



(21) 申请号 202322915908.2

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 广东明美智能设备有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇丽城二路9号首层第五卡

(72) 发明人 曾志鹏

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

专利代理师 王徐池

(51) Int. Cl.

B28D 1/30 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

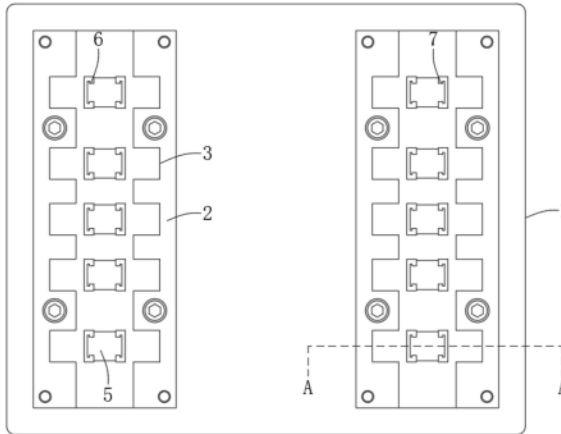
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型精雕机装夹定位台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型精雕机装夹定位台,包括安装座、气缸、左夹具、右夹具,所述安装座表面固定连接有两对放置座,且两对放置座均设有间距,所述气缸连接在安装座下表面,且气缸的活塞杆上端连接有拉杆,且拉杆贯穿安装座,所述拉杆上端连接有上夹具,且上夹具位于对应的一对放置座之间,所述左夹具和右夹具滑动安装在对应的一对放置座之间,且上夹具插进左夹具和右夹具之间并与左夹具和右夹具传动连接,通过气缸和拉杆带动上夹具下移,上夹具推动左夹具和右夹具向放置座靠近,可以对放置座中的产品进行夹紧,配合放置座的矩形口可以提高产品夹紧的稳定性,预防夹紧后的产品上翘,有利于提高雕刻的精度。



1. 一种新型精雕机装夹定位台,其特征在于,包括:

安装座(1),所述安装座(1)表面固定连接有两对放置座(2),且两对放置座(2)均设有间距;

气缸(4),所述气缸(4)连接在安装座(1)下表面,且气缸(4)的活塞杆上端连接有拉杆(9),且拉杆(9)贯穿安装座(1),所述拉杆(9)上端连接有上夹具(5),且上夹具(5)位于对应的一对放置座(2)之间;

左夹具(6)和右夹具(7),所述左夹具(6)和右夹具(7)滑动安装在对应的一对放置座(2)之间,且上夹具(5)插进左夹具(6)和右夹具(7)之间并与左夹具(6)和右夹具(7)传动连接;

所述气缸(4)通过拉杆(9)带动上夹具(5)下移,上夹具(5)推动左夹具(6)和右夹具(7)向放置座(2)靠近以夹住产品。

2. 根据权利要求1所述的一种新型精雕机装夹定位台,其特征在于:所述左夹具(6)和右夹具(7)为直角梯形块,所述上夹具(5)为等腰梯形块。

3. 根据权利要求2所述的一种新型精雕机装夹定位台,其特征在于:所述左夹具(6)和右夹具(7)表面均设有驱动槽(11),所述上夹具(5)左右两侧面均设有驱动块(10),所述驱动块(10)与驱动槽(11)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型精雕机装夹定位台,其特征在于:所述安装座(1)表面设有若干组通孔(8),所述拉杆(9)置于对应的中心处。

5. 根据权利要求1所述的一种新型精雕机装夹定位台,其特征在于:所述放置座(2)表面设有若干个矩形口(3),所述矩形口(3)用于卡住产品。

一种新型精雕机装夹定位台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精雕机技术领域,具体为一种新型精雕机装夹定位台。

背景技术

[0002] 现有的玻璃精雕机在将玻璃放置到加工台上进行加工时,不能够对不同规格的玻璃进行定位处理,在玻璃精雕加工过程中,会出现偏离中心位置而造成雕刻出现偏差,雕刻不准确,从而降低了玻璃精雕的良品率。

