



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222451470 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420910935.2

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 四川川鸿电气设备有限责任公司

地址 614000 四川省乐山市峨眉山市新平
镇净太路26号1、2、3幢

(72) 发明人 李国东 付建军

(74) 专利代理机构 成都瑞创华盛知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
51270

专利代理师 邓瑞

(51) Int.Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

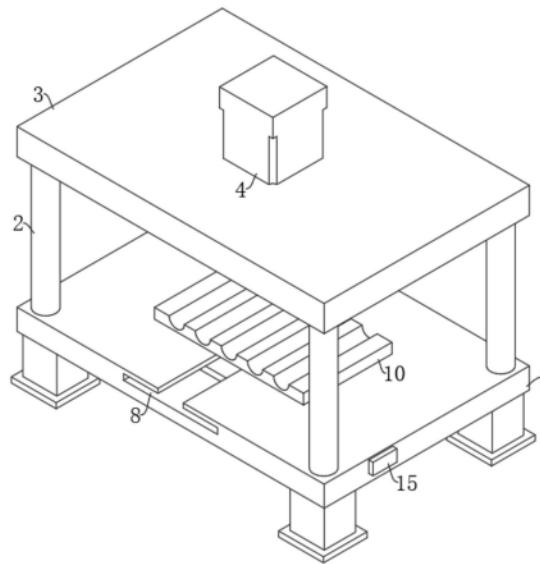
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种低压电气专用接线柱的成型设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种低压电气专用接线柱的成型设备,属于成型设备技术领域,一种低压电气专用接线柱的成型设备,包括:支撑主体,具体的,支撑主体包括底座、支撑柱以及顶板,支撑柱其设有四个,四个支撑柱呈矩形阵列分别固定设于底座顶部四个对角处,顶板其固定设于四个支撑柱顶部;液压杆,其设于支撑主体上;连接座,其固定设于液压杆底部输出端;成型机构,其设于支撑主体和连接座上;第一限位机构,其设于连接座上;固定机构,其设于第一限位机构上;以及第二限位机构,其设于支撑主体上。本实用新型解决了装置对于不同接线柱型号的成型优化不够完善,无法做到应对不同型号的接线柱,导致装置整体局限性较大的问题。



1. 一种低压电气专用接线柱的成型设备,其特征在于,包括:

支撑主体;

液压杆(4),其设于支撑主体上;

连接座(5),其固定设于所述液压杆(4)底部输出端;

成型机构,其设于支撑主体和所述连接座(5)上;

第一限位机构,其设于所述连接座(5)上;

固定机构,其设于第一限位机构上;以及

第二限位机构,其设于支撑主体上;

所述支撑主体包括底座(1)、支撑柱(2)以及顶板(3),所述支撑柱(2)其设有四个,四个所述支撑柱(2)呈矩形阵列分别固定设于所述底座(1)顶部四个对角处,所述顶板(3)其固定设于四个所述支撑柱(2)顶部;

所述成型机构包括第一滑槽(6)、第二滑槽(8)、滑块(9)以及模座(10),所述第一滑槽(6)其开设于所述连接座(5)侧壁,所述第二滑槽(8)其开设于所述底座(1)侧壁,所述滑块(9)其设有两个,两个所述滑块(9)分别滑动设于所述第一滑槽(6)和第二滑槽(8)内壁,所述模座(10)其分别固定设于两个所述滑块(9)端部,且两个所述模座(10)相互配合使用;

所述第一限位机构包括连接槽(7)和限位块(11),所述连接槽(7)其开设于所述第一滑槽(6)端部,所述限位块(11)其滑动设于所述连接槽(7)内壁;

所述固定机构包括紧固螺栓(12)和螺纹套(13),所述紧固螺栓(12)其贯穿所述连接槽(7)和限位块(11),所述螺纹套(13)其螺纹套设于所述紧固螺栓(12)圆周表面端部;

所述第二限位机构包括通槽(14)和限位杆(15),所述通槽(14)其一端开设于所述底座(1)外侧壁,且其另一端贯穿所述底座(1)和第二滑槽(8),所述限位杆(15)其滑动设于所述通槽(14)内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种低压电气专用接线柱的成型设备,其特征在于,所述液压杆(4)其固定设于所述顶板(3)顶部,且其输出端贯穿所述顶板(3)。

