



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210909663 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921610423.X

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 嵊州创益厨卫光电有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市嵊州市崇仁镇  
镇南街西55号三楼嵊州创益厨卫光电  
有限公司

(72)发明人 相嘉懿 向威 郑利琴

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006.01)

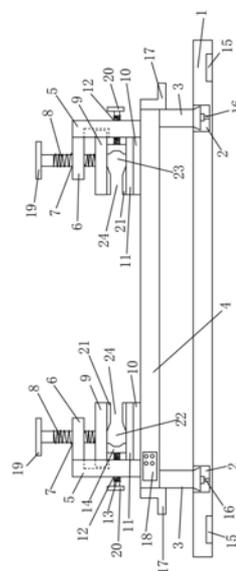
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种装夹灯具外壳底座的夹具

## (57)摘要

一种装夹灯具外壳底座的夹具,属于灯具制造设备技术领域;本实用新型包括包括底座,所述底座滑动连接有支架,支架的顶端设置有承重板,承重板的顶端相对设置有固定板一,固定板一内套接有第一螺纹杆,第一螺纹杆的底端设置有上夹板,固定板一的顶端且与上夹板相对的位置设置有下夹板,下夹板的顶端设置有电磁板,固定板一的中部均设有螺纹通孔二,固定板一通过螺纹通孔二螺纹连接有第二螺纹杆,第二螺纹杆靠近固定板二的一端设置有侧向夹板。本实用新型通过上夹板、下夹板、电磁板和侧向夹板之间的共同作用,使得灯具外壳底座固定的牢固、平稳,且该装置结构简单、便于操作,能够更好地推向市场。



1. 一种装夹灯具外壳底座的夹具,包括底座(1),其特征在于所述底座(1)的顶端对称开设有滑槽(2),所述底座(1)通过滑槽(2)滑动安装有支架(3),所述支架(3)的顶端设置有承重板(4),所述承重板(4)左端的上侧设有左夹装置(22),所述承重板(4)右端的上侧设有右夹装置(23),所述左夹装置(22)包括固定板一(5)和固定板二(6),所述固定板二(6)设于固定板一(5)的右上端,所述固定板二(6)的中心位置设有螺纹通孔一(7),所述螺纹通孔一(7)内设有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)的底端设置有上夹板(9),所述上夹板(9)与固定板一(5)之间设有滑动槽(25)与滑动块(26),所述滑动块(26)于上夹板(9)固定连接,所述滑动槽(25)设于固定板一(5)上,所述滑动槽(25)与滑动块(26)活动连接,所述上夹板(9)的下方设置有下夹板(10),所述下夹板(10)的下侧与承重板(4)固定连接,所述下夹板(10)的顶端设置有电磁板(11),所述固定板一(5)的中部设有螺纹通孔二(12),所述螺纹通孔二(12)内设有第二螺纹杆(13),所述第二螺纹杆(13)的右端设置有侧向夹板(14),所述上夹板(9)的下侧和下夹板(10)的上侧均设有橡胶垫(21),所述上夹板(9)与下夹板(10)之间形成有夹口(24),所述左夹装置(22)与右夹装置(23)的结构相同,所述左夹装置(22)的夹口(24)与右夹装置(23)的夹口(24)之间相互对应。

2. 根据权利要求1所述的一种装夹灯具外壳底座的夹具,其特征在于所述底座(1)的下部对称设置有若干固定件(15),所述固定件(15)均开设有螺纹通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种装夹灯具外壳底座的夹具,其特征在于所述支架(3)的底端设置有滚轮(16),所述滚轮(16)设于滑槽(2)内。

4. 根据权利要求1所述的一种装夹灯具外壳底座的夹具,其特征在于所述承重板(4)的侧壁对称设置有连接件(17),所述承重板(4)的右端部设置有控制器(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种装夹灯具外壳底座的夹具,其特征在于所述第一螺纹杆(8)的顶端设置有第一转盘(19),所述第二螺纹杆(13)远离所述侧向夹板(14)的一端设置有第二转盘(20)。

## 一种装夹灯具外壳底座的夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具制造设备技术领域,具体是涉及一种装夹灯具外壳底座的夹具。

### 背景技术

[0002] 夹具,机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置。从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具和机床夹具等。夹具通常由定位元件(确定工件在夹具中的正确位置)、夹紧装置、连接元件以及夹具体(夹具体底座)等组成。

[0003] 进行灯具装配时,往往要对灯具外壳底座进行夹紧定位,方便组装,目前市场上针对灯具外壳底座的夹具不仅较为稀有,而且结构较为复杂,操作不便。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 发明内容

[0005] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种装夹灯具外壳底座的夹具。

[0006] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:一种装夹灯具外壳底座的夹具,包括底座,所述底座的顶端对称开设有滑槽,所述底座通过滑槽滑动安装有支架,所述支架的顶端设置有承重板,所述承重板左端的上侧设有左夹装置,所述承重板右端的上侧设有右夹装置,所述左夹装置包括固定板一和固定板二,所述固定板二设于固定板一的右上端,所述固定板二的中心位置设有螺纹通孔一,所述螺纹通孔一内设有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的底端设置有上夹板,所述上夹板与固定板一之间设有滑动槽与滑动块,所述滑动块于上夹板固定连接,所述滑动槽设于固定板一上,所述滑动槽与滑动块活动连接,所述,所述上夹板的下方设置有下夹板,所述下夹板的下侧与承重板固定连接,所述下夹板的顶端设置有电磁板,所述固定板一的中部设有螺纹通孔二,所述螺纹通孔二内设有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的右端设置有侧向夹板,所述上夹板的下侧和下夹板的上侧均设有橡胶垫,所述上夹板与下夹板之间形成有夹口,所述左夹装置与右夹装置的结构相同,所述左夹装置的夹口与右夹装置的夹口之间相互对应。

[0007] 作为优选,所述底座的下部对称设置有若干固定件,所述固定件均开设有螺纹通孔。

[0008] 作为优选,所述支架的底端设置有滚轮,所述滚轮设于滑槽内。

[0009] 作为优选,所述承重板的侧壁对称设置有连接件,所述承重板的右端部设置有控制器。

[0010] 作为优选,所述第一螺纹杆的顶端设置有第一转盘,所述第二螺纹杆远离所述侧向夹板的一端设置有第二转盘。

[0011] 本实用新型具有的有益效果:通过固定件将底座固定在固定位置,利用螺栓贯穿

固定件的通孔,并打入平台或者直接打入地下,使得底座固定在地上,通过控制器启动电磁板,电磁板通电,因为电磁感应原理,电磁板带有磁性,能够吸附住放置在下夹板上部的灯具外壳底座,使得灯具外壳底座不会发生移动,从而方便进行操作,通过电磁板使得夹具对灯具外壳底座拥有吸附力,使得夹具的夹持更加牢固,转动第一转盘,从而带动第一螺纹杆旋转,产生竖直方向的位移,从而带动上夹板上下移动,并且上夹板与固定板一之间滑动连接,固定板一设置有滑槽,上夹板于滑槽内设置有滑轮,当上夹板搭接在灯具外壳底座上时,停止旋转,并且上夹板和下夹板之间拥有一个夹持力,通过上夹板、下夹板和侧向夹板之间的共同作用,使得灯具外壳底座固定的牢固、平稳;由于上夹板和下夹板之间有橡胶垫,会防止上夹板与下夹板对底座的损害,同时也能保护上夹板和下夹板不被磨损,增加使用寿命,此时旋转第二转盘,从而带动第二螺纹杆转动,从而使得侧向夹板向内挤压并卡住灯具外壳底座,进一步固定住灯具外壳底座,防止其移动,最后可以通过移动固定板一使灯具外壳底座移动到合适位置。本实用新型结构简单、便于操作,能够更好地推向市场。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的一种结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的一种俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的一种侧视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的固定板一与上夹板滑动连接的详图。

[0016] 图中:1、底座;2、滑槽;3、支架;4、承重板;5、固定板一;6、固定板二;7、螺纹通孔一;8、第一螺纹杆;9、上夹板;10、下夹板;11、电磁板;12、螺纹通孔二;13、第二螺纹杆;14、侧向夹板;15、固定件;16、滚轮;17、连接件;18、控制器;19、第一转盘;20、第二转盘;21、橡胶垫;22、左夹装置;23、右夹装置;24、夹口;25、滑动槽;26、滑动块。

### 具体实施方式

[0017] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 实施例:一种装夹灯具外壳底座的夹具,如图1-图4所示,包括底座1,所述底座1的顶端对称开设有滑槽2,所述底座1通过滑槽2滑动安装有支架3,所述支架3的顶端设置有承重板4,所述承重板4左端的上侧设有左夹装置22,所述承重板4右端的上侧设有右夹装置23,所述左夹装置22包括固定板一5和固定板二6,所述固定板二6设于固定板一5的右上端,所述固定板二6的中心位置设有螺纹通孔一7,所述螺纹通孔一7内设有第一螺纹杆8,所述第一螺纹杆8的底端设置有上夹板9,所述上夹板9与固定板一5之间设有滑动槽25与滑动块26,所述滑动块26于上夹板9固定连接,所述滑动槽25设于固定板一5上,所述滑动槽25与滑动块26活动连接,所述,所述上夹板9的下方设置有下夹板10,所述下夹板10的下侧与承重板4固定连接,所述下夹板10的顶端设置有电磁板11,所述固定板一5的中部设有螺纹通孔二12,所述螺纹通孔二12内设有第二螺纹杆13,所述第二螺纹杆13的右端设置有侧向夹板14,所述上夹板9的下侧和下夹板10的上侧均设有橡胶垫21,所述上夹板9与下夹板10之间形成有夹口24,所述左夹装置22与右夹装置23的结构相同,所述左夹装置22的夹口24与右夹装置23的夹口24之间相互对应。

[0019] 借助于上述技术方案,通过固定件15将底座1固定在固定位置,利用螺栓贯穿固定

件15的通孔,并打入平台或者直接打入地下,使得底座1固定在地上,通过控制器18启动电磁板11,电磁板11通电,因为电磁感应原理,电磁板11带有磁性,能够吸附住放置在下夹板10上部的灯具外壳底座,使得灯具外壳底座不会发生移动,从而方便进行操作,通过电磁板11使得夹具对灯具外壳底座拥有吸附力,使得夹具的夹持更加牢固,转动第一转盘19,从而带动第一螺纹杆8旋转,产生竖直方向的位移,从而带动上夹板9上下移动,并且上夹板9与固定板一5之间活动连接,固定板一5设置有滑动槽25,上夹板9于滑槽内设置有滑动块26,当上夹板9搭接在灯具外壳底座上时,停止旋转,并且上夹板9和下夹板10之间拥有一个夹持力,通过上夹板9、下夹板10和侧向夹板14之间的共同作用,使得灯具外壳底座固定的牢固、平稳;由于上夹板9和电磁板11之间有橡胶垫21,会防止上夹板9与电磁板11对底座的损害,同时也能保护上夹板9和电磁板11不被磨损,增加使用寿命,此时旋转第二转盘20,从而带动第二螺纹杆13转动,从而使得侧向夹板14向内挤压并卡住灯具外壳底座,进一步固定住灯具外壳底座,防止其移动,最后可以通过移动固定板一5使灯具外壳底座移动到合适位置。

[0020] 在一个实施例中,对于上述底座1来说,所述底座1的下部对称设置有若干固定件15,所述固定件15均开设有螺纹通孔;从而通过固定件15将底座1固定在平台上,进而增加底座的稳定性。此外,具体应用时,通过螺栓贯穿固定件15的通孔并镶嵌入平台内。

[0021] 在一个实施例中,对于上述支架3来说,所述支架3的底端设置有滚轮16,所述滚轮16设于滑槽2内,从而通过滚轮16在滑槽内移动,支架3与底座1之间实现滑动连接,进而便于调节支架3的水平位置。

[0022] 在一个实施例中,对于上述承重板4来说,所述承重板4的侧壁对称设置有连接件17,所述承重板4的右端部设置有控制器18,从而通过控制器控制电磁板11,进而通电磁板11,使得电磁板11拥有磁性,能够吸附住灯具外壳底座,使得灯具外壳底座固定的更加牢固。

[0023] 在一个实施例中,对于上述第一螺纹杆8来说,所述第一螺纹杆8的顶端设置有第一转盘19,所述第二螺纹杆13远离所述侧向夹板14的一端设置有第二转盘20。从而通过转动第一转盘19和第二转盘20进行调节第一螺纹杆8和第二螺纹杆13,进而调节上夹板9和侧向夹板14。此外,具体应用时,第一转盘19和第二转盘20均采用不锈钢材质。

[0024] 在一个实施例中,对于上述上夹板9来说,所述上夹板9的底端和所述电磁板11的顶端相对设置有橡胶垫21,且所述侧向夹板14位于所述上夹板9和所述电磁板11之间,从而侧向夹板14能够卡住位于上夹板9和电磁板11之间的灯具外壳底座,进而使得灯具外壳底座不易发生移动,方便操作,橡胶垫21的设置会防止上夹板9与电磁板11对灯具外壳底座的损害,同时也能保护上夹板9和电磁板11不被磨损,增加使用寿命。

[0025] 在一个实施例中,对于上述固定板一5来说,所述固定板一5与所述上夹板9滑动连接,从而上夹板9能够在固定板一5上滑动,进而限定上夹板9水平方向的位移。

[0026] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过固定件15将底座1固定在固定位置,利用螺栓贯穿固定件15的通孔,并打入平台或者直接打入地下,使得底座1固定在地上,通过控制器18启动电磁板11,电磁板11通电,因为电磁感应原理,电磁板11带有磁性,能够吸附住放置在下夹板10上部的灯具外壳底座,使得灯具外壳底座不会发生移动,从而方便进行操作,转动第一转盘19,从而带动第一螺纹杆8旋转,产生竖直方向的位移,从而带动

上夹板9上下移动,并且上夹板9与固定板一5之间活动连接,固定板一5设置有滑动槽25,上夹板9于滑动槽内设置有滑动块26,当上夹板9搭接在灯具外壳底座上时,停止旋转,并且上夹板9和下夹板10之间拥有一个夹持力,由于上夹板9和电磁板11之间有橡胶垫21,会防止上夹板9与电磁板11对底座的损害,同时也能保护上夹板9和电磁板11不被磨损,增加使用寿命,此时旋转第二转盘20,从而带动第二螺纹杆13转动,从而使得侧向夹板14向内挤压并卡住灯具外壳底座,进一步固定住灯具外壳底座,防止其移动,最后可以通过移动固定板一5使灯具外壳底座移动到合适位置。

[0027] 通过上述方案,1、通过上夹板9、下夹板10和侧向夹板14之间的共同作用,使得灯具外壳底座固定的牢固、平稳。2、通过电磁板11使得夹具对灯具外壳底座拥有吸附力,使得夹具的夹持更加牢固。3、结构简单、便于操作,能够更好地推向市场。

[0028] 最后,应当指出,以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然,本实用新型不限于上述实施例,还可以有许多变形。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均应认为属于本实用新型的保护范围。

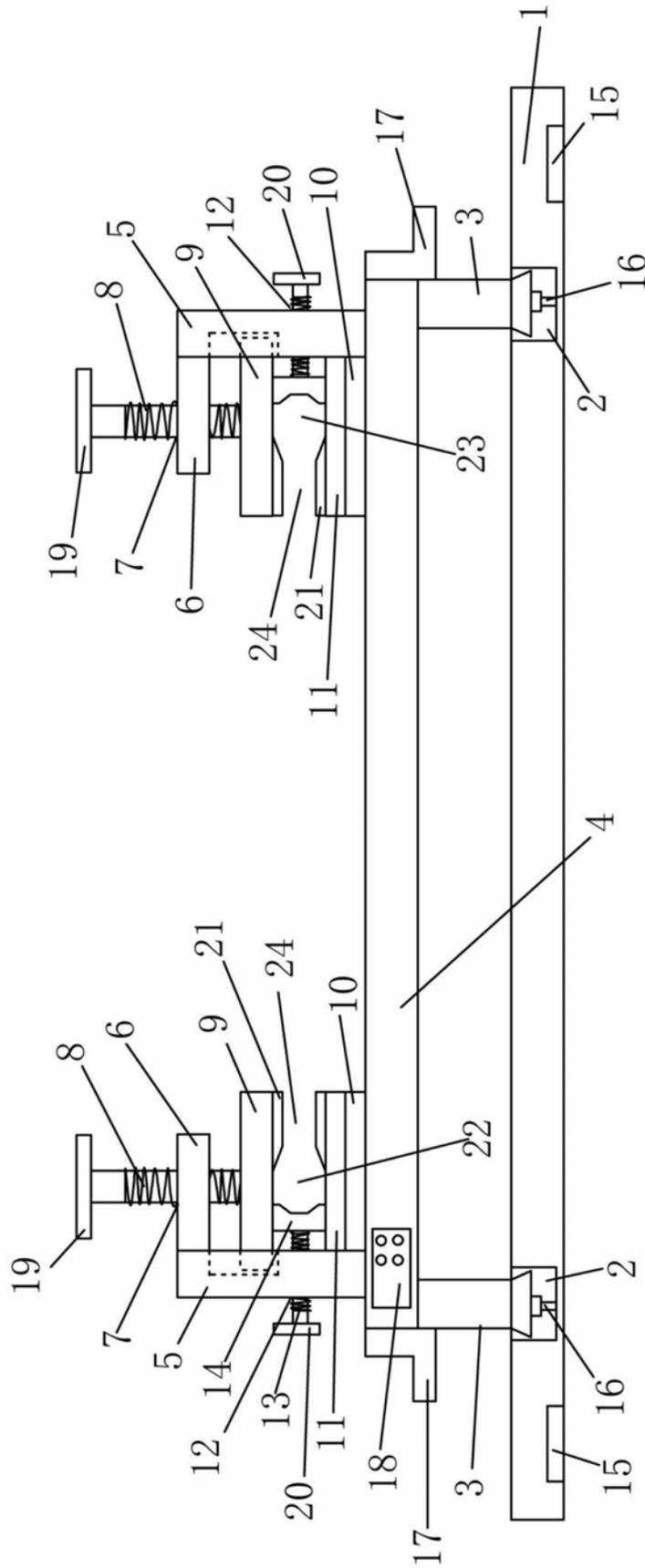


图1

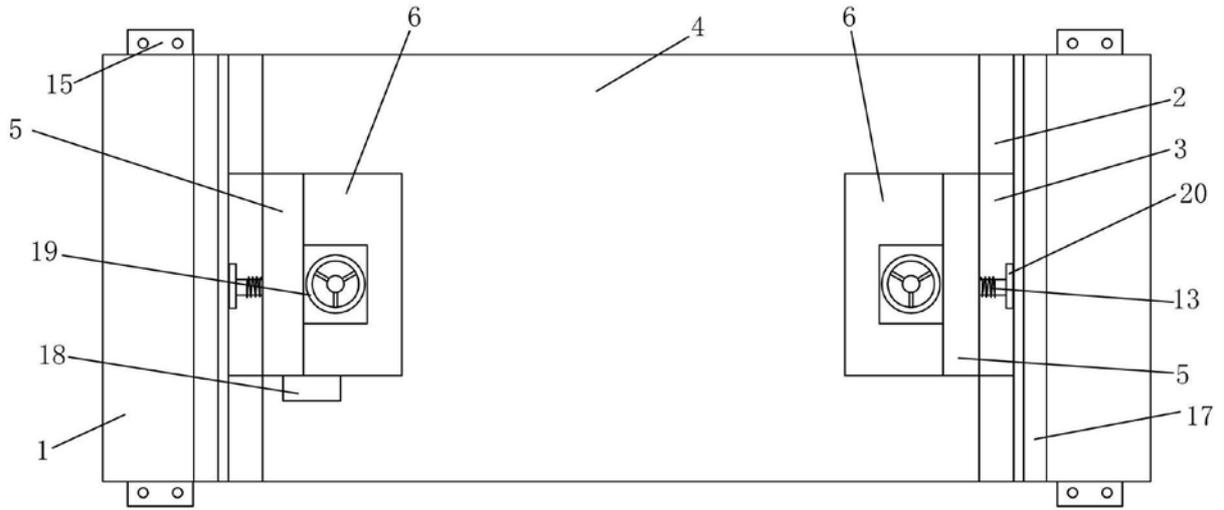


图2

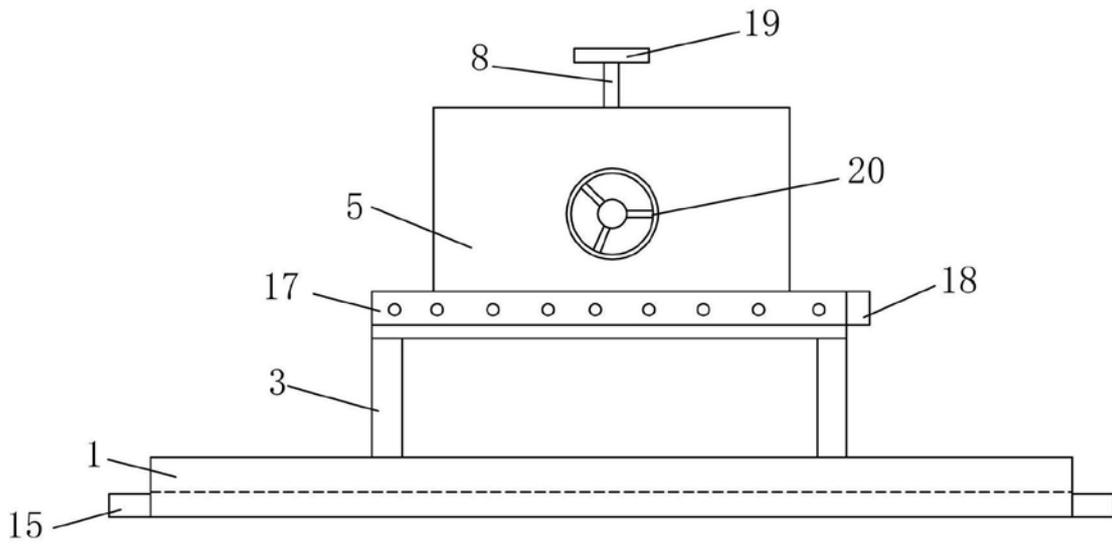


图3

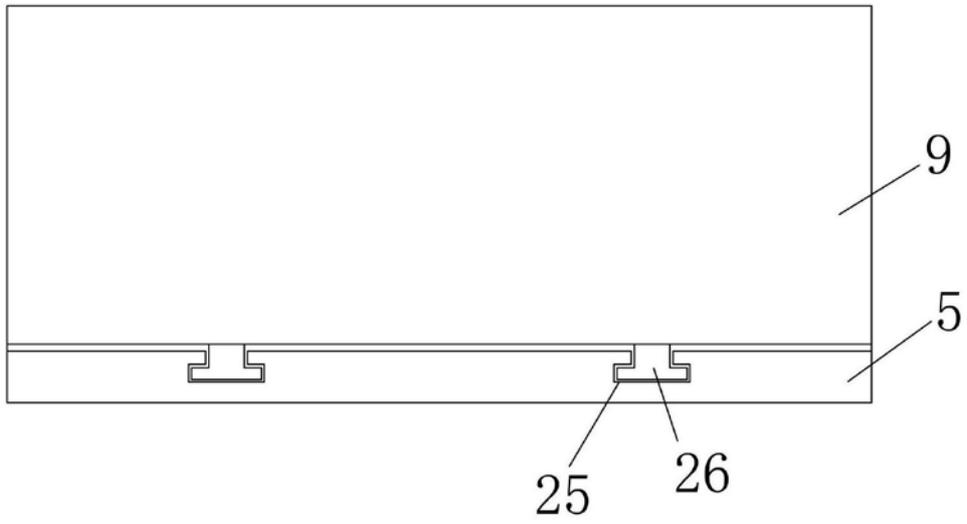


图4