



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214518307 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120294296.8

(22) 申请日 2021.02.02

(73) 专利权人 标克光电科技(杭州)有限公司
地址 311200 浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区红垦农场红泰六路489号9幢2单元

(72) 发明人 罗小建 陶丽丽

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 崔新芬

(51) Int. Cl.
B23K 26/70 (2014.01)
B23K 26/362 (2014.01)

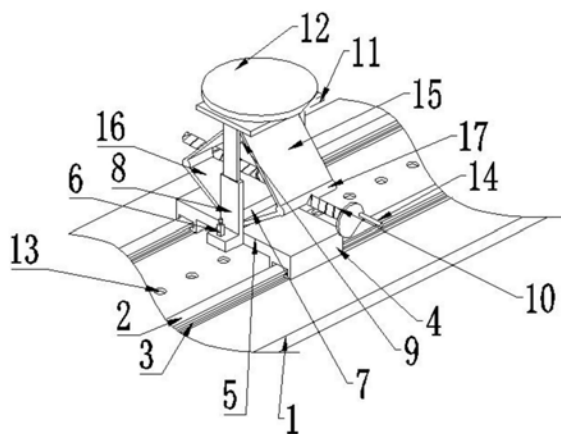
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于激光打标机的多功能工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于激光打标机的多功能工作台,涉及激光打标机技术领域。本实用新型包括底座,底座的上侧安装有侧板,侧板的表面开设有滑轨,滑轨内滑动配合有滑块,两滑块之间连接有挡板;挡板上侧安装有第一杆体和限位器,本实用新型通过滑动滑块使整个装置调整到合适的位置,拉动拉杆利用弹簧的弹性形变使拉杆卡在限位孔中,把整个装置固定在合适的区域内,装置固定完成后,转动转把使螺纹杆带动连接杆相对移动,从而达到了调节托板高度的效果,通过转动托板,方便了在打标过程中调整被打标物品的方向,同时托板上可以固定较多类型的工作台板,解决了因物品过大,工作台放置不下的问题。



1. 一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,包括:底座(1),底座(1)的上侧安装有侧板(2),侧板(2)的表面开设有滑轨(3),滑轨(3)内滑动配合有滑块(4),两滑块(4)之间连接有挡板(5);

挡板(5)上侧安装有第一杆体(7)和限位器(6),第一杆体(7)的周侧转动配合有两个第一支撑板(16),第一支撑板(16)的一端转动配合有连接杆(17),连接杆(17)上转动配合有第二支撑板(15);

其中,两连接杆(17)之间转动配合有螺纹杆(10),且螺纹杆(10)两侧的螺纹方向相反,两第二支撑板(15)之间转动配合有第二杆体(9),第二杆体(9)的上侧固定有固定板(11),固定板(11)上侧转动连接有托板(12)。

2. 如权利要求1所述的一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,限位器(6)包括限位块(605),限位块(605)的内部开设有滑槽(601),滑槽(601)内设置有弹簧(602),弹簧(602)的下侧连接有限位挡板(603),限位挡板(603)的内部安装有拉杆(604),底座(1)的上侧还开设有若干限位孔(13),拉杆(604)的一端卡接在限位孔(13)中。

3. 如权利要求1所述的一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,螺纹杆(10)的一端设置有转把(14)。

4. 如权利要求1所述的一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,多个限位孔(13)均匀分布在底座(1)的上侧,且限位孔(13)与限位器(6)相对应。

5. 如权利要求1所述的一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,拉杆(604)的上侧还安装有拉把。

6. 如权利要求1所述的一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,固定板(11)与挡板(5)之间安装有伸缩杆(8)。

7. 如权利要求1所述的一种用于激光打标机的多功能工作台,其特征在于,固定板(11)与托板(12)之间安装有电机。

用于激光打标机的多功能工作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于激光打标机技术领域,特别是涉及一种用于激光打标机的多功能工作台。

