



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217302200 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202123397329.0

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 西安品竹模型设计有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区新型工
业园创汇路32号井上生产大厦二层C
户

(72) 发明人 徐强 赵亮亮 郝盼 黄坤

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

G09B 25/04 (2006.01)

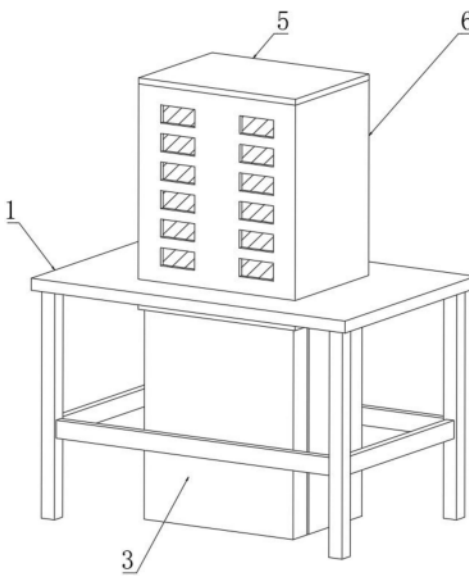
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种移动式升降机模型

(57) 摘要

本实用新型属于升降机模型技术领域,尤其为一种移动式升降机模型,包括沙盘平台,所述沙盘平台顶端中部开设有矩形安装孔,所述矩形安装孔内部安装有支撑台,所述支撑台顶端中部安装有室内模型,所述室内模型顶端安装有外墙顶板模型,所述支撑台外壁顶部套设有建筑外墙模型,所述支撑台两侧顶部均开设有安装卡槽,所述安装卡槽内部安装有传动电机,所述传动电机转轴端安装有传动齿轮,所述建筑外墙模型内壁两侧中部均开设有传动槽。通过取下外墙顶板模型和移动调节建筑外墙模型的高度,可以让参观者直接观看室内模型,对建筑户型进行直观了解,便于参观者的选购,且该过程中参与的机械构件较少,易于工作人员对升降机模型的后续维护。



1. 一种移动式升降机模型,包括沙盘平台(1),其特征在于:所述沙盘平台(1)顶端中部开设有矩形安装孔(2),所述矩形安装孔(2)内部安装有支撑台(3),所述支撑台(3)顶端中部安装有室内模型(4),所述室内模型(4)顶端安装有外墙顶板模型(5),所述支撑台(3)外壁顶部套设有建筑外墙模型(6),所述支撑台(3)两侧顶部均开设有安装卡槽(7),所述安装卡槽(7)内部安装有传动电机(8),所述传动电机(8)转轴端安装有传动齿轮(9),所述建筑外墙模型(6)内壁两侧中部均开设有传动槽(11),所述传动槽(11)内壁一侧粘接有传动齿条(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式升降机模型,其特征在于:所述传动齿轮(9)位于传动槽(11)内部,所述传动齿轮(9)和传动齿条(12)之间通过齿纹啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式升降机模型,其特征在于:所述支撑台(3)两侧底部均对称开设有导向滑槽(10),所述建筑外墙模型(6)内壁两侧底部均对称设置有导向滑块(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种移动式升降机模型,其特征在于:所述导向滑块(13)的横截面尺寸和导向滑槽(10)的横截面尺寸相同,所述导向滑块(13)位于导向滑槽(10)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式升降机模型,其特征在于:所述室内模型(4)顶端四边角处均开设有定位卡槽(14),所述外墙顶板模型(5)底端四边角处均设置有定位卡块(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种移动式升降机模型,其特征在于:所述定位卡块(15)的横截面尺寸和定位卡槽(14)的横截面尺寸相同,所述定位卡块(15)位于定位卡槽(14)内部。

一种移动式升降机模型

技术领域

[0001] 本实用新型属于升降机模型技术领域,具体涉及一种移动式升降机模型。

背景技术

[0002] 在房地产模型行业中,即将销售的新楼盘都会提前设计好新楼盘的沙盘模型供买房者近距离直观、立体地了解新楼,为楼盘的销售起着很大的作用,但是现在所使用的楼盘模型都是固定的,不能移动模型内部结构,只能透过模型外部的小小窗户才能看到新楼盘模型内部设计和布局,导致买房者不能更加深入的了解和观看新楼盘室内设计和布局;