[0003] 为解决上述问题,现有一种玻璃精雕机定位装置(公告号CN219153333U)的方案,第一电机通过第一螺杆带动移动板移动,移动板通过竖块对连接杆进行挤压,连接杆通过横块带动夹板移动,夹板带动两个圆柱移动对弹簧进行拉伸,夹板对玻璃进行固定。

[0004] 然而,上述这种定位装置在精雕机应用广泛,只要将产品放到横板上即可,平整的横板虽然可以自由摆放产品,但产品基本都是人工取放,不能精准控制产品放到同一位置,这种情况下,需要上下调整产品位置,或者控制精雕机重新对产品的位置进行捕捉,使用的便利性不足,若加工小体积的产品时,夹板只能与最外侧产品接触,需要先把产品摆放整齐才能稳定夹紧,需要人工操作的情况较多,导致精雕的效率降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型精雕机装夹定位台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型精雕机装夹定位台,包括安装座,所述安装座表面固定连接有两对放置座,且两对放置座均设有间距;

[0007] 两对放置座左右对称摆放,所述放置座表面设有若干个矩形口,所述矩形口用于卡住产品,可以防止产品自由滑动,对产品进行定位;

[0008] 气缸,所述气缸连接在安装座下表面,且气缸的活塞杆上端连接有拉杆,且拉杆贯穿安装座,所述拉杆上端连接有上夹具,且上夹具位于对应的一对放置座之间;

[0009] 每个气缸对应一个上夹具,确保上夹具移动的动力充足,气缸还对上夹具起到支撑固定的作用,防止上夹具偏移;

[0010] 左夹具和右夹具,所述左夹具和右夹具滑动安装在对应的一对放置座之间,且上夹具插进左夹具和右夹具之间并与左夹具和右夹具传动连接;

[0011] 所述气缸通过拉杆带动上夹具下移,上夹具推动左夹具和右夹具向放置座靠近以夹住产品,一个上夹具可以推动左夹具和右夹具分别夹紧一个产品,可以对多个产品进行夹紧。

[0012] 进一步的,所述左夹具和右夹具为直角梯形块,所述上夹具为等腰梯形块,所述左夹具和右夹具表面均设有驱动槽,所述上夹具左右两侧面均设有驱动块,所述驱动块与驱动槽传动连接,在驱动块上移时,其通过驱动槽可以带动左夹具和右夹具远离产品,取下产品时没有阻力,也为摆放产品预留空间。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)通过两对固定在安装座上的放置座可以一次性摆放多个产品,固定后的放置座不会移动,进而使得产品摆放位置相同,精雕机不需要重新对产品的位置进行捕捉,摆放完成后可以直接雕刻,提高产品的精雕效率。

[0015] (2)通过气缸和拉杆带动上夹具下移,上夹具推动左夹具和右夹具向放置座靠近,可以对放置座中的产品进行夹紧,配合放置座的矩形口可以提高产品夹紧的稳定性,预防夹紧后的产品上翘,有利于提高雕刻的精度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的俯视图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A-A处的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型上夹具的立体图;

[0019] 图4为本实用新型右夹具的立体图。

[0020] 图中:1、安装座;2、放置座;3、矩形口;4、气缸;5、上夹具;6、左夹具;7、右夹具;8、通孔;9、拉杆;10、驱动块;11、驱动槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型精雕机装夹定位台,包括安装座1,所述安装座1表面固定连接有两对放置座2,且两对放置座2均设有间距,间距为安装上夹具5、左夹具6、右夹具7预留空间,所述放置座2表面设有若干个矩形口3,所述矩形口3用于卡住产品;

[0024] 安装座1固定到精雕机上后,放置座2相较于精雕机是不动的,产品放到矩形口3中可以确保所有产品放置的都是同一位置,无需对精雕机的移动路径进行重新编辑;

[0025] 气缸4,所述气缸4连接在安装座1下表面,且气缸4的活塞杆上端连接有拉杆9,且拉杆9贯穿安装座1,所述拉杆9上端连接有上夹具5,且上夹具5位于对应的一对放置座2之间;

[0026] 拉杆9插进上夹具5内部,然后使用螺母与拉杆9螺接,螺母与拉杆9配合夹紧上夹具5,实现上夹具5与气缸4的传动连接;