一种低压电气专用接线柱的成型设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于成型设备技术领域,具体涉及一种低压电气专用接线柱的成型设备。

背景技术

[0002] 在工业生产中,各种以模具为基本工具使制件获得所需的尺寸和形状的生产工艺和技术可以统称为模具成形工艺和技术。而成型设备是为各类成形工艺服务的,它是借助于模具生产各类成形毛坯或成形制件的设备。低压电气专用接线柱需要使用到专门的成型设备来对接线柱进行压制成型,但现有技术对于不同接线柱型号方面的优化不够完善,无法做到随时应对不同型号的接线柱,导致装置整体局限性较大。

[0003] 申请号“CN202320759206.7”记载了“一种低压电气专用接线柱的成型设备,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定连接有侧板,两个侧板的顶部固定连接有顶板,所述顶板顶部的靠中心位置固定安装有缸体,所述底座顶部的靠四角位置均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的顶部与顶板的底部固定连接,四个支撑杆的靠顶部位置套设并滑动连接有活动板。”

[0004] 上述专利基于低压电气专用接线柱的成型设备,通过压板、环形支板、阻尼杆、空腔、缓冲板、活动杆、抵板以及缓冲弹簧二的设置,能够在上成型模座下压快接触到下成型模座时,对上成型模座的速度进行缓冲,降低上成型模座下降的速度,以保证压制后接线柱的完整性,提高了对接线柱的保护,同时,提高了生产的质量,降低了成本,活动套和缓冲弹簧一的设置,能够对活动板的移动起到缓冲减速的效果,进而对上成型模座的速度起到辅助缓冲的效果,该设计,结构简单,满足了现有使用者的使用需求。

[0005] 上述专利通过压板、环形支板、阻尼杆、空腔、缓冲板、活动杆、抵板以及缓冲弹簧二的设置,能够在上成型模座下压快接触到下成型模座时,对上成型模座的速度进行缓冲,降低上成型模座下降的速度,以保证压制后接线柱的完整性,提高了对接线柱的保护,同时,提高了生产的质量,降低了成本,但该装置对于不同接线柱型号的成型优化不够完善,无法做到应对不同型号的接线柱,导致该装置整体局限性较大。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种低压电气专用接线柱的成型设备,旨在解决现有技术中的装置对于不同接线柱型号的成型优化不够完善,无法做到应对不同型号的接线柱,导致装置整体局限性较大的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种低压电气专用接线柱的成型设备,包括:

[0009] 支撑主体;

[0010] 液压杆,其设于支撑主体上;

[0011] 连接座,其固定设于所述液压杆底部输出端;

- [0012] 成型机构,其设于支撑主体和所述连接座上;
- [0013] 第一限位机构,其设于所述连接座上;
- [0014] 固定机构,其设于第一限位机构上;以及
- [0015] 第二限位机构,其设于支撑主体上。
- [0016] 作为本实用新型一种优选的方案,所述支撑主体包括底座、支撑柱以及顶板,所述支撑柱其设有四个,四个所述支撑柱呈矩形阵列分别固定设于所述底座顶部四个对角处,所述顶板其固定设于四个所述支撑柱顶部。
- [0017] 作为本实用新型一种优选的方案,所述成型机构包括第一滑槽、第二滑槽、滑块以及模座,所述第一滑槽其开设于所述连接座侧壁,所述第二滑槽其开设于所述底座侧壁,所述滑块其设有两个,两个所述滑块分别滑动设于所述第一滑槽和第二滑槽内壁,所述模座其分别固定设于两个所述滑块端部,且两个所述模座相互配合使用。
- [0018] 作为本实用新型一种优选的方案,所述第一限位机构包括连接槽和限位块,所述连接槽其开设于所述第一滑槽端部,所述限位块其滑动设于所述连接槽内壁。
- [0019] 作为本实用新型一种优选的方案,所述固定机构包括紧固螺栓和螺纹套,所述紧固螺栓其贯穿所述连接槽和限位块,所述螺纹套其螺纹套设于所述紧固螺栓圆周表面端部。
- [0020] 作为本实用新型一种优选的方案,所述第二限位机构包括通槽和限位杆,所述通槽其一端开设于所述底座外侧壁,且其另一端贯穿所述底座和第二滑槽,所述限位杆其滑动设于所述通槽内壁。
- [0021] 作为本实用新型一种优选的方案,所述液压杆其固定设于所述顶板顶部,且其输出端贯穿所述顶板。
- [0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0023] 1、通过将第一滑槽其开设于连接座侧壁,第二滑槽其开设于底座侧壁,两个滑块分别滑动设于第一滑槽和第二滑槽内壁,模座其分别固定设于两个滑块端部,且两个模座相互配合使用,方便更换不同型号的接线柱,降低了装置整体的局限性。
- [0024] 2、通过将连接槽其开设于第一滑槽端部,限位块其滑动设于连接槽内壁,通槽其一端开设于底座外侧壁,且其另一端贯穿底座和第二滑槽,限位杆其滑动设于通槽内壁,紧固螺栓其贯穿连接槽和限位块,螺纹套其螺纹套设于紧固螺栓圆周表面端部,提升装置整体的稳定性,提升工作效率。