[0003] 公开号为CN206705633U的中国发明专利公开了一种升降机模型,其有益效果为,通过马达电机齿轮一、齿轮二、齿轮三、链条、丝杆和丝杆螺母之间的结构连接,然后通过马达电机带动齿轮一转动,再通过链条带动齿轮二和齿轮三旋转,同步带动齿轮二和齿轮三内部的丝杆螺母旋转,进而在丝杆螺母与丝杆的作用下,控制顶杆一、承重板一、承重板二、承重板三、承重板四、承重板五以及滑轨上下移动,进而带动顶杆二上下移动,本升降机模型使用运动链条和滑轨,减轻阻力,同时也能提高马达电机的使用寿命,把本升降机模型安装于地产模型内部,将内部中间的楼层上下移动,供买房者更加了解新楼盘内外布局结构。

[0004] 但是该模型在使用时还存在以下缺点,该模型在使用时,使用到机械构件较多,当机械构件出现损坏时,维修较为不便,且其是将内部楼层进行上下移动,展示较为局限,不利于参观者对楼盘信息的全面了解。

实用新型内容

[0005] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种移动式升降机模型,通过取下外墙顶板模型和移动调节建筑外墙模型的高度,可以让参观者直接观看室内模型,对建筑户型进行直观了解,便于参观者的选购,且该过程中参与的机械构件较少,易于工作人员对升降机模型的后续维护的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动式升降机模型,包括沙盘平台,所述沙盘平台顶端中部开设有矩形安装孔,所述矩形安装孔内部安装有支撑台,所述支撑台顶端中部安装有室内模型,所述室内模型顶端安装有外墙顶板模型,所述支撑台外壁顶部套设有建筑外墙模型,所述支撑台两侧顶部均开设有安装卡槽,所述安装卡槽内部安装有传动电机,所述传动电机转轴端安装有传动齿轮,所述建筑外墙模型内壁两侧中部均开设有传动槽,所述传动槽内壁一侧粘接有传动齿条。

[0007] 作为本实用新型的一种移动式升降机模型优选技术方案,所述传动齿轮位于传动槽内部,所述传动齿轮和传动齿条之间通过齿纹啮合连接。

[0008] 作为本实用新型的一种移动式升降机模型优选技术方案,所述支撑台两侧底部均对称开设有导向滑槽,所述建筑外墙模型内壁两侧底部均对称设置有导向滑块。

[0009] 作为本实用新型的一种移动式升降机模型优选技术方案,所述导向滑块的横截面尺寸和导向滑槽的横截面尺寸相同,所述导向滑块位于导向滑槽内部。

[0010] 作为本实用新型的一种移动式升降机模型优选技术方案,所述室内模型顶端四边角处均开设有定位卡槽,所述外墙顶板模型底端四边角处均设置有定位卡块。

[0011] 作为本实用新型的一种移动式升降机模型优选技术方案,所述定位卡块的横截面尺寸和定位卡槽的横截面尺寸相同,所述定位卡块位于定位卡槽内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在使用时,通过定位卡槽和定位卡块的配合使用,可以降低外墙顶板模型的安装与拆卸难度,通过支撑台、安装卡槽、传动电机、传动齿轮、传动槽和传动齿条的配合使用,可以对建筑外墙模型的高度进行移动调节,通过导向滑槽和导向滑块的配合使用,可以对建筑外墙模型的移动进行限位,有利于提高建筑外墙模型移动时的稳定性,通过取下外墙顶板模型和移动调节建筑外墙模型的高度,可以让参观者直接观看室内模型,对建筑户型进行直观了解,便于参观者的选购,且该过程中参与的机械构件较少,易于工作人员对升降机模型的后续维护。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型矩形安装孔的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型安装卡槽的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型传动槽的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型定位卡块的结构示意图。

