



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221337542 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323301028.2

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 四川晨风鑫达包装有限公司

地址 641300 四川省资阳市雁江区筏清路
38号附1号

(72) 发明人 李万洪

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32461

专利代理师 段培迪

(51) Int.Cl.

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 3/00 (2006.01)

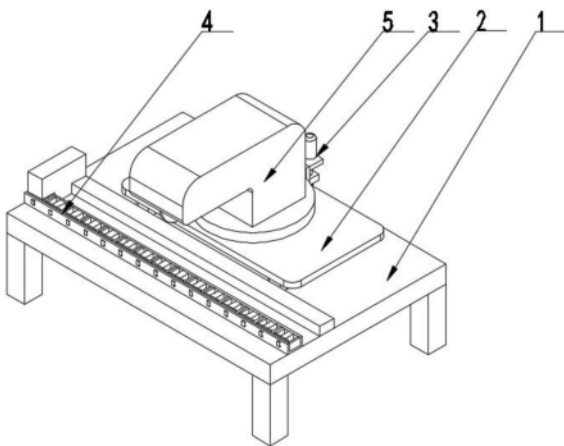
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于驾驶室地板的切割固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及地板切割领域,且公开了一种用于驾驶室地板的切割固定装置,包括:工作台;固定座,固定连接在固定座的顶部;设置在所述固定座顶部的调节部位;设置在所述工作台顶部的限位部位;切割头,转动连接在固定座的顶部。调节部位包括有:齿盘,通过轴承座转动连接在工作台的顶部;固定架,固定连接在固定座的一侧;电机,固定连接在固定架的顶部。通过限位部位,需要固定限位板时,把限位板滑动到合适的位置,按压适配块,在弹簧二的作用下,使按钮以及卡柱向后滑动,达到适配块与按钮卡合连接的目的,达到固定限位板的效果,反之,按压按钮,使按钮与适配块不再卡合连接,上体适配块即可进行调节。



1. 一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于,包括:
工作台(1);
固定座(2),固定连接在固定座(2)的顶部;
设置在所述固定座(2)顶部的调节部位(3);
设置在所述工作台(1)顶部的限位部位(4);
切割头(5),转动连接在固定座(2)的顶部。
2. 根据权利要求1所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述调节部位(3)包括有:
齿盘(311),通过轴承座转动连接在工作台(1)的顶部;
固定架(312),固定连接在固定座(2)的一侧;
电机(316),固定连接在固定架(312)的顶部。
3. 根据权利要求2所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述固定架(312)的底部固定连接有滑轨一(313),所述滑轨一(313)的内部滑动连接有滑块(314),所述滑块(314)的底部固定连接有卡块(315),所述卡块(315)共有两组。
4. 根据权利要求2所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述电机(316)的输出端贯穿固定架(312)向下延伸,所述电机(316)输出端的外壁固定连接有卡扭一(317),所述固定架(312)的一侧转动连接有旋转柱(318),所述旋转柱(318)的一端贯穿固定架(312)向上延伸,所述旋转柱(318)的外壁固定连接有卡扭二(319)。
5. 根据权利要求4所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述旋转柱(318)的一端贯穿固定架(312)向下延伸,所述旋转柱(318)与滑块(314)之间设置有连接杆(322),所述连接杆(322)的一端转动连接在旋转柱(318)的底端,另一端转动连接在滑块(314)的底端。
6. 根据权利要求4所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述旋转柱(318)外壁滑动连接有连接筒(320),所述连接筒(320)的外壁开设有连接槽,所述连接筒(320)的外壁开设有卡槽,所述连接槽与卡扭二(319)相适配,所述卡槽与卡扭一(317)相适配,所述连接筒(320)与固定架(312)之间设置有弹簧一(321),所述弹簧一(321)的一端固定连接在连接筒(320)的底端,另一端固定连接在固定架(312)的一侧。
7. 根据权利要求1所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述限位部位(4)包括有:
滑轨二(411),固定连接在工作台(1)的顶部,所述滑轨二(411)的内部开设有限位槽与连接槽,且等距设置;
固定框(412),固定连接在限位槽的内部;
按钮(413),滑动连接在连接槽与固定框(412)的内部;
卡柱(414),固定连接在按钮(413)的一端;
适配块(416),滑动连接在按钮(413)的顶部;
弹簧三(417),固定连接在限位槽的底部;
限位板(418),固定连接在适配块(416)的顶部。
8. 根据权利要求7所述的一种用于驾驶室地板的切割固定装置,其特征在于:所述卡柱(414)与固定框(412)之间设置有弹簧二(415),所述弹簧二(415)的一端固定连接在卡柱

