



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220631750 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202322153854.0

(22) 申请日 2023.08.11

(73) 专利权人 清远阁莱尼克陈列道具有限公司

地址 511500 广东省清远市清城区龙塘镇
新庄长冲S253线毅力工业城第7幢厂
房4层、5层

(72) 发明人 赖世香

(74) 专利代理机构 广东粤易知识产权代理事务

所(普通合伙) 441008

专利代理师 杨秋慧

(51) Int. Cl.

A47F 8/02 (2006.01)

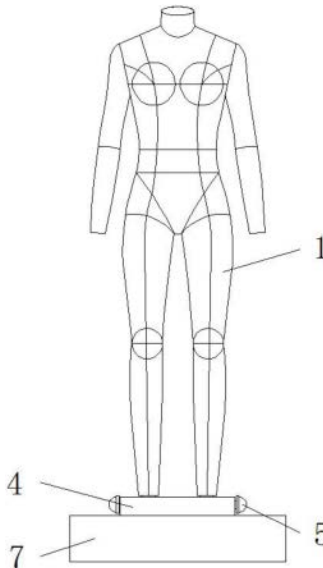
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种仿真人体模特道具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种仿真人体模特道具，其包括模特本体，所述模特本体底部固定有定位柱；基板，所述基板底部设置在基座；从动齿轮，所述从动齿轮固定在水平螺纹杆一端，所述水平螺纹杆通过轴承座旋转安装在基座内侧，所述水平螺纹杆另一端安装有活动板，所述活动板设置在基座内侧，所述活动板顶面旋转安装有支撑杆，所述支撑杆顶端与收纳槽顶面旋转连接，所述收纳槽开设在基板底部。该仿真人体模特道具，采用新型的结构设计，令仿真人体模特底部能与支撑结构便捷的拆卸分离和连接固定，且通过升降机构，能够对仿真人体模特的展示高度进行便捷调整，并且升降机构结构稳定，升降幅度较大，占用空间较小，适合在不同的展示环境中使用。



1. 一种仿真人体模特道具,其特征在于,其包括:

模特本体(1),所述模特本体(1)底部固定有定位柱(2),所述定位柱(2)与定位孔(3)卡合连接,所述定位孔(3)开设在基板(4)顶面上,所述基板(4)侧面螺纹安装有锁定螺栓(5);

基板(4),所述基板(4)底部设置在基座(7),所述基座(7)外侧背面安装有伺服电机(8),所述伺服电机(8)的输出端安装有中转轴(9),所述中转轴(9)通过轴承座旋转安装在基座(7)内侧中心,所述中转轴(9)上固定安装有驱动齿轮(10),所述驱动齿轮(10)与从动齿轮(11)啮合连接;

从动齿轮(11),所述从动齿轮(11)固定在水平螺纹杆(12)一端,所述水平螺纹杆(12)通过轴承座旋转安装在基座(7)内侧,所述水平螺纹杆(12)另一端安装有活动板(13),所述活动板(13)设置在基座(7)内侧,所述活动板(13)顶面旋转安装有支撑杆(14),所述支撑杆(14)顶端与收纳槽(15)顶面旋转连接,所述收纳槽(15)开设在基板(4)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种仿真人体模特道具,其特征在于:所述锁定螺栓(5)与定位柱(2)为垂直分布,所述锁定螺栓(5)贯穿锁定孔(6),所述锁定孔(6)水平开设在定位柱(2)中部。

3. 根据权利要求1所述的一种仿真人体模特道具,其特征在于:所述中转轴(9)两侧对称设置有水平螺纹杆(12),对称设置的所述水平螺纹杆(12)上的螺纹螺旋方向相同。

4. 根据权利要求1所述的一种仿真人体模特道具,其特征在于:所述驱动齿轮(10)和从动齿轮(11)均为锥齿轮,所述从动齿轮(11)关于驱动齿轮(10)对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种仿真人体模特道具,其特征在于:所述水平螺纹杆(12)与活动板(13)为螺纹连接,所述水平螺纹杆(12)关于活动板(13)中心对称分布,所述活动板(13)与基座(7)内壁紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种仿真人体模特道具,其特征在于:所述支撑杆(14)在活动板(13)顶部等间距设置,所述活动板(13)为倾斜设置,所述支撑杆(14)关于基板(4)中心对称分布。