[0021] 图中:1、沙盘平台;2、矩形安装孔;3、支撑台;4、室内模型;5、外墙顶板模型;6、建筑外墙模型;7、安装卡槽;8、传动电机;9、传动齿轮;10、导向滑槽;11、传动槽;12、传动齿条;13、导向滑块;14、定位卡槽;15、定位卡块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种移动式升降机模型,包括沙盘平台1,沙盘平台1顶端中部开设有矩形安装孔2,矩形安装孔2内部安装有支撑台3,支撑台3顶端中部安装有室内模型4,室内模型4顶端安装有外墙顶板模型5,支撑台3外壁顶部套设有建筑外墙模型6,支撑台3两侧顶部均开设有安装卡槽7,安装卡槽7内部安装有传动电机8,传动电机8转轴端安装有传动齿轮9,建筑外墙模型6内壁两侧中部均开设有传动槽11,传动槽11内壁一侧粘接有传动齿条12,传动齿轮9位于传动槽11内部,传动齿轮9和传动齿条12之间通过齿纹啮合连接,便于建筑外墙模型6高度的调节。

[0025] 支撑台3两侧底部均对称开设有导向滑槽10,建筑外墙模型6内壁两侧底部均对称设置有导向滑块13,导向滑块13的横截面尺寸和导向滑槽10的横截面尺寸相同,导向滑块13位于导向滑槽10内部,可以对建筑外墙模型6的移动进行限位,有利于提高建筑外墙模型6移动时稳定性。

[0026] 室内模型4顶端四边角处均开设有定位卡槽14,外墙顶板模型5底端四边角处均设置有定位卡块15,定位卡块15的横截面尺寸和定位卡槽14的横截面尺寸相同,定位卡块15位于定位卡槽14内部,可以降低外墙顶板模型5的安装难度,便于外墙顶板模型5的使用。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:在需要对室内模型4进行展示的过程中,工作人员启动传动电机8,传动电机8工作带动传动齿轮9转动,传动齿轮9转动带动传动齿条12向下移动,建筑外墙模型6随传动齿条12同步向下移动,同时通过移动外墙顶板模型5,使的外墙顶板模型5脱离与室内模型4的接触,之后参观者可直接观看室内模型4,对建筑户型进行直观了解,便于参观者的选购,且该过程中参与的机械构件较少,易于工作人员对升降机模型的后续维护。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