背景技术

[0002] 在模具制造业中,经常使用打标机在产品上打上型号、序列号或是商标等标示性记号。传统的打标机一般包括工作台,但是该工作台不能进行调整而且不能更换工作台面,打标机的激光头很难对准被打标的区域,导致打标的过程中产生许多次品,造成资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于激光打标机的多功能工作台,通过滑动滑块使整个装置调整到合适的位置,拉动拉杆利用弹簧的弹性形变使拉杆卡在限位孔中,把整个装置固定在合适的区域内,装置固定完成后,转动转把使螺纹杆带动连接杆相对移动,从而达到了调节托板高度的效果,通过转动托板,方便了在打标过程中调整被打标物品的方向,同时托板上可以固定较多类型的工作台板,解决了因物品过大,工作台放置不下的问题,解决了现有的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种用于激光打标机的多功能工作台,包括底座,底座的上侧安装有侧板,侧板的表面开设有滑轨,滑轨内滑动配合有滑块,两滑块之间连接有挡板;

[0006] 挡板上侧安装有第一杆体和限位器,第一杆体的周侧转动配合有两个第一支撑板,第一支撑板的一端转动配合有连接杆,连接杆上转动配合有第二支撑板;

[0007] 其中,两连接杆之间转动配合有螺纹杆,且螺纹杆两侧的螺纹方向相反,两第二支撑板之间转动配合有第二杆体,第二杆体的上侧固定有固定板,固定板上侧转动连接有托板。

[0008] 可选的,限位器包括限位块,限位块的内部开设有滑槽,滑槽内设置有弹簧,弹簧的下侧连接有限位挡板,限位挡板的内部安装有拉杆,底座的上侧还开设有若干限位孔,拉杆的一端卡接在限位孔中。

[0009] 可选的,螺纹杆的一端设置有转把。

[0010] 可选的,多个限位孔均匀分布在底座的上侧,且限位孔与限位器相对应。

[0011] 可选的,拉杆的上侧还安装有拉把。

[0012] 可选的,固定板与挡板之间安装有伸缩杆。

[0013] 可选的,固定板与托板之间安装有电机。

[0014] 本实用新型的实施例具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型的一个实施例通过滑动滑块使整个装置调整到合适的位置,拉动拉杆利用弹簧的弹性形变使拉杆卡在限位孔中,把整个装置固定在合适的区域内,装置固定

完成后,转动转把使螺纹杆带动连接杆相对移动,从而达到了调节托板高度的效果,通过转动托板,方便了在打标过程中调整被打标物品的方向,同时托板上可以固定较多类型的工作台板,解决了因物品过大,工作台放置不下的问题。

[0016] 2、本实用新型的一个实施例通过拉杆的一端设置的拉把,便于拉动拉杆。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型一实施例的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一实施例的托板装定在固定板上的立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一实施例的限位器剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一实施例的第二杆体装配结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一实施例的伸缩杆装配结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型一实施例的螺纹杆螺纹反向结构示意图。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“中”、“长度”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0028] 请参阅图1-6所示,在本实施例中提供了一种用于激光打标机的多功能工作台,包括底座1,底座1的上侧安装有侧板2,侧板2的表面开设有滑轨3,滑轨3内滑动配合有滑块4,两滑块4之间连接有挡板5;挡板5上侧安装有第一杆体7和限位器6,第一杆体7的周侧转动配合有两个第一支撑板16,第一支撑板16的一端转动配合有连接杆17,连接杆17上转动配合有第二支撑板15;其中,两连接杆17之间转动配合有螺纹杆10,且螺纹杆10两侧的螺纹方向相反,两第二支撑板15之间转动配合有第二杆体9,第二杆体9的上侧固定有固定板11,固定板11上侧转动连接有托板12。

[0029] 本实施例一个方面的应用为:在使用过程中,先通过拉动拉把,拉把带动拉杆604向上移动,从而带动限位挡板603压缩弹簧602,从而使拉杆604从限位孔13中抽出,然后滑动滑块4使其在滑轨3内滑动,待滑块4滑到合适的位置后,松开拉杆604,使弹簧602恢复初

始长度从而带动拉杆604卡入限位孔13中,然后转动转把14使其带动螺纹杆10转动,因螺纹杆10两侧的螺纹方向相反,故螺纹杆10带动第一支撑板16和第二支撑板15相对移动,托板12随第一支撑板16和第二支撑板15的转动到达合适高度,最后转动托板12,从而可以带动安装在其上的工作台板转动,从而可以更好的配合打标机。需要注意的是,本申请中所涉及的均可通过蓄电池供电或外接电源。