[0027] 左夹具6和右夹具7,所述左夹具6和右夹具7滑动安装在对应的一对放置座2之间,且上夹具5插进左夹具6和右夹具7之间并与左夹具6和右夹具7传动连接;

[0028] 所述气缸4通过拉杆9带动上夹具5下移,上夹具5推动左夹具6和右夹具7向放置座2靠近以夹住产品;

[0029] 在本实施例中,一个放置座2上设置五个矩形口3,上夹具5、左夹具6、右夹具7各设置十个,单次可以夹紧20个产品,还可以根据需求改变放置座2、上夹具5、左夹具6、右夹具7

的数量,在此不做限定;

[0030] 在本实施例中,如图2、图3、图4所示,所述左夹具6和右夹具7为直角梯形块,所述上夹具5为等腰梯形块,直角梯形块斜面与等腰梯形块的斜面匹配,确保上夹具5向下移动的过程中可以撑开左夹具6和右夹具7。

[0031] 在本实施例中,如图2、图3、图4所示,所述左夹具6和右夹具7表面均设有驱动槽11,所述上夹具5左右两侧面均设有驱动块10,所述驱动块10与驱动槽11传动连接,驱动槽11和驱动块10的剖面近似T形,且驱动槽11和驱动块10带有匹配的倾斜度,在上夹具5向上移动的过程中,驱动块10可以通过驱动槽11带动夹具和右夹具7复位。

[0032] 在本实施例中,如图2所示,所述安装座1表面设有若干组通孔8,所述拉杆9置于对应的中心处,通孔8为气缸4的活塞杆和拉杆9预留空间,确保拉杆9在上下移动的过程中不会受阻。

[0033] 具体的,使用时,将产品放进矩形口3中,启动气缸4使其回缩,气缸4带动拉杆9下移,拉杆9带动下夹具5向下移动,由于上夹具5的左右斜面与左夹具6和右夹具7的斜面接触,所以上夹具5会推动左夹具6和右夹具7向放置座2靠近,与放置座2配合对产品进行夹紧,然后精雕机对产品进行雕刻;

[0034] 雕刻完成后,启动气缸4使其伸长,气缸4带动拉杆9上移,拉杆9带动下夹具5向上移动,由于左夹具6和右夹具7的驱动槽11卡住驱动块10,驱动块10与上夹具5同时向上移动,驱动块10通过驱动槽11带动左夹具6和右夹具7复位,可以取出精雕后的产品,并方便放置未雕刻的产品。

