



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220680410 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322001873.1

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 大连正大清源建筑材料有限公司

地址 116101 辽宁省大连市金州区七顶山
街道七顶山村

(72) 发明人 侯英昕 秦峰 李昊天

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 何伟

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

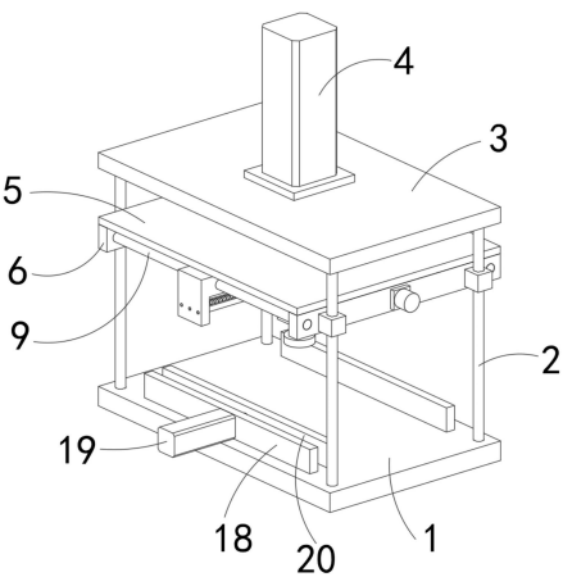
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种预制板生产加工用抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预制板生产加工用抛光装置,包括底板,所述底板的顶部四角处分别垂直固定连接支撑杆,四个所述支撑杆的顶端固定连接在顶板底部,所述顶板的顶部固定安装有第一气缸,第一气缸的活塞杆贯穿顶板并与顶板滑动配合,所述第一气缸的活塞杆底端固定安装有安装板,所述安装板的底部左右两侧均固定安装有固定板,两个所述固定板之间通过轴承转动连接有第一丝杆,所述第一丝杆贯穿移动座,且所述第一丝杆与移动座螺纹连接,两个所述固定板之间固定安装有第一导向杆,第一导向杆在固定板两端。



1. 一种预制板生产加工用抛光装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部四角处分别垂直固定连接支撑杆(2),四个所述支撑杆(2)的顶端固定连接在顶板(3)底部,所述顶板(3)的顶部固定安装有第一气缸(4),第一气缸(4)的活塞杆贯穿顶板(3)并与顶板(3)滑动配合,所述第一气缸(4)的活塞杆底端固定安装有安装板(5),所述安装板(5)的底部左右两侧均固定安装有固定板(6),两个所述固定板(6)之间通过轴承转动连接有第一丝杆(7),所述第一丝杆(7)贯穿移动座(8),且所述第一丝杆(7)与移动座(8)螺纹连接,两个所述固定板(6)之间固定安装有第一导向杆(9),第一导向杆(9)在固定板(6)两端,所述第一导向杆(9)贯穿移动座(8),且所述第一导向杆(9)与移动座(8)滑动连接,所述移动座(8)的前后两侧之间通过轴承转动连接有第二丝杆(10),所述第二丝杆(10)贯穿活动座(11),且所述第二丝杆(10)与活动座(11)螺纹连接,所述移动座(8)的前后两侧之间固定安装有第二导向杆(12),所述第二导向杆(12)贯穿活动座(11),且所述第二导向杆(12)与活动座(11)滑动连接,所述活动座(11)的底部固定安装有第一驱动电机(13),所述第一驱动电机(13)的输出轴固定安装有磨头(14)。

2. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:四个所述支撑杆(2)以底板(1)的中点呈中心对称分布,且四个所述支撑杆(2)分设于底板(1)的上部四个边角处。

3. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:所述支撑杆(2)的外壁滑动连接有滑动块(15),所述滑动块(15)的外侧壁与固定板(6)侧壁固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:右侧所述固定板(6)上固定安装有第二驱动电机(16),所述第二驱动电机(16)的输出轴与第一丝杆(7)的端部固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:所述第一导向杆(9)的数量为两个,且两个所述第一导向杆(9)呈对称分设于第一丝杆(7)的前后两侧。

6. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:所述第二导向杆(12)的数量为两个,且两个所述第二导向杆(12)呈对称分设于第二丝杆(10)的左右两侧。

7. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:所述活动座(11)的背面固定安装有第三驱动电机(17),所述第三驱动电机(17)的输出轴与第二丝杆(10)的端部固定连接。

8. 如权利要求1所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部前后两侧均固定安装有两个挡板(18),两个所述挡板(18)之间呈间隔设置,前侧所述挡板(18)上固定安装有第二气缸(19),所述第二气缸(19)的活动杆端固定安装有夹板(20),所述第二气缸(19)的活动杆贯穿挡板(18)并与挡板(18)滑动配合。

9. 如权利要求8所述的一种预制板生产加工用抛光装置,其特征在于:所述夹板(20)位于两个挡板(18)之间,且与两个挡板(18)平行设置。

一种预制板生产加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用涉及抛光设备领域,具体为一种预制板生产加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 混凝土预制板在生产完成后需要抛光处理,目前的一种抛光装置(授权公告号CN211389358U)的抛光轮仅能在一个位置的方向来回移动,不能改变位置方向来回移动。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述的不足,本实用新型提供一种预制板生产加工用抛光装置。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 本实用新型包括底板,所述底板的顶部四角处分别垂直固定连接支撑杆,四个所述支撑杆的顶端固定连接在顶板底部,所述顶板的顶部固定安装有第一气缸,第一气缸的活塞杆贯穿顶板并与顶板滑动配合,所述第一气缸的活塞杆底端固定安装有安装板,所述安装板的底部左右两侧均固定安装有固定板,两个所述固定板之间通过轴承转动连接有第一丝杆,所述第一丝杆贯穿移动座,且所述第一丝杆与移动座螺纹连接,两个所述固定板之间固定安装有第一导向杆,第一导向杆在固定板两端,所述第一导向杆贯穿移动座,且所述第一导向杆与移动座滑动连接,所述移动座的前后两侧之间通过轴承转动连接有第二丝杆,所述第二丝杆贯穿活动座,且所述第二丝杆与活动座螺纹连接,所述移动座的前后两侧之间固定安装有第二导向杆,所述第二导向杆贯穿活动座,且所述第二导向杆与活动座滑动连接,所述活动座的底部固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴固定安装有磨头。

[0006] 四个所述支撑杆以底板的中点呈中心对称分布,且四个所述支撑杆分设于底板的上部四个边角处。

[0007] 所述支撑杆的外壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的外侧壁与固定板侧壁固定连接。

[0008] 右侧所述固定板上固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴与第一丝杆的端部固定连接。

[0009] 所述第一导向杆的数量为两个,且两个所述第一导向杆呈对称分设于第一丝杆的前后两侧。

[0010] 所述第二导向杆的数量为两个,且两个所述第二导向杆呈对称分设于第二丝杆的左右两侧。

[0011] 所述活动座的背面固定安装有第三驱动电机,所述第三驱动电机的输出轴与第二丝杆的端部固定连接。

[0012] 所述底板的顶部前后两侧均固定安装有两个挡板,两个所述挡板之间呈间隔设置,前侧所述挡板上固定安装有第二气缸,所述第二气缸的活动杆端固定安装有夹板,所述第二气缸的活动杆贯穿挡板并与挡板滑动配合。

[0013] 所述夹板位于两个挡板之间,且与两个挡板平行设置。

[0014] 有益效果:本实用新型可以让磨头改变位置方向来回移动,即磨头可以前后左右方向的移动打磨。

附图说明

[0015] 图1是本实用的立体图。

[0016] 图2是本实用的另一视角立体图;

[0017] 图3是本实用的另一视角立体图;

[0018] 图4是本实用的正视图。

[0019] 图中:1、底板;2、支撑杆;3、顶板;4、第一气缸;5、安装板;6、固定板;7、第一丝杆;8、移动座;9、第一导向杆;10、第二丝杆;11、活动座;12、第二导向杆;13、第一驱动电机;14、磨头;15、滑动块;16、第二驱动电机;17、第三驱动电机;18、挡板;19、第二气缸;20、夹板。

