(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 216066074 U
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202122646423.9

(22)申请日 2021.11.01

(73)专利权人 济南耐刻威自动化设备有限公司
地址 250014 山东省济南市历下区华阳路69号留学人员创业园1号楼B301室

(72)发明人 李涛

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
代理人 靳桂琳

(51)Int.Cl.
B23K 26/70(2014.01)
B23K 26/362(2014.01)
B23K 37/04(2006.01)

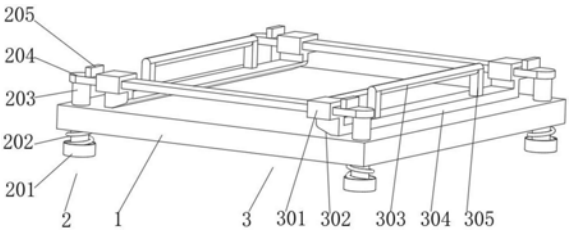
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

激光刻字机装夹结构

(57)摘要

本实用新型公开了激光刻字机装夹结构，包括工作板，所述工作板的下方设置有夹持单元，所述夹持单元由容纳块、夹持弹簧、滑杆、连接板、限位块组成，所述滑杆与容纳块固定连接，所述工作板的上方设置有控制单元，所述控制单元由滑块、倾斜部、手持部、移动板、连接块组成，所述手持部与连接块固定连接。本实用新型中，设置了控制单元、夹持单元，控制单元可以左右移动，方便适合不同大小的工件，使用起来灵活方便，夹持单元可以起到快速夹持的作用，不需要其它繁琐的步骤，使用起来简单、迅速，提高装夹的效率，限位块用来限制滑块左右滑动的极限位置，防止滑块对滑杆发生干涉，增加使用的安全性。



CN 216066074 U

1.激光刻字机装夹结构,包括工作板(1),其特征在于:所述工作板(1)的下方设置有夹持单元(2),所述夹持单元(2)由容纳块(201)、夹持弹簧(202)、滑杆(203)、连接板(204)、限位块(205)组成,所述滑杆(203)与容纳块(201)固定连接;

所述工作板(1)的上方设置有控制单元(3),所述控制单元(3)由滑块(301)、倾斜部(302)、手持部(303)、移动板(304)、连接块(305)组成,所述手持部(303)与连接块(305)固定连接。

2.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述工作板(1)与滑杆(203)滑动连接,所述滑杆(203)从夹持弹簧(202)穿过。

3.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述夹持弹簧(202)位于容纳块(201)的上方,所述工作板(1)位于夹持弹簧(202)的上方。

4.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述连接板(204)与滑杆(203)固定连接,所述限位块(205)与连接板(204)固定连接。

5.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述滑块(301)与连接板(204)滑动连接,所述滑块(301)与移动板(304)固定连接。

6.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述连接块(305)位于移动板(304)的上方,所述连接块(305)与移动板(304)固定连接。

7.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述移动板(304)与工作板(1)相接触,所述倾斜部(302)位于移动板(304)的内侧。

8.根据权利要求1所述的激光刻字机装夹结构,其特征在于:所述连接板(204)的数量有两个,所述手持部(303)的数量有两个。

激光刻字机装夹结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装夹结构技术领域，尤其涉及激光刻字机装夹结构。

背景技术

[0002] 激光刻字机是一种可是在各种材料表面进行标记的设备，其原理是利用激光束产生的高温使材料表面发生不同程度的烧蚀，达到留下印记的目的，激光刻字机在工作时，需要将工件放置到工作板上，然后通过装夹结构进行固定，然后进行刻字加工。

[0003] 现有的技术中，装夹结构操作起来比较麻烦，无法根据工件的大小进行调整，影响装夹的效率，使用起来不够方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的激光刻字机装夹结构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：激光刻字机装夹结构，包括工作板，所述工作板的下方设置有夹持单元，所述夹持单元由容纳块、夹持弹簧、滑杆、连接板、限位块组成，所述滑杆与容纳块固定连接；