[0030] 通过在滑动滑块使整个装置调整到合适的位置,拉动拉杆604利用弹簧602的弹性形变使拉杆604卡在限位孔13中,把整个装置固定在合适的区域内,装置固定完成后,转动转把14使螺纹杆10带动连接杆17相对移动,从而达到了调节托板12高度的效果,通过转动托板12,方便了在打标过程中调整被打标物品的方向,同时托板上可以固定较多类型的工作台板,解决了因物品过大,工作台放置不下的问题。

[0031] 在本实施例的一个方面中,限位器6包括限位块605,限位块605的内部开设有滑槽601,滑槽601内设置有弹簧602,弹簧602的下侧连接有限位挡板603,限位挡板603的内部安装有拉杆604,底座1的上侧还开设有若干限位孔13,拉杆604的一端卡接在限位孔13中。

[0032] 在本实施例的一个方面中,螺纹杆10的一端设置有转把14,转把14使螺纹杆10转动起来更加方便快捷,

[0033] 在本实施例的一个方面中,多个限位孔13均匀分布在底座1的上侧,且限位孔13与限位器6相对应,避免了限位器6中的拉杆604一端卡入不了限位孔13中,达不到限位的作用。

[0034] 在本实施例的一个方面中,拉杆604的上侧还安装有拉把,方便了拉杆604的拉伸。

[0035] 在本实施例的一个方面中,固定板11与挡板5之间安装有伸缩杆8,防止因装置固定不充分,产生倾倒的情况。

[0036] 在本实施例的一个方面中,固定板11与托板12之间安装有电机,能使托板12上的工作台板匀速转动,避免打标时出现打标瑕疵的情况。

[0037] 上述实施例可以相互结合。

[0038] 需要注意的是,在本说明书的描述中,诸如“第一”、“第二”等的描述仅仅是用于区分各特征,并没有实际的次序或指向意义,本申请并不以此为限。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0040] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