[0035] 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。

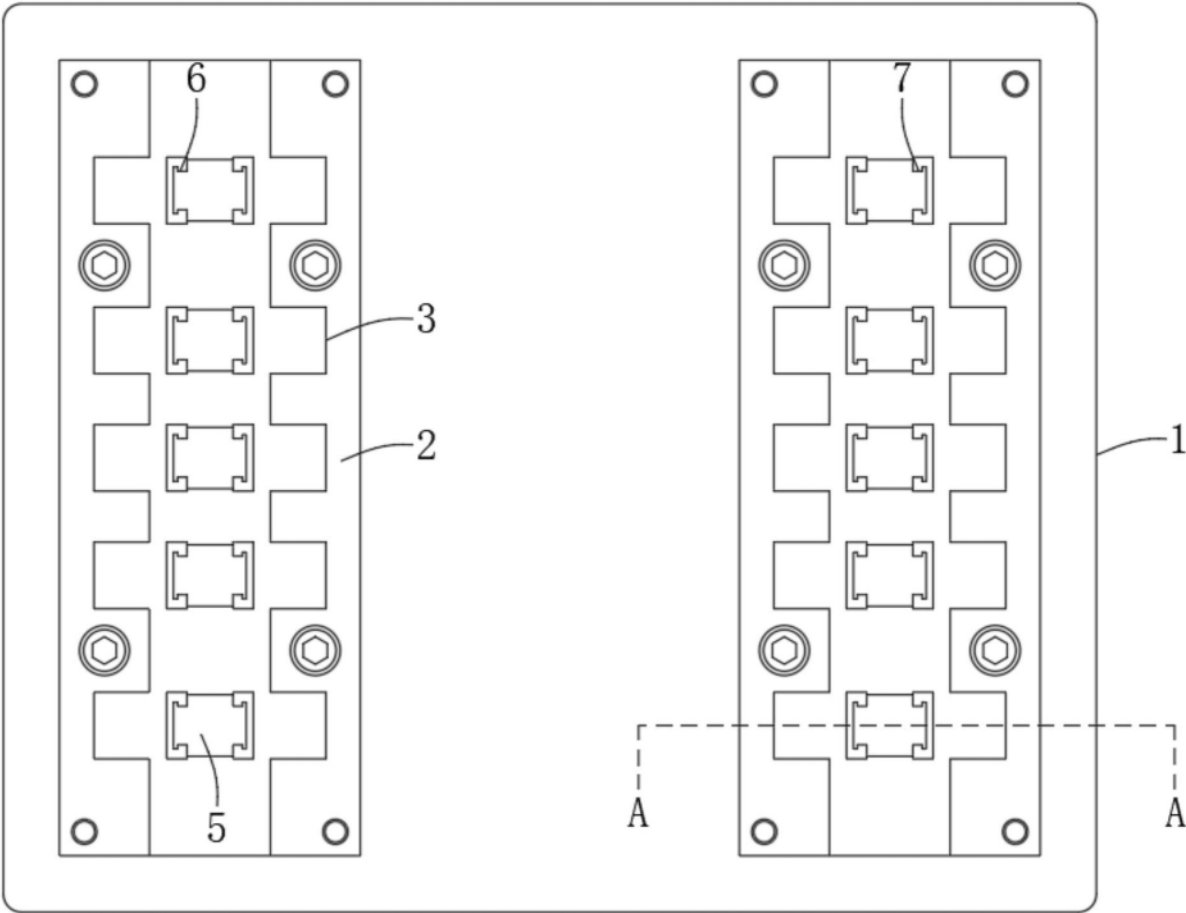


图1

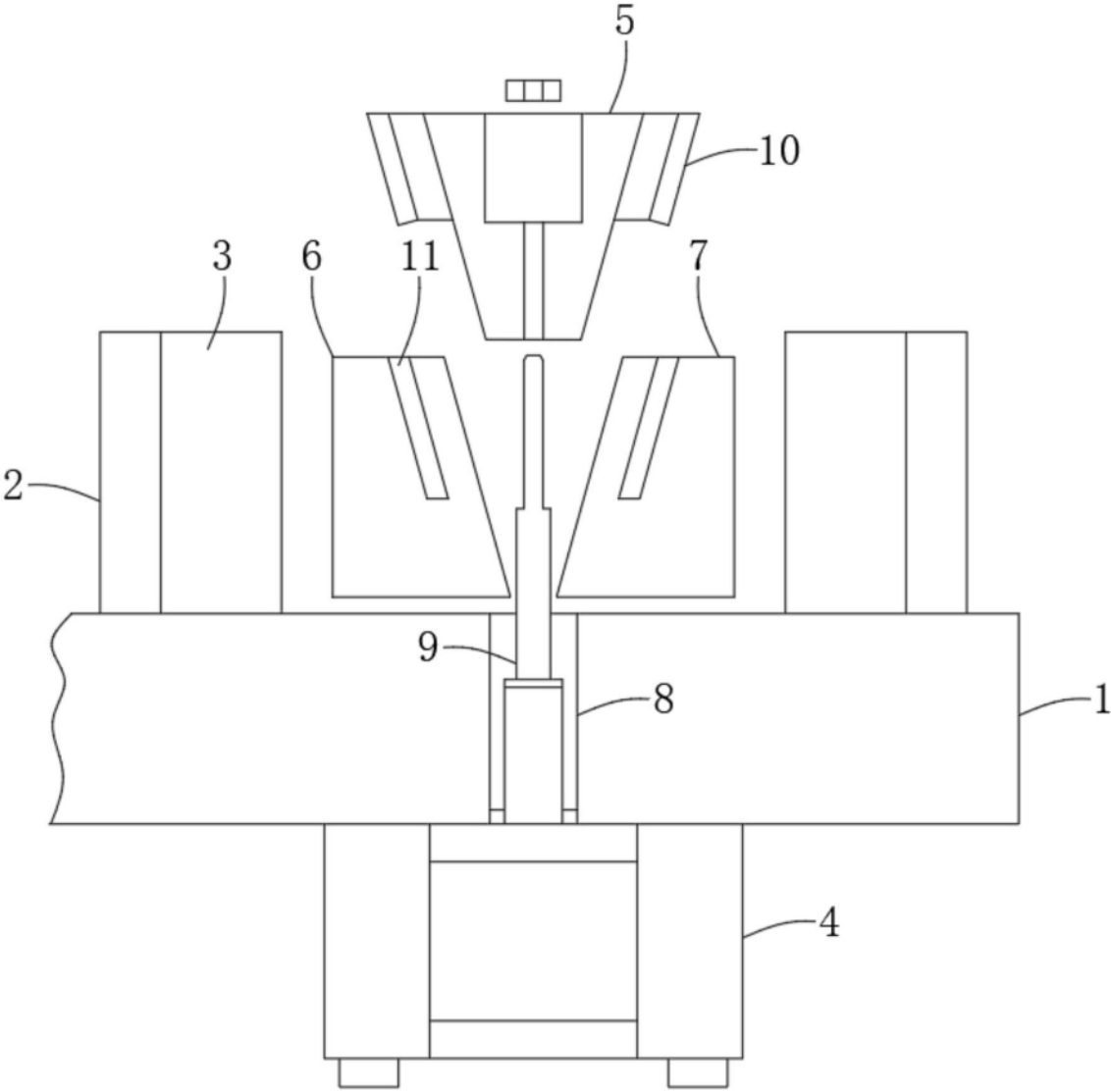


图2