一种仿真人体模特道具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仿真人体模特技术领域,具体为一种仿真人体模特道具。

背景技术

[0002] 仿真人体模特又被称为仿真人体模型,一般供艺术家、裁缝或橱窗设计师等使用,用来直观的展示或试穿衣服以及展示不同的面料和纺织品,在多种展示陈列活动中使用。

[0003] 现有的仿真人体模特道具一般采用塑料制成,一些高档定制仿真人体模特通常采用金属,不仅结构稳定不易变形损坏,而且细节制作细致,但是整体较重,在更换展示衣物时,底部无法快速拆卸安装,且没有设置便捷升降机构,不便于在不同的展示环境下使用。所以需要针对上述问题设计一种仿真人体模特道具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种仿真人体模特道具,以解决上述背景技术中存在的至少一个技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种仿真人体模特道具,其包括:

[0007] 模特本体,所述模特本体底部固定有定位柱,所述定位柱与定位孔卡合连接,所述定位孔开设在基板顶面上,所述基板侧面螺纹安装有锁定螺栓;

[0008] 基板,所述基板底部设置在基座,所述基座外侧背面安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端安装有中转轴,所述中转轴通过轴承座旋转安装在基座内侧中心,所述中转轴上固定安装有驱动齿轮,所述驱动齿轮与从动齿轮啮合连接;

[0009] 从动齿轮,所述从动齿轮固定在水平螺纹杆一端,所述水平螺纹杆通过轴承座旋转安装在基座内侧,所述水平螺纹杆另一端安装有活动板,所述活动板设置在基座内侧,所述活动板顶面旋转安装有支撑杆,所述支撑杆顶端与收纳槽顶面旋转连接,所述收纳槽开设在基板底部。

[0010] 优选的,所述锁定螺栓与定位柱为垂直分布,所述锁定螺栓贯穿锁定孔,所述锁定孔水平开设在定位柱中部。

[0011] 优选的,所述中转轴两侧对称设置有水平螺纹杆,对称设置的所述水平螺纹杆上的螺纹螺旋方向相同。

[0012] 优选的,所述驱动齿轮和从动齿轮均为锥齿轮,所述从动齿轮关于驱动齿轮对称分布。

[0013] 优选的,所述水平螺纹杆与活动板为螺纹连接,所述水平螺纹杆关于活动板中心对称分布,所述活动板与基座内壁紧密贴合。

[0014] 优选的,所述支撑杆在活动板顶部等间距设置,所述活动板为倾斜设置,所述支撑杆关于基板中心对称分布。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 采用新型的结构设计,令仿真人体模特底部能与支撑结构便捷的拆卸分离和连接固定,且通过升降机构,能够对仿真人体模特的展示高度进行便捷调整,并且升降机构结构稳定,升降幅度较大,占用空间较小,适合在不同的展示环境中使用;

[0017] 1.本实用新型通过定位柱与定位孔对模特本体底端与基板进行快速对齐连接,并通过锁定螺栓进行稳定的限位锁定,保证模特本体的稳定使用,且分离操作便捷,方便模特本体拆卸更换展示衣物;

[0018] 2.本实用新型通过伺服电机驱动中转轴带动驱动齿轮稳定旋转,令驱动齿轮驱动两侧对称分布的从动齿轮和水平螺纹杆进行速度相同方向相反的旋转,从而令对称分布的水平螺纹杆在旋转时,驱动对称分布的活动板进行同速异向水平移动,令活动板带动支撑杆稳定旋转竖起或放下,稳定调整模特本体和基板的使用高度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型后视结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型基板和基座正视剖面结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型基座俯视剖面结构示意图。

[0023] 图中:1、模特本体;2、定位柱;3、定位孔;4、基板;5、锁定螺栓;6、锁定孔;7、基座;8、伺服电机;9、中转轴;10、驱动齿轮;11、从动齿轮;12、水平螺纹杆;13、活动板;14、支撑杆;15、收纳槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 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。

[0026] 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。

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0029] 一种仿真人体模特道具,其包括:

[0030] 模特本体1,模特本体1底部固定有定位柱2,定位柱2与定位孔3卡合连接,定位孔3开设在基板4顶面上,基板4侧面螺纹安装有锁定螺栓5,锁定螺栓5与定位柱2为垂直分布,锁定螺栓5贯穿锁定孔6,锁定孔6水平开设在定位柱2中部,上述的结构设计能够通过锁定螺栓5锁定定位柱2,对模特本体1进行快速的定位固定;