具体实施方式

[0020] 如图1-4所示:底板1的顶部四角处分别垂直固定连接支撑杆2,四个支撑杆2的顶端固定连接在顶板3底部,顶板3的顶部固定安装有第一气缸4,第一气缸4的活塞杆贯穿顶板3并与顶板3滑动配合,第一气缸4的活塞杆底端固定安装有安装板5,安装板5的底部左右两侧均固定安装有固定板6,两个固定板6之间通过轴承转动连接有第一丝杆7,第一丝杆7贯穿移动座8,且第一丝杆7与移动座8螺纹连接,两个固定板6之间固定安装有第一导向杆9,第一导向杆9在固定板6两端,第一导向杆9贯穿移动座8,且第一导向杆9与移动座8滑动连接,移动座8的前后两侧之间通过轴承转动连接有第二丝杆10,第二丝杆10贯穿活动座11,且第二丝杆10与活动座11螺纹连接,移动座8的前后两侧之间固定安装有第二导向杆12,第二导向杆12贯穿活动座11,且第二导向杆12与活动座11滑动连接,活动座11的底部固定安装有第一驱动电机13,第一驱动电机13的输出轴固定安装有磨头14。

[0021] 通过将预制板放置于底板1的上方,然后通过第二气缸19推动夹板20将预制板位置进行固定,加工时,通过第一气缸4推动安装板5直线移动,使磨头14的表面与预制板的表面相抵接,通过第一驱动电机13带动磨头14转动,进而可对预制板的表面进行打磨抛光,通过第二驱动电机16带动第一丝杆7转动,由于第一导向杆9起到导向作用,所以转动的第一丝杆7可使移动座8进行左右方向移动,通过第三驱动电机17带动第二丝杆10转动,由于第二导向杆12起到导向作用,所以转动的第二丝杆10可使活动座11进行前后方向移动,进而可使磨头14进行前后左右方向的移动。