(414)的一端,另一端固定连接在固定框(412)的内壁;所述适配块(416)与按钮(413)相适配,所述弹簧三(417)的顶部固定连接有支撑块。

一种用于驾驶室地板的切割固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地板切割领域,具体为一种用于驾驶室地板的切割固定装置。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升。数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求。切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。激光切割机为效率最快,切割精度最高,切割厚度一般较小。等离子切割机切割速度也很快,切割面有一定的斜度。

[0003] 在对地板进行切割时,需要针对地板的尺寸进行切割,在切割的过程中,不能有效的调节切割头的角度,使切割的方式方法过于局限,有一定的弊端,使工作效率低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种用于驾驶室地板的切割固定装置,达到解决上述背景技术问题的目的。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于驾驶室地板的切割固定装置,包括:工作台;固定座,固定连接在固定座的顶部;设置在所述固定座顶部的调节部位;设置在所述工作台顶部的限位部位;切割头,转动连接在固定座的顶部。

[0006] 优选的,所述调节部位包括有:齿盘,通过轴承座转动连接在工作台的顶部;固定架,固定连接在固定座的一侧;电机,固定连接在固定架的顶部。

[0007] 优选的,所述固定架的底部固定连接有滑轨一,所述滑轨一的内部滑动连接有滑块,所述滑块的底部固定连接有卡块,所述卡块共有两组。

[0008] 优选的,所述电机的输出端贯穿固定架向下延伸,所述电机输出端的外壁固定连接有卡扭一,所述固定架的一侧转动连接有旋转柱,所述旋转柱的一端贯穿固定架向上延伸,所述旋转柱的外壁固定连接有卡扭二。

[0009] 优选的,所述旋转柱的一端贯穿固定架向下延伸,所述旋转柱与滑块之间设置有连接杆,所述连接杆的一端转动连接在旋转柱的底端,另一端转动连接在滑块的底端。

[0010] 优选的,所述旋转柱外壁滑动连接有连接筒,所述连接筒的外壁开设有连接槽,所述连接筒的外壁开设有卡槽,所述连接槽与卡扭二相适配,所述卡槽与卡扭一相适配,所述连接筒与固定架之间设置有弹簧一,所述弹簧一的一端固定连接在连接筒的底端,另一端固定连接在固定架的一侧。

[0011] 优选的,所述限位部位包括有:滑轨二,固定连接在工作台的顶部,所述滑轨二的内部开设有限位槽与连接槽,且等距设置;固定框,固定连接在限位槽的内部;按钮,滑动连接在连接槽与固定框的内部;卡柱,固定连接在按钮的一端;适配块,滑动连接在按钮的顶部;弹簧三,固定连接在限位槽的底部;限位板,固定连接在适配块的顶部。

[0012] 优选的,所述卡柱与固定框之间设置有弹簧二,所述弹簧二的一端固定连接在卡

柱的一端,另一端固定连接在固定框的内壁;所述适配块与按钮相适配,所述弹簧三的顶部固定连接在支撑块。

[0013] 本实用新型提供了一种用于驾驶室地板的切割固定装置。具备以下有益效果:

[0014] (1)、本实用新型通过调节部位,需要对切割头进行角度调节时,驱动电机,在连接筒,使旋转柱转动,通过连接杆,使滑块在滑轨一上做往复运动,通过卡块的位置摆布,使齿盘一节一节的转动,一侧调节切割头的角度,角度调节完成后,按压并且旋转连接筒,使卡扭二卡入连接槽上端,从而达到卡扭一与连接筒不再卡合连接的目的,使电机进行空转,达到停止调节切割头角度的目的。

[0015] (2)、本实用新型通过限位部位,需要固定限位板时,把限位板滑动到合适的位置,按压适配块,在弹簧二的作用下,使按钮以及卡柱向后滑动,达到适配块与按钮卡合连接的目的,达到固定限位板的效果,反之,按压按钮,使按钮与适配块不再卡合连接,上体适配块即可进行调节。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构主示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视图;

[0018] 图3为本实用新型调节部位视图;

[0019] 图4为本实用新型限位部位视图。

[0020] 图中:1工作台、2固定座、3调节部位、4限位部位、5切割头;

