(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215317629 U
(45)授权公告日 2021.12.28

(21)申请号 202121806209.9

(22)申请日 2021.08.04

(73)专利权人 江西亿美瓷艺有限公司
地址 330800 江西省宜春市高安市新街镇(江西省建筑陶瓷产业基地)

(72)发明人 涂为梅 陈运明

(74)专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事务所(普通合伙) 36142
代理人 李旦

(51)Int.Cl.
B24B 9/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)

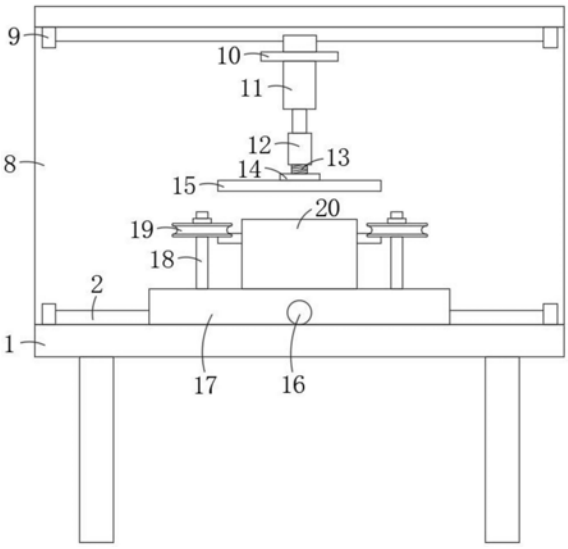
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,包括工作台,所述工作台的上端固定安装有第一电动滑台,所述第一固定板的上端可拆卸安装有第一压紧框,所述第二固定板的下端固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆活塞杆的一端可拆卸安装有第二压紧框,所述工作台的上端活动设置有两组凸台,所述凸台的上端设置有导轮,所述凸台的上端设置有打磨板。本实用新型在使用时,通过设置有第一压紧框和第二压紧框对瓷砖胚体进行压合固定,利用电动滑台对瓷砖胚体进行输送磨边,避免瓷砖胚体在磨边的过程中出现损坏的情况,并且可以对导轮的位置进行调节,用于对不同尺寸的瓷砖胚体进行磨边处理,使用起来十分便利。



CN 215317629 U

1.一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上端固定安装有第一电动滑台(2),所述第一电动滑台(2)的滑座上固定连接有第一固定板(3),所述第一固定板(3)的上端可拆卸安装有第一压紧框(7),所述工作台(1)的上端固定连接有L形支撑板(8),所述L形支撑板(8)的一侧固定安装有第二电动滑台(9),所述第二电动滑台(9)的滑座上固定连接有第二固定板(10),所述第二固定板(10)的下端固定安装有第一电动推杆(11),所述第一电动推杆(11)活塞杆的一端可拆卸安装有第二压紧框(15),所述工作台(1)的上端活动设置有两组凸台(17),所述凸台(17)的上端设置有导轮(19),所述凸台(17)的上端设置有打磨板(20)。

2.根据权利要求1所述的一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,其特征在于:所述第一固定板(3)的上端固定连接有第一螺纹套(4),所述第一压紧框(7)的一侧固定连接有第一连接板(6),所述第一连接板(6)的下端固定连接有第一螺杆(5),所述第一螺杆(5)的一端螺纹连接于第一螺纹套(4)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,其特征在于:所述第一电动推杆(11)活塞杆的一端固定连接有第二螺纹套(12),所述第二压紧框(15)的上端固定连接有第二连接板(14),所述第二连接板(14)的上端固定连接有第二螺杆(13),所述第二螺杆(13)的一端螺纹连接于第二螺纹套(12)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,其特征在于:所述工作台(1)的上端固定安装有两组第二电动推杆(16),两组所述第二电动推杆(16)活塞杆的一端分别固定连接于两组凸台(17)的一侧。

5.根据权利要求1所述的一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,其特征在于:所述凸台(17)的上端固定连接有支撑杆(18),所述导轮(19)转动安装于支撑杆(18)的上端。

6.根据权利要求1所述的一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置,其特征在于:每组所述凸台(17)的上端均设置有两组导轮(19),且两组导轮(19)呈对称设置,所述打磨板(20)位于两组导轮(19)之间,两组所述打磨板(20)相对的一侧均设置为打磨面。

一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖加工设备技术领域，具体为一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置。

背景技术

[0002] 瓷砖，又称磁砖，是以耐火的金属氧化物及半金属氧化物，经由研磨、混合、压制、施釉、烧结之过程，而形成的一种耐酸碱的瓷质或石质等，建筑或装饰材料，称之为瓷砖，其原材料多由粘土、石英砂等等混合而成，瓷砖在生产的过程中其边缘处往往那个存在较多的瑕疵，需要进一步的打磨之后才能使用。

[0003] 装修用的瓷砖砖坯在压制烧成后，其成型的砖坯周边会不太规整，存在一些毛边，所以需要对瓷砖胚体进行磨边处理，由于瓷砖胚体较为质地较脆，现有的瓷砖磨边机大多数是通过输送辊和导轮对瓷砖胚体进行输送磨边，瓷砖胚体可能会在磨边的过程中损坏，并且现有的大多数瓷砖磨边机的导轮不能进行位置的调节，不便于对不同尺寸的瓷砖胚体进行磨边处理，使用起来不够便利，因此我们需要提出一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置，通过设置有第一压紧框和第二压紧框对瓷砖胚体进行压合固定，利用电动滑台对瓷砖胚体进行输送磨边，避免瓷砖胚体在磨边的过程中出现损坏的情况，并且可以对导轮的位置进行调节，用于对不同尺寸的瓷砖胚体进行磨边处理，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置，包括工作台，所述工作台的上端固定安装有第一电动滑台，所述第一电动滑台的滑座上固定连接有第一固定板，所述第一固定板的上端可拆卸安装有第一压紧框，所述工作台的上端固定连接有L形支撑板，所述L形支撑板的一侧固定安装有第二电动滑台，所述第二电动滑台的滑座上固定连接有第二固定板，所述第二固定板的下端固定安装有第一电动推杆，所述第一电动推杆活塞杆的一端可拆卸安装有第二压紧框，所述工作台的上端活动设置有两组凸台，所述凸台的上端设置有导轮，所述凸台的上端设置有打磨板。

[0006] 优选的，所述第一固定板的上端固定连接有第一螺纹套，所述第一压紧框的一侧固定连接有第一连接板，所述第一连接板的下端固定连接有第一螺杆，所述第一螺杆的一端螺纹连接于第一螺纹套的内部。

[0007] 优选的，所述第一电动推杆活塞杆的一端固定连接有第二螺纹套，所述第二压紧框的上端固定连接有第二连接板，所述第二连接板的上端固定连接有第二螺杆，所述第二螺杆的一端螺纹连接于第二螺纹套的内部。

[0008] 优选的，所述工作台的上端固定安装有两组第二电动推杆，两组所述第二电动推杆活塞杆的一端分别固定连接于两组凸台的一侧。

[0009] 优选的，所述凸台的上端固定连接有支撑杆，所述导轮转动安装于支撑杆的上端。

[0010] 优选的，每组所述凸台的上端均设置有两组导轮，且两组导轮呈对称设置，所述打磨板位于两组导轮之间，两组所述打磨板相对的一侧均设置为打磨面。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过第一固定板、第一螺纹套、第一螺杆、第一连接板、第一压紧框、第二固定板、第一电动推杆、第二螺纹套、第二螺杆、第二连接板和第二压紧框等结构的设计，通过第一螺纹套、第一螺杆和第一连接板，可以对第一压紧框进行安装，通过第二螺纹套、第二螺杆和第二连接板可以对第一压紧框进行安装，可以根据瓷砖胚体的尺寸选择合适的第一压紧框和第二压紧框，利用利用第一电动推杆带动第二压紧框向下移动，用于对瓷砖胚体进行压紧固定，由于瓷砖胚体被固定在第一压紧框和第二压紧框之间，可以避免瓷砖胚体在磨边的过程中出现损坏的情况，有利于对瓷砖胚体进行磨边处理；

[0013] 2、本实用新型通过第二电动推杆、凸台、导轮和打磨板等结构的设计，利用两组第二电动推杆带动两组凸台进行移动，根据瓷砖胚体的尺寸，调节两组凸台之间的距离，利用打磨板对瓷砖胚体的边缘处进行磨边处理时，始终有两组导轮对瓷砖胚体起到导向的作用，实现了对导轮的位置进行调节，便于对不同尺寸的瓷砖胚体进行磨边处理，使用起来十分便利。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型工作台的俯视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型第二压紧框的轴测结构示意图。

[0018] 图中：1、工作台；2、第一电动滑台；3、第一固定板；4、第一螺纹套；5、第一螺杆；6、第一连接板；7、第一压紧框；8、L形支撑板；9、第二电动滑台；10、第二固定板；11、第一电动推杆；12、第二螺纹套；13、第二螺杆；14、第二连接板；15、第二压紧框；16、第二电动推杆；17、凸台；18、支撑杆；19、导轮；20、打磨板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0021] 一种瓷砖胚体生产加工用磨边装置，包括工作台1，工作台1的上端固定安装有第一电动滑台2，第一电动滑台2的滑座上固定连接有第一固定板3，第一固定板3的上端可拆卸安装有第一压紧框7，第一固定板3的上端固定连接有第一螺纹套4，第一压紧框7的一侧固定连接有第一连接板6，第一连接板6的下端固定连接有第一螺杆5，第一螺杆5的一端螺纹连接于第一螺纹套4的内部，可以根据瓷砖胚体的实际尺寸，对第一压紧框7进行更换和安装；

[0022] 工作台1的上端固定连接有L形支撑板8，L形支撑板8的一侧固定安装有第二电动

滑台9，第二电动滑台9的滑座上固定连接有第二固定板10，第二固定板10的下端固定安装有第一电动推杆11，第一电动推杆11活塞杆的一端可拆卸安装有第二压紧框15，第一电动推杆11活塞杆的一端固定连接有第二螺纹套12，第二压紧框15的上端固定连接有第二连接板14，第二连接板14的上端固定连接有第二螺杆13，第二螺杆13的一端螺纹连接于第二螺纹套12的内部，可以根据瓷砖胚体的实际尺寸，对第二压紧框15进行更换和安装；

[0023] 当选择合适的第一压紧框7和第二压紧框15以后，将瓷砖胚体放置在第一压紧框7的的上端，利用第一电动推杆11带动第二压紧框15向下移动，用于对瓷砖胚体进行压紧固定，其中第一电动滑台2和第二电动滑台9为同步设置，利用第一电动滑台2和第二电动滑台9可以带动固定后的瓷砖胚体进行移动；

[0024] 工作台1的上端活动设置有两组凸台17，工作台1的上端固定安装有两组第二电动推杆16，两组第二电动推杆16活塞杆的一端分别固定连接于两组凸台17的一侧，凸台17的上端设置有导轮19，凸台17的上端固定连接有支撑杆18，导轮19转动安装于支撑杆18的上端，每组凸台17的上端均设置有两组导轮19，且两组导轮19呈对称设置，凸台17的上端设置有打磨板20，打磨板20位于两组导轮19之间，两组打磨板20相对的一侧均设置为打磨面，利用两组第二电动推杆16带动两组凸台17进行移动，根据瓷砖胚体的尺寸，调节两组凸台17之间的距离，当第一电动滑台2和第二电动滑台9带动固定后的瓷砖胚体移动至打磨板20处，利用打磨板20对瓷砖胚体的边缘处进行磨边处理，其中导轮19的设置，使得瓷砖在磨边的过程中，始终有两组导轮19对瓷砖胚体起到导向的作用，避免瓷砖胚体的位置发生偏移。

[0025] 本实用新型在具体使用时，首先选择尺寸合适的第一压紧框7和第二压紧框15，然后将第一压紧框7通过第一螺杆安装在第一固定板3的上端，将第二压紧框15通过第二螺杆安装在第二固定板10的下端，然后将待磨边的瓷砖胚体放置在第一压紧框7的的上端，启动第一电动推杆11，利用第一电动推杆11带动第二压紧框15向下移动，用于对瓷砖胚体进行压紧固定；

[0026] 然后启动第一电动滑台2和第二电动滑台9，由于第一电动滑台2和第二电动滑台9为同步设置，可以利用第一电动滑台2和第二电动滑台9带动固定后的瓷砖胚体进行移动；

[0027] 然后启动两组第二电动推杆16，利用两组第二电动推杆16带动两组凸台17进行移动，根据瓷砖胚体的尺寸，调节两组凸台17之间的距离，当固定后的瓷砖胚体进行移动时，瓷砖胚体首先经过两组凸台17上的一组导轮19，然后利用两组打磨板20对瓷砖胚体的边缘处进行磨边处理，然后再经过两组凸台17上的另一组导轮19，最后移出。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

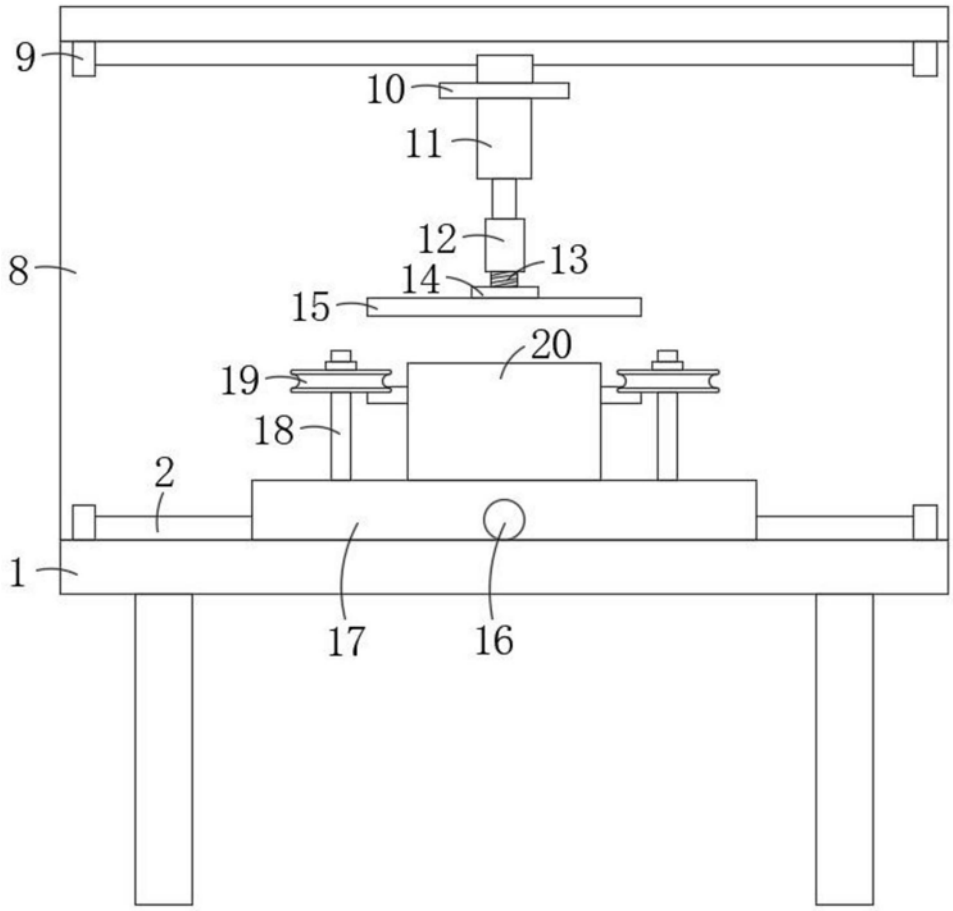


图1

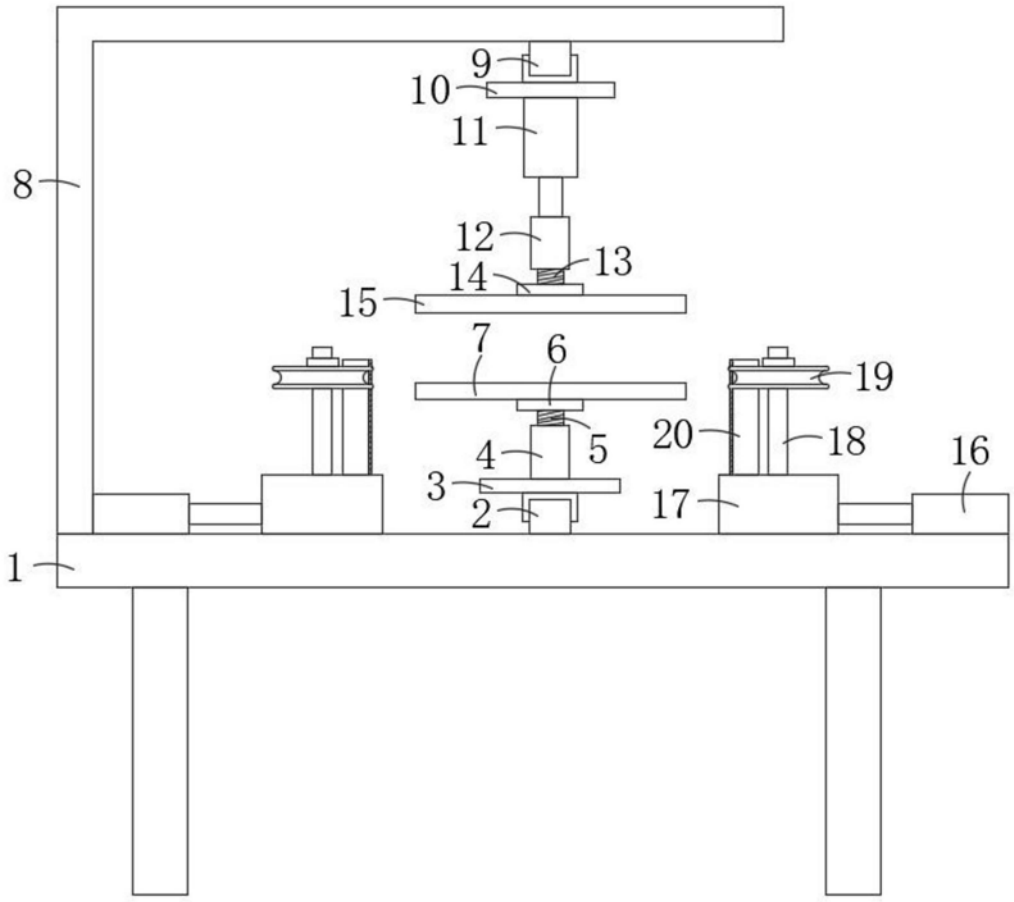


图2

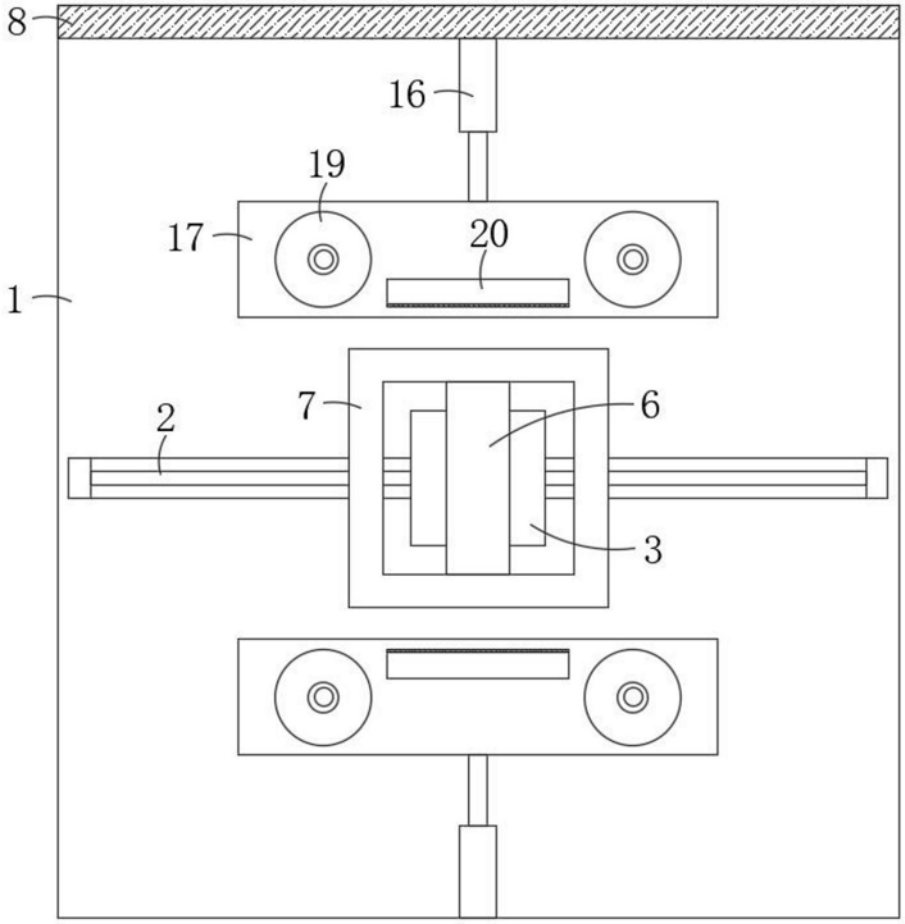


图3

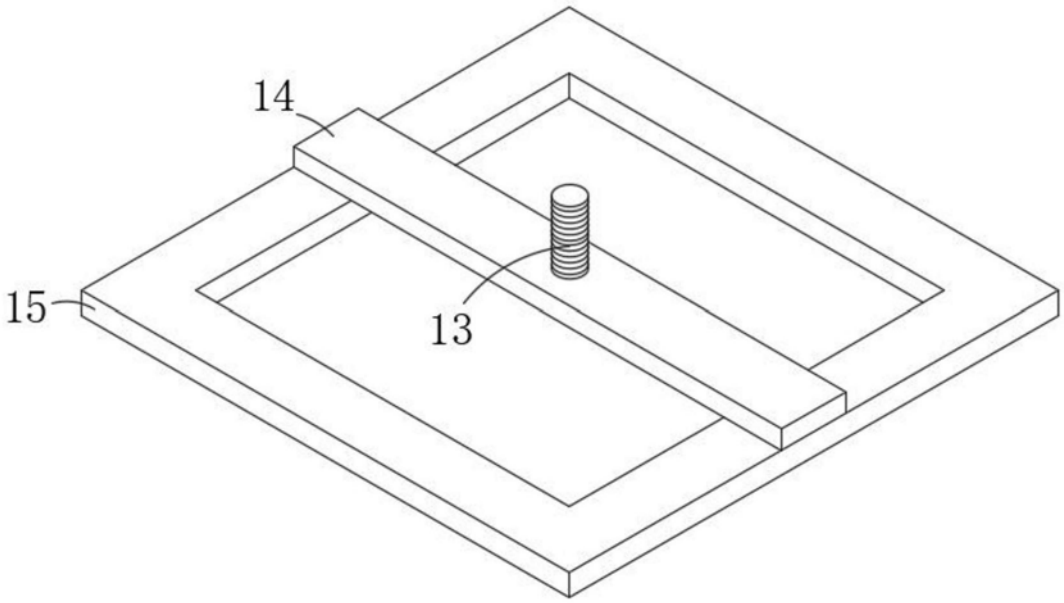


图4