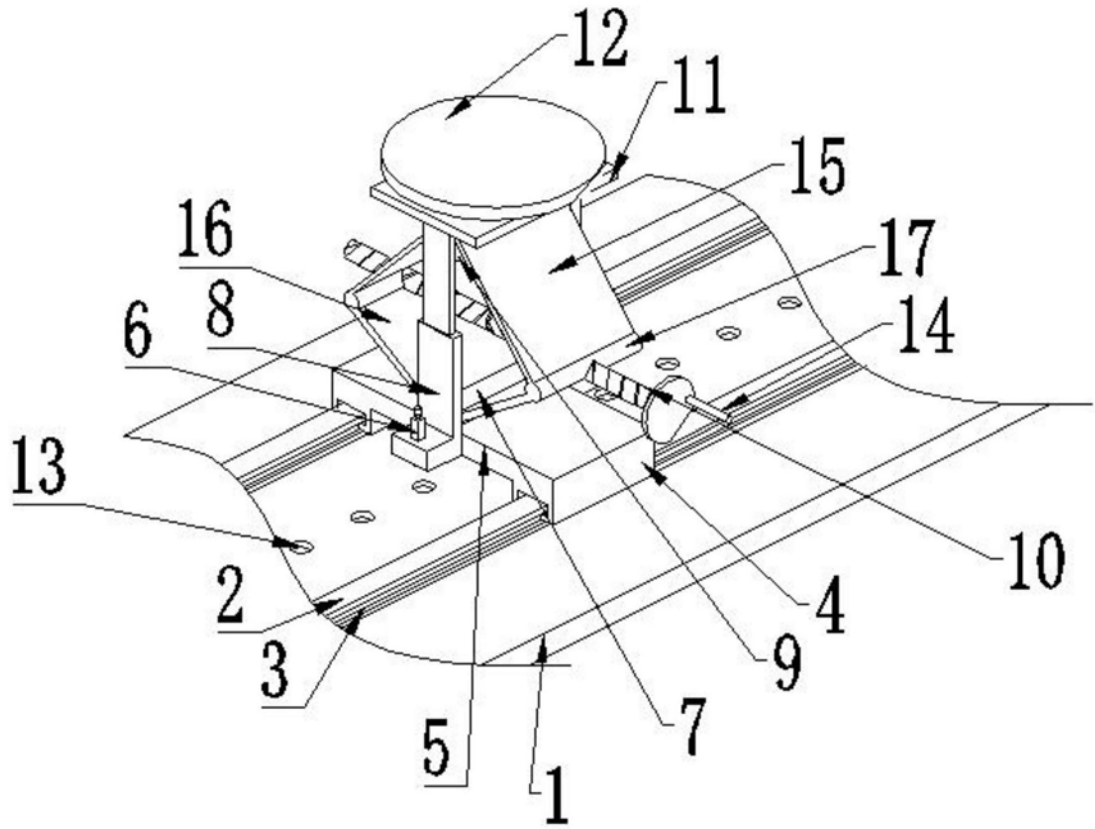


图1

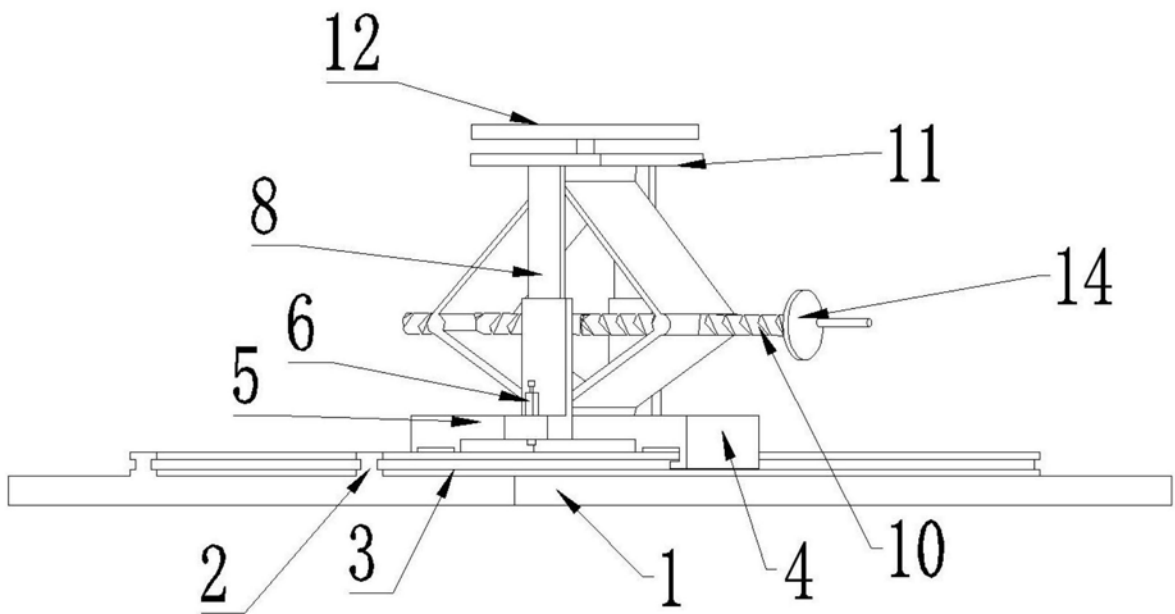


图2