[0021] 311齿盘、312固定架、313滑轨一、314滑块、315卡块、316电机、317卡扭一、318旋转柱、319卡扭二、320连接筒、321弹簧一、322连接杆;

[0022] 411滑轨二、412固定框、413按钮、414卡柱、415弹簧二、416适配块、417弹簧三、418限位板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例1

[0026] 本实用新型所提供的一种用于驾驶室地板的切割固定装置的较佳实施例如图1-4所示:一种用于驾驶室地板的切割固定装置,包括:工作台1;固定座2,固定连接在固定座2的顶部;设置在所述固定座2顶部的调节部位3;设置在所述工作台1顶部的限位部位4;切割头5,转动连接在固定座2的顶部;

[0027] 调节部位3包括有:齿盘311,通过轴承座转动连接在工作台1的顶部;固定架312,固定连接在固定座2的一侧;电机316,固定连接在固定架312的顶部。

[0028] 固定架312的底部固定连接在滑轨一313,所述滑轨一313的内部滑动连接有滑块314,所述滑块314的底部固定连接在卡块315,所述卡块315共有两组;

[0029] 电机316的输出端贯穿固定架312向下延伸,所述电机316输出端的外壁固定连接在卡扭一317,所述固定架312的一侧转动连接有旋转柱318,所述旋转柱318的一端贯穿固定架312向上延伸,所述旋转柱318的外壁固定连接在卡扭二319;

[0030] 旋转柱318的一端贯穿固定架312向下延伸,所述旋转柱318与滑块314之间设置有连接杆322,所述连接杆322的一端转动连接在旋转柱318的底端,另一端转动连接在滑块314的底端;

[0031] 旋转柱318外壁滑动连接有连接筒320,所述连接筒320的外壁开设有连接槽,所述连接筒320的外壁开设有卡槽,所述连接槽与卡扭二319相适配,所述卡槽与卡扭一317相适配,所述连接筒320与固定架312之间设置有弹簧一321,所述弹簧一321的一端固定连接在连接筒320的底端,另一端固定连接在固定架312的一侧。

[0032] 需要对切割头5进行角度调节时,驱动电机316,在连接筒320,使旋转柱318转动,通过连接杆322,使滑块314在滑轨一313上做往复运动,通过卡块315的位置摆布,使齿盘311一节一节的转动,一侧调节切割头5的角度,角度调节完成后,按压并且旋转连接筒320,使卡扭二319卡入连接槽上端,从而达到卡扭一317与连接筒320不再卡合连接的目的,使电机316进行空转,达到停止调节切割头5角度的目的,再次调节时,反向旋转连接筒320,在弹簧一321的作用下,使连接筒320恢复到初始位置,通过电机316再次旋转调节。

[0033] 实施例2

[0034] 在实施例1的基础下,本实用新型所提供的一种用于驾驶室地板的切割固定装置的较佳实施例如图1-4所示:限位部位4包括有:滑轨二411,固定连接在工作台1的顶部,所述滑轨二411的内部开设有限位槽与连接槽,且等距设置;固定框412,固定连接在限位槽的内部;按钮413,滑动连接在连接槽与固定框412的内部;卡柱414,固定连接在按钮413的一端;适配块416,滑动连接在按钮413的顶部;弹簧三417,固定连接在限位槽的底部;限位板418,固定连接在适配块416的顶部;

[0035] 卡柱414与固定框412之间设置有弹簧二415,所述弹簧二415的一端固定连接在卡柱414的一端,另一端固定连接在固定框412的内壁;所述适配块416与按钮413相适配,所述弹簧三417的顶部固定连接在支撑块。

[0036] 需要固定限位板418时,把限位板418滑动到合适的位置,按压适配块416,在弹簧二415的作用下,使按钮413以及卡柱414向后滑动,达到适配块416与按钮413卡合连接的目的,达到固定限位板418的效果,反之,按压按钮413,使按钮413与适配块416不再卡合连接,上体适配块416即可进行调节。

[0037] 在使用时,首先,需要对切割头5进行角度调节时,驱动电机316,在连接筒320,使旋转柱318转动,通过连接杆322,使滑块314在滑轨一313上做往复运动,通过卡块315的位置摆布,使齿盘311一节一节的转动,一侧调节切割头5的角度,角度调节完成后,按压并且旋转连接筒320,使卡扭二319卡入连接槽上端,从而达到卡扭一317与连接筒320不再卡合连接的目的,使电机316进行空转,达到停止调节切割头5角度的目的,再次调节时,反向旋