[0031] 基板4,基板4底部设置在基座7,基座7外侧背面安装有伺服电机8,伺服电机8的输出端安装有中转轴9,中转轴9通过轴承座旋转安装在基座7内侧中心,中转轴9上固定安装有驱动齿轮10,驱动齿轮10与从动齿轮11啮合连接;

[0032] 从动齿轮11,从动齿轮11固定在水平螺纹杆12一端,水平螺纹杆12通过轴承座旋转安装在基座7内侧,水平螺纹杆12另一端安装有活动板13,活动板13设置在基座7内侧,活动板13顶面旋转安装有支撑杆14,支撑杆14顶端与收纳槽15顶面旋转连接,收纳槽15开设在基板4底部。

[0033] 在其中一个实施例中,所述中转轴9两侧对称设置有水平螺纹杆12,对称设置的水平螺纹杆12上的螺纹螺旋方向相同,上述的结构设计使得中转轴9能通过驱动齿轮10驱动对称分布的从动齿轮11和水平螺纹杆12进行同步运动。

[0034] 在其中一个优选的实施例中,所述驱动齿轮10和从动齿轮11均为锥齿轮,从动齿轮11关于驱动齿轮10对称分布,上述的结构设计使得驱动齿轮10在旋转时,能够稳定驱动两侧对称分布的从动齿轮11进行同速异向旋转。

[0035] 在其中一个实施例中,所述水平螺纹杆12与活动板13为螺纹连接,水平螺纹杆12关于活动板13中心对称分布,活动板13与基座7内壁紧密贴合,上述的结构设计使得对称分布的水平螺纹杆12在进行同速异向旋转时,能够利用螺纹连接关系,驱动对称分布的活动板13沿着基座7内壁进行同速异向水平直线移动。

[0036] 在其中一个优选的实施例中,所述支撑杆14在活动板13顶部等间距设置,活动板13为倾斜设置,支撑杆14关于基板4中心对称分布,上述的结构设计使得对称分布的活动板13沿着基座7内壁进行同速异向水平直线移动时,能稳定带动支撑杆14旋转,令支撑杆14推动基板4稳定上移或拉动基板4稳定下移。

[0037] 本实用新型的工作原理为:使用本装置时,先将旋转图3中的锁定螺栓5与锁定孔6完全分离,随后上移模特本体1,令定位柱2与定位孔3分离,将模特本体1各部分拆分,穿上展示衣物后,再组合复位,模特本体1各部分的连接机构与现有仿真人体模特使用的连接机构相同,在此不做详细描述,随后将定位柱2与定位孔3连接复位,并旋转锁定螺栓5与锁定孔6连接复位;

[0038] 将装置整体移动至展示位置,根据展示环境,调节模特本体1的展示高度,为图4中的伺服电机8供电,控制伺服电机8驱动中转轴9进行正向旋转,中转轴9带动驱动齿轮10稳定正向旋转,驱动齿轮10同时驱动两侧的从动齿轮11和水平螺纹杆12旋转,但中转轴9两侧对称分布的水平螺纹杆12的旋转方向相反,由于中转轴9两侧对称分布的水平螺纹杆12的螺纹螺旋方向相同,对称分布的水平螺纹杆12就利用螺纹连接关系,驱动对称分布的活动板13同时向基座7中心水平滑动,活动板13在水平滑动过程中,推动图3中的支撑杆14旋转竖起,支撑杆14将基板4和模特本体1稳定上推,至模特本体1的高度合适,控制伺服电机8停止工作,驱动齿轮10停止旋转,利用齿凸啮合将从动齿轮11卡死,水平螺纹杆12无法旋转,并利用螺纹自锁将活动板13的位置固定,令支撑杆14对模特本体1和基板4进行稳定支撑;

[0039] 当需要调低模特本体1时,只需控制伺服电机8驱动中转轴9反向旋转,驱动齿轮10驱动两侧从动齿轮11进行反向旋转,对称分布的水平螺纹杆12反向旋转驱动对称分布的活动板13水平滑动远离基板4中心,带动支撑杆14旋转放下,拉动模特本体1和基板4稳定竖直下移。