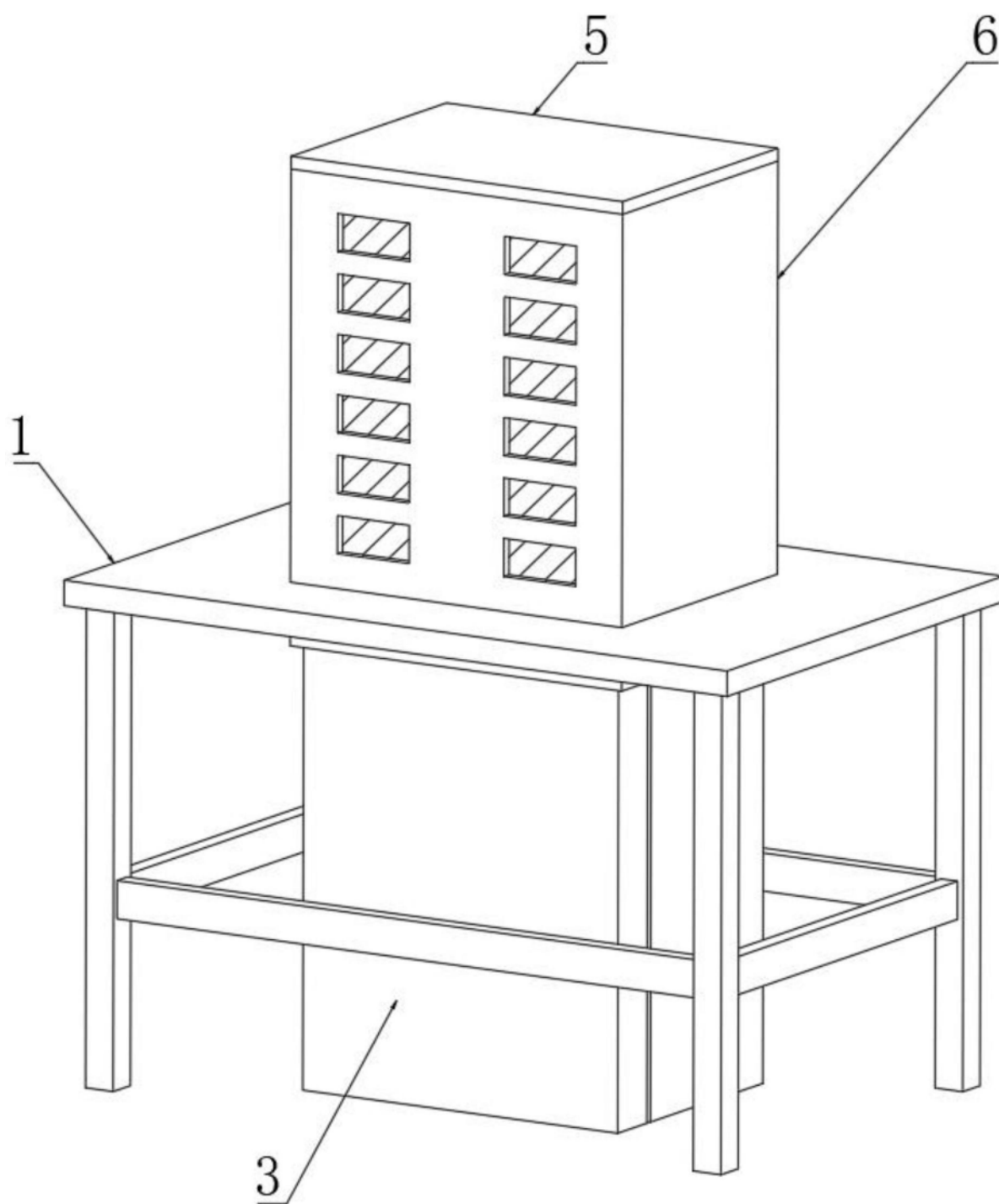


图1

