位展示架,其特征在于:所述螺杆(61)的一端贯穿延伸至框体(3)的内侧,且固定连接有圆片,所述固定板(62)的外侧开设有与圆片相适配的活动槽,所述圆片活动设于活动槽内。

6. 根据权利要求5所述的一种消防水泵销售用的多方位展示架,其特征在于:所述第二固定件包括开设于固定板(62)内侧的滑槽(63)、开设于滑槽(63)顶壁的楔形槽、活动设于滑槽(63)内的齿条(65)、一端固定设于齿条(65)外侧的限位板(64)、与齿条(65)顶部啮合连接的齿轮(66)、活动设于固定板(62)内侧的转盘(67)。

7. 根据权利要求6所述的一种消防水泵销售用的多方位展示架,其特征在于:所述齿轮(66)活动设于楔形槽内,所述转盘(67)的内侧固定设有连接柱,所述连接柱的另一端贯穿固定板(62),且固定设于齿轮(66)的一侧,所述限位板(64)远离齿条(65)的一端延伸至安装槽(5)内。

## 一种消防水泵销售用的多方位展示架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及销售展示架技术领域,特别涉及一种消防水泵销售用的多方位展示架。

### 背景技术

[0002] 消防水泵是指专用消防水泵或达到国家标准的普通清水泵消防水源提供的消防用水通常需要消防水泵进行加压,以满足灭火时对水压和水量的要求,消防水泵在工程建设中需求量大,为了更好的展现消防水泵的特点,需要通过展示架来展示消防水泵,提高消防水泵的销售。常用的消防水泵由于其重量较重,放在可旋转的多方位展示架上时,由于展示台需要进行旋转可能会造成水泵位置进行偏移,水泵偏移可能会将展示架外框玻璃砸坏,导致观察水泵的人员受伤。

[0003] 在专利号为CN215015644U的实用新型“一种工程消防水泵销售用的多方位展示架结构”中,包括展示架本体和水泵本体,所述展示架本体的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有减速电机,所述减速电机的输出端固定连接有第一锥齿轮,所述支撑板的上表面固定镶嵌有轴承,所述轴承的内壁与圆轴底端的外表面固定连接,所述圆轴的外表面固定连接有第二锥齿轮。本实用新型通过设置短齿条、L形齿条、直齿轮、圆环和夹板,解决了由于展示台需要进行旋转可能会造成水泵位置进行偏移,水泵偏移可能会将展示架外框玻璃砸坏,导致观察水泵的人员受伤的问题。

[0004] 上述方案解决了由于展示台需要进行旋转可能会造成水泵位置进行偏移,然而上述方案中需要在消防水泵的底部固定连接底座,不便直接对消防水泵进行展示,且上述方案不适用于无底座的消防水泵,为此,我们提出一种消防水泵销售用的多方位展示架。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种消防水泵销售用的多方位展示架,通过设置的固定单元,解决了不便直接对消防水泵进行展示,且上述方案不适用于无底座的消防水泵的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种消防水泵销售用的多方位展示架,包括:架体、固定设于架体内侧的承载板、活动设于承载板顶部的框体、开设于框体顶部的安装槽,还包括:

[0007] 固定单元,所述固定单元包括开设于安装槽内壁的限位槽、设于安装槽内的第一固定件以及设于第一固定件一侧的第二固定件。

[0008] 优选地,所述承载板的底部活动设有转动柱,所述转动柱设为L状,所述转动柱的顶部贯穿承载板,且固定设于框体的底部。

[0009] 优选地,所述限位槽开设有两组,两组所述限位槽分别开设于安装槽相对的两侧壁。

[0010] 优选地,所述第一固定件包括两端分别活动设于两组限位槽内的固定板以及活动设于框体外侧的螺杆。

[0011] 优选地,所述螺杆的一端贯穿延伸至框体的内侧,且固定连接有圆片,所述固定板的外侧开设有与圆片相适配的活动槽,所述圆片活动设于活动槽内。

[0012] 优选地,所述第二固定件包括开设于固定板内侧的滑槽、开设于滑槽顶壁的楔形槽、活动设于滑槽内的齿条、一端固定设于齿条外侧的限位板、与齿条顶部啮合连接的齿轮、活动设于固定板内侧的转盘。