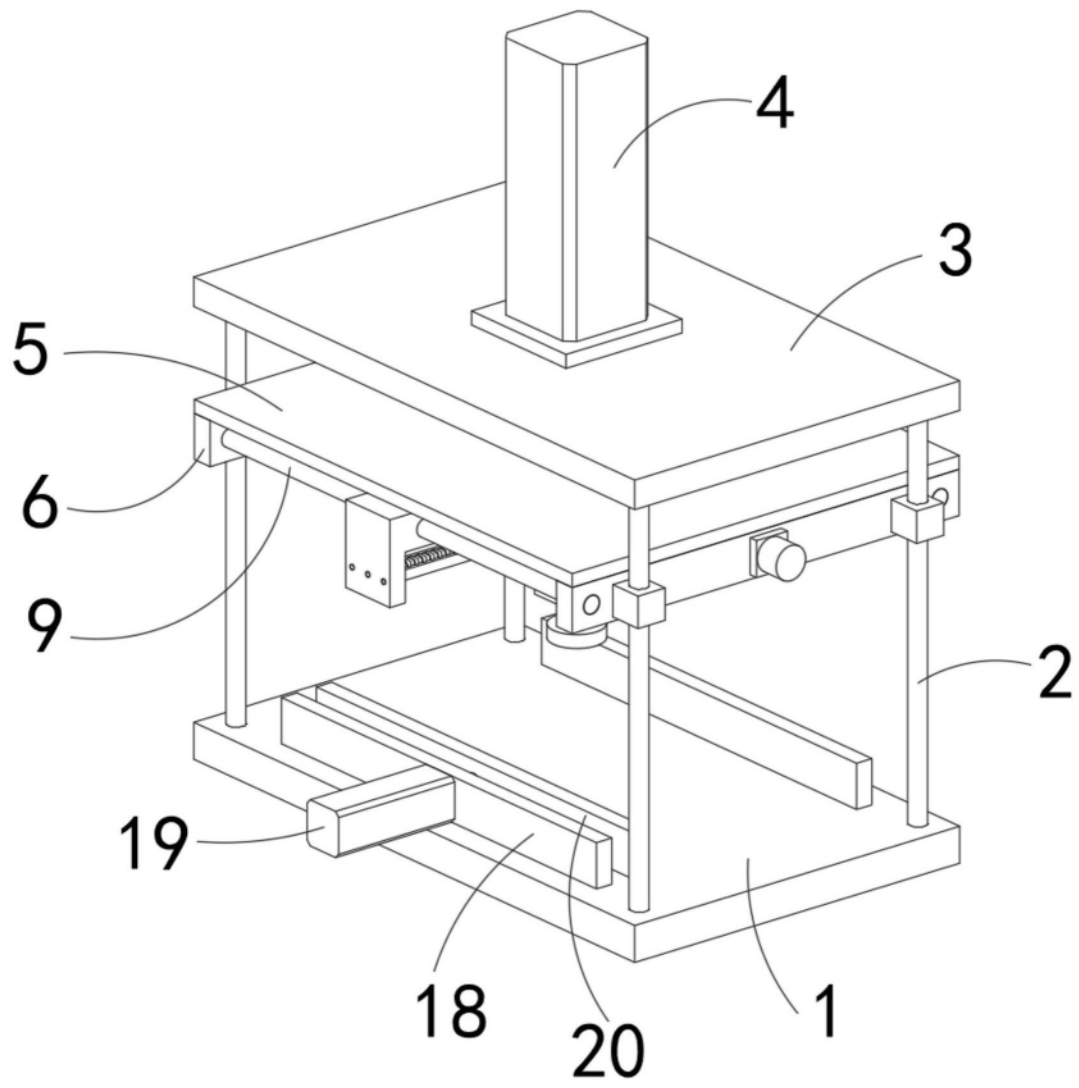


图1