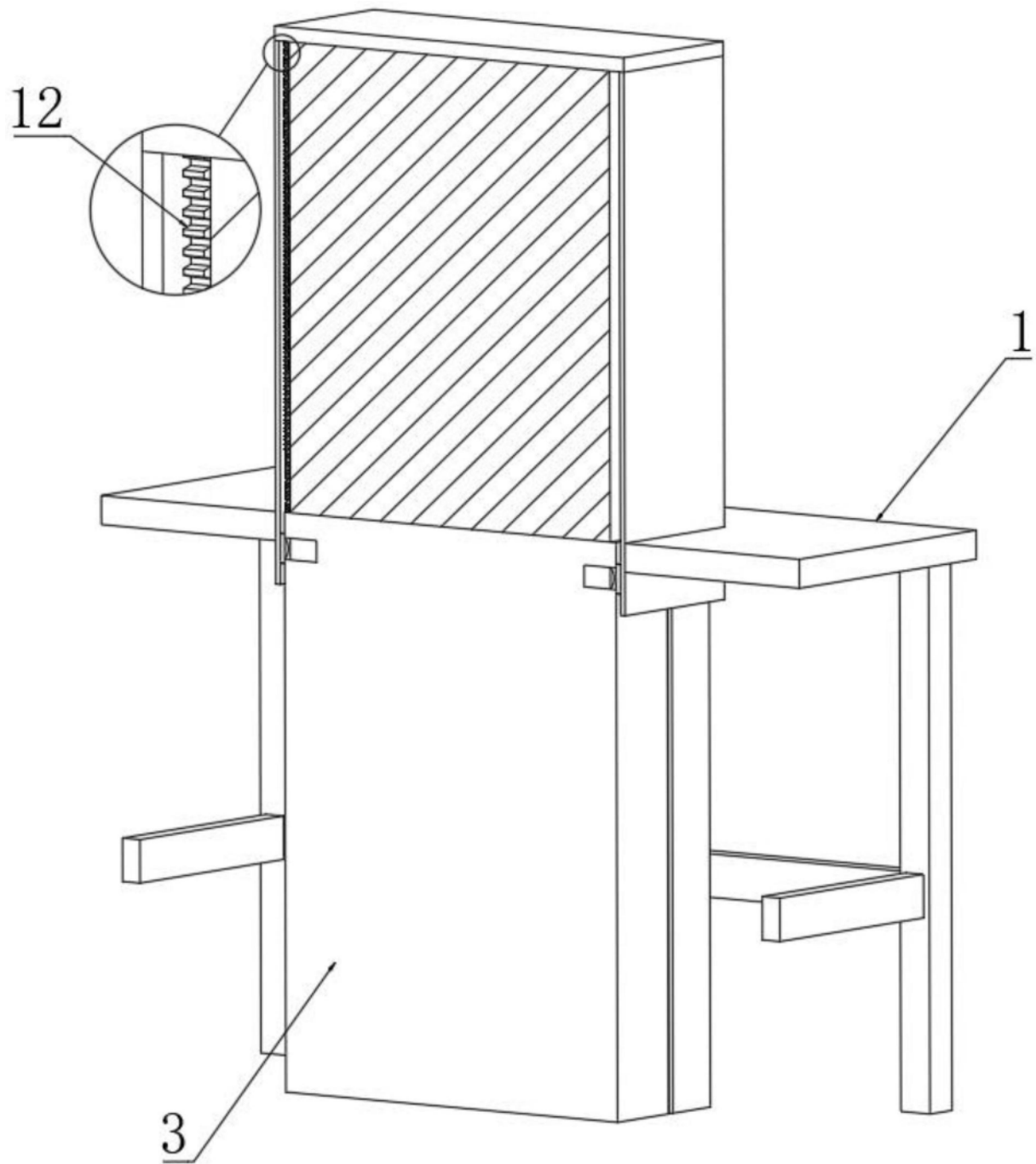


图2