[0013] 优选地,所述齿轮活动设于楔形槽内,所述转盘的内侧固定设有连接柱,所述连接柱的另一端贯穿固定板,且固定设于齿轮的一侧,所述限位板远离齿条的一端延伸至安装槽内。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型中,通过设置的固定单元,首先将消防水泵的底座置于安装槽内,接着旋转螺杆,螺杆带动圆片在固定板内转动,螺杆向消防水泵的一侧移动,在限位槽的限位作用下,使得固定板向消防水泵移动,固定板在消防水泵底部的上方移动,由于消防水泵呈不规则形状,直至两组固定板对消防水泵的两侧进行固定,接着通过转动固定板一侧的转盘,转盘带动齿轮转动,齿轮与齿条啮合,从而使得齿条在滑槽内移动,两组齿条分别带动两组限位板向消防水泵的前端和后端移动,将消防水泵的前端和后端进行固定,从而保证消防水泵的稳定性,防止在转动过程中发生滑动,且此固定单元操作便捷,可以快速将消防水泵进行固定。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种消防水泵销售用的多方位展示架的立体图;

[0016] 图2为本实用新型一种消防水泵销售用的多方位展示架中框体的示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种消防水泵销售用的多方位展示架中固定板的示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种消防水泵销售用的多方位展示架中承载板的示意图;

[0019] 图5为本实用新型图1中的A处放大图。

[0020] 图中:1、架体;2、承载板;3、框体;4、转动柱;5、安装槽;6、固定单元;61、螺杆;62、固定板;63、滑槽;64、限位板;65、齿条;66、齿轮;67、转盘;68、限位槽。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。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。

[0023] 在本实用新型的描述中,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例一如图1至图5所示,一种消防水泵销售用的多方位展示架,包括:架体1、固定设于架体1内侧的承载板2、活动设于承载板2顶部的框体3、开设于框体3顶部的安装槽5,还包括:

[0025] 固定单元6,固定单元6包括开设于安装槽5内壁的限位槽68、设于安装槽5内的第一固定件以及设于第一固定件一侧的第二固定件。

[0026] 承载板2的底部活动设有转动柱4,转动柱4设为L状,转动柱4的顶部贯穿承载板2,且固定设于框体3的底部。

[0027] 限位槽68开设有两组,两组限位槽68分别开设于安装槽5相对的两侧壁。

[0028] 通过在框体3内开设安装槽5,便于对消防水泵的底座进行放置,且框体3的前端和后端均由透明板组成,便于对消防水泵进行全方位展示,且通过固定单元6将消防水泵固定在安装槽5内之后,对消防水泵的不同侧面进行展示时,通过旋转转动柱4,便可将框体3以及消防水泵进行旋转,从而进行全方位展示,提高了旋转的便捷性。

[0029] 实施例二如图1至图5所示,一种消防水泵销售用的多方位展示架,包括:架体1、固定设于架体1内侧的承载板2、活动设于承载板2顶部的框体3、开设于框体3顶部的安装槽5,还包括:

[0030] 固定单元6,固定单元6包括开设于安装槽5内壁的限位槽68、设于安装槽5内的第一固定件以及设于第一固定件一侧的第二固定件。

[0031] 第一固定件包括两端分别活动设于两组限位槽68内的固定板62以及活动设于框体3外侧的螺杆61。

[0032] 螺杆61的一端贯穿延伸至框体3的内侧,且固定连接有圆片,固定板62的外侧开设有与圆片相适配的活动槽,圆片活动设于活动槽内。

[0033] 第二固定件包括开设于固定板62内侧的滑槽63、开设于滑槽63顶壁的楔形槽、活动设于滑槽63内的齿条65、一端固定设于齿条65外侧的限位板64、与齿条65顶部啮合连接的齿轮66、活动设于固定板62内侧的转盘67。

[0034] 齿轮66活动设于楔形槽内,转盘67的内侧固定设有连接柱,连接柱的另一端贯穿固定板62,且固定设于齿轮66的一侧,限位板64远离齿条65的一端延伸至安装槽5内。