[0040] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

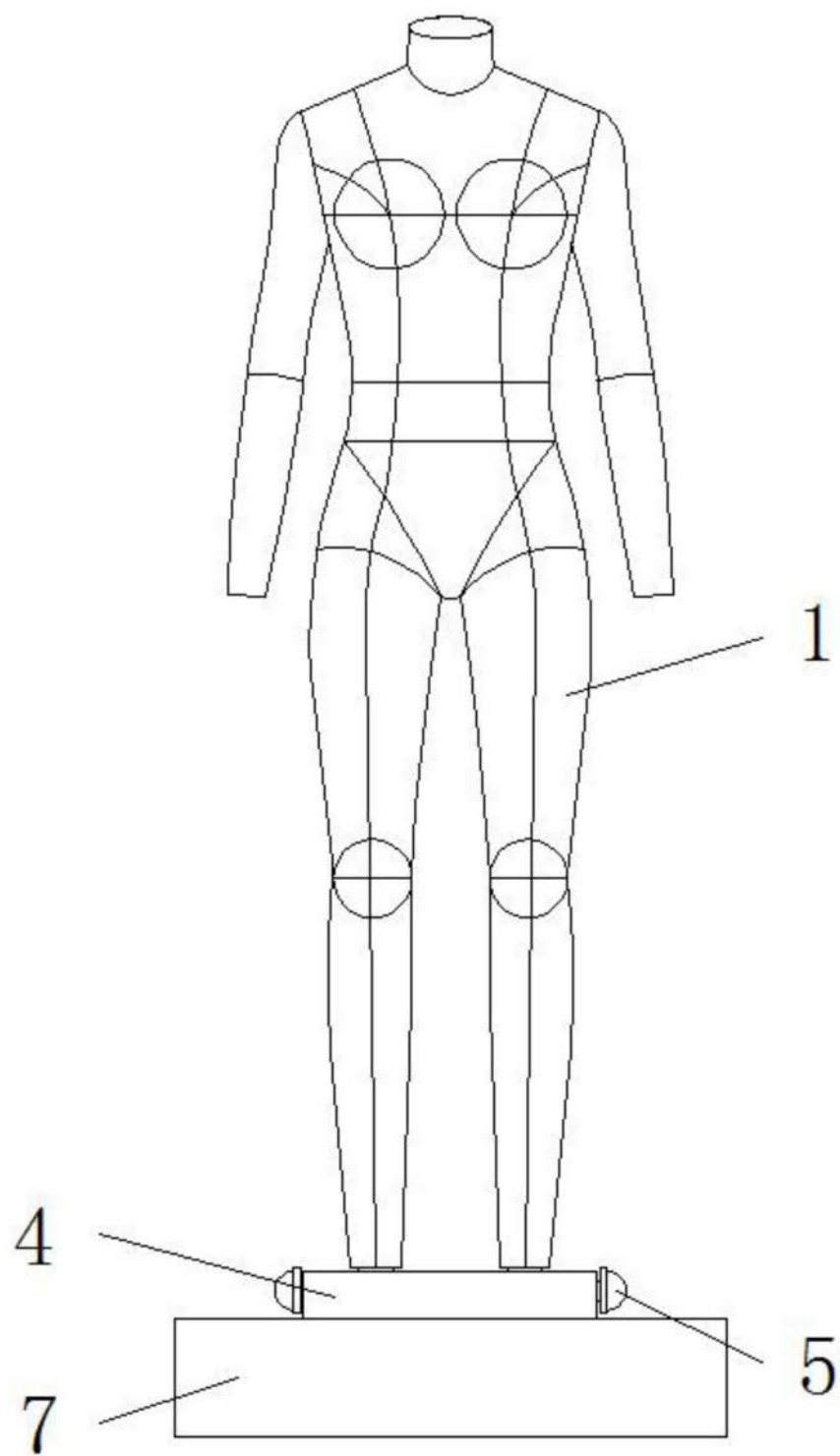