转连接筒320,在弹簧一321的作用下,使连接筒320恢复到初始位置,通过电机316再次旋转调节;其次,需要固定限位板418时,把限位板418滑动到合适的位置,按压适配块416,在弹簧二415的作用下,使按钮413以及卡柱414向后滑动,达到适配块416与按钮413卡合连接的目的,达到固定限位板418的效果,反之,按压按钮413,使按钮413与适配块416不再卡合连接,上体适配块416即可进行调节。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 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。

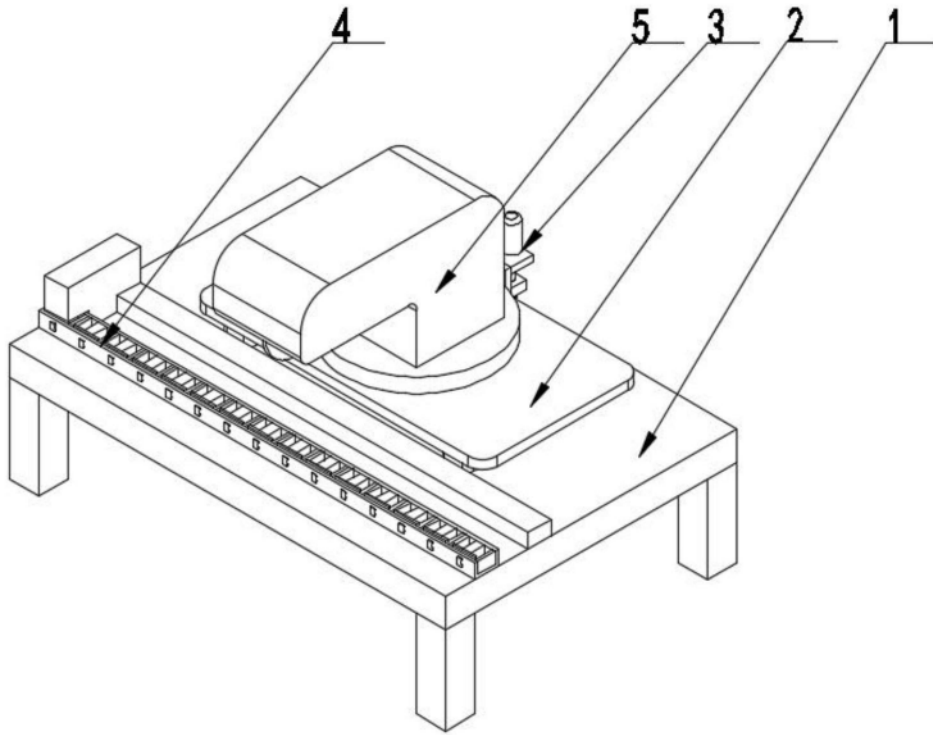


图1

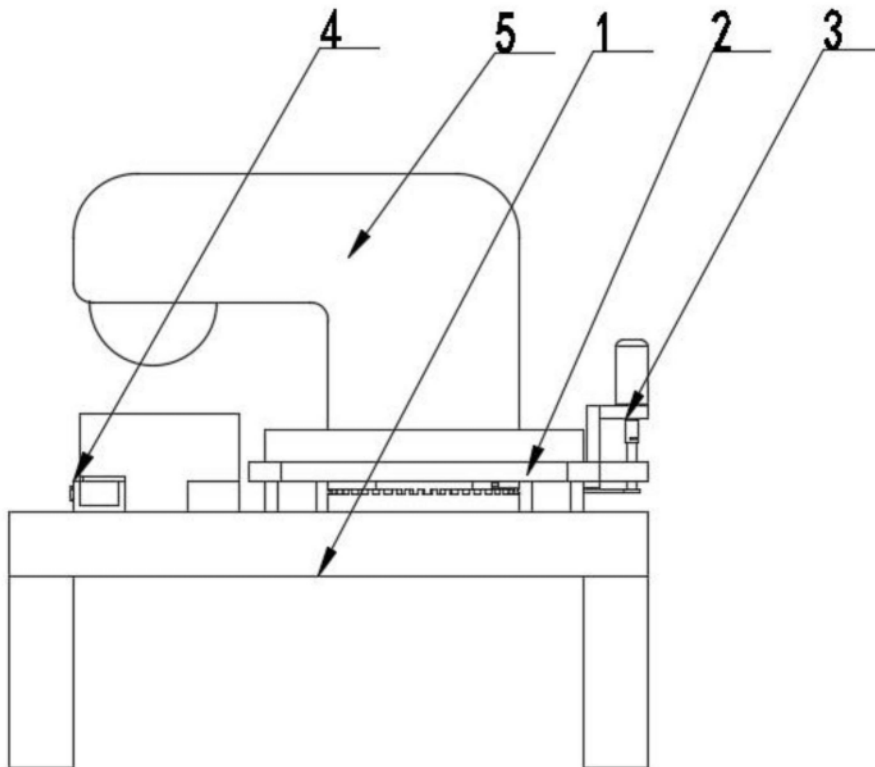


图2

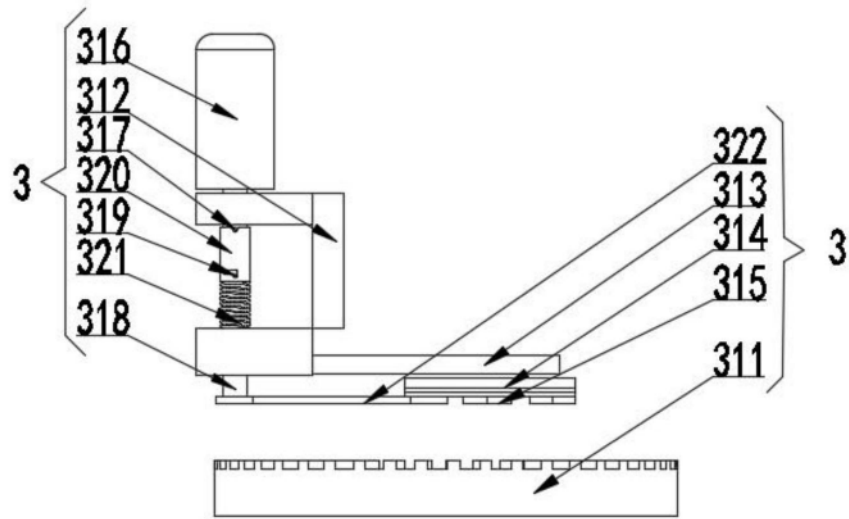


图3

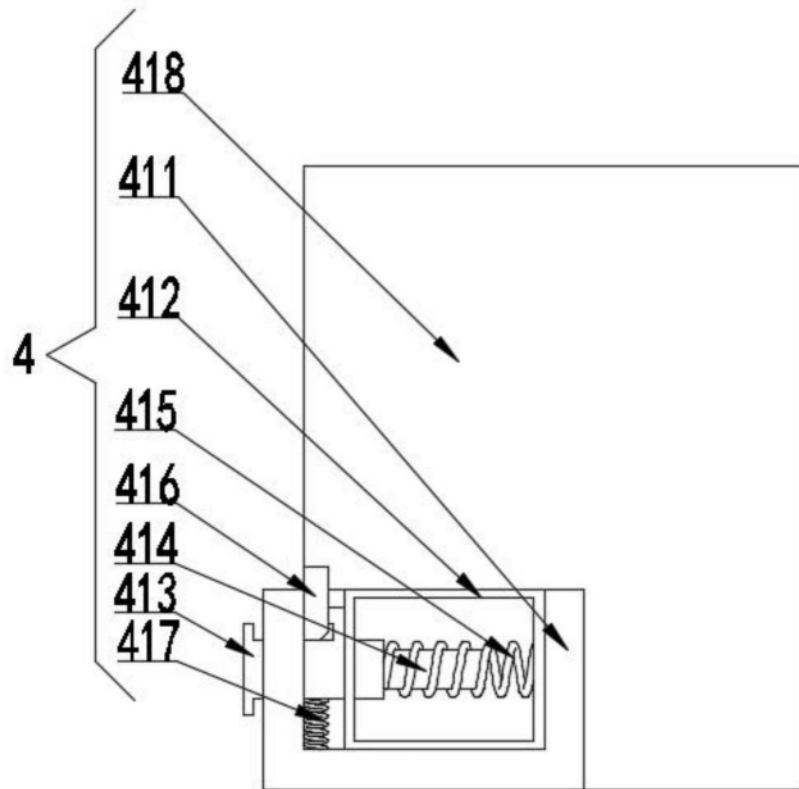


图4