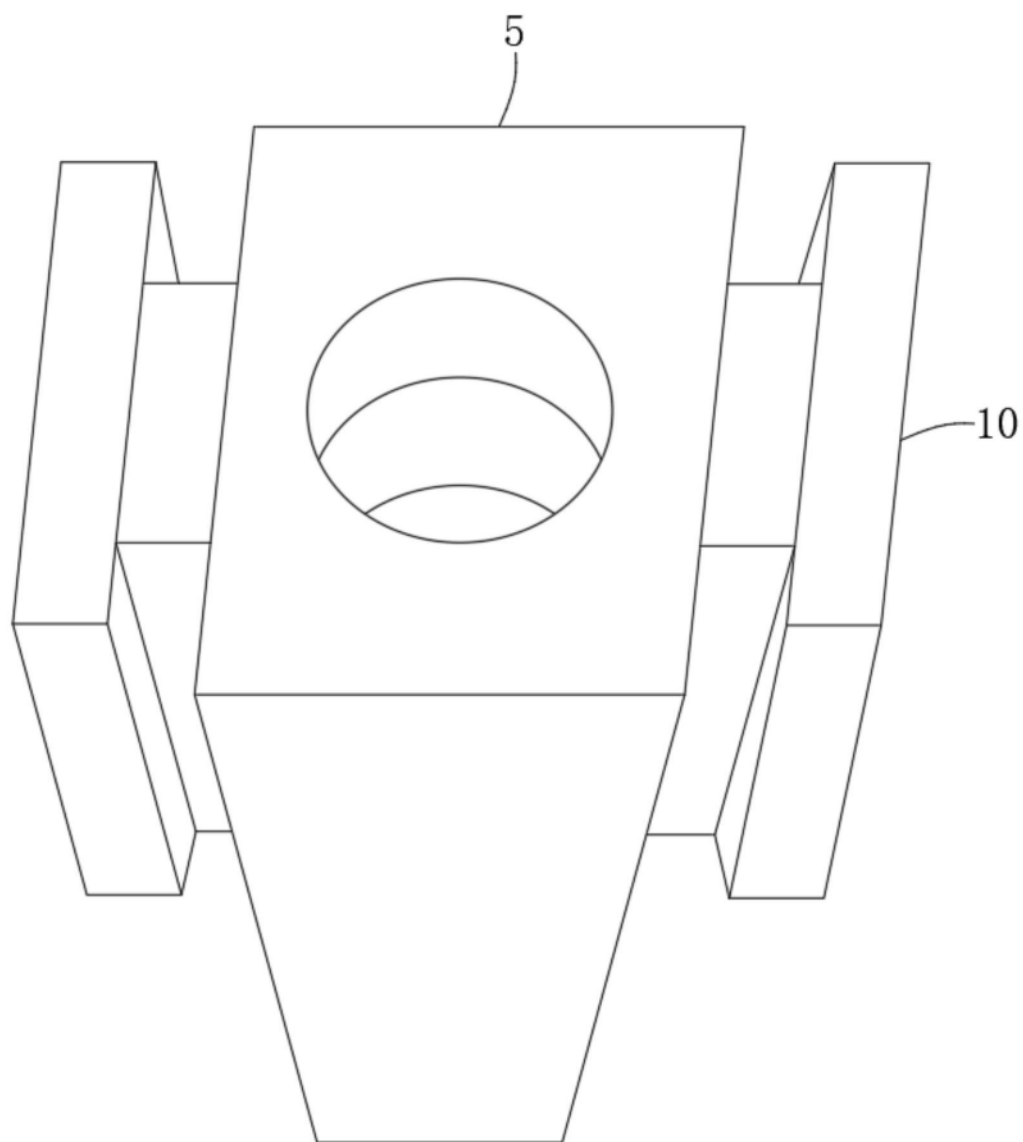


图3

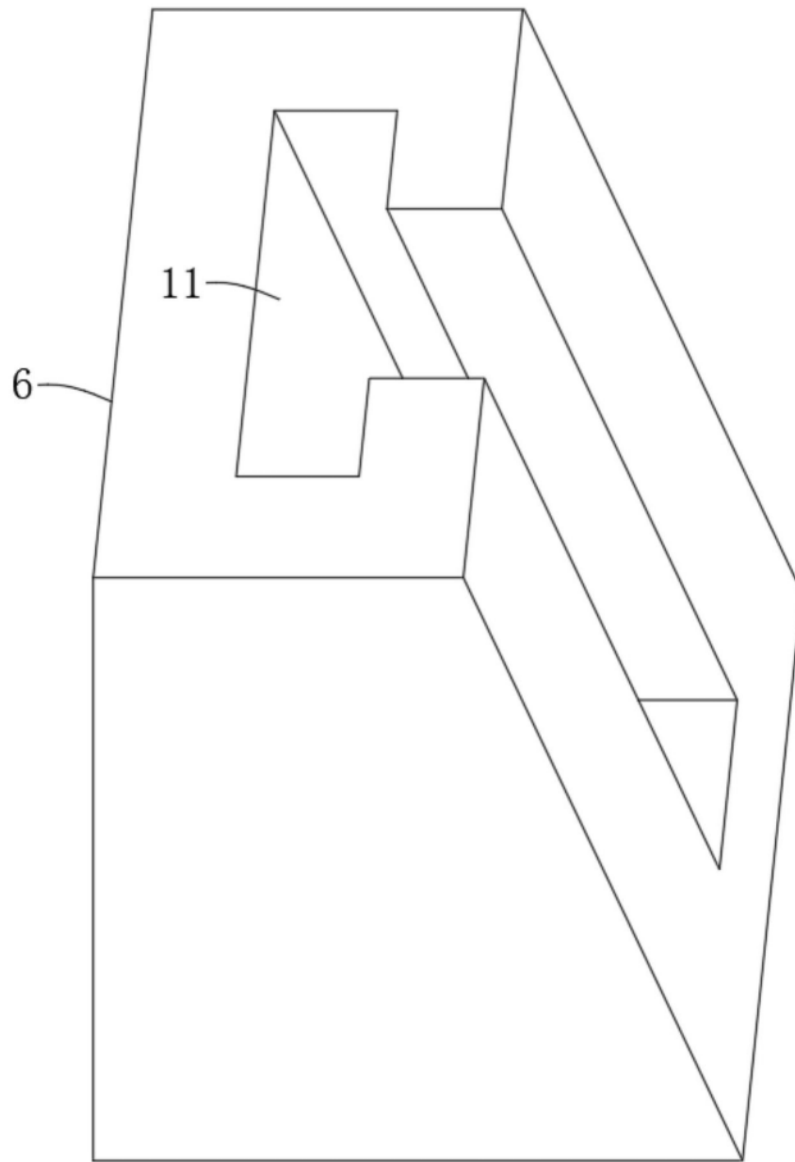


图4