



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214979330 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202023287106.4

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 深圳市圣永壕科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明
办事处田寮社区东方建富怡景工业城
B4栋1楼C

(72) 发明人 金晗 张伟明 韦彬彬 王猛

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384

代理人 袁曼曼 王建成

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 3/10 (2006.01)

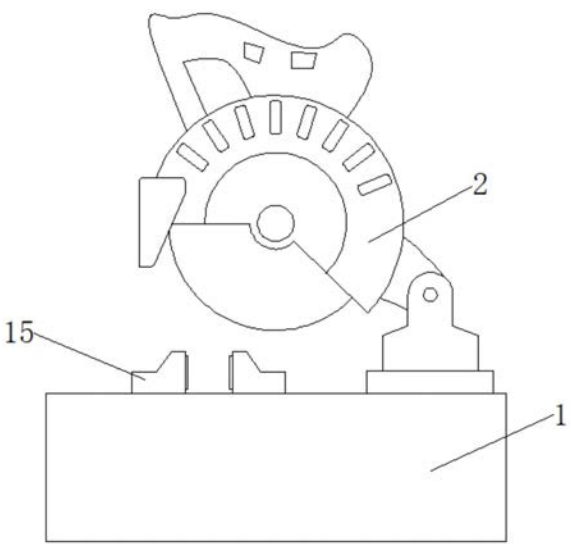
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金配件生产用切割设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金配件生产用切割设备,包括工作台,所述工作台顶部的右侧固定连接有机架,所述工作台内壁的右侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆的左侧通过轴承与工作台内壁的左侧活动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有两个传动块,所述传动块的正面通过转轴活动连接有活动板,所述活动板的顶端通过转轴活动连接有推块,所述工作台内壁的顶部固定连接有支撑板。本实用新型解决了现有市面上大多数的切割设备需要人工对五金配件进行固定,从而导致了使用者造成了很大的安全隐患,且费事费力,一定程度的降低了切割装置实用性的问题,达到了对五金配件进行固定的效果。



1. 一种五金配件生产用切割设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部的右侧固定连接有机割机(2),所述工作台(1)内壁的右侧固定连接有机(3),所述机(3)的输出端固定连接有机杆(4),所述机杆(4)的左侧通过轴承与工作台(1)内壁的左侧活动连接,所述机杆(4)的表面螺纹连接有两个传动块(5),所述传动块(5)的正面通过转轴活动连接有机板(6),所述机板(6)的顶端通过转轴活动连接有机块(7),所述工作台(1)内壁的顶部固定连接有机撑板(8),所述机撑板(8)的两侧均开设有传动槽(9),所述传动槽(9)的内部固定连接有机杆(10),所述机块(7)套设在机杆(10)的表面,所述机杆(10)的表面且位于机块(7)的顶部滑动连接有机块(11),所述机块(11)的外侧通过转轴活动连接有机板(12),所述机板(12)的顶部通过转轴活动连接有机块(13),所述机块(13)的内部滑动连接有机助机构(14),所述机块(13)的顶部贯穿至工作台(1)的顶部并固定连接有机块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金配件生产用切割设备,其特征在于:所述机助机构(14)包括滑动连接在机块(13)内部的机柱(141),所述机柱(141)的外侧与工作台(1)的内壁固定连接,所述机柱(141)的内侧固定连接有机撑块(142),所述机撑块(142)的顶部与工作台(1)内壁的顶部固定连接,所述机柱(141)的表面套设有弹簧(143),所述弹簧(143)的外侧与工作台(1)的内壁固定连接,所述弹簧(143)的内侧与机块(13)的外侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种五金配件生产用切割设备,其特征在于:所述传动块(5)的底部固定连接有机块(16),所述工作台(1)内壁底部的两侧均开设有滑槽(17),所述机块(16)与滑槽(17)配合使用。

4. 根据权利要求1所述的一种五金配件生产用切割设备,其特征在于:所述工作台(1)顶部的两侧均开设有开口(18),所述开口(18)的宽度大于机块(13)的宽度,所述开口(18)与机块(13)配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种五金配件生产用切割设备,其特征在于:所述机杆(4)的表面螺纹连接有机板(19),所述机板(19)的底部与工作台(1)内壁的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种五金配件生产用切割设备,其特征在于:所述机块(15)的内侧固定连接有机垫(20),所述机垫(20)的材质为橡胶材质。

一种五金配件生产用切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金技术领域,具体为一种五金配件生产用切割设备。

背景技术

[0002] 五金是指金、银、铜、铁、锡五种金属,经人工加工可以制成刀、剑等艺术品或金属器件,现代社会的五金更为广泛,例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等,小五金产品大都不是最终消费品。

[0003] 五金配件生产时需要用到切割设备,但现有市面上大多数的切割设备需要人工对五金配件进行固定,从而导致了使用者造成了很大的安全隐患,且费事费力,一定程度的降低了切割装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种五金配件生产用切割设备,具备对五金配件进行固定的优点,解决了现有市面上大多数的切割设备需要人工对五金配件进行固定,从而导致了使用者造成了很大的安全隐患,且费事费力,一定程度的降低了切割装置实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金配件生产用切割设备,包括工作台,所述工作台顶部的右侧固定连接有机,所述工作台内壁的右侧固定连接有机,所述机的输出端固定连接有机,所述螺杆的左侧通过轴承与工作台内壁的左侧活动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有两个传动块,所述传动块的正面通过转轴活动连接有活动板,所述活动板的顶端通过转轴活动连接有推块,所述工作台内壁的顶部固定连接有机,所述支撑板的两侧均开设有传动槽,所述传动槽的内部固定连接有机,所述推块套设在滑杆的表面,所述滑杆的表面且位于推块的顶部滑动连接有移动块,所述移动块的外侧通过转轴活动连接有传动板,所述传动板的顶部通过转轴活动连接有固定块,所述固定块的内部滑动连接有辅助机构,所述固定块的顶部贯穿至工作台的顶部并固定连接有机。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述辅助机构包括滑动连接在固定块内部的滑柱,所述滑柱的外侧与工作台的内壁固定连接,所述滑柱的内侧固定连接有机,所述支撑块的顶部与工作台内壁的顶部固定连接,所述滑柱的表面套设有弹簧,所述弹簧的外侧与工作台的内壁固定连接,所述弹簧的内侧与固定块的外侧固定连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述传动块的底部固定连接有机,所述工作台内壁底部的两侧均开设有滑槽,所述滑块与滑槽配合使用。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述工作台顶部的两侧均开设有开口,所述开口的宽度大于固定块的宽度,所述开口与固定块配合使用。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述螺杆的表面螺纹连接有机,所述立板的底部与工作台内壁的底部固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述夹块的内侧固定连接有软垫,所述软垫的材质为橡胶材质。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置工作台、切割机、电机、螺杆、传动块、活动板、推块、支撑板、传动槽、滑杆、移动块、传动板、固定块、辅助机构和夹块配合使用,使用时,将五金配件放置在工作台的表面,启动电机,电机通过输出端带动螺杆转动,螺杆带动传动块向外侧移动,传动块带动活动板向外侧移动,活动板带动推块在滑杆的表面向下移动,推块带动移动块向下移动,移动块带动传动板向内侧移动,传动板带动固定块在滑柱的表面向内侧移动,固定块带动夹块向内侧移动,两个夹块向内移动对五金配件进行固定,解决了现有市面上大多数的切割设备需要人工对五金配件进行固定,从而导致了使用者造成了很大的安全隐患,且费事费力,一定程度的降低了切割装置实用性的问题,该五金配件生产用切割设备,具备对五金配件进行固定的优点,方便了使用者使用,提高了切割装置的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过辅助机构的设置,能够使固定块稳定的在工作台的内部移动,防止固定块在移动时产生偏移,且具有快速复位的作用。

[0014] 3、本实用新型通过滑块和滑槽的设置,能够使传动块稳定的在螺杆的表面移动,防止传动块在移动时出现跟转的现象。

[0015] 4、本实用新型通过开口的设置,能够使固定块完整的通过开口进行机械传动,避免了开口的宽度过窄导致固定块在开口处出现卡死的现象。

[0016] 5、本实用新型通过立板的设置,能够对螺杆进行辅助支撑,防止螺杆承重过大出现断裂的现象,提高了螺杆的使用寿命。

[0017] 6、本实用新型通过软垫的设置,能够有效的对五金配件进行防护,防止对五金配件的表面造成破损。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型工作台剖视图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A的局部放大图;

[0021] 图4为本实用新型夹块立体图。

[0022] 图中:1、工作台;2、切割机;3、电机;4、螺杆;5、传动块;6、活动板;7、推块;8、支撑板;9、传动槽;10、滑杆;11、移动块;12、传动板;13、固定块;14、辅助机构;141、滑柱;142、支撑块;143、弹簧;15、夹块;16、滑块;17、滑槽;18、开口;19、立板;20、软垫。

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] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种五金配件生产用切割设备,包括工作台1,工作台1顶部的右侧固定连接有切割机2,工作台1内壁的右侧固定连接有电机3,电机3的

输出端固定连接有螺杆4,螺杆4的左侧通过轴承与工作台1内壁的左侧活动连接,螺杆4的表面螺纹连接有两个传动块5,传动块5的正面通过转轴活动连接有活动板6,活动板6的顶端通过转轴活动连接有推块7,工作台1内壁的顶部固定连接有支撑板8,支撑板8的两侧均开设有传动槽9,传动槽9的内部固定连接有滑杆10,推块7套设在滑杆10的表面,滑杆10的表面且位于推块7的顶部滑动连接有移动块11,移动块11的外侧通过转轴活动连接有传动板12,传动板12的顶部通过转轴活动连接有固定块13,固定块13的内部滑动连接有辅助机构14,固定块13的顶部贯穿至工作台1的顶部并固定连接有夹块15。

[0025] 参考图3,辅助机构14包括滑动连接在固定块13内部的滑柱141,滑柱141的外侧与工作台1的内壁固定连接,滑柱141的内侧固定连接有支撑块142,支撑块142的顶部与工作台1内壁的顶部固定连接,滑柱141的表面套设有弹簧143,弹簧143的外侧与工作台1的内壁固定连接,弹簧143的内侧与固定块13的外侧固定连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过辅助机构14的设置,能够使固定块13稳定的在工作台1的内部移动,防止固定块13在移动时产生偏移,且具有快速复位的作用。

[0027] 参考图2,传动块5的底部固定连接有滑块16,工作台1内壁底部的两侧均开设有滑槽17,滑块16与滑槽17配合使用。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑块16和滑槽17的设置,能够使传动块5稳定的在螺杆4的表面移动,防止传动块5在移动时出现跟转的现象。

[0029] 参考图2,工作台1顶部的两侧均开设有开口18,开口18的宽度大于固定块13的宽度,开口18与固定块13配合使用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过开口18的设置,能够使固定块13完整的通过开口18进行机械传动,避免了开口18的宽度过窄导致固定块13在开口18处出现卡死的现象。

[0031] 参考图2,螺杆4的表面螺纹连接有立板19,立板19的底部与工作台1内壁的底部固定连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过立板19的设置,能够对螺杆4进行辅助支撑,防止螺杆4承重过大出现断裂的现象,提高了螺杆4的使用寿命。

[0033] 参考图4,夹块15的内侧固定连接有软垫20,软垫20的材质为橡胶材质。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过软垫20的设置,能够有效的对五金配件进行防护,防止对五金配件的表面造成破损。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,将五金配件放置在工作台1的表面,启动电机3,电机3通过输出端带动螺杆4转动,螺杆4带动传动块5向外侧移动,传动块5带动活动板6向外侧移动,活动板6带动推块7在滑杆10的表面向下移动,推块7带动移动块11向下移动,移动块11带动传动板12向内侧移动,传动板12带动固定块13在滑柱141的表面向内侧移动,固定块13带动夹块15向内侧移动,两个夹块15向内移动对五金配件进行固定。

[0036] 综上所述:该五金配件生产用切割设备,通过工作台1、切割机2、电机3、螺杆4、传动块5、活动板6、推块7、支撑板8、传动槽9、滑杆10、移动块11、传动板12、固定块13、辅助机构14和夹块15配合使用,使用时,将五金配件放置在工作台1的表面,启动电机3,电机3通过输出端带动螺杆4转动,螺杆4带动传动块5向外侧移动,传动块5带动活动板6向外侧移动,活动板6带动推块7在滑杆10的表面向下移动,推块7带动移动块11向下移动,移动块11带动

传动板12向内侧移动,传动板12带动固定块13在滑柱141的表面向内侧移动,固定块13带动夹块15向内侧移动,两个夹块15向内移动对五金配件进行固定,解决了现有市面上大多数的切割设备需要人工对五金配件进行固定,从而导致了使用者造成了很大的安全隐患,且费事费力,一定程度的降低了切割装置实用性的问题。

[0037] 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。

[0038] 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。

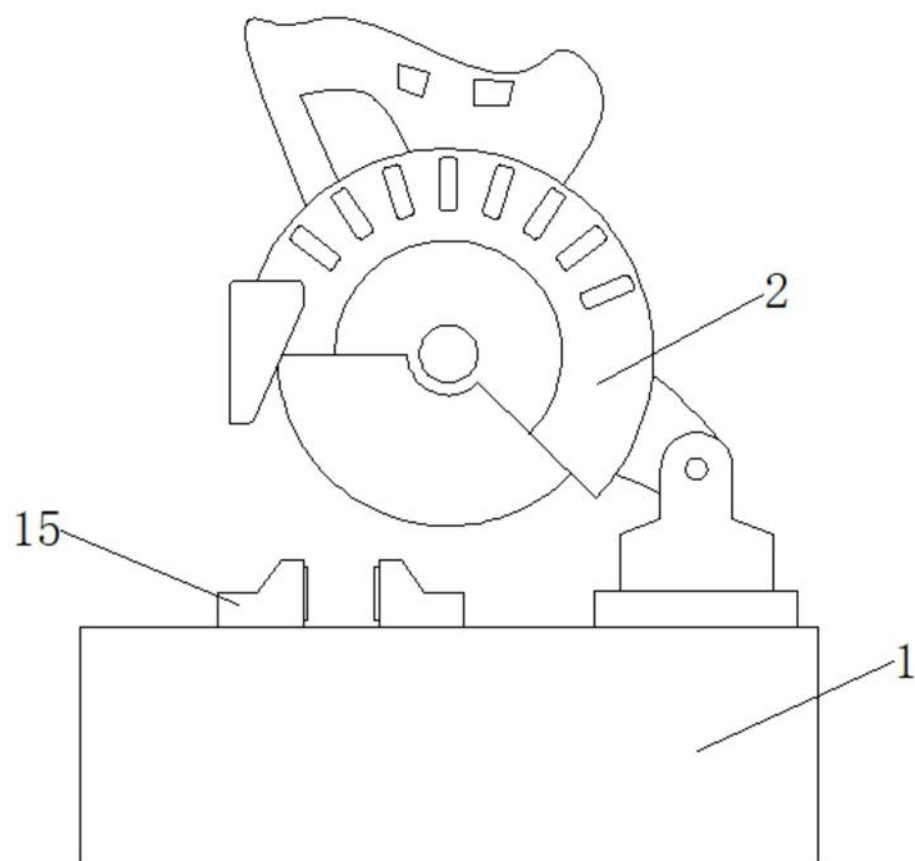


图1

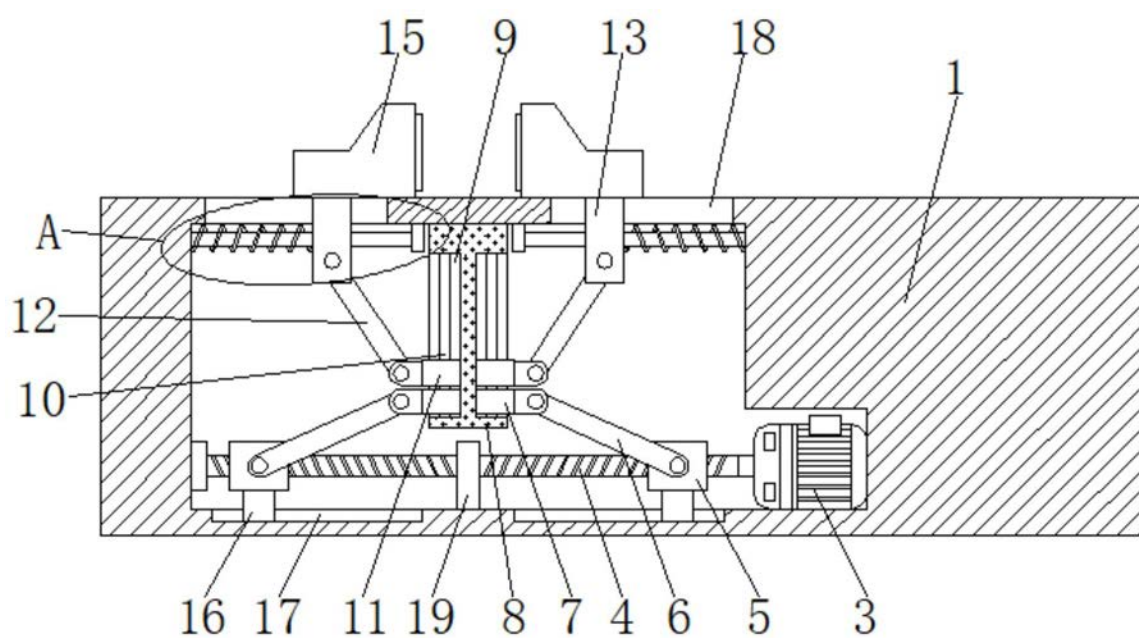


图2

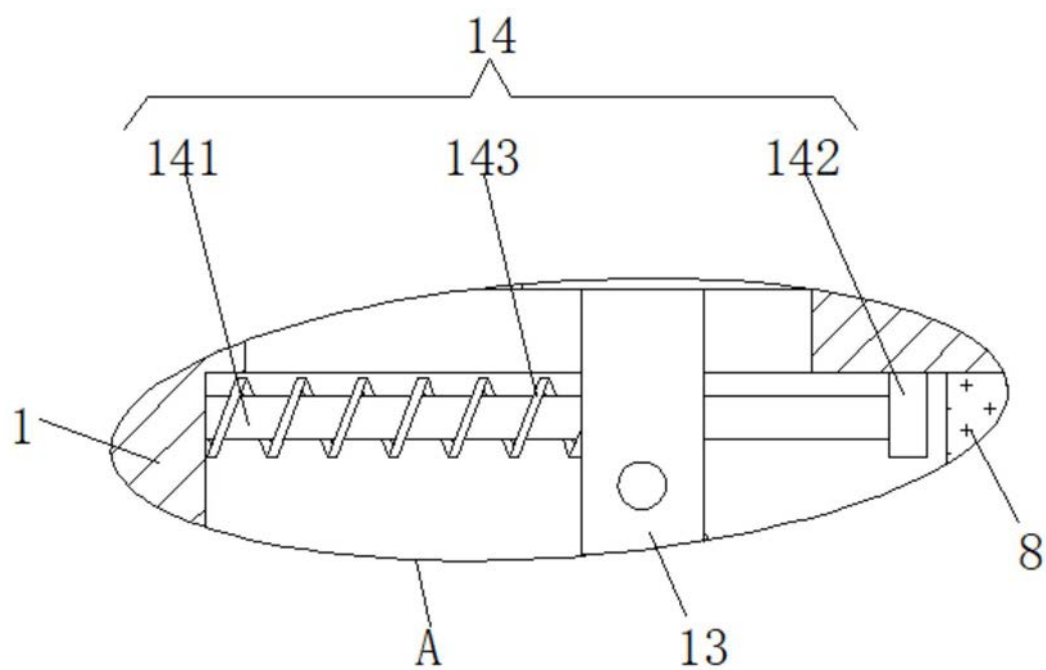


图3

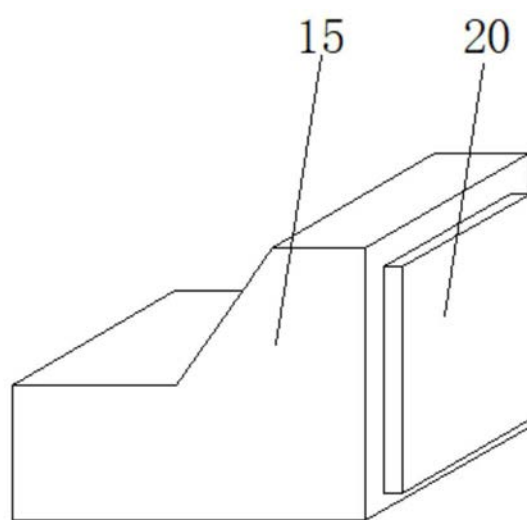


图4