图1

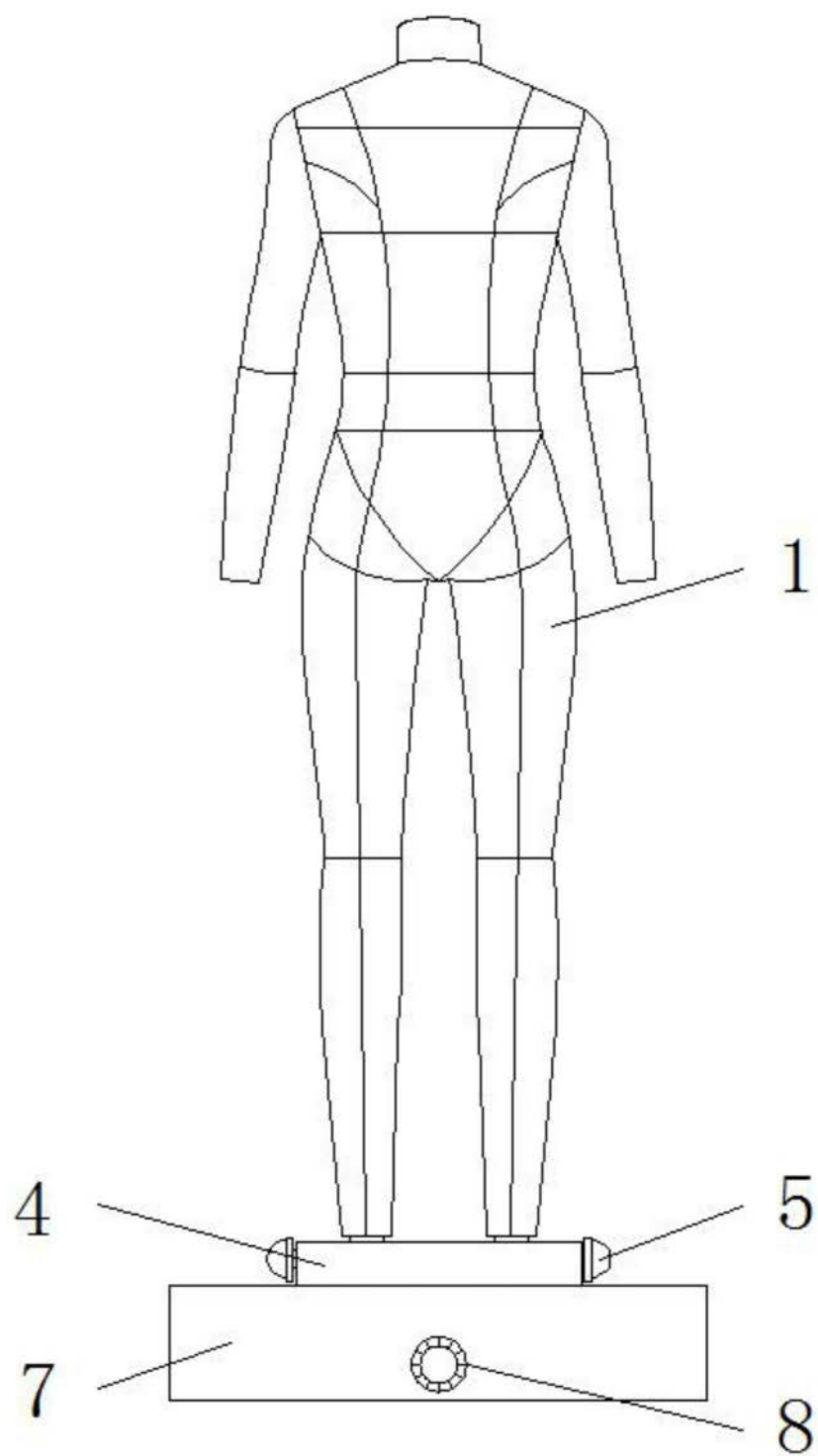


图2

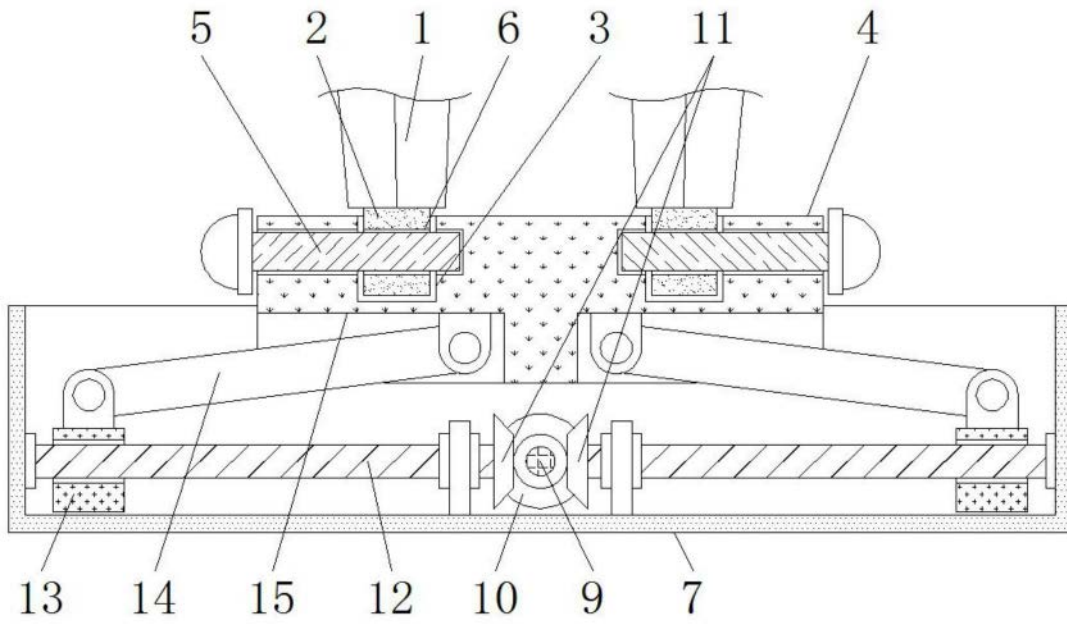


图3

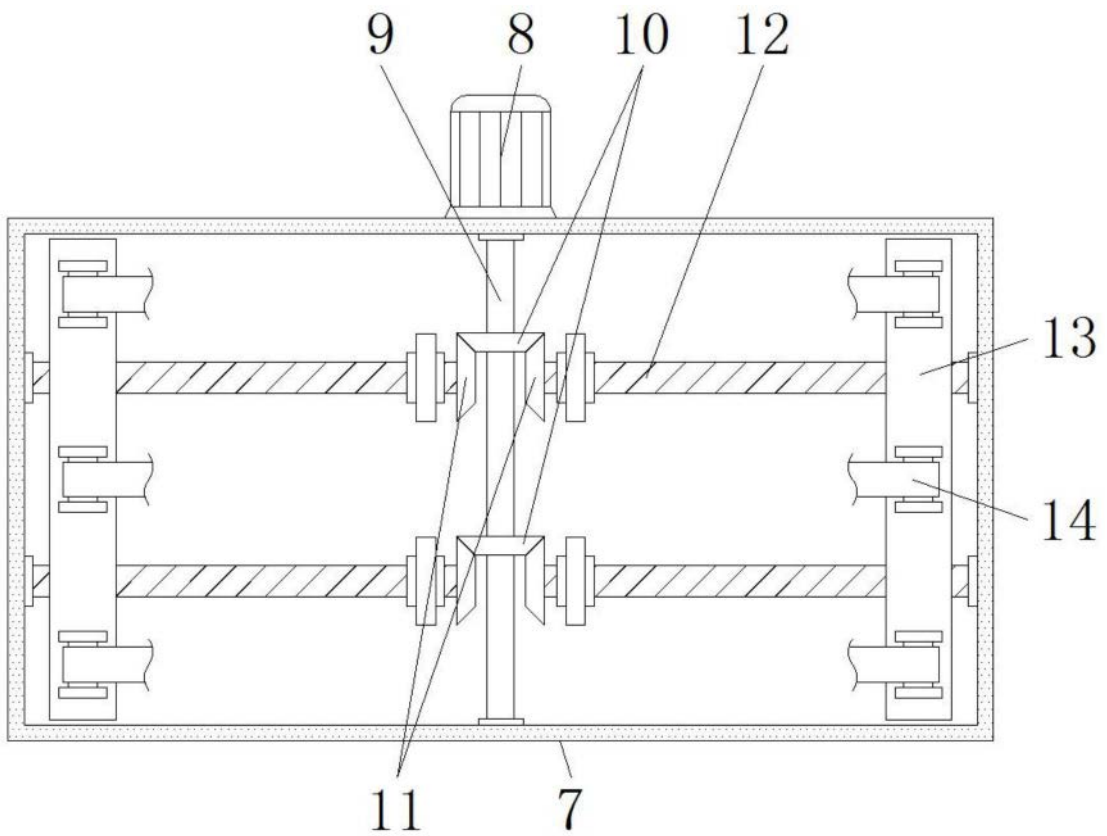


图4