[0006] 所述工作板的上方设置有控制单元，所述控制单元由滑块、倾斜部、手持部、移动板、连接块组成，所述手持部与连接块固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述工作板与滑杆滑动连接，所述滑杆从夹持弹簧穿过。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述夹持弹簧位于容纳块的上方，所述工作板位于夹持弹簧的上方。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述连接板与滑杆固定连接，所述限位块与连接板固定连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述滑块与连接板滑动连接，所述滑块与移动板固定连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述连接块位于移动板的上方，所述连接块与移动板固定连接。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述移动板与工作板相接触，所述倾斜部位于移动板的内侧。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述连接板的数量有两个，所述手持部的数量有两个。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、与传统技术相比，该激光刻字机装夹结构设置了控制单元，控制单元可以左右移动，方便适合不同大小的工件，使用起来灵活方便。

[0023] 2、与传统技术相比，该激光刻字机装夹结构设置了夹持单元，夹持单元可以起到

快速夹持的作用，不需要其它繁琐的步骤，使用起来简单、迅速，提高装夹的效率。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的激光刻字机装夹结构的结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出的激光刻字机装夹结构的正视图；

[0026] 图3为本实用新型提出的激光刻字机装夹结构的侧视图；

[0027] 图4为本实用新型提出的激光刻字机装夹结构俯视图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、工作板；2、夹持单元；3、控制单元；201、容纳块；202、夹持弹簧；203、滑杆；204、连接板；205、限位块；301、滑块；302、倾斜部；303、手持部；304、移动板；305、连接块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，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装置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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：激光刻字机装夹结构，包括工作板1，用来放置待加工工件，提供支撑、加工的位置，工作板1与滑杆203滑动连接，工作板1位于夹持弹簧202的上方，工作板1的下方设置有夹持单元2，夹持单元2由容纳块201、夹持弹簧202、滑杆203、连接板204、限位块205组成，夹持单元2可以起到快速夹持的作用，不需要其它繁琐的步骤，使用起来简单、迅速，提高装夹的效率，工作时，随着控制单元3的移动，会带动滑杆203向上滑动，滑杆203带动容纳块201向上移动，容纳块201挤压夹持弹簧202，夹持弹簧202提供反作用力，达到将工件固定住的目的，固定牢固，容纳块201可以对夹持弹簧202起到保护的作用，延长夹持弹簧202的使用寿命，限位块205用来限制滑块301左右滑动的极限位置，防止滑块301对滑杆203发生干涉，增加使用的安全性，滑杆203与容纳块201固定连接，滑杆203从夹持弹簧202穿过，夹持弹簧202位于容纳块201的上方，连接板204与滑杆203固定连接，限位块205与连接板204固定连接；

[0033] 工作板1的上方设置有控制单元3，控制单元3由滑块301、倾斜部302、手持部303、移动板304、连接块305组成，控制单元3可以左右移动，方便适合不同大小的工件，使用起来灵活方便，工作时，手握住手持部303，向内侧移动，当移动板304遇到工件时，在倾斜部302

的作用下，对滑块301、连接板204、滑杆203施加向上的力，移动板304向上移动，夹持固定的位置，可以根据需要自行移动，操作简单，达到适合不同大小工件的目的，手持部303与连接块305固定连接，滑块301与连接板204滑动连接，滑块301与移动板304固定连接，连接块305位于移动板304的上方，连接块305与移动板304固定连接，移动板304与工作板1相接触，倾斜部302位于移动板304的内侧，连接板204的数量有两个，手持部303的数量有两个，方便左右两侧同时进行夹持，提高操作效率。