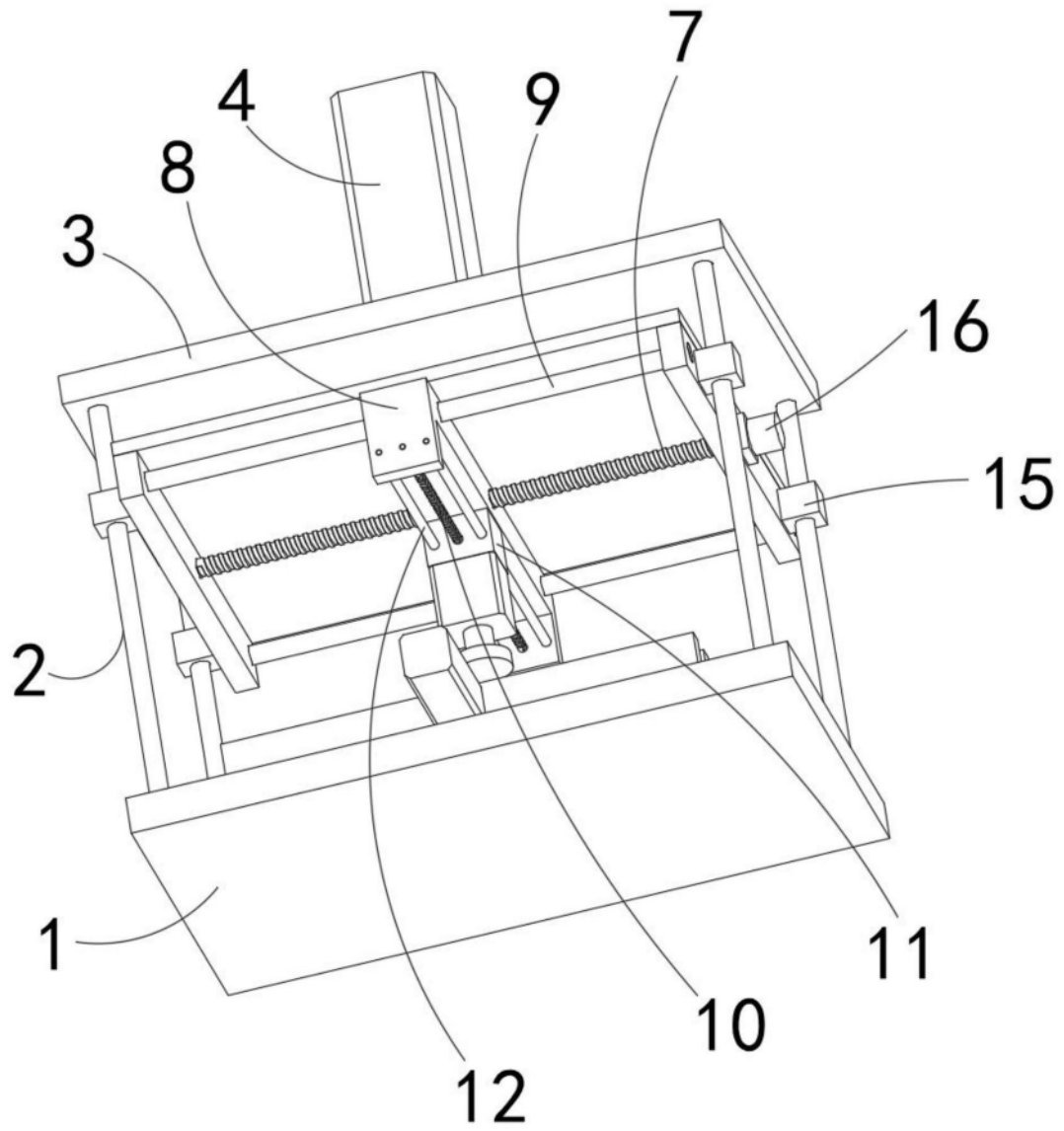


图2

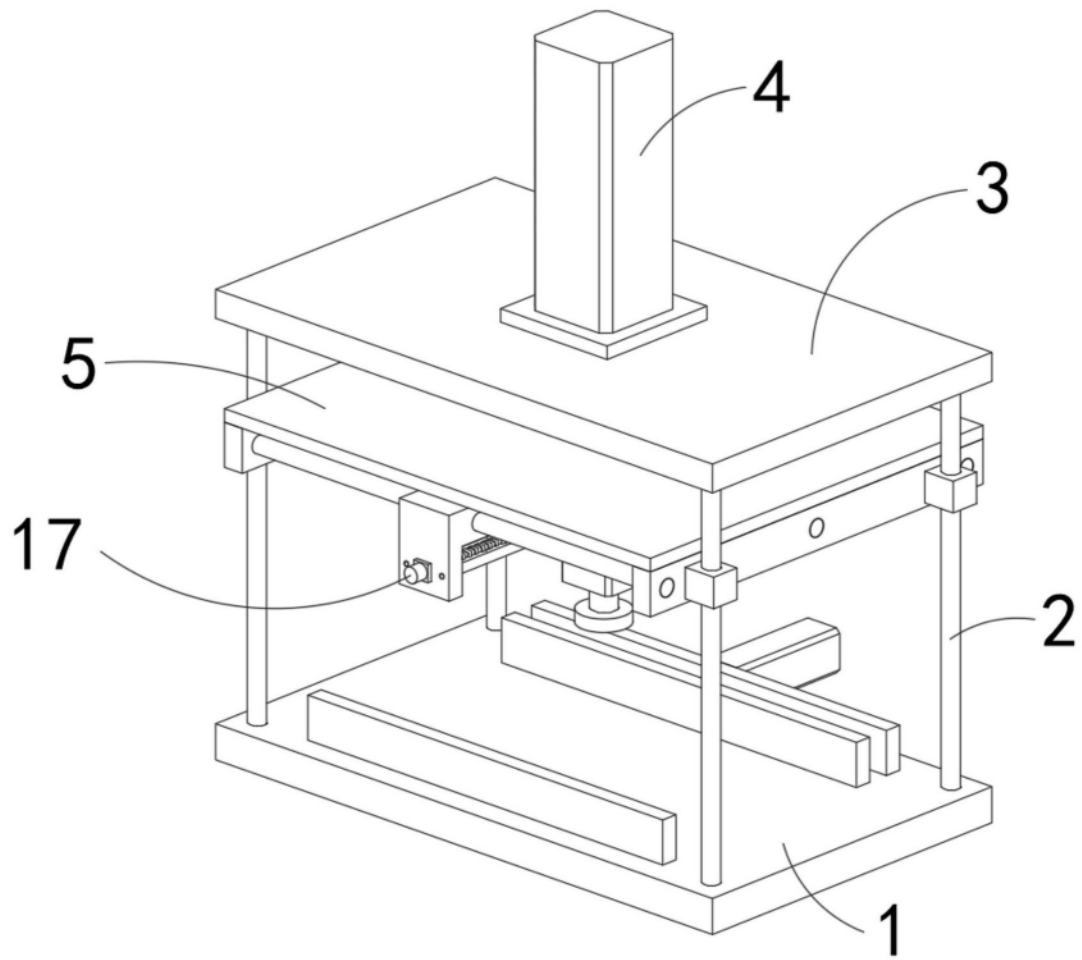


图3

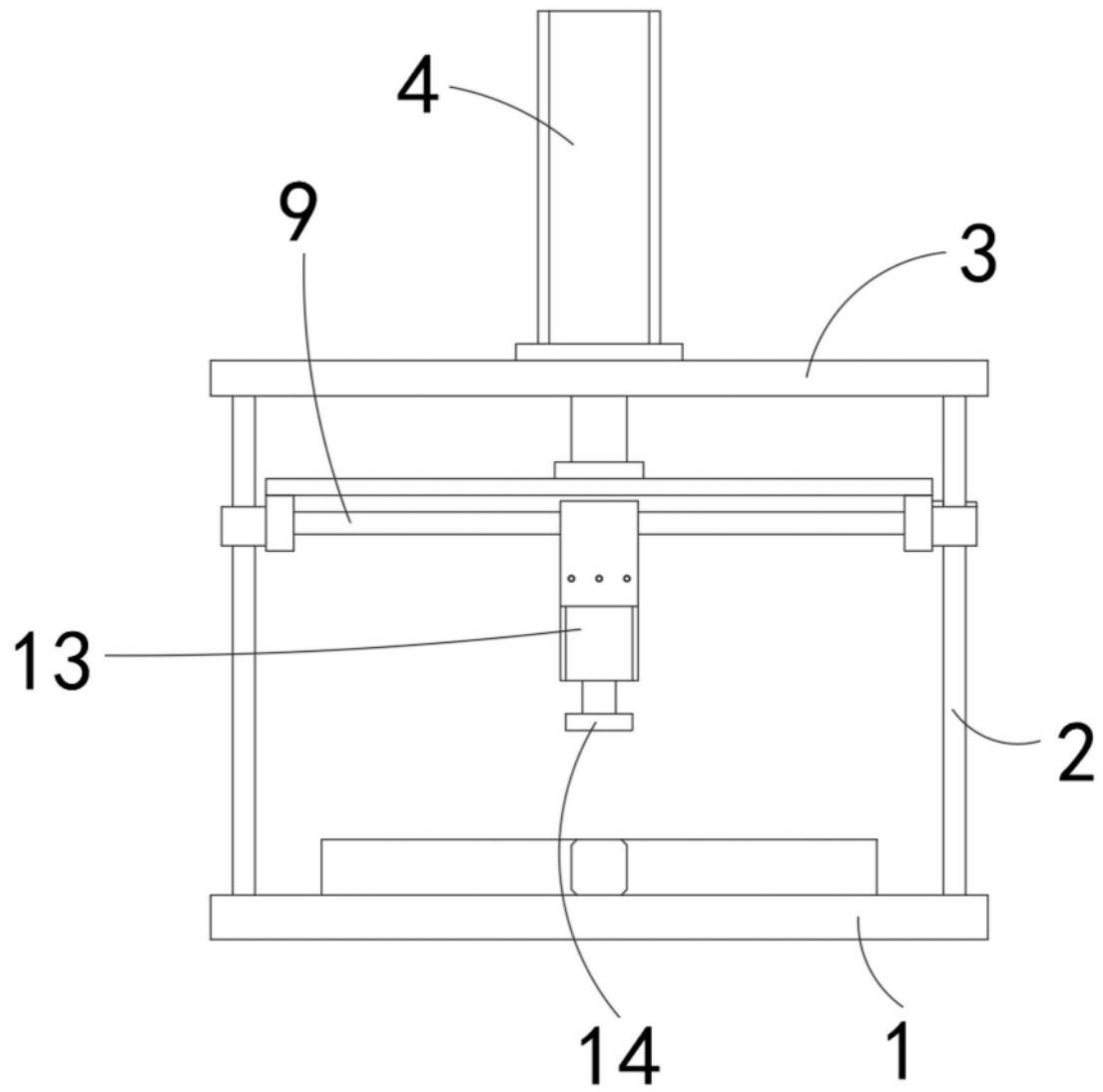


图4