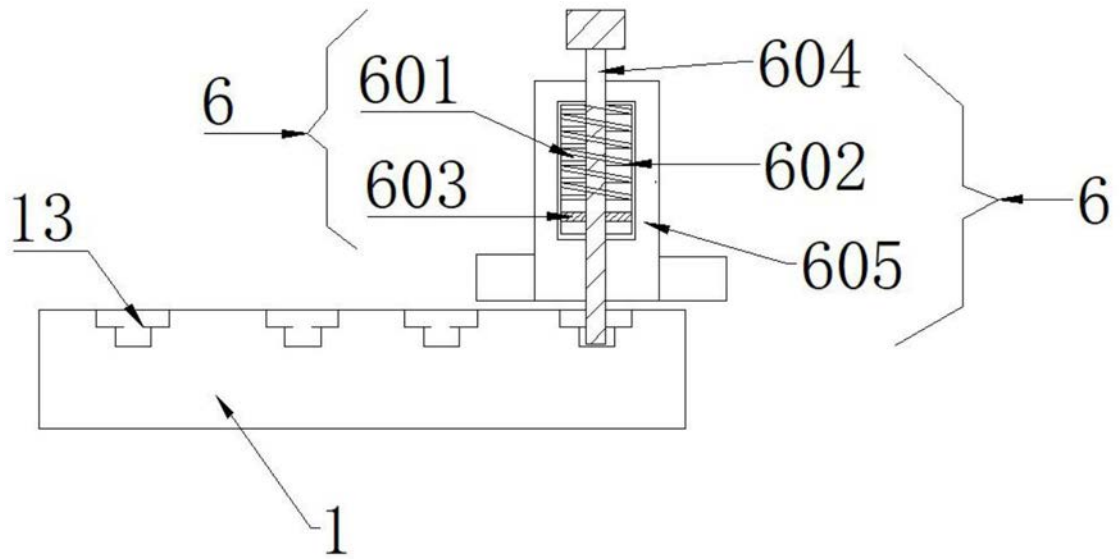


图3

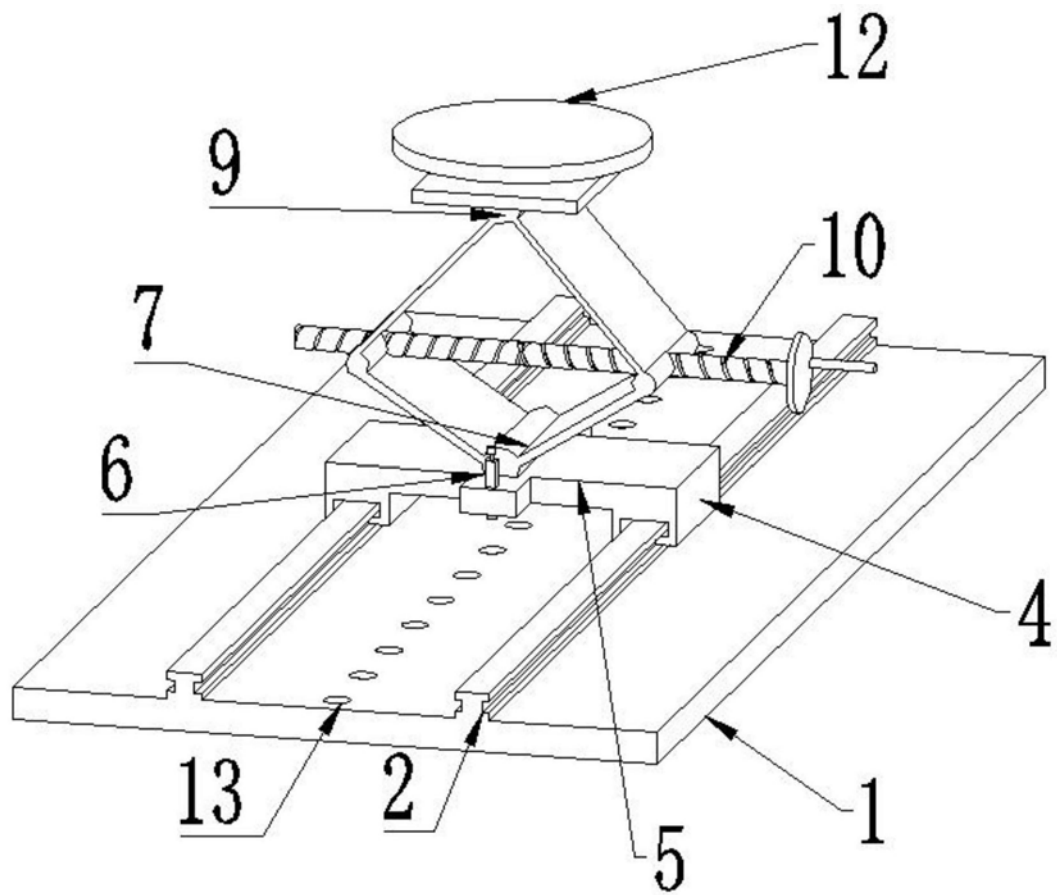


图4