附图说明

- [0025] 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:
- [0026] 图1为本实用新型一种低压电气专用接线柱的成型设备第一视角立体图;
- [0027] 图2为本实用新型一种低压电气专用接线柱的成型设备第一视角立体剖视图;
- [0028] 图3为本实用新型一种低压电气专用接线柱的成型设备第一视角立体爆炸图;
- [0029] 图4为本实用新型一种低压电气专用接线柱的成型设备第二视角立体图;
- [0030] 图5为本实用新型一种低压电气专用接线柱的成型设备第二视角立体爆炸图。
- [0031] 图中:1、底座;2、支撑柱;3、顶板;4、液压杆;5、连接座;6、第一滑槽;7、连接槽;8、

第二滑槽;9、滑块;10、模座;11、限位块;12、紧固螺栓;13、螺纹套;14、通槽;15、限位杆。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 实施例

[0034] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:

[0035] 一种低压电气专用接线柱的成型设备,其由支撑主体、液压杆4、连接座5、成型机构、第一限位机构、固定机构以及第二限位机构构成,具体阐述如下:

[0036] 请参阅图1,支撑主体,具体的,支撑主体包括底座1、支撑柱2以及顶板3,支撑柱2其设有四个,四个支撑柱2呈矩形阵列分别固定设于底座1顶部四个对角处,顶板3其固定设于四个支撑柱2顶部;

[0037] 请参阅图1,液压杆4其设于支撑主体上;

[0038] 请参阅图2,连接座5其固定设于液压杆4底部输出端;

[0039] 请参阅图3,成型机构其设于支撑主体和连接座5上,具体的,成型机构包括第一滑槽6、第二滑槽8、滑块9以及模座10,第一滑槽6其开设于连接座5侧壁,第二滑槽8其开设于底座1侧壁,滑块9其设有两个,两个滑块9分别滑动设于第一滑槽6和第二滑槽8内壁,模座10其分别固定设于两个滑块9端部,且两个模座10相互配合使用;

[0040] 请参阅图4,第一限位机构其设于连接座5上,具体的,第一限位机构包括连接槽7和限位块11,连接槽7其开设于第一滑槽6端部,限位块11其滑动设于连接槽7内壁;

[0041] 请参阅图5,固定机构其设于第一限位机构上,具体的,固定机构包括紧固螺栓12和螺纹套13,紧固螺栓12其贯穿连接槽7和限位块11,螺纹套13其螺纹套设于紧固螺栓12圆周表面端部;以及

[0042] 请参阅图3,第二限位机构其设于支撑主体上,具体的,第二限位机构包括通槽14和限位杆15,通槽14其一端开设于底座1外侧壁,且其另一端贯穿底座1和第二滑槽8,限位杆15其滑动设于通槽14内壁。

