



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214186570 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202120139839.9

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.19

B24B 55/12 (2006.01)

(73) 专利权人 格兰尼特(苏州)工业科技有限公司

地址 215612 江苏省苏州市张家港市凤凰镇港恬路2号

(72) 发明人 叶芊

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

代理人 任丽娜

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

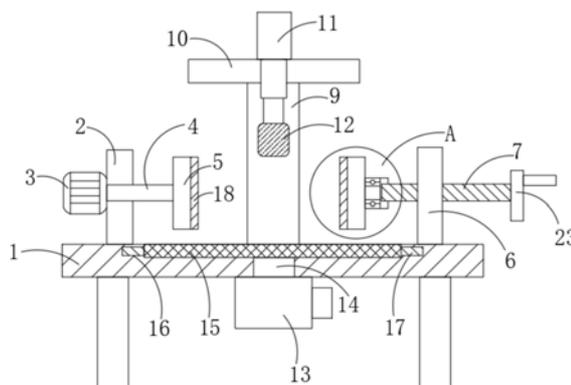
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车顶模具加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车顶模具加工用打磨装置,包括工作台,所述工作台上表面一侧固定安装有支板,所述支板一侧固定安装有电机,所述电机输出端固定安装有转轴,所述转轴一端贯穿至工作台上方固定安装有第一夹板,所述支撑板上螺纹连接有螺杆,所述螺杆另一端延伸至工作台上方转动连接有第二夹板,所述工作台上表面一侧固定安装有立板,所述立板一侧固定安装有顶板,所述顶板上表面固定安装有电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接打磨头,通过设置的第一夹板与第二夹板对需要加工的汽车车顶模具进行夹持,夹紧之后启动电机带动转轴转动,使得第一夹板与第二夹板转动打磨车顶模具,无需人工手持,提高了打磨精准度。



1. 一种车顶模具加工用打磨装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面一侧固定安装有支板(2),所述支板(2)一侧固定安装有电机(3),所述电机(3)输出端固定安装有转轴(4),所述转轴(4)一端贯穿至工作台(1)上方固定安装有第一夹板(5),所述工作台(1)上表面另一侧固定安装有支撑板(6),所述支撑板(6)上螺纹连接有螺杆(7),所述螺杆(7)另一端延伸至工作台(1)上方转动连接有第二夹板(8),所述工作台(1)上表面一侧固定安装有立板(9),所述立板(9)一侧固定安装有顶板(10),所述顶板(10)上表面固定安装有电动推杆(11),所述电动推杆(11)输出端固定连接打磨头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种车顶模具加工用打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)底面固定安装有吸风风机(13),所述吸风风机(13)输出端连通设置有风管(14),所述风管(14)一端贯穿至工作台(1)内部连通设置有集尘板(15),所述集尘板(15)卡接于工作台(1)内。

3. 根据权利要求2所述的一种车顶模具加工用打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)内对称开设有卡槽(16),所述集尘板(15)两侧固定安装有卡块(17),所述卡块(17)与卡槽(16)间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的一种车顶模具加工用打磨装置,其特征在于:所述第一夹板(5)与第二夹板(8)相对设置,所述第一夹板(5)与第二夹板(8)相对一侧固定安装有防滑板(18),所述防滑板(18)设置为聚氨酯防滑板。

5. 根据权利要求1所述的一种车顶模具加工用打磨装置,其特征在于:所述第二夹板(8)一侧固定安装有连接块(19),所述连接块(19)一侧开设有定位孔(20),所述螺杆(7)通过定位孔(20)与第二夹板(8)转动连接,所述连接块(19)另一侧安装有轴承(21),所述第二夹板(8)一侧固定安装有轴杆(22),所述轴杆(22)与轴承(21)匹配设置。

6. 根据权利要求1所述的一种车顶模具加工用打磨装置,其特征在于:所述螺杆(7)远离第二夹板(8)一端固定安装有手轮(23)。

一种车顶模具加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨设备技术领域,具体为一种车顶模具加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 人们一说汽车,首先呈现在眼前的是汽车的车身,也就是说车身是汽车的标识性总成,车身代表了那款汽车的形象特征,汽车模具,从狭义上讲就是冲制汽车车身上所有冲压件的模具的总称,也就是“汽车车身冲压模具”,例如顶盖翻边模、横梁加强板压形模等,汽车模具最主要的组成部分就是覆盖件模具,这类模具主要是冷冲模,广义上的“汽车模具”是制造汽车上所有零件的模具总称,例如,冲压模具、注塑模具、锻造模具、铸造蜡模、玻璃模具等,汽车车身上的冲压件大体上分为覆盖件、梁架件和一般冲压件,能够明显表示汽车形象特征的冲压件是汽车覆盖件,当然汽车上的不只车身上有冲压件,汽车上所有冲压件的模具都称为汽车冲压模具;

[0003] 汽车车顶模具在使用前需要进行打磨工序,以保证模具的精准度和贴合度,现有的汽车车顶模具生产用打磨装置需要人工手动按压模具,进行固定,手动调整打磨的位置,操作并不方便,精准度不高,打磨时容易产生位移晃动,造成模具的损坏,产生浪费,且打磨时粉尘飞扬,严重污染环境,打扫起来较为麻烦,拖慢工时,工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种车顶模具加工用打磨装置,无需人工手持,精准度较高,操作方便,同时可以保持工作台的整洁,清洗简单,节约工时,提高工作效率,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种车顶模具加工用打磨装置,包括工作台,所述工作台上表面一侧固定安装有支板,所述支板一侧固定安装有电机,所述电机输出端固定安装有转轴,所述转轴一端贯穿至工作台上方固定安装有第一夹板,所述工作台上表面另一侧固定安装有支撑板,所述支撑板上螺纹连接有螺杆,所述螺杆另一端延伸至工作台上方转动连接有第二夹板,所述工作台上表面一侧固定安装有立板,所述立板一侧固定安装有顶板,所述顶板上表面固定安装有电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接打磨头。

[0006] 优选的,所述工作台底面固定安装有吸风风机,所述吸风风机输出端连通设置有风管,所述风管一端贯穿至工作台内部连通设置有集尘板,所述集尘板卡接于工作台内。

[0007] 优选的,所述工作台内对称开设有卡槽,所述集尘板两侧固定安装有卡块,所述卡块与卡槽间隙配合。

[0008] 优选的,所述第一夹板与第二夹板相对设置,所述第一夹板与第二夹板相对一侧固定安装有防滑板,所述防滑板设置为聚氨酯防滑板。

[0009] 优选的,所述第二夹板一侧固定安装有连接块,所述连接块一侧开设有定位孔,所述螺杆通过定位孔与第二夹板转动连接,所述连接块另一侧安装有轴承,所述第二夹板一

侧固定安装有轴杆,所述轴杆与轴承匹配设置。

[0010] 优选的,所述螺杆远离第二夹板一端固定安装有手轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置的第一夹板与第二夹板对需要加工的汽车车顶模具进行夹持,手持手轮转动螺杆,螺杆与第二夹板转动连接,推动第二夹板与第一夹板相对夹紧,模具夹紧之后启动电机带动转轴转动,使得第一夹板与第二夹板转动,通过上方的打磨头对车顶模具进行打磨,操作方便,无需人工手持,提升打磨的精准度;

[0013] 2、通过工作台一侧顶板上安装的电动推杆带动打磨头下压或者上升,适合多种尺寸高低的车顶模具,打磨时产生的废屑飘落至工作台上表面,通过工作台内固定安装的集尘板连通风管,启动吸风风机对集尘板上的打磨废屑灰尘进行吸收,保持工作台的整洁,提高工作效率,节约工时。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的集尘板结构主视示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1的A部分放大结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、支板;3、电机;4、转轴;5、第一夹板;6、支撑板;7、螺杆;8、第二夹板;9、立板;10、顶板;11、电动推杆;12、打磨头;13、吸风风机;14、风管;15、集尘板;16、卡槽;17、卡块;18、防滑板;19、连接块;20、定位孔;21、轴承;22、轴杆;23、手轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种车顶模具加工用打磨装置,包括工作台1,工作台1上表面一侧固定安装有支板2,支板2一侧固定安装有电机3,电机3输出端固定安装有转轴4,转轴4一端贯穿至工作台1上方固定安装有第一夹板5,工作台1上表面另一侧固定安装有支撑板6,支撑板6上螺纹连接有螺杆7,螺杆7另一端延伸至工作台1上方转动连接有第二夹板8,螺杆7远离第二夹板8一端固定安装有手轮23;

[0021] 手持手轮23推动第二夹板8与第一夹板5相对夹紧,模具夹紧之后启动电机3带动转轴4转动,使得第一夹板5与第二夹板8转动,第一夹板5与第二夹板8相对设置,第一夹板5与第二夹板8相对一侧固定安装有防滑板18,防滑板18设置为聚氨酯防滑板,增加摩擦力,使得夹持时更加稳定,第二夹板8一侧固定安装有连接块19,连接块19一侧开设有定位孔20,螺杆7通过定位孔20与第二夹板8转动连接,连接块19另一侧安装有轴承21,第二夹板8一侧固定安装有轴杆22,轴杆22与轴承21匹配设置,转轴4带动第一夹板5转动时相应可以带动第二夹板8与其同频转动,适合合作打磨角度,无需人工手持调整,精准度较高;

[0022] 工作台1上表面一侧固定安装有立板9,立板9一侧固定安装有顶板10,顶板10上表

面固定安装有电动推杆11,电动推杆11输出端固定连接打磨头12,工作台1底面固定安装有吸风风机13,吸风风机13输出端连通设置有风管14,风管14一端贯穿至工作台1内部连通设置有集尘板15,打磨时产生的废屑飘落至集尘板15上表面,启动吸风风机13对集尘板15上的打磨废屑灰尘进行吸收,集尘板15卡接于工作台1内,工作台1内对称开设有卡槽16,集尘板15两侧固定安装有卡块17,卡块17与卡槽16间隙配合,便于取出清扫集尘板15,清理干净可以卡接回位继续使用。

[0023] 工作原理:使用时,利用第一夹板5与第二夹板8对需要加工的汽车车顶模具进行夹持,手持手轮23转动螺杆7推动第二夹板8与第一夹板5相对夹紧模具,启动电机3带动转轴4转动,使得第一夹板5与第二夹板8转动,通过工作台1一侧顶板10上安装的电动推杆11带动打磨头12下压或者上升,适合多种尺寸高低的车顶模具,打磨时产生的废屑飘落至集尘板15上表面,启动吸风风机13对集尘板15上的打磨废屑灰尘进行吸收,提高工作效率。

[0024] 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。

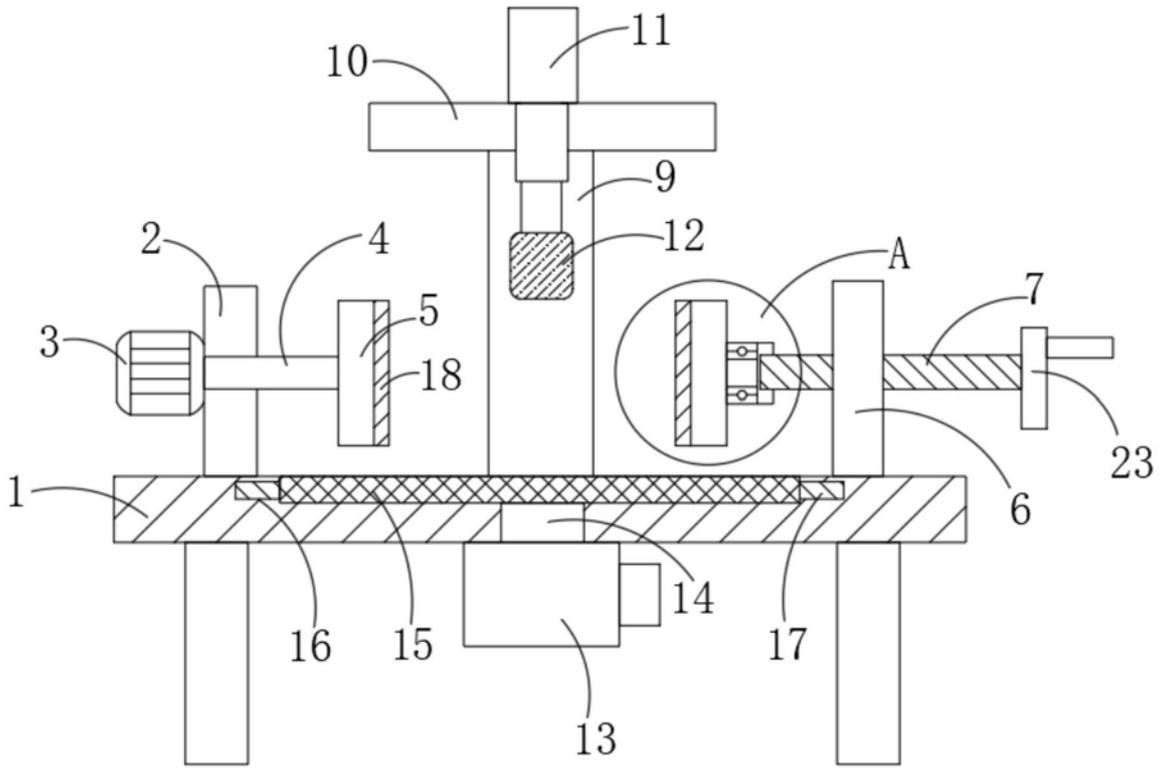


图1

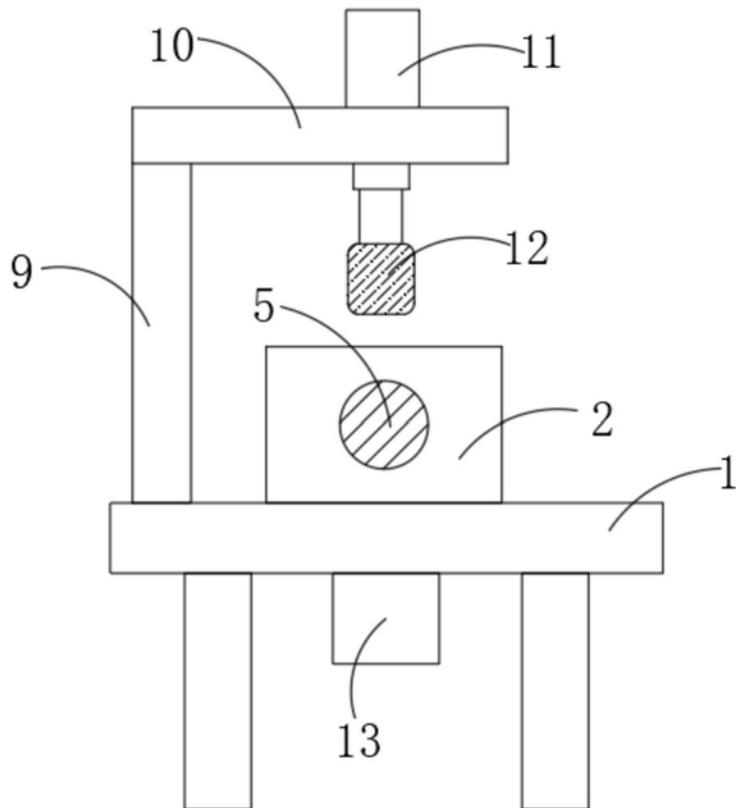


图2

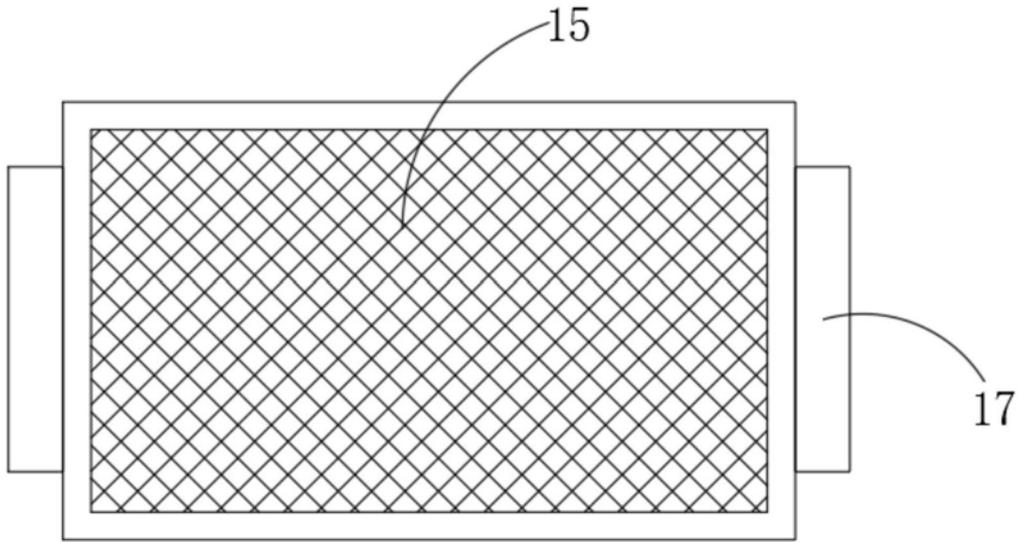


图3

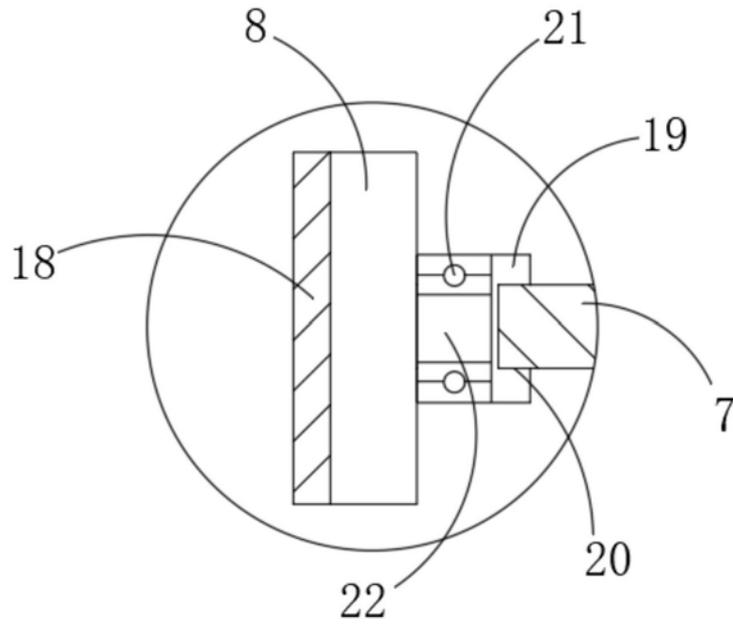


图4