[0034] 工作原理：使用时，先将工件放置在工作板1上，然后手握住手持部303，向内侧移动，当移动板304遇到工件时，在倾斜部302的作用下，对滑块301、连接板204、滑杆203施加向上的力，滑杆203带动容纳块201向上移动，容纳块201挤压夹持弹簧202，夹持弹簧202提供反作用力，达到将工件固定住的目的，固定牢固，移动板304向上移动，夹持固定的位置，可以根据需要自行移动，操作简单，达到适合不同大小工件的目的，容纳块201可以对夹持弹簧202起到保护的作用，延长夹持弹簧202的使用寿命，限位块205用来限制滑块301左右滑动的极限位置，防止滑块301对滑杆203发生干涉，增加使用的安全性，夹持单元2可以起到快速夹持的作用，不需要其它繁琐的步骤，使用起来简单、迅速，提高装夹的效率，控制单元3可以左右移动，方便适合不同大小的工件，使用起来灵活方便。

[0035] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

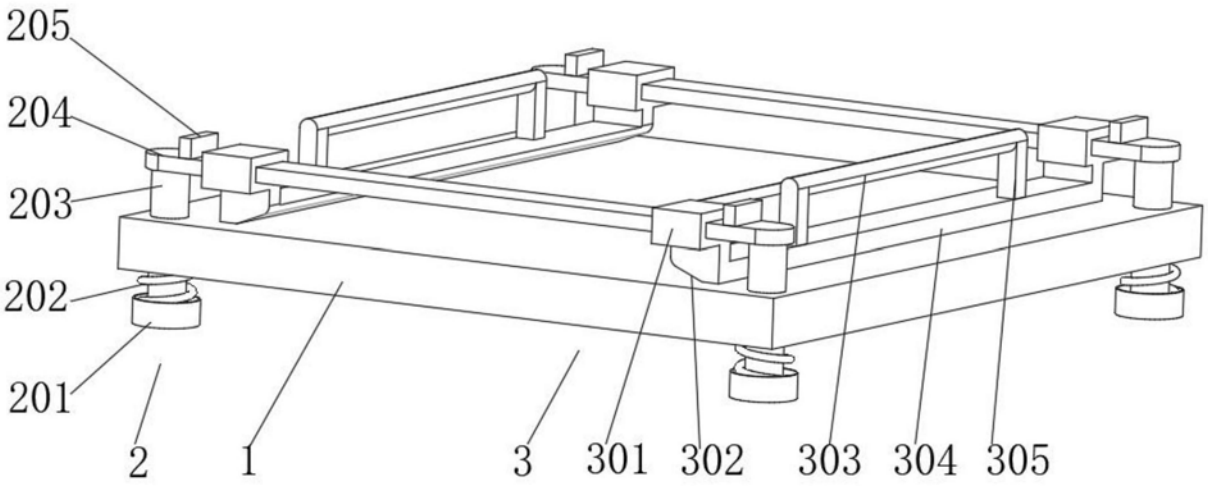

205
204
203
202
201
2
1
3
301
302
303
304
305

图1

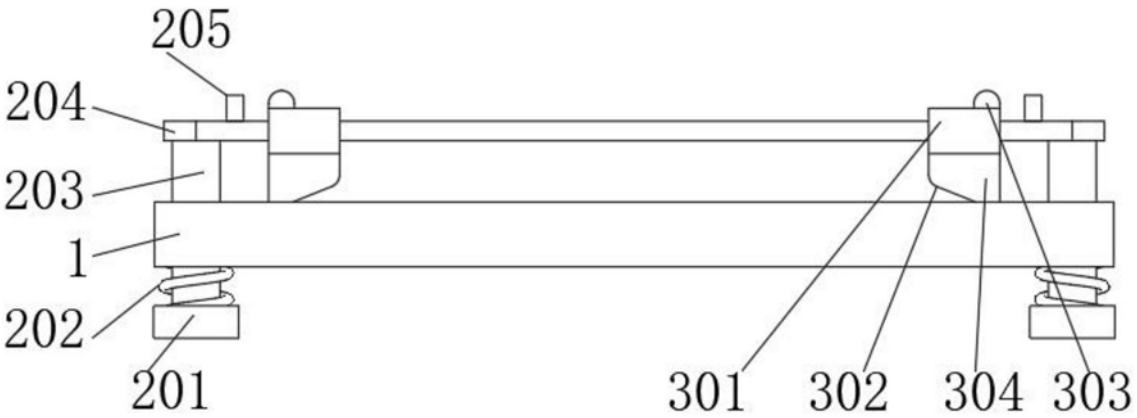

205
204
203
1
202
201
301
302
304
303

图2

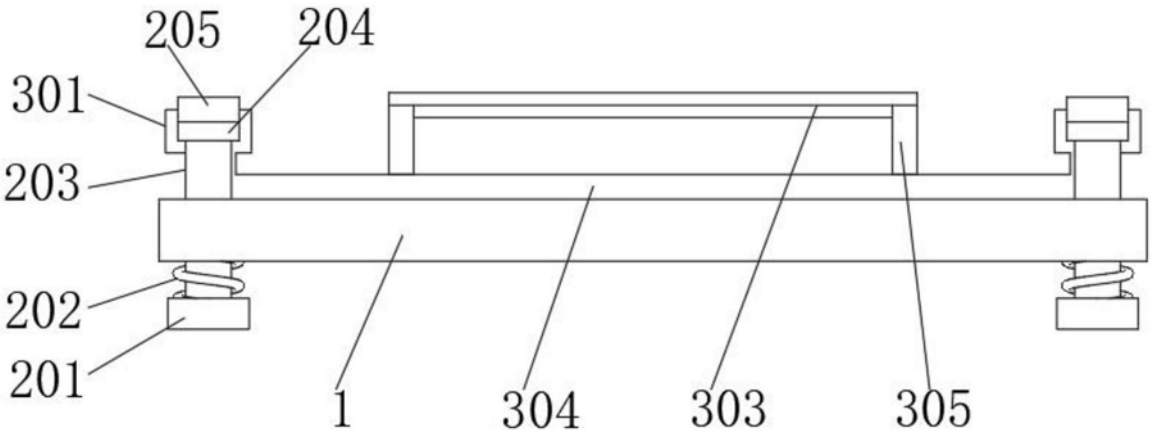

205
204
301
203
202
201
1
304
303
305

图3

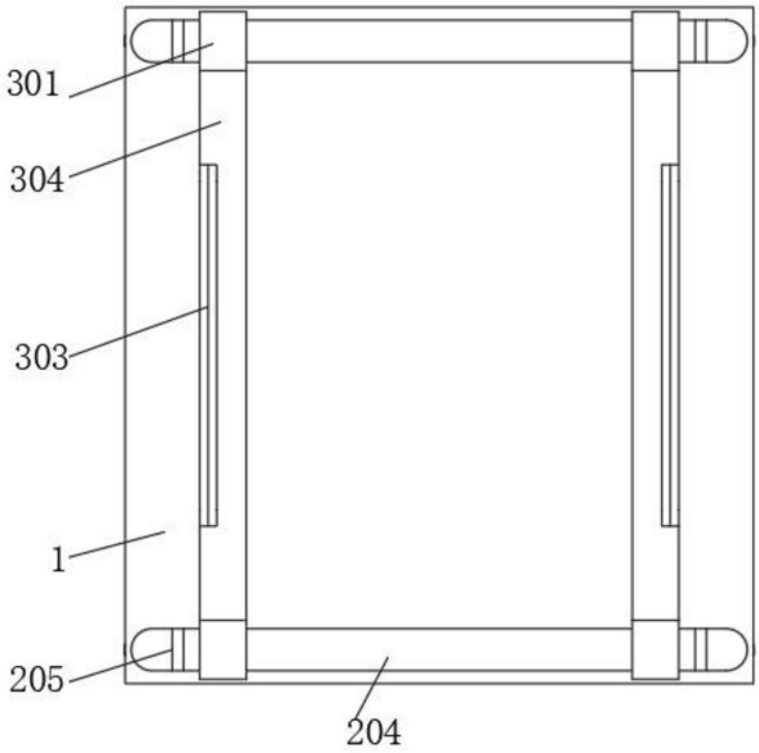


图4