



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217194398 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202123394439.1

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 西峡县翔顺机械装备有限公司

地址 473000 河南省南阳市西峡县五里桥
乡鑫龙路87号

(72) 发明人 姚洪侠 贾晓伟 别香丽 宋全文
杨晓轩

(74) 专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务
所(普通合伙) 34145

专利代理师 孙访策

(51) Int.Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

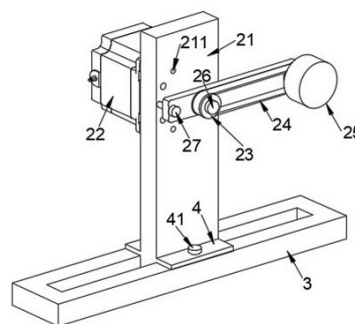
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件用表面毛刺处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于汽车零部件加工技术领域，尤其为一种汽车零部件用表面毛刺处理装置，包括加工台，所述加工台上设有固定机构，所述加工台顶部设有用于带动工件转动的旋转盘，所述加工台顶部设有毛刺处理组件，所述毛刺处理组件包括安装板、电机、同步带、打磨头和两个同步轮，所述安装板一侧设有活动板，所述活动板与所述电机输出端铰接；毛刺处理组件包括安装板、电机、同步带、打磨头和两个同步轮，当在将工件的一面毛刺通过打磨头处理完后，可以将安装板在滑道内向后移动，此时向下转动活动板，从而可以将打磨头对着工件的底部一面处进行毛刺处理，第二螺栓和螺纹孔配合，用于固定着活动板的位置，便于对圆形状汽车零部件进行毛刺处理。



1. 一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,包括加工台,所述加工台上设有固定机构,其特征在于:所述加工台顶部设有用于带动工件转动的旋转盘,所述加工台顶部设有毛刺处理组件,所述毛刺处理组件包括安装板、电机、同步带、打磨头和两个同步轮,所述安装板一侧设有活动板,所述活动板与所述电机输出端铰接,用于实现带动所述打磨头运动,对着工件的上下侧位置的目的。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,其特征在于:所述电机固定在所述安装板一侧,且所述电机输出端贯穿所述安装板。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,其特征在于:其中一个所述同步轮位于所述电机输出轴上,所述同步轮外侧设有第一螺栓,所述第一螺栓与所述电机输出轴螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,其特征在于:所述打磨头固定在远离所述电机输出端的所述同步轮一端上,且所述同步带位于两个所述同步轮外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,其特征在于:所述同步轮一侧固定连接有限位柱,所述限位柱外壁固定连接有限位环,所述活动板开设有定位孔,所述限位柱转动在所述定位孔内,且所述活动板开设有限位槽,所述限位环位于所述限位槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,其特征在于:所述活动板外侧设有第二螺栓,且所述安装板上开设有若干个与所述第二螺栓相对应的螺纹孔。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用表面毛刺处理装置,其特征在于:所述安装板底部设有滑道板,所述安装板滑动在所述滑道板内,且所述安装板两侧均固定连接有限位板,所述限位板外侧设有第三螺栓,所述第三螺栓一端贯穿所述限位板,并接触压紧在所述滑道板顶部。

一种汽车零部件用表面毛刺处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零部件加工技术领域，具体涉及一种汽车零部件用表面毛刺处理装置。

背景技术

[0002] 汽车配件加工是构成汽车配件加工整体的各单元及服务于汽车配件加工的产品，汽车零部件在铸造时，由于工艺的原因可能会导致零件边缘出现飞边，毛刺，故需要进行表面毛刺处理。

实用新型内容

[0003] 目前的圆形状汽车零部件，其两面位置边缘位置处易具有毛刺，有的表面毛刺处理装置在对工件进行处理完一面的毛刺后，需要再将工件翻转进行毛刺处理，使汽车零部件毛刺处理的效果差。本实用新型提供了一种汽车零部件用表面毛刺处理装置，具有便于对圆形状汽车零部件进行毛刺处理的特点。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案：一种汽车零部件用表面毛刺处理装置，包括加工台，所述加工台上设有固定机构，所述加工台顶部设有用于带动工件转动的旋转盘，所述加工台顶部设有毛刺处理组件，所述毛刺处理组件包括安装板、电机、同步带、打磨头和两个同步轮，所述安装板一侧设有活动板，所述活动板与所述电机输出端铰接，用于实现带动所述打磨头运动，对着工件的上下侧位置的目的。

[0005] 其中，所述电机固定在所述安装板一侧，且所述电机输出端贯穿所述安装板。

[0006] 其中，其中一个所述同步轮位于所述电机输出轴上，所述同步轮外侧设有第一螺栓，所述第一螺栓与所述电机输出轴螺纹连接。

[0007] 其中，所述打磨头固定在远离所述电机输出端的所述同步轮一端上，且所述同步带位于两个所述同步轮外侧。

[0008] 其中，所述同步轮一侧固定连接有限位柱，所述限位柱外壁固定连接有限位环，所述活动板开设有定位孔，所述限位柱转动在所述定位孔内，且所述活动板开设有限位槽，所述限位环位于所述限位槽内。

[0009] 其中，所述活动板外侧设有第二螺栓，且所述安装板上开设有若干个与所述第二螺栓相对应的螺纹孔。

[0010] 其中，所述安装板底部设有滑道板，所述安装板滑动在所述滑道板内，且所述安装板两侧均固定连接有限位板，所述限位板外侧设有第三螺栓，所述第三螺栓一端贯穿所述限位板，并接触压紧在所述滑道板顶部。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过设置的毛刺处理组件包括安装板、电机、同步带、打磨头和两个同步轮，活动板与电机输出端铰接，当在将工件的一面毛刺通过打磨头处理完后，可以将安装板在滑道内向后移动，此时向下转动活动板，从而可以将打磨头对着工件的底部一面处进行毛刺处

理,第二螺栓和螺纹孔配合,用于固定着活动板的位置,便于对圆形状汽车零部件进行毛刺处理。

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中毛刺处理组件的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中同步轮的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中活动板的结构示意图;

[0018] 图中:1、加工台;11、固定机构;12、旋转盘;2、毛刺处理组件;21、安装板;211、螺纹孔;22、电机;23、同步轮;231、定位柱;232、限位环;24、同步带;25、打磨头;26、第一螺栓;27、第二螺栓;28、活动板;281、定位孔;282、限位槽;3、滑道板;4、侧板;41、第三螺栓。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:包括加工台1,加工台1上设有固定机构11,加工台1顶部设有用于带动工件转动的旋转盘12,加工台1顶部设有毛刺处理组件2,毛刺处理组件2包括安装板21、电机22、同步带24、打磨头25和两个同步轮23,安装板21一侧设有活动板28,活动板28与电机22输出端铰接,用于实现带动打磨头25运动,对着工件的上下侧位置的目的。

[0020] 本实施方案中:加工台1上设有固定机构11,加工台1顶部设有用于带动工件转动的旋转盘12,工件能够位于旋转盘12上,通过旋转可以便于进行毛刺处理,固定机构11能够夹持固定着工件,可以随着旋转盘12转动跟着一起转动,固定机构11夹持固定的原理为现有技术,在此不做过多的赘述,通过设置的毛刺处理组件2包括安装板21、电机22、同步带24、打磨头25和两个同步轮23,安装板21一侧设有活动板28,活动板28与电机22输出端铰接,用于实现带动打磨头25运动,对着工件的上下侧位置的目的,当在将工件的一面毛刺通过打磨头25处理完后,可以将安装板21在滑道板3内向后移动,此时向下转动活动板28,从而可以将打磨头25对着工件的底部一面处进行毛刺处理,第二螺栓27和螺纹孔211配合,用于固定着活动板28的位置,便于对圆形状汽车零部件进行毛刺处理,螺栓可以为手拧式,便于操作。

[0021] 电机22固定在安装板21一侧,且电机22输出端贯穿安装板21;稳定连接着电机22进行使用。

[0022] 其中一个同步轮23位于电机22输出轴上,同步轮23外侧设有第一螺栓26,第一螺栓26与电机22输出轴螺纹连接,打磨头25固定在远离电机22输出端的同步轮23一端上,且同步带24位于两个同步轮23外侧;第一螺栓26能够连接在电机22上,使电机22启动,能够带动同步轮23转动,同步轮23和同步带24配合,可以稳定带动打磨头25转动,对工件进行毛刺处理。

[0023] 同步轮23一侧固定连接有限位柱231,限位柱231外壁固定连接有限位环232,活动板28开设有定位孔281,定位柱231转动在定位孔281内,且活动板28开设有限位槽282,限位环232位于限位槽282内;定位柱231和定位孔281配合,能够使同步轮23稳定转动,并且在限

位环232和限位槽282的作用下,将同步轮23连接在活动板28上,使同步轮23稳定使用。

[0024] 活动板28外侧设有第二螺栓27,且安装板21上开设有若干个与第二螺栓27相对应的螺纹孔211;当活动板28以电机22轴为圆心进行转动,多个螺纹孔211能够对应着活动板28不同的位置,将第二螺栓27拧入到对应的螺纹孔211内,即可固定着活动板28的位置,便于根据工件毛刺的位置进行调节。

[0025] 安装板21底部设有滑道板3,安装板21滑动在滑道板3内,且安装板21两侧均固定连接有侧板4,侧板4外侧设有第三螺栓41,第三螺栓41一端贯穿侧板4,并接触压紧在滑道板3顶部;安装板21在滑道板3内滑动,可以使打磨头25靠近工件进行毛刺处理,第三螺栓41一端可以固定有弹性垫,通过第三螺栓41与侧板4螺纹连接,并使其一端作用在滑道板3顶部端面上,即可限制着安装板21的位置,使打磨头25稳定使用。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,工件能够位于旋转盘12上,固定机构11能够夹持固定着工件,使打磨头25对着工件的边缘处,启动电机22,使打磨头25转动,通过运动旋转盘12可以便于进行毛刺处理,当在将工件的一面毛刺通过打磨头25处理完后,可以将安装板21在滑道板3内向后移动,打磨头25远离工件,此时向下转动活动板28,然后将第二螺栓27拧入到对应的螺纹孔211内,即可固定着活动板28的位置,从而可以将打磨头25对着工件的底部一面处进行毛刺处理,便于对圆形状汽车零部件进行毛刺处理。

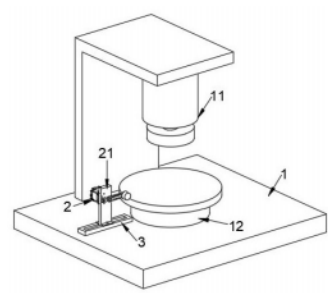


图1

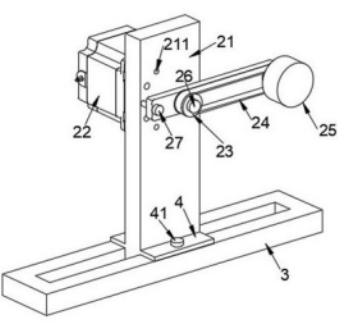


图2

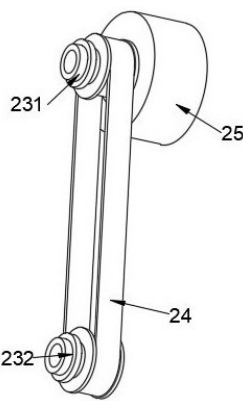


图3

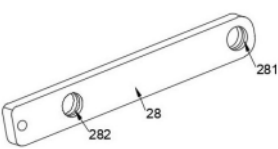


图4