



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222493039 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202420986034.1

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 江苏赫敦电气集团有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市新坝镇
丰乐桥村(丰乐桥向东20米)

(72) 发明人 李久忠 朱正洪 吴绍明 杜夫华
吴聪

(74) 专利代理机构 江苏盐城世拓专利代理事务
所(普通合伙) 32526

专利代理师 李保林

(51) Int.Cl.

B23P 23/04 (2006.01)

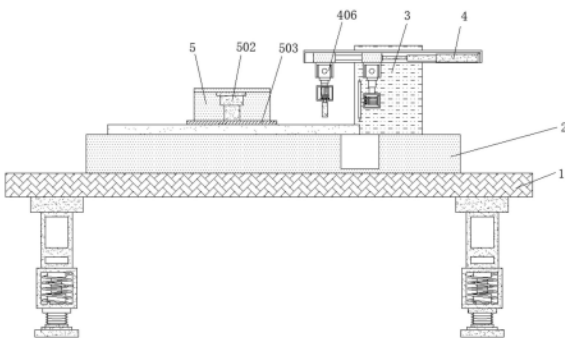
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,所述操作台顶部设置有安装架,且安装架底部安装有与切割槽配合使用的切割打磨机构;所述切割打磨机构包括第一安装槽,且第一安装槽内侧滑动连接有第一滑块,第一滑块底部安装有第一调节机构,且第一调节机构底部与第一安装箱固定连接,所述第一安装箱内部设置有第一驱动电机,且第一驱动电机与第一安装箱外侧设置的打磨棒相连接。该带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,装置为解决现有的桥架原料裁切装置,在裁切完成后需要单独使用工具对其切割面毛刺进行打磨,过程较为不便的问题,通过在操作台顶部设置有安装架,且安装架底部安装有与切割槽配合使用的切割打磨机构。



1. 一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,包括操作台(1),所述操作台(1)上方设置有切割台(2),且切割台(2)顶部开设有切割槽(201),其特征在于:所述操作台(1)顶部设置有安装架(3),且安装架(3)底部安装有与切割槽(201)配合使用的切割打磨机构(4);

所述切割打磨机构(4)包括第一安装槽(401),且第一安装槽(401)内侧滑动连接有第一滑块(402),所述第一滑块(402)通过连接杆(403)与第二滑块(404)相连接,且第二滑块(404)另一侧通过第一电动伸缩杆(405)与第一安装槽(401)一端内壁相连接,所述第一滑块(402)底部安装有第一调节机构(406),且第一调节机构(406)底部与第一安装箱(407)固定连接,所述第一安装箱(407)内部设置有第一驱动电机(408),且第一驱动电机(408)与第一安装箱(407)外侧设置的打磨棒(409)相连接,所述第二滑块(404)底部安装有第二调节机构(410),且第二调节机构(410)底部与第二安装箱(411)固定连接,所述第二安装箱(411)内部设置有第二驱动电机(412),且第二驱动电机(412)与第二安装箱(411)外侧设置的切割刀(413)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,其特征在于:所述切割台(2)上方安装有限位机构(5),所述限位机构(5)包括支撑板(501),且支撑板(501)一端与切割台(2)顶部固定连接,所述支撑板(501)一侧通过液压杆(502)与抵板(503)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,其特征在于:所述第二滑块(404)与第一安装槽(401)内侧滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,其特征在于:所述第一调节机构(406)包括滑槽(4061),且滑槽(4061)内部安装有丝杆机构(4062),所述丝杆机构(4062)一端与滑槽(4061)外侧设置的第三驱动电机(4063)相连接,且丝杆机构(4062)外侧与滑块相连接,所述滑块底部通过第二电动伸缩杆(4064)与第一安装箱(407)顶部相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,其特征在于:所述滑块与滑槽(4061)内侧滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,其特征在于:所述第二调节机构(410)与第一调节机构(406)结构相同。

一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥架技术领域,具体为一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置。

背景技术

[0002] 电缆桥架分为槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构,由支架、托臂和安装附件等组成。建筑物内桥架可以独立架设,也可以附设在各种建(构)筑物和管廊支架上,应体现结构简单,造型美观、配置灵活和维修方便等特点,全部零件均需进行镀锌处理。安装在建筑物外露天的桥架,如果是在邻近海边或属于腐蚀区,则材质必须具有防腐、耐潮气、附着力好,耐冲击强度高的物性特点,电缆桥架在加工过程中需要对其原料进行裁切,现有的桥架原料裁切装置,在裁切完成后需要单独使用工具对其切割面毛刺进行打磨,过程较为不便,因此提出一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,以解决上述背景技术中提出的现有的桥架原料裁切装置,在裁切完成后需要单独使用工具对其切割面毛刺进行打磨,过程较为不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,包括操作台,所述操作台上方设置有切割台,且切割台顶部开设有切割槽,所述操作台顶部设置有安装架,且安装架底部安装有与切割槽配合使用的切割打磨机构;所述切割打磨机构包括第一安装槽,且第一安装槽内侧滑动连接有第一滑块,所述第一滑块通过连接杆与第二滑块相连接,且第二滑块另一侧通过第一电动伸缩杆与第一安装槽一端内壁相连接,所述第一滑块底部安装有第一调节机构,且第一调节机构底部与第一安装箱固定连接,所述第一安装箱内部设置有第一驱动电机,且第一驱动电机与第一安装箱外侧设置的打磨棒相连接,所述第二滑块底部安装有第二调节机构,且第二调节机构底部与第二安装箱固定连接,所述第二安装箱内部设置有第二驱动电机,且第二驱动电机与第二安装箱外侧设置的切割刀相连接。

[0005] 优选的,所述切割台上方安装有限位机构,所述限位机构包括支撑板,且支撑板一端与切割台顶部固定连接,所述支撑板一侧通过液压杆与抵板相连接。

[0006] 通过上述技术方案:便于对桥架原料进行限位。

[0007] 优选的,所述第二滑块与第一安装槽内侧滑动连接。

[0008] 通过上述技术方案:便于第二滑块进行移动。

[0009] 优选的,所述第一调节机构包括滑槽,且滑槽内部安装有丝杆机构,所述丝杆机构一端与滑槽外侧设置的第三驱动电机相连接,且丝杆机构外侧与滑块相连接,所述滑块底部通过第二电动伸缩杆与第一安装箱顶部相连接。

[0010] 通过上述技术方案:便于调节打磨棒位置。

- [0011] 优选的,所述滑块与滑槽内侧滑动连接。
- [0012] 通过上述技术方案:便于滑块移动。
- [0013] 优选的,所述第二调节机构与第一调节机构结构相同。
- [0014] 通过上述技术方案:便于调节切割刀位置。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,本装置为解决现有的桥架原料裁切装置,在裁切完成后需要单独使用工具对其切割面毛刺进行打磨,过程较为不便的问题,通过在操作台顶部设置有安装架,且安装架底部安装有与切割槽配合使用的切割打磨机构,当桥架原料切割完成后开启第一电动伸缩杆,在第一电动伸缩杆的作用下带动打磨棒进行移动,移动到指定位置后开启第一驱动电机以及第一调节机构,第一驱动电机带动打磨棒进行旋转,第一调节机构带动打磨棒进行移动,对桥架原料裁切面各个位置进行打磨。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型整体正视剖面结构示意图;
- [0017] 图2为本实用新型切割台位置关系示意图;
- [0018] 图3为本实用新型切割打磨机构结构示意图;
- [0019] 图4为本实用新型第一调节机构结构示意图。
- [0020] 图中:1、操作台;2、切割台;201、切割槽;3、安装架;4、切割打磨机构;401、第一安装槽;402、第一滑块;403、连接杆;404、第二滑块;405、第一电动伸缩杆;406、第一调节机构;4061、滑槽;4062、丝杆机构;4063、第三驱动电机;4064、第二电动伸缩杆;407、第一安装箱;408、第一驱动电机;409、打磨棒;410、第二调节机构;411、第二安装箱;412、第二驱动电机;413、切割刀;5、限位机构;501、支撑板;502、液压杆;503、抵板。

具体实施方式

- [0021] 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。
- [0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种带有去毛刺功能的桥架原料裁切装置,操作台1上方设置有切割台2,且切割台2顶部开设有切割槽201,操作台1顶部设置有安装架3,且安装架3底部安装有与切割槽201配合使用的切割打磨机构4。
- [0023] 再进一步实施例中,切割台2上方安装有限位机构5,限位机构5包括支撑板501,且支撑板501一端与切割台2顶部固定连接,支撑板501一侧通过液压杆502与抵板503相连接。
- [0024] 具体的,切割打磨机构4包括第一安装槽401,且第一安装槽401内侧滑动连接有第一滑块402,第一滑块402通过连接杆403与第二滑块404相连接,且第二滑块404另一侧通过第一电动伸缩杆405与第一安装槽401一端内壁相连接,第一滑块402底部安装有第一调节机构406,且第一调节机构406底部与第一安装箱407固定连接,第一安装箱407内部设置有第一驱动电机408,且第一驱动电机408与第一安装箱407外侧设置的打磨棒409相连接,第二滑块404底部安装有第二调节机构410,且第二调节机构410底部与第二安装箱411固定连

接,第二安装箱411内部设置有第二驱动电机412,且第二驱动电机412与第二安装箱411外侧设置的切割刀413相连接。

[0025] 再进一步实施例中,第二滑块404与第一安装槽401内侧滑动连接。

[0026] 具体的,第一调节机构406包括滑槽4061,且滑槽4061内部安装有丝杆机构4062,丝杆机构4062一端与滑槽4061外侧设置的第三驱动电机4063相连接,且丝杆机构4062外侧与滑块相连接,滑块底部通过第二电动伸缩杆4064与第一安装箱407顶部相连接。

[0027] 当需要带动打磨棒409移动时,开启第三驱动电机4063,第三驱动电机4063带动丝杆机构4062旋转,从而通过丝杆机构4062带动滑块以及打磨棒409进行移动,同时第二电动伸缩杆4064也可调节打磨棒409所在高度。

[0028] 再进一步实施例中,滑块与滑槽4061内侧滑动连接。

[0029] 具体的,第二调节机构410与第一调节机构406结构相同。

[0030] 再进一步实施例中,第一安装箱407与第二安装箱411上开设有散热孔,便于后期第一驱动电机408以及第二驱动电机412进行散热。

[0031] 使用时,将桥架原料放置在切割台2上方,此时切割位置位于切割槽201上方,开启液压杆502,在液压杆502的作用下抵板503与桥架原料顶部接触抵紧对其位置进行限定,限定完成后调节第一电动伸缩杆405使切割刀413位于切割位置上方,开启第二驱动电机412以及第二调节机构410,第二驱动电机412可带动切割刀413进行旋转,第二调节机构410可带动切割刀413进行移动,从而带动切割刀413进行移动切割,切割完成后再次调节第一电动伸缩杆405使打磨棒409位于切割位置上方,开启第一驱动电机408以及第一调节机构406,第一驱动电机408可带动打磨棒409进行旋转,第一调节机构406可带动打磨棒409进行移动,从而带动打磨棒409进行移动打磨。

[0032] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0033] 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。

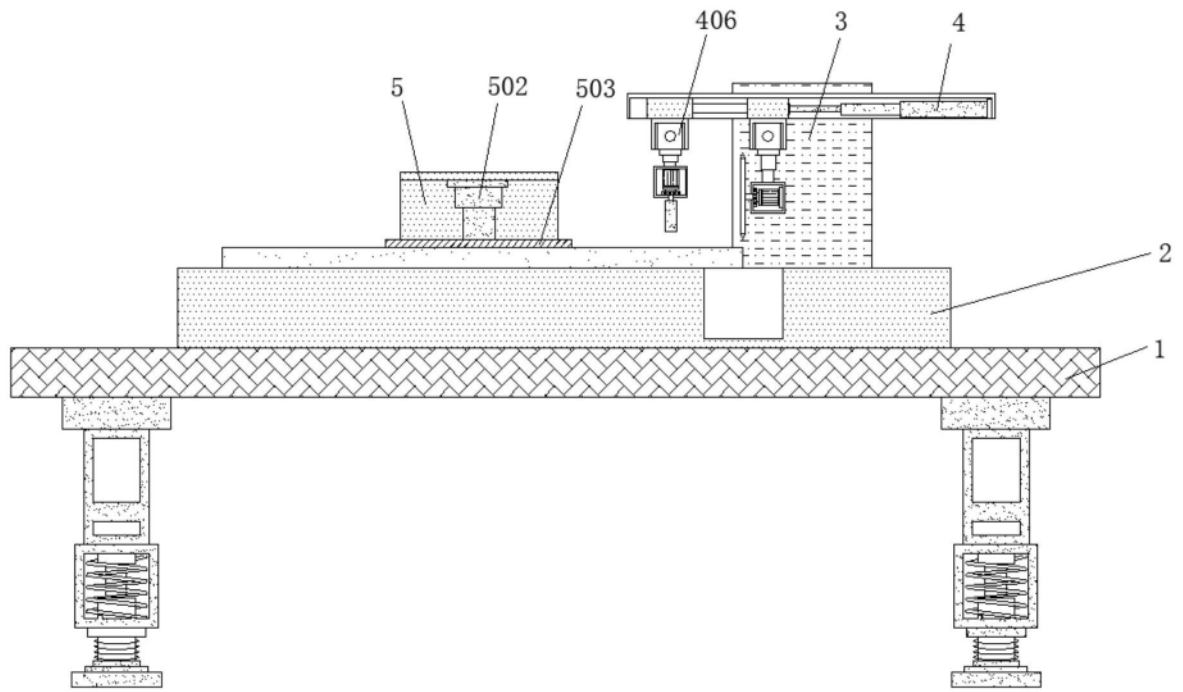


图1

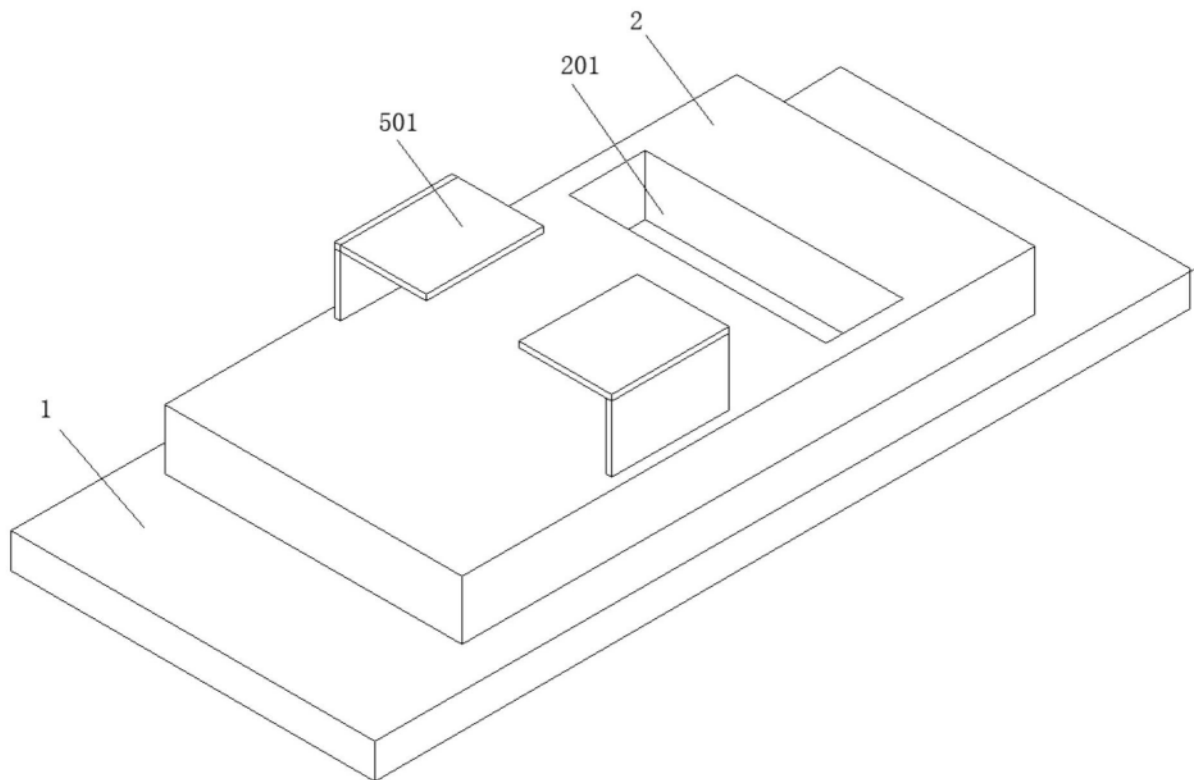


图2

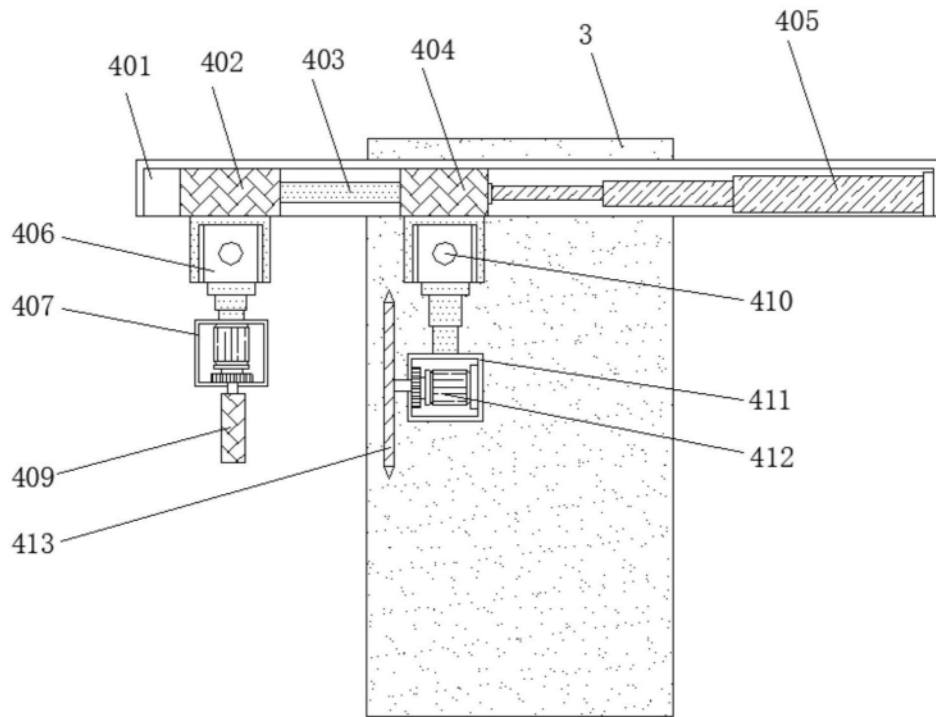


图3

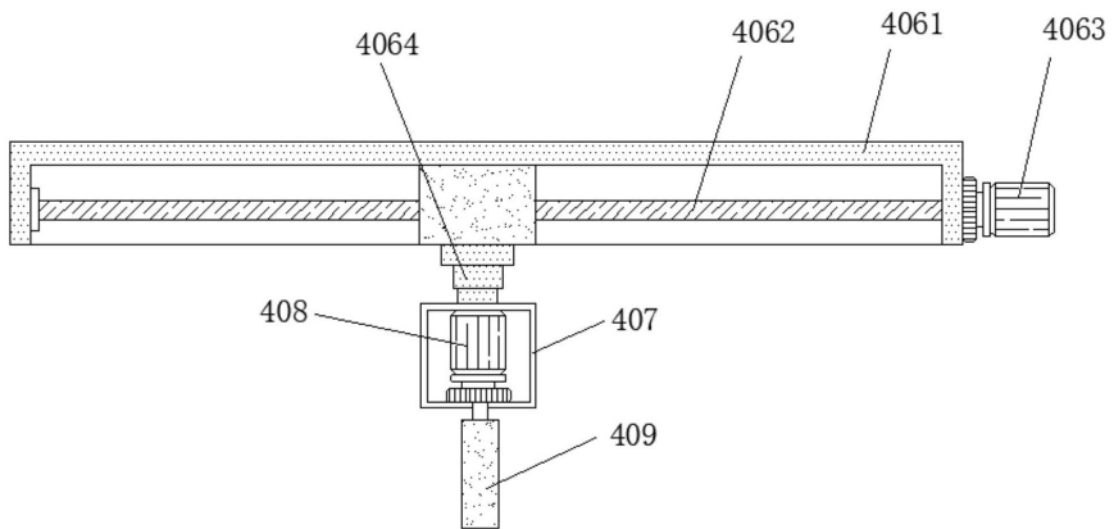


图4