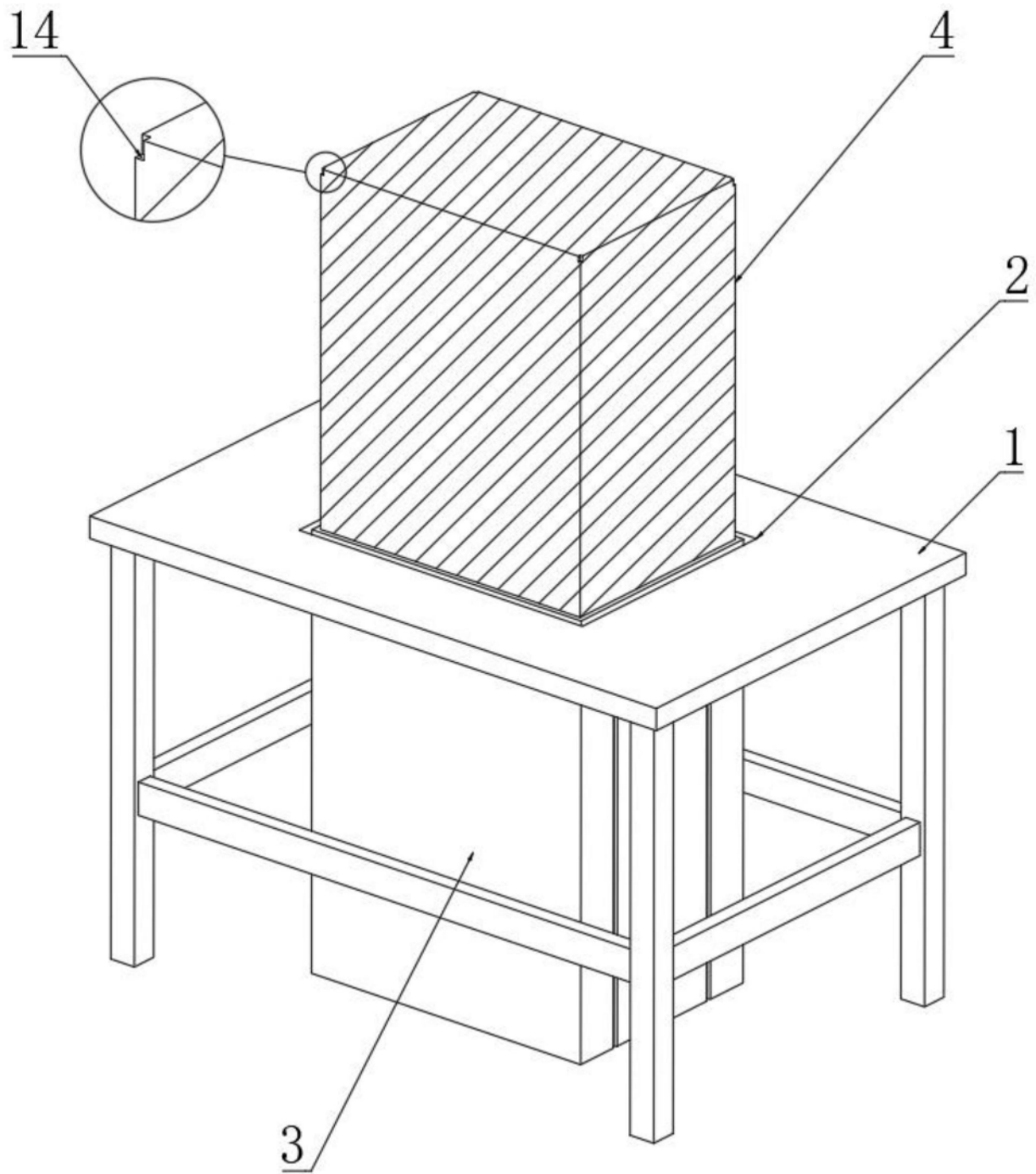


图3

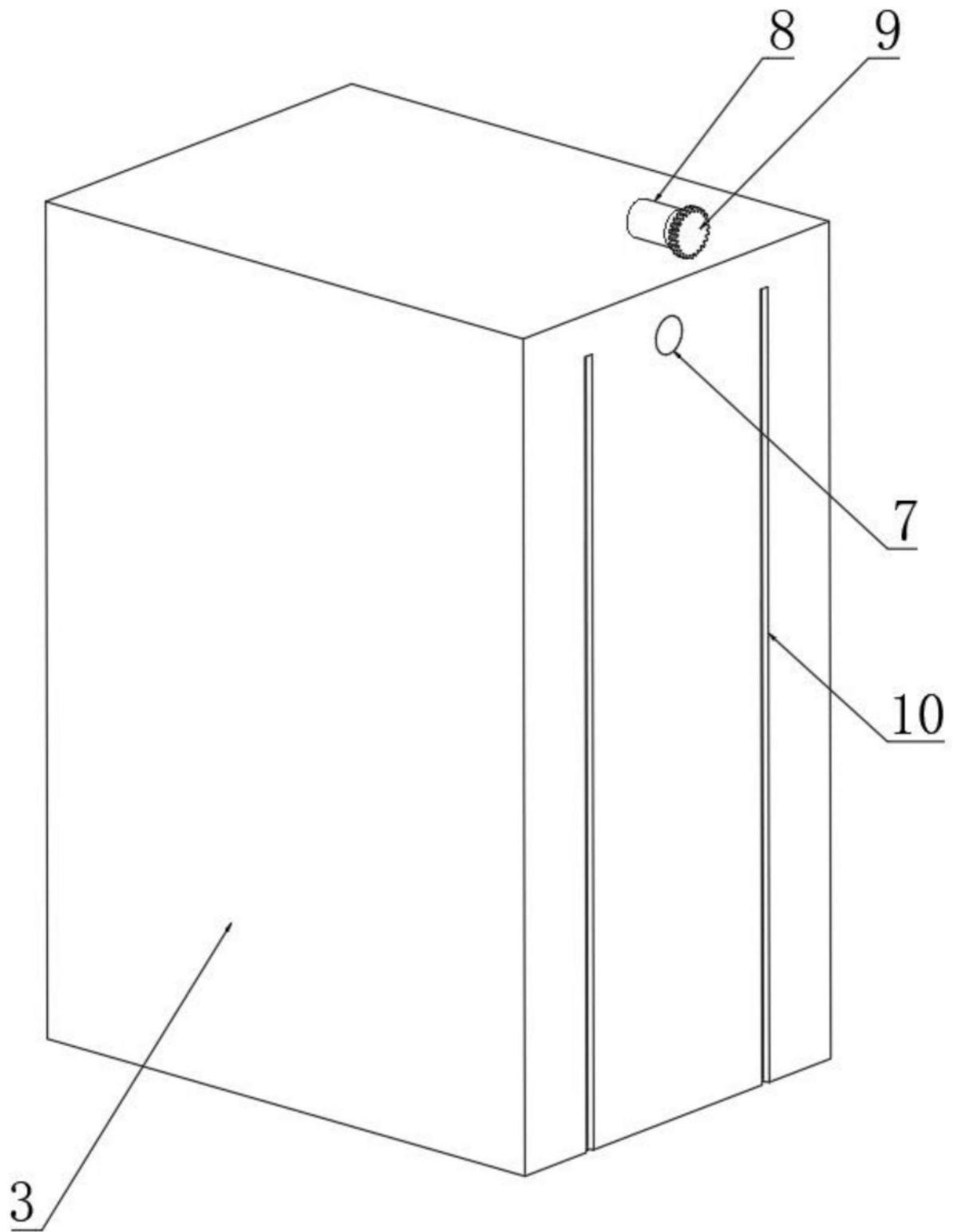


图4

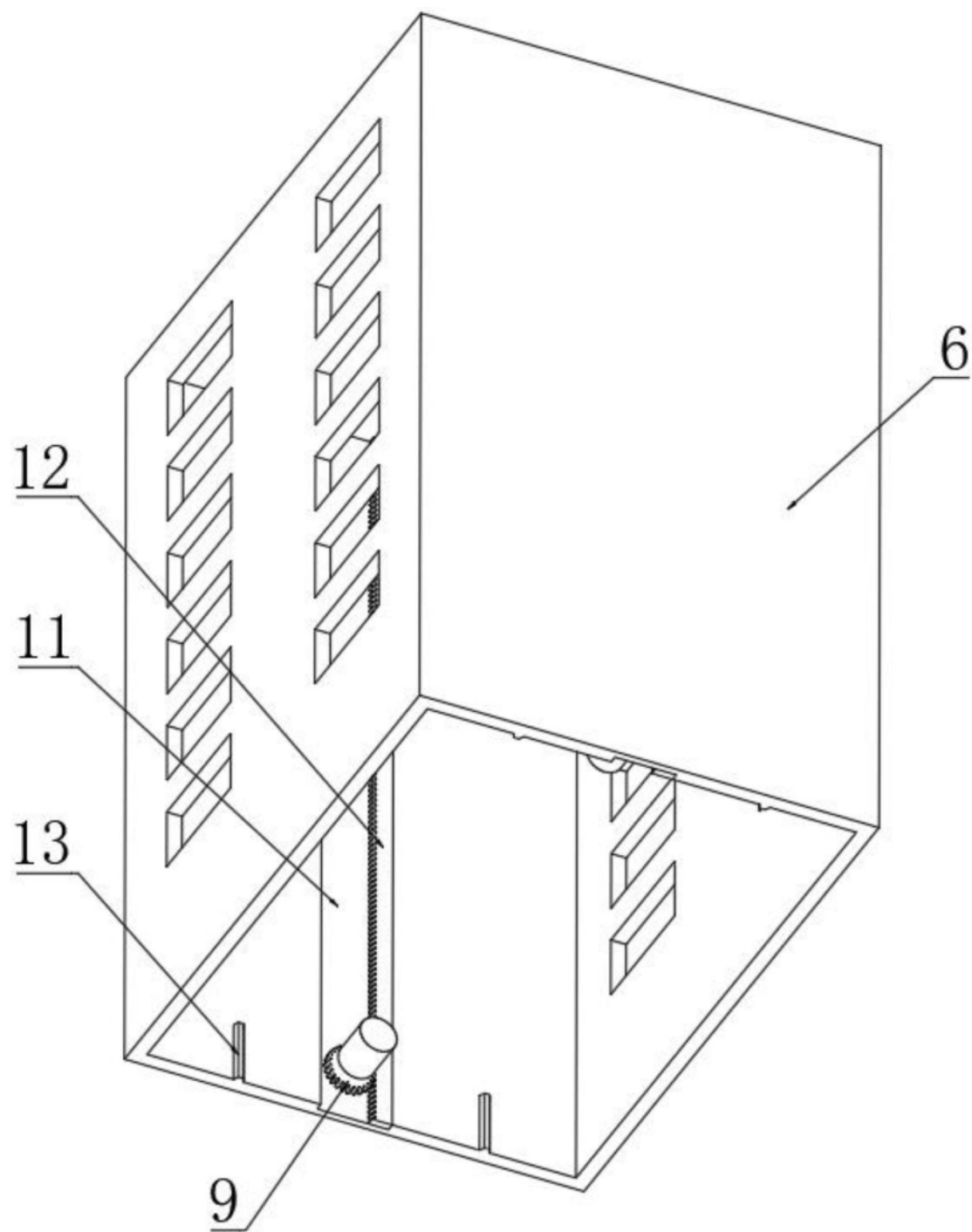


图5

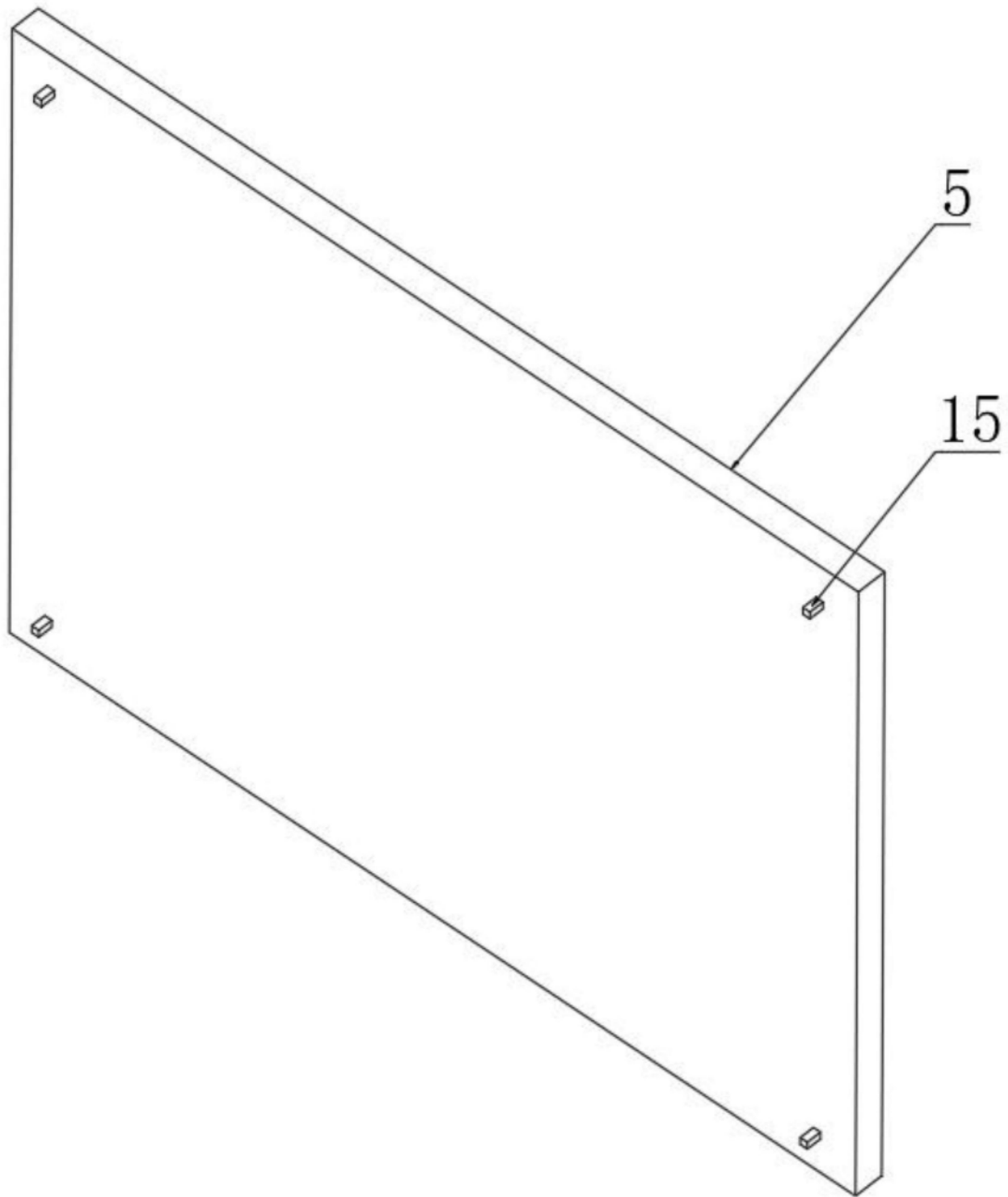


图6