[0035] 通过设置的固定单元6,首先将消防水泵的底座置于安装槽5内,接着旋转螺杆61,螺杆61带动圆片在固定板62内转动,螺杆61向消防水泵的一侧移动,在限位槽68的限位作用下,使得固定板62向消防水泵移动,由于消防水泵呈不规则形状,固定板62在消防水泵底部的上方移动,直至两组固定板62对消防水泵的两侧进行固定,接着通过转动固定板62一侧的转盘67,转盘67带动齿轮66转动,齿轮66与齿条65啮合,从而使得齿条65在滑槽63内移动,两组齿条65分别带动两组限位板64向消防水泵的前端和后端移动,将消防水泵的前端和后端进行固定,从而保证消防水泵的稳定性,防止在转动过程中发生滑动,且此固定单元6操作便捷,可以快速将消防水泵进行固定。

[0036] 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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

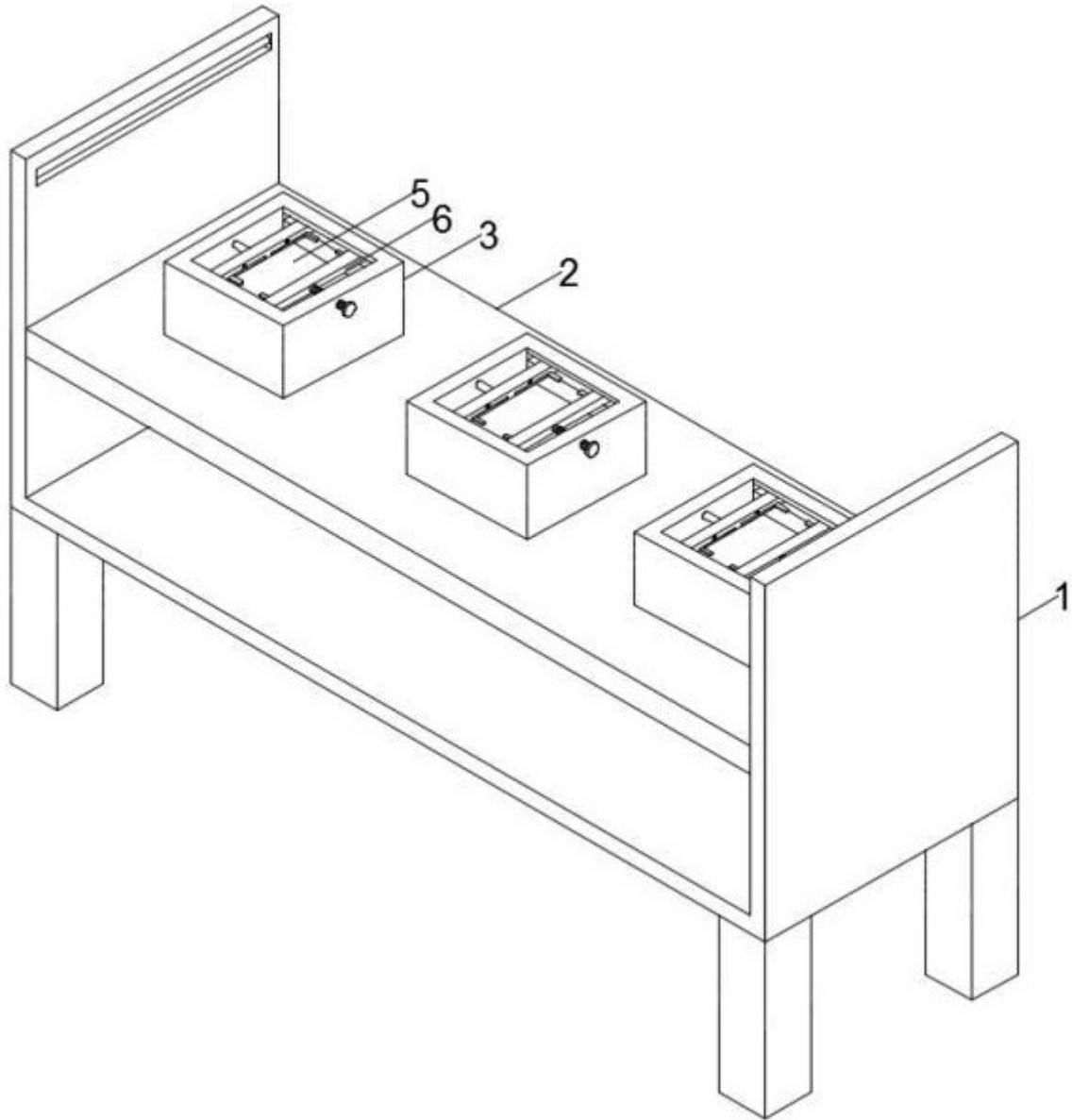


图 1

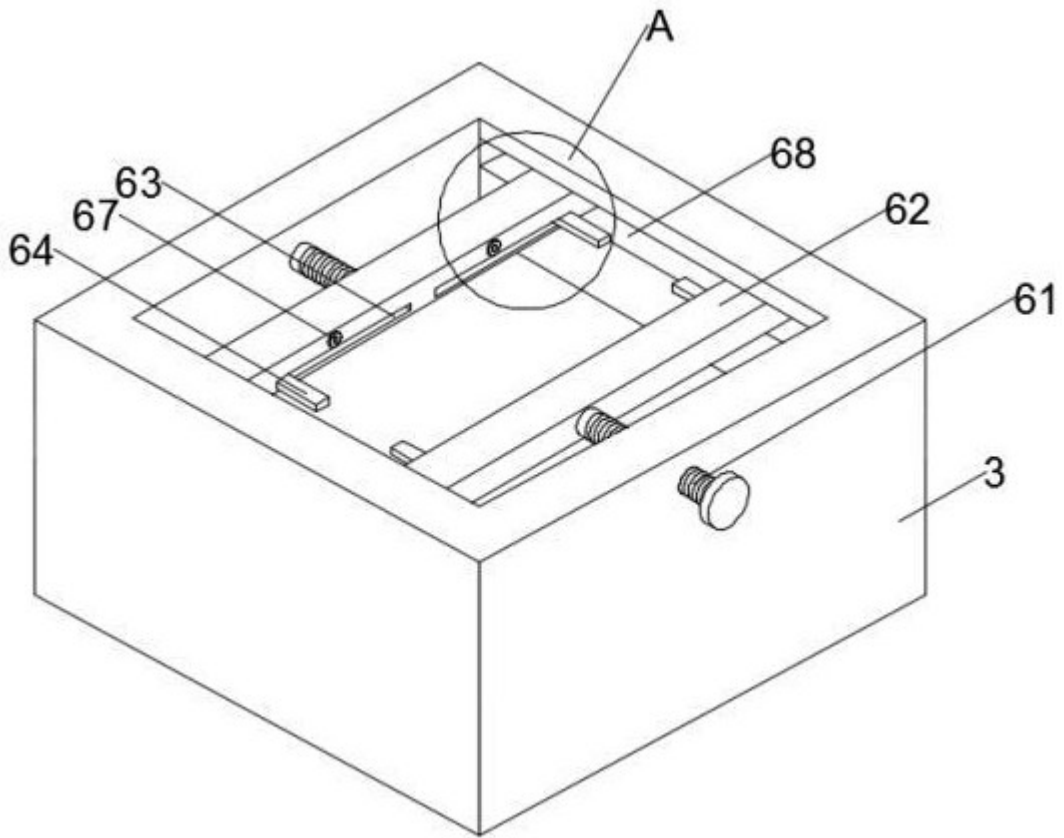


图 2

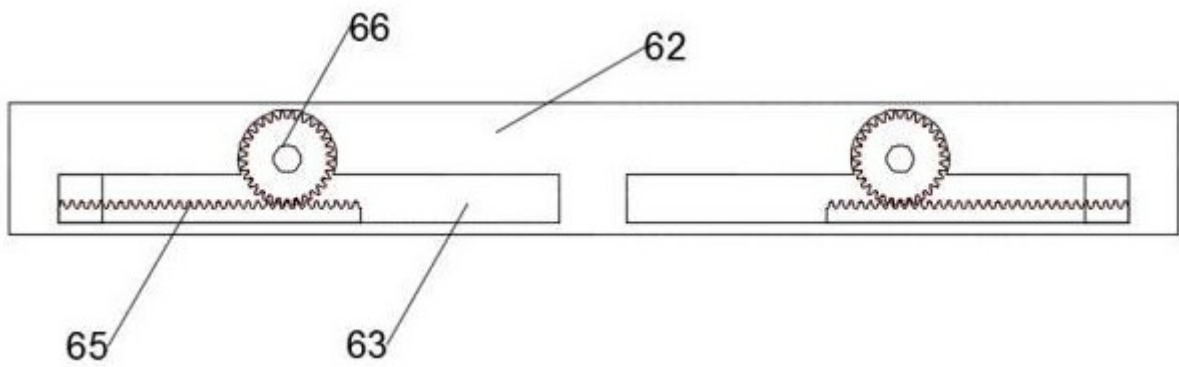


图 3

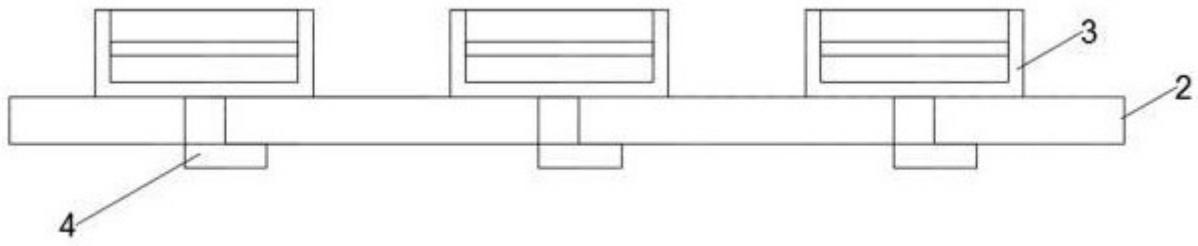


图 4

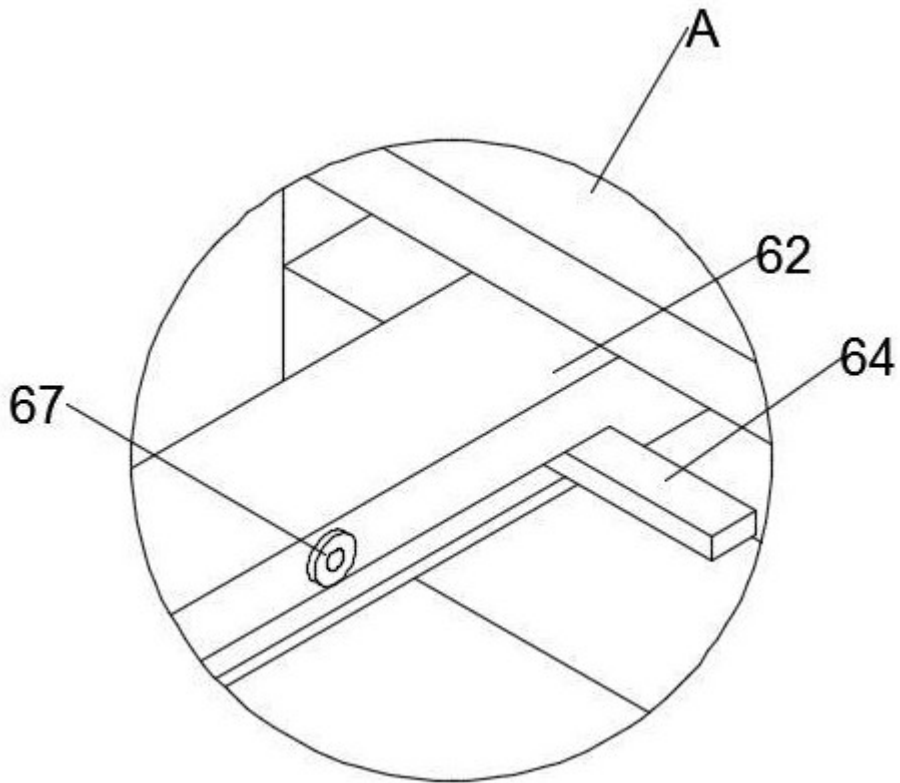


图 5