



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208513739 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820743478.7

(22)申请日 2018.05.18

(73)专利权人 深圳市艾比斯精密五金塑胶有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道龙东社区沙背坳盈科利工业园B栋102

(72)发明人 曾志成

(51)Int.Cl.

B23D 19/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

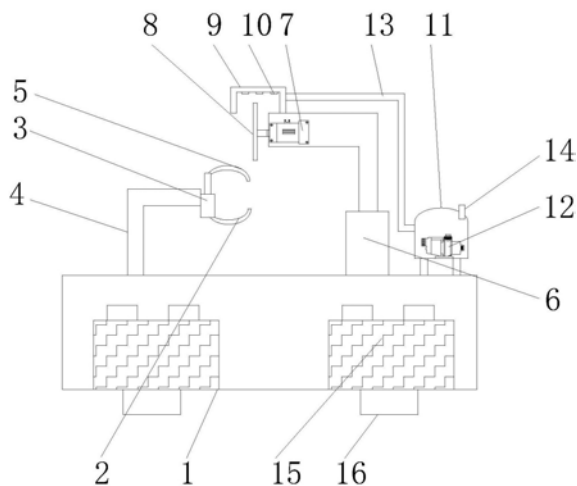
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种五金产品加工用切割工件

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金产品加工用切割工件,包括切割平台,所述切割平台上表面固定的L型金属杆右端设置有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆上下两端焊接有第一弧形夹爪和第二弧形夹爪,所述切割平台上表面固定的伸缩杆上杆内部设置有旋转电机,且旋转电机右端表面安装有切割片,所述伸缩杆左侧固定的水箱焊接在切割平台上表面,且水箱内部放置有水泵,所述切割平台上表面固定的第二电动伸缩杆与L型金属杆左端相互固定。本实用新型通过设置第二弧形夹爪、第一电动伸缩杆、L型金属杆、第一弧形夹爪、凹型喷管、水箱、水泵和输水软管解决了原料灰尘得不到清理和需要人工进行固定五金原料的问题。



1. 一种五金产品加工用切割工件,包括切割平台(1),其特征在于:所述切割平台(1)上表面固定的L型金属杆(4)右端设置有第一电动伸缩杆(3),且第一电动伸缩杆(3)上下两端焊接有第一弧形夹爪(5)和第二弧形夹爪(2),所述切割平台(1)上表面固定的伸缩杆(6)上杆内部设置有旋转电机(7),且旋转电机(7)右端表面安装有切割片(8),所述伸缩杆(6)左侧固定的水箱(11)焊接在切割平台(1)上表面,且水箱(11)内部放置有水泵(12),所述L型金属杆(4)与切割平台(1)上表面开设的滑轨(17)相互卡接,且切割平台(1)上表面固定的第二电动伸缩杆(18)与L型金属杆(4)左端相互固定,所述切割片(8)表面铺设磨砂面(19),且磨砂面(19)侧端固定连接有小齿轮(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金产品加工用切割工件,其特征在于:所述水箱(11)上表面开设有进水口(14),且水箱(11)左端开设的输水软管(13),与伸缩杆(6)上杆部固定的凹型喷管(9)相互连接。

3. 根据权利要求2所述的一种五金产品加工用切割工件,其特征在于:所述凹型喷管(9)下表面开设多个喷口(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金产品加工用切割工件,其特征在于:所述切割平台(1)内部固定有一组蓄电池(15),且切割平台(1)外部下表面焊接有一组支撑腿(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种五金产品加工用切割工件,其特征在于:所述切割片(8)中间表面位置安装有转轴(21),且转轴(21)周围分布有安装孔(22)。

6. 根据权利要求4所述的一种五金产品加工用切割工件,其特征在于:所述蓄电池(15)的输出端与第一电动伸缩杆(3)、旋转电机(7)和水泵(12)的输入端之间电性连接。

一种五金产品加工用切割工件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工技术领域，具体为一种五金产品加工用切割工件。

背景技术

[0002] 传统的五金制品，也称“小五金”。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，而随着科学技术的不断进步，五金配件的应用市场也越来越广泛，五金配件的制造厂家也越来越多，而在五金配件的各加工工艺中，切割工艺时必不可少的一环，而在切割的过程中，势必将生产大量的原料粉尘，现有技术中，常常仅用吸尘器进行粉尘吸收，但往往吸尘效果并不显著，仍然将有少许粉尘飘入工作环境中，传统的切割工件在进行切割时需要人工进行固定，存在安全隐患。

[0003] 但是现有技术存所述以下不足：

[0004] 1、传统的五金切割工件在进行切割时，产生的原料灰尘充斥着操作空间，影响操作人员的身体健康；

[0005] 2、需要人工对五金进行固定，存在较大的安全隐患。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种五金产品加工用切割工件，解决了原料灰尘得不到清理和需要人工进行固定五金原料的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种五金产品加工用切割工件，包括切割平台，所述切割平台上表面固定的L型金属杆右端设置有第一电动伸缩杆，且第一电动伸缩杆上下两端焊接有第一弧形夹爪和第二弧形夹爪，所述切割平台上表面固定的伸缩杆上杆内部设置有旋转电机，且旋转电机右端表面安装有切割片，所述伸缩杆左侧固定的水箱焊接在切割平台上表面，且水箱内部放置有水泵，所述L型金属杆与切割平台上表面开设的滑轨相互卡接，且切割平台上表面固定的第二电动伸缩杆与L型金属杆左端相互固定，所述切割片表面铺设有磨砂面，且磨砂面侧端固定连接有小齿轮。

[0010] 优选的，所述水箱上表面开设有进水口，且水箱左端开设的输水软管，与伸缩杆上杆部固定的凹型喷管相互连接。

[0011] 优选的，所述凹型喷管下表面开设有多个喷口。

[0012] 优选的，所述切割平台内部固定有一组蓄电池，且切割平台外部下表面焊接有一组支撑腿。

[0013] 优选的，所述切割片中间表面位置安装有转轴，且转轴周围分布有安装孔。

[0014] 优选的，所述蓄电池的输出端与第一电动伸缩杆、旋转电机和水泵的输入端之间电性连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种五金产品加工用切割工件,具备以下有益效果:

[0017] (1) 本实用新型通过设置凹型喷管、水箱、水泵和输水软管,该装置在进行使用时,操作人员通过控制伸缩杆进行伸缩,调节切割片的高度,同时旋转电机的高速旋转,带动切割片进行切割工作,水泵将水箱内的水传输到输水软管,水流通过凹型喷管进行喷射,喷射的水流会对切割产生的灰尘进行润洗,防止灰尘漂浮在操作空间,对操作人员产生伤害,同时水流也会降低切割时的温度,提高切割片的切割性能。

[0018] (2) 本实用新型设置第二弧形夹爪、第一电动伸缩杆、L型金属杆和第一弧形夹爪,该装置在进行使用时,第一电动伸缩杆进行伸缩,在进行伸缩的过程中,第一电动伸缩杆上下两端的第二弧形夹爪和第一弧形夹爪相反方向运动,对五金产品进行夹紧,这样的夹紧机构具有较大的实用性,可以对于不同大小的五金产品进行夹紧,实用性较强,同时第二电动伸缩杆的伸缩会将L型金属杆进行水平移动,调节L型金属杆的水平位置,以便进行较为准确的切割,操作人员不需要再进行人工固定,降低安全隐患。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的俯视图;

[0021] 图3为本实用新型图1中切割片的侧视图。

[0022] 图中:1切割平台、2第二弧形夹爪、3第一电动伸缩杆、4L型金属杆、5第一弧形夹爪、6伸缩杆、7旋转电机、8切割片、9凹型喷管、10喷口、11水箱、12水泵、13输水软管、14进水口、15蓄电池、16支撑腿、17滑轨、18第二电动伸缩杆、19磨砂面、20小齿轮、21转轴、22安装孔。

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所述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1-3所示,本实用新型提供一种实施例:一种五金产品加工用切割工件,包括切割平台1,切割平台1内部固定有蓄电池15,且切割平台1外部下表面焊接有一组支撑腿16,蓄电池15的输出端与第一电动伸缩杆3、旋转电机7和水泵12的输入端之间电性连接,切割平台1上表面固定的L型金属杆4右端设置有第一电动伸缩杆3,且第一电动伸缩杆3上下两端焊接有第一弧形夹爪5和第二弧形夹爪2,第一电动伸缩杆3进行伸缩,在进行伸缩的过程中,第一电动伸缩杆3上下两端的第二弧形夹爪2和第一弧形夹爪5相反方向运动,对五金产品进行夹紧,这样的夹紧机构具有较大的实用性,可以对于不同大小的五金产品进行夹紧,实用性较强,同时第二电动伸缩杆18的伸缩会将L型金属杆4进行水平移动,调节L型金属杆4的水平位置,以便进行较为准确的切割,操作人员不需要再进行人工固定,降低安全隐患,切割平台1上表面固定的伸缩杆6上杆内部设置有旋转电机7,且旋转电机7右端表面安装有切割片8,切割片8中间表面位置安装有转轴21,且转轴21周围分布有安装孔22,伸缩杆6左侧固定的水箱11焊接在切割平台1上表面,水箱11上表面开设有进水口14,且水箱

11左端开设的输水软管13,操作人员通过控制伸缩杆6进行伸缩,调节切割片8的高度,同时旋转电机7的高速旋转,带动切割片8进行切割工作,水泵12将水箱11内的水传输到输水软管13,水流通过凹型喷管9进行喷射,喷射的水流会对切割产生的灰尘进行润洗,防止灰尘漂浮在操作空间,对操作人员产生伤害,同时水流也会降低切割时的温度,提高切割片8的切割性能,与伸缩杆6上杆部固定的凹型喷管9相互连接,凹型喷管9下表面开设有多个喷口10,且水箱11内部放置有水泵12,L型金属杆4与切割平台1上表面开设的滑轨17相互卡接,且切割平台1上表面固定的第二电动伸缩杆18与L型金属杆4左端相互固定,切割片8表面铺设磨砂面19,且磨砂面19侧端固定连接有小齿轮20。

[0025] 工作原理:本实用新型在使用时,接入电源,第一电动伸缩杆3进行伸缩,在进行伸缩的过程中,第一电动伸缩杆3上下两端的第一弧形夹爪5和第二弧形夹爪2相反方向运动,对五金产品进行夹紧,同时第二电动伸缩杆18的伸缩会将L型金属杆4进行水平移动,调节L型金属杆4的水平位置,以便进行较为准确的切割,操作人员通过控制伸缩杆6进行伸缩,调节切割片8的高度,同时旋转电机7的高速旋转,带动切割片8进行切割工作,水泵12将水箱11内的水传输到输水软管13,水流通过凹型喷管9进行喷射,喷射的水流会对切割产生的灰尘进行润洗,防止灰尘漂浮在操作空间。

[0026] 综上可得,本实用新型通过设置第二弧形夹爪2、第一电动伸缩杆3、L型金属杆4、第一弧形夹爪5、凹型喷管9、水箱11、水泵12和输水软管13解决了原料灰尘得不到清理和需要人工进行固定五金原料的问题。

[0027] 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。

[0028] 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,可以理解所述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。

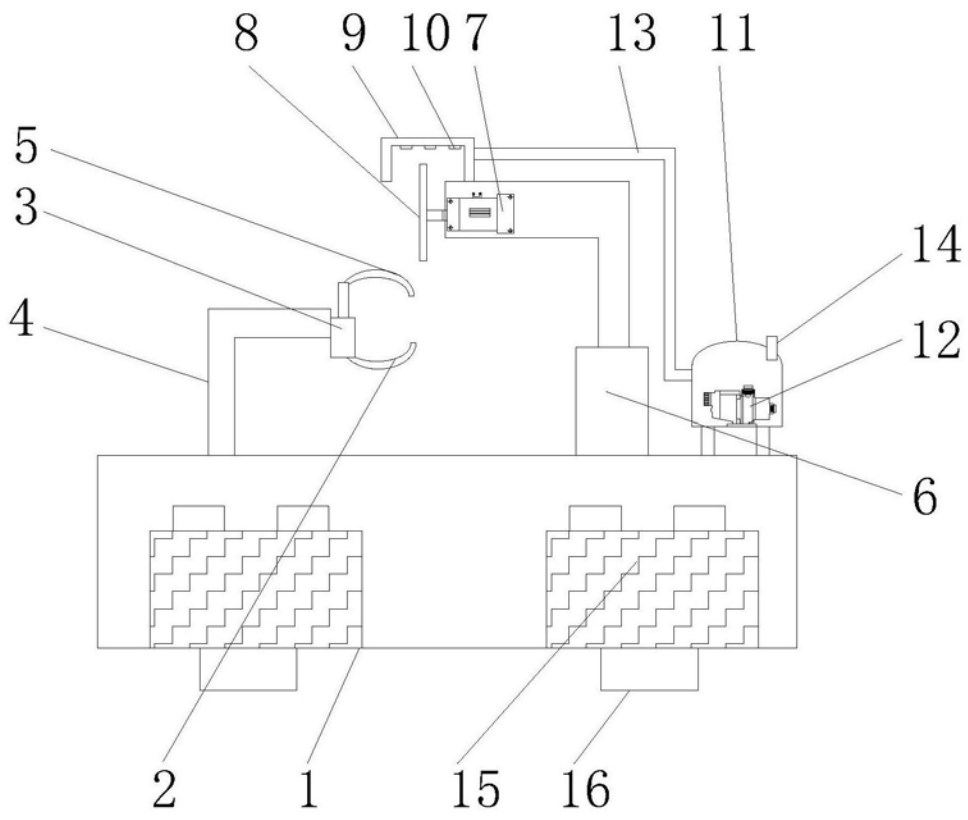


图1

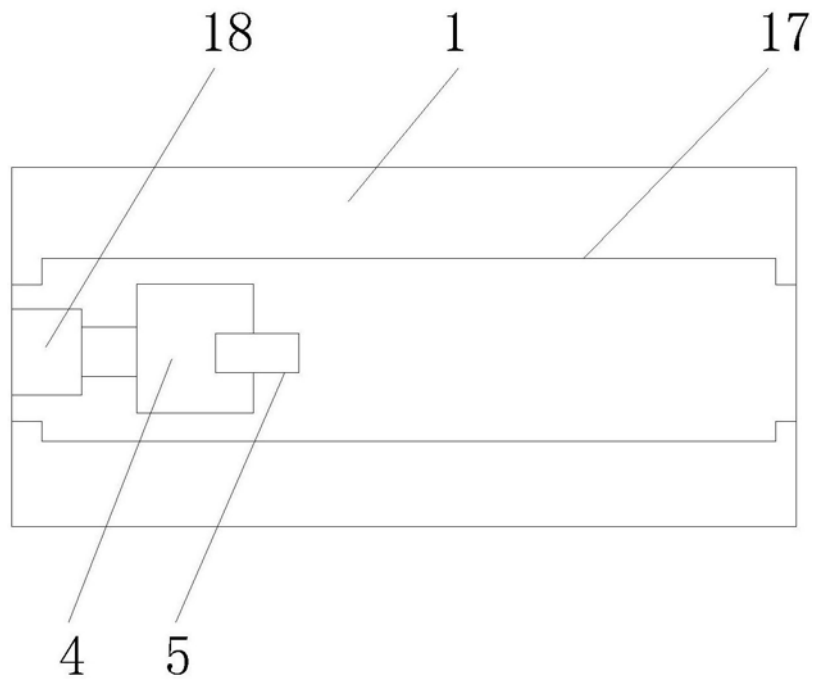


图2

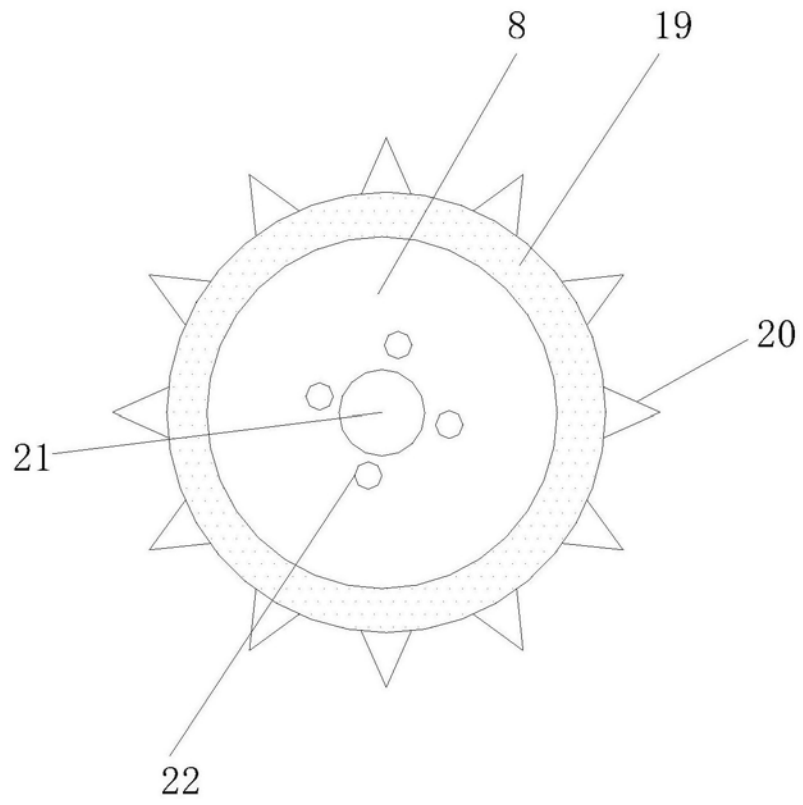


图3