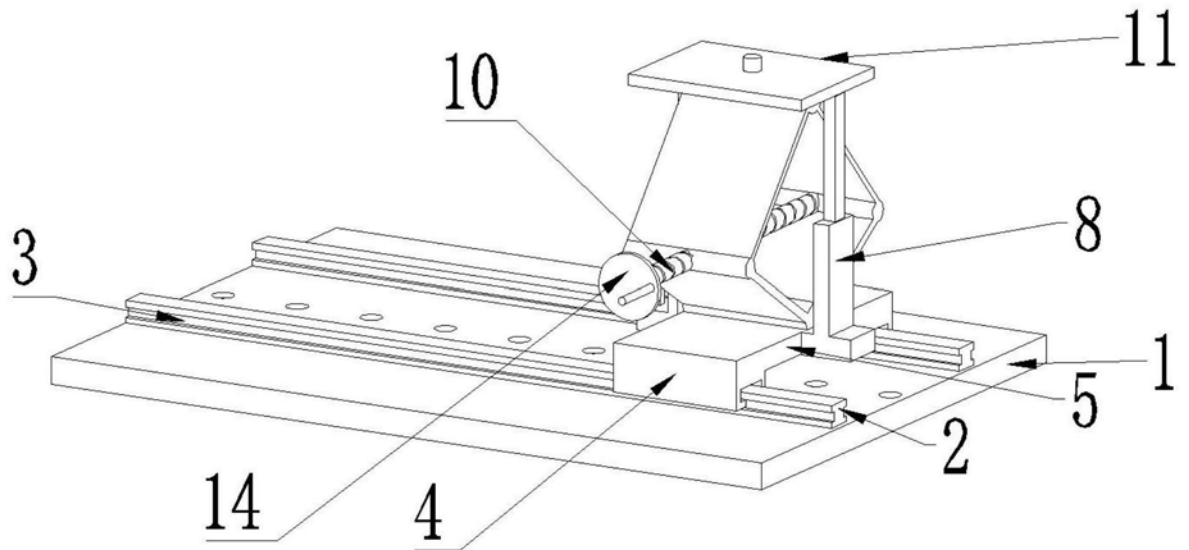


图5

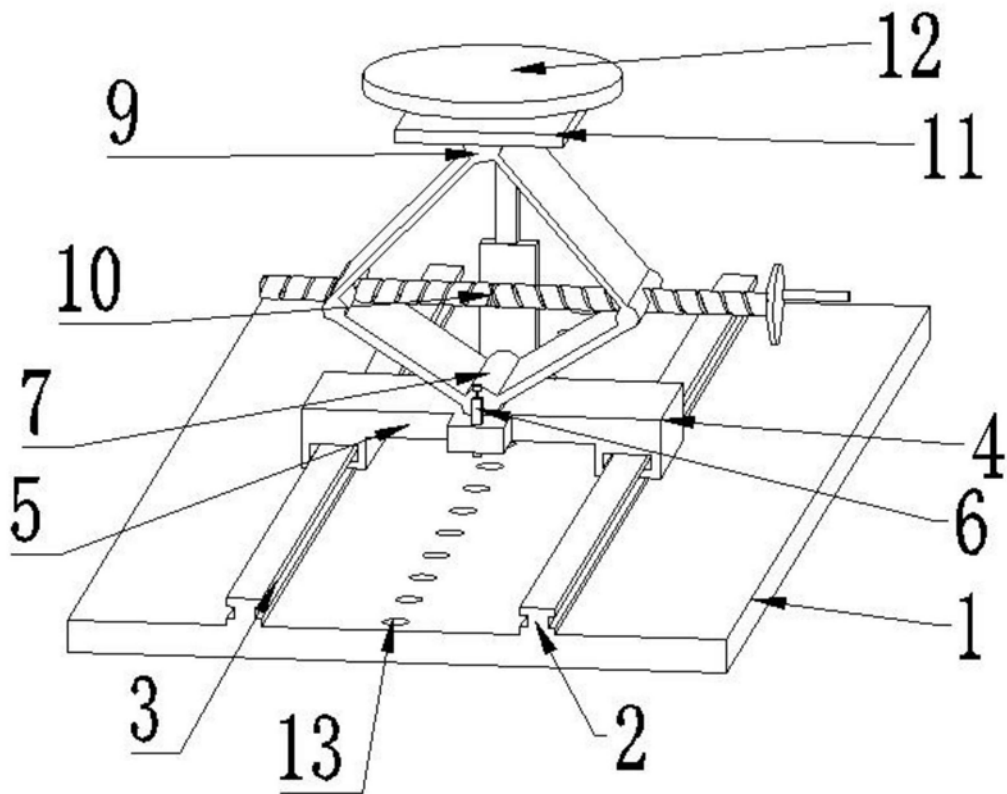


图6