



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216462310 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122895973.4

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 泰州市江南机械制造有限公司

地址 225300 江苏省泰州市海陵区城中街
道工业园区纵四路东侧、梅兰路北侧

(72) 发明人 俞俊 王林

(74) 专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

专利代理师 王楚云

(51) Int. Cl.

B23H 11/00 (2006.01)

B23H 7/02 (2006.01)

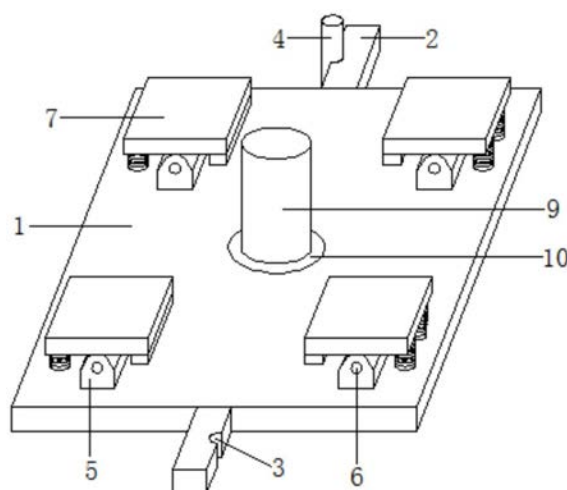
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

线切割机床用夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及线切割机床用夹具,包括安装板,所述安装板前后两侧固定连接有限位卡固条,所述限位卡固条表面一侧开设有卡槽,所述卡槽内侧卡接有定位柱,所述安装板顶部固定连接有安装座,所述安装座中部通过轴杆活动连接有夹固机构,所述安装板中部开设有固定孔,所述固定孔内设有固定柱,所述固定柱底端外侧套接有齿轮圈,所述齿轮圈一侧啮合连接有动力机构,本实用新型便于工作人员快捷的安装产品,提高拆卸产品的速度,且具有两组安装结构,可以在一组产品进行加工时,对另一组产品进行安装或拆卸,有效提高加工效率,能够自动对本装置进行旋转控制,过程更加安全,大大降低了工作人员的劳动强度。



1. 线切割机床用夹具, 包括安装板(1), 其特征在于: 所述安装板(1) 前后两侧固定连接有限位卡固条(2), 所述限位卡固条(2) 表面一侧开设有卡槽(3), 所述卡槽(3) 内侧卡接有定位柱(4), 所述安装板(1) 顶部固定连接有安装座(5), 所述安装座(5) 中部通过轴杆(6) 活动连接有夹固机构(7), 所述安装板(1) 中部开设有固定孔(8), 所述固定孔(8) 内设有固定柱(9), 所述固定柱(9) 底端外侧套接有齿轮圈(10), 所述齿轮圈(10) 一侧啮合连接有动力机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的线切割机床用夹具, 其特征在于: 所述夹固机构(7) 包括夹板(12), 所述夹板(12) 底部一侧固定连接有夹固条(13), 所述夹固条(13) 一侧设有连接块(14), 所述连接块(14) 一侧设有弹簧(15)。

3. 根据权利要求2所述的线切割机床用夹具, 其特征在于: 所述连接块(14) 位于安装座(5) 之间, 所述连接块(14) 与轴杆(6)、安装座(5) 结构相匹配。

4. 根据权利要求3所述的线切割机床用夹具, 其特征在于: 所述安装座(5) 呈阵列分布于安装板(1) 顶部表面, 所述安装板(1) 为矩形板状结构。

5. 根据权利要求4所述的线切割机床用夹具, 其特征在于: 所述动力机构(11) 包括旋转电机(16), 所述旋转电机(16) 顶部通过转轴(17) 连接有主动齿轮(18)。

6. 根据权利要求5所述的线切割机床用夹具, 其特征在于: 所述齿轮圈(10) 外侧顶部固定连接于固定孔(8) 内, 所述齿轮圈(10) 与主动齿轮(18) 结构相匹配。

线切割机床用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线切割机床用夹具,属于线切割机床设备技术领域。

背景技术

[0002] 线切割机床属于电加工范畴,其通过钼丝或钨钼丝的高速运转对导电的板材或工件进行放电切割,基本物理原理是自由正离子和电子在场中积累,很快形成一个被电离的导电通道,现有的装置在使用时,通常只能放置一个产品,产品的放置及拆卸时较为浪费时间,影响工作效率,且现有装置普遍需要工作人员手动对夹具进行操作,安全性低,工作强度大,为此,提供线切割机床用夹具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供线切割机床用夹具,便于工作人员快捷的安装产品,提高拆卸产品的速度,且具有两组安装结构,可以在一组产品进行加工时,对另一阻产品进行安装或拆卸,有效提高加工效率,能够自动对本装置进行旋转控制,过程更加安全,大大降低了工作人员的劳动强度,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 线切割机床用夹具,包括安装板,所述安装板前后两侧固定连接有限位卡固条,所述限位卡固条表面一侧开设有卡槽,所述卡槽内侧卡接有定位柱,所述安装板顶部固定连接有安装座,所述安装座中部通过轴杆活动连接有夹固机构,所述安装板中部开设有固定孔,所述固定孔内设有固定柱,所述固定柱底端外侧套接有齿轮圈,所述齿轮圈一侧啮合连接有动力机构。

[0006] 进一步而言,所述夹固机构包括夹板,所述夹板底部一侧固定连接有夹固条,所述夹固条一侧设有连接块,所述连接块一侧设有弹簧。

[0007] 进一步而言,所述连接块位于安装座之间,所述连接块与轴杆、安装座结构相匹配。

[0008] 进一步而言,所述安装座呈阵列分布于安装板顶部表面,所述安装板为矩形板状结构。

[0009] 进一步而言,所述动力机构包括旋转电机,所述旋转电机顶部通过转轴连接有主动齿轮。

[0010] 进一步而言,所述齿轮圈外侧顶部固定连接于固定孔内,所述齿轮圈与主动齿轮结构相匹配。

[0011] 本实用新型有益效果:

[0012] 1、本实用新型涉及线切割机床用夹具,通过设有夹固机构,结构稳定,便于工作人员快捷的安装产品,提高拆卸产品的速度,且具有两组安装结构,可以在一组产品进行加工时,对另一阻产品进行安装或拆卸,有效提高加工效率。

[0013] 2、本实用新型涉及线切割机床用夹具,通过设有齿轮圈与动力机构,能够自动对

本装置进行旋转控制,避免工作人员手动操作,过程更加安全,大大降低了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型线切割机床用夹具整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型线切割机床用夹具夹固机构结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型线切割机床用夹具动力机构结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型线切割机床用夹具安装板结构示意图;

[0019] 图中标号:1、安装板;2、限位卡固条;3、卡槽;4、定位柱;5、安装座;6、轴杆;7、夹固机构;8、固定孔;9、固定柱;10、齿轮圈;11、动力机构;12、夹板;13、夹固条;14、连接块;15、弹簧;16、旋转电机;17、转轴;18、主动齿轮。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1-图4所示,线切割机床用夹具,包括安装板1,所述安装板1前后两侧固定连接有限位卡固条2,所述限位卡固条2表面一侧开设有卡槽3,所述卡槽3内侧卡接有定位柱4,所述定位柱4可以安装在外部结构之上,能够对本装置转动后的位置起到限制与定位的作用,所述安装板1顶部固定连接有安装座5,所述安装座5中部通过轴杆6活动连接有夹固机构7,所述安装板1中部开设有固定孔8,所述固定孔8内设有固定柱9,所述固定柱9对本装置整体结构的位置起到固定与限制的作用,增加结构的稳定性,使用时更加安全,所述固定柱9底端外侧套接有齿轮圈10,所述齿轮圈10一侧啮合连接有动力机构11。

[0022] 如图2所示,所述夹固机构7包括夹板12,所述夹板12底部一侧固定连接有夹固条13,所述夹固条13一侧设有连接块14,所述连接块14一侧设有弹簧15,所述连接块14位于安装座5之间,所述连接块14与轴杆6、安装座5结构相匹配,所述安装座5呈阵列分布于安装板1顶部表面,所述安装板1为矩形板状结构,所述夹板12一侧在弹簧15的弹力作用下向上翘起,将产品安装在夹板12另一侧下方可以良好的进行固定,且适用性强。

[0023] 如图3-图4所示,所述动力机构11包括旋转电机16,所述旋转电机16顶部通过转轴17连接有主动齿轮18,所述齿轮圈10外侧顶部固定连接于固定孔8内,所述齿轮圈10与主动齿轮18结构相匹配,所述旋转电机16性能稳定,使用效果好,保持使用过程中的安全与稳定。

[0024] 本实用新型的工作原理:在使用时,通过固定柱9将本装置安装在指定地点,使安装板1保持结构稳定,安装定位柱4,通过夹固机构7将产品固定,动力机构11工作将夹固好的产品转动至另一侧进行加工,定位柱4与限位卡固条2配合可以对本装置位置进行限制,一侧进行加工时,通过另一侧取下加工好的产品并安放新的产品。

[0025] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域

域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

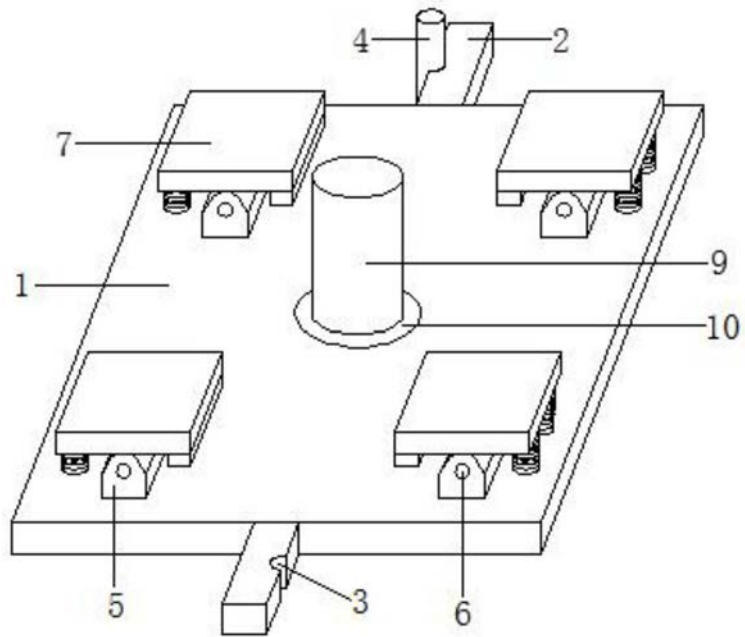


图1

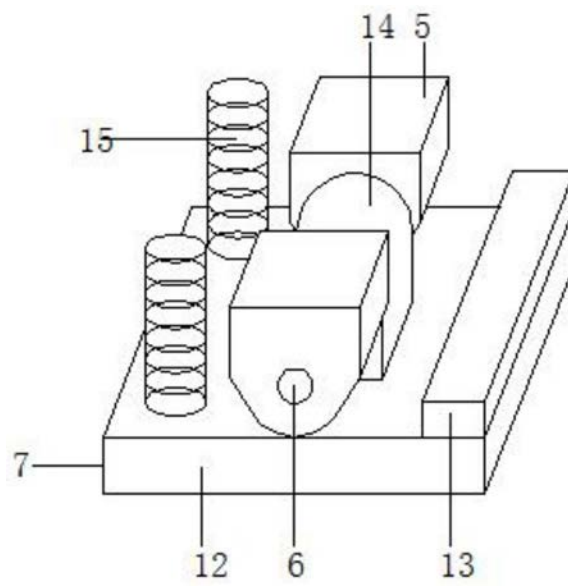


图2

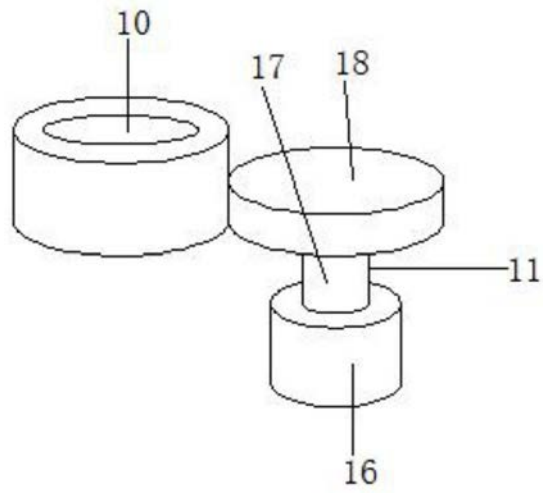


图3

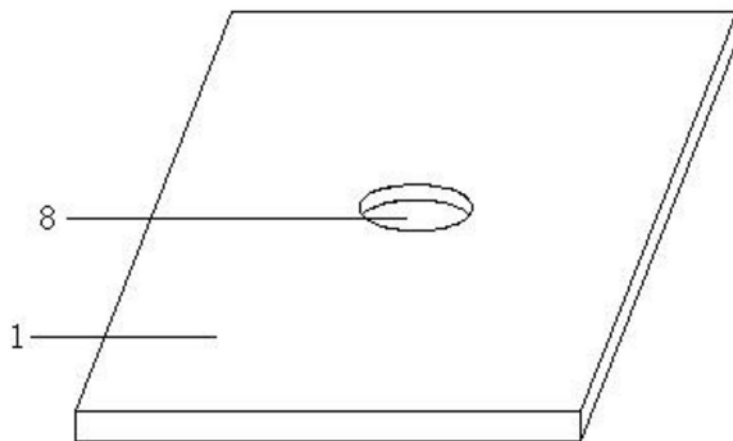


图4