[0043] 请参阅图5,液压杆4其固定设于顶板3顶部,且其输出端贯穿顶板3。

[0044] 本实施例中:通过将第一滑槽6其开设于连接座5侧壁,第二滑槽8其开设于底座1侧壁,两个滑块9分别滑动设于第一滑槽6和第二滑槽8内壁,模座10其分别固定设于两个滑块9端部,且两个模座10相互配合使用,方便更换不同型号的接线柱,降低了装置整体的局限性。

[0045] 通过将连接槽7其开设于第一滑槽6端部,限位块11其滑动设于连接槽7内壁,通槽14其一端开设于底座1外侧壁,且其另一端贯穿底座1和第二滑槽8,限位杆15其滑动设于通槽14内壁,紧固螺栓12其贯穿连接槽7和限位块11,螺纹套13其螺纹套设于紧固螺栓12圆周表面端部,提升装置整体的稳定性,提升工作效率。

[0046] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要对模座10的型号进行更换时,可以通过将紧固螺栓12端部的螺纹套13拧下,将紧固螺栓12从连接槽7和限位块11的通孔处拿出,

接着将限位块11从连接槽7内壁抽出,这样就可以对设置在连接座5上的模座10进行更换型号,而底座1上的模座10可以通过将限位杆15从通槽14内壁抽出,这样就可以将模座10从第二滑槽8的内壁抽出,进而可以更换不同型号的模座10,通过更换不同型号的模座10,继而降低了装置整体的局限性。

[0047] 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。

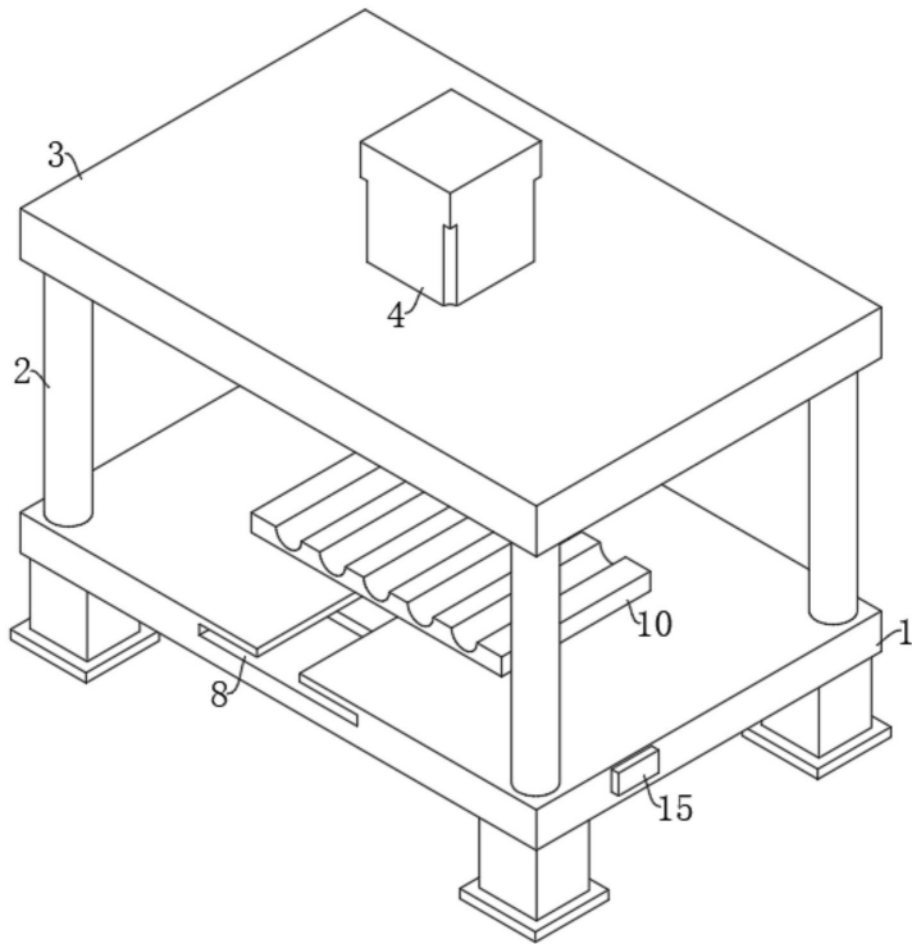


图1

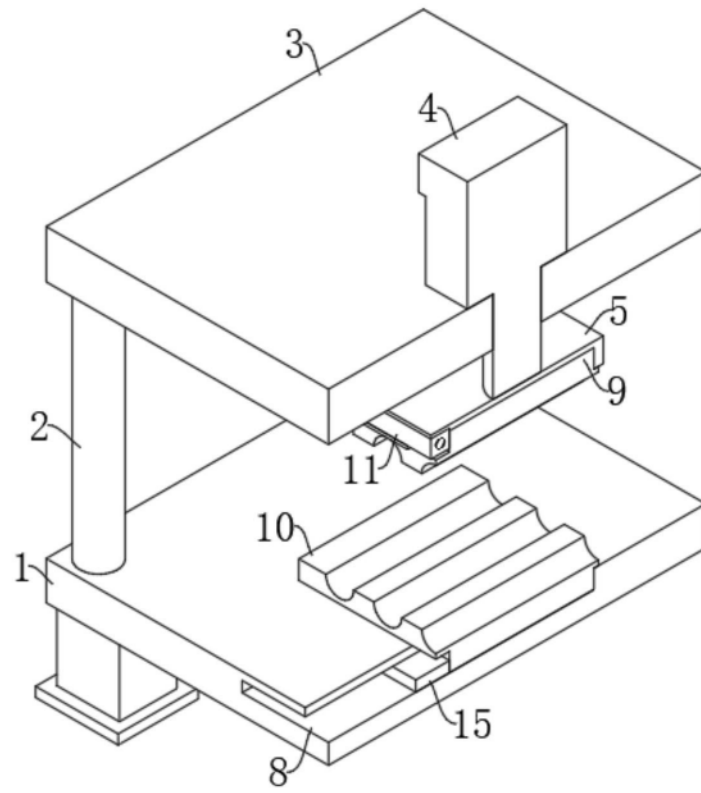


图2

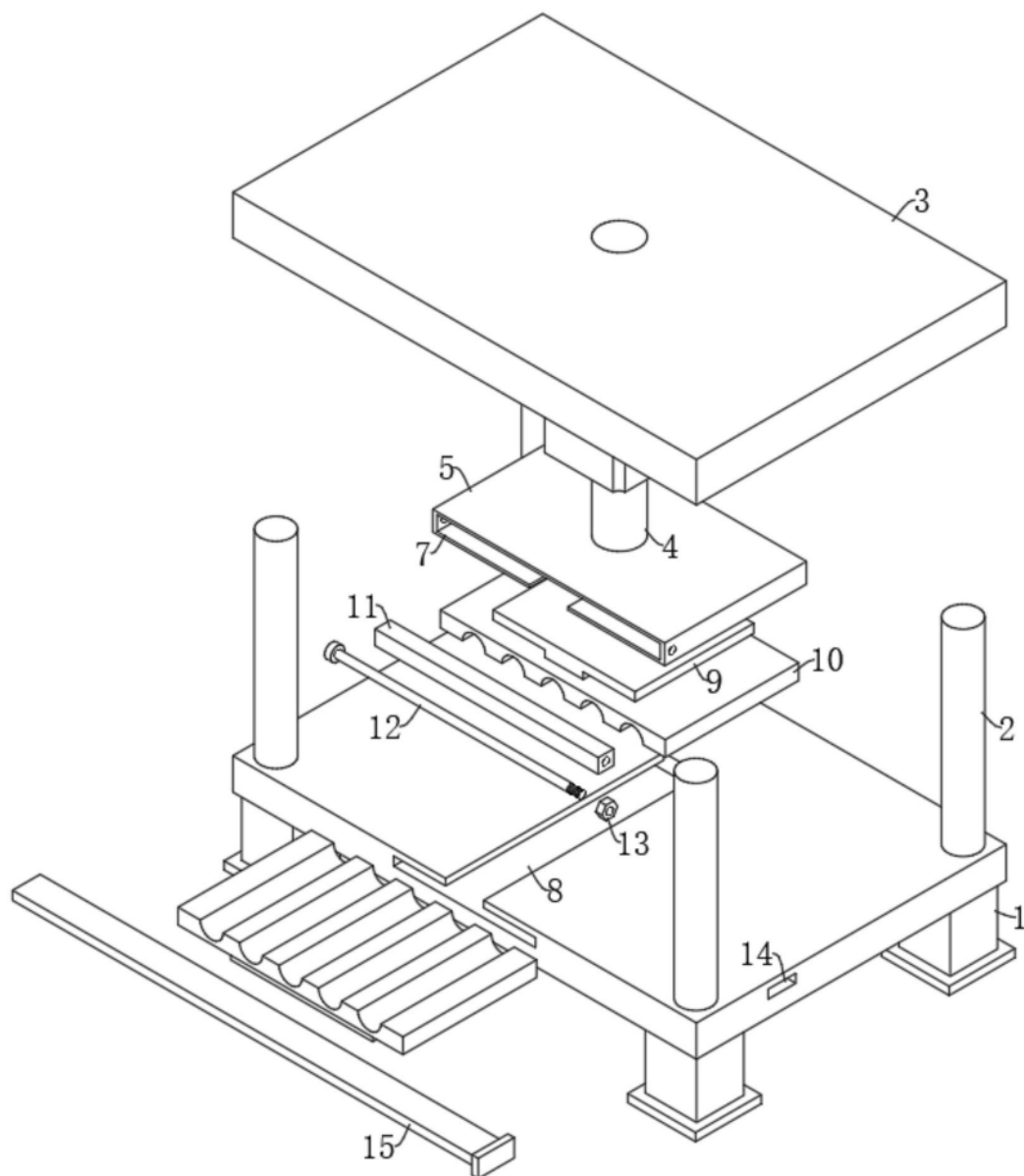


图3

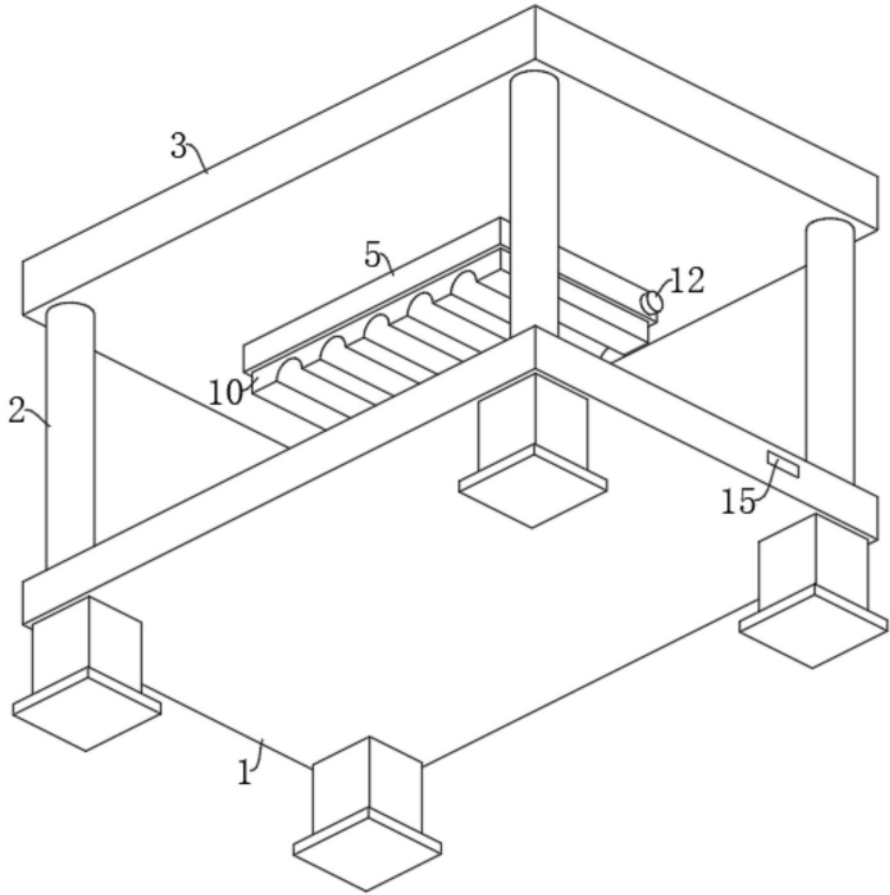


图4

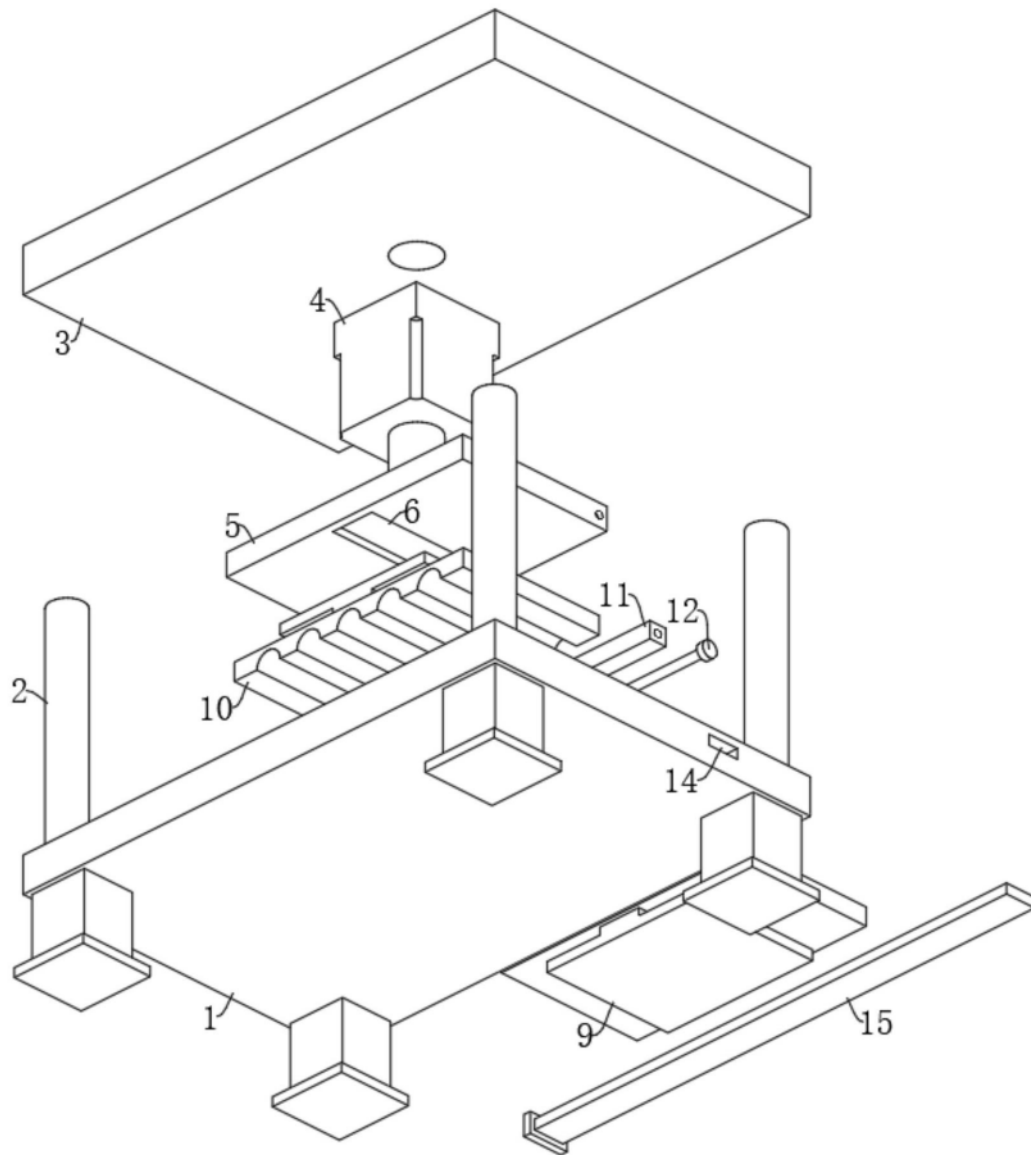


图5