



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213034303 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202021622919.1

(22) 申请日 2020.08.07

(73) 专利权人 苏州骏创模具工业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾镇
天鹅荡路2588号5幢

(72) 发明人 姜伟

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

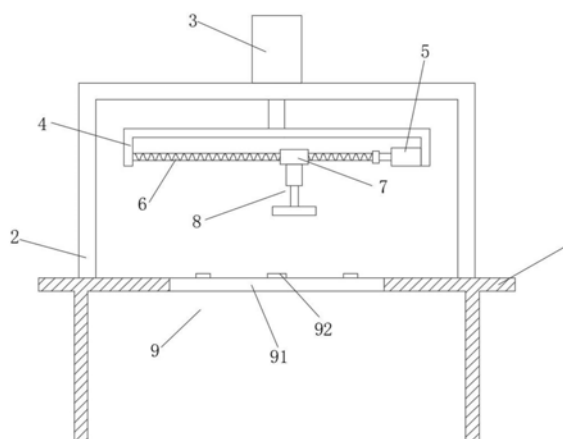
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置

(57) 摘要

一种汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,包括:机台;龙门架;气缸;移动架;与气缸连接;电机:固定于移动架上;丝杆:与电机连接;移动座:与丝杆连接;打磨头:固定安装于移动座上,固定机构:包括固定板:内嵌的安装在机台上;第一电磁铁:固定于固定板上;第二电磁铁:位于第一电磁铁的周向,固定于固定板上。本实用新型中,将铁板的中心位于第一电磁铁上,在磁力的作用下第一电磁铁对铁板吸附固定,第二电磁铁在第一电磁铁的周向进行辅助固定,气缸带动移动架向下移动,同时电机带动丝杆转动,以使得移动座移动,扩大打磨头打磨范围,通过第一电磁铁与第二电磁铁代替夹爪固定,不用接触到被打磨面即可固定,使用方便,工人的劳动强度低。



1. 一种汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,其特征在于:包括:

机台;

龙门架:固定安装于所述机台上;

气缸:固定安装于所述龙门架上;

移动架:与所述气缸的移动部连接;

电机:固定安装于所述移动架上;

丝杆:与所述电机的输出部连接;

移动座:与所述丝杆连接;

打磨头:固定安装于所述移动座上,

以及,固定机构:包括固定板:内嵌的安装在所述机台上;第一电磁铁:固定安装于所述固定板上;以及第二电磁铁:位于所述第一电磁铁的周向,固定安装于所述固定板上,

将铁板的中心位于所述第一电磁铁上,在磁力的作用下所述第一电磁铁对铁板吸附固定,所述第二电磁铁在所述第一电磁铁的周向进行辅助固定。

2. 如权利要求1所述的汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,其特征在于:所述固定板上设有滑槽,所述滑槽内滑移的设有滑块,所述第二电磁铁固定安装于所述滑块上。

3. 如权利要求2所述的汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,其特征在于:所述滑槽的侧向设有多个螺纹孔,通过螺钉将所述滑块锁止于所述螺纹孔上,对所述滑块进行固定。

4. 如权利要求3所述的汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,其特征在于:所述滑槽设有四个,所述螺纹孔之间的等距。

一种汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车顶盖冲压模具技术领域,具体涉及一种汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置。

背景技术

[0002] 汽车顶盖冲压模具主要用于生产汽车顶盖,实际生产时需要对汽车顶盖冲压模具的原料,即铁板进行打磨,去除其上的锈蚀。

[0003] 但是,现有的汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置通过固定夹爪固定,固定夹爪与铁板需要打磨的面接触的部分不能被打磨到,需要将其卸下,然后工人通过手持的打磨设备进行二次打磨,工人的劳动强度大。

[0004] 因此,有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置。

[0006] 为达到本实用新型之目的,采用如下技术方案:

[0007] 一种汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,其特征在于:包括:

[0008] 机台;龙门架:固定安装于所述机台上;气缸:固定安装于所述龙门架上;移动架:与所述气缸的移动部连接;电机:固定安装于所述移动架上;丝杆:与所述电机的输出部连接;移动座:与所述丝杆连接;打磨头:固定安装于所述移动座上,以及,固定机构:包括固定板:内嵌的安装在所述机台上;第一电磁铁:固定安装于所述固定板上;以及第二电磁铁:位于所述第一电磁铁的周向,固定安装于所述固定板上,

[0009] 将铁板的中心位于所述第一电磁铁上,在磁力的作用下所述第一电磁铁对铁板吸附固定,所述第二电磁铁在所述第一电磁铁的周向进行辅助固定。

[0010] 进一步的:所述固定板上设有滑槽,所述滑槽内滑移的设有滑块,所述第二电磁铁固定安装于所述滑块上。

[0011] 进一步的:所述滑槽的侧向设有多个螺纹孔,通过螺钉将所述滑块锁止于所述螺纹孔上,对所述滑块进行固定。

[0012] 进一步的:所述滑槽设有四个,所述螺纹孔之间的等距。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,将铁板的中心位于第一电磁铁上,在磁力的作用下第一电磁铁对铁板吸附固定,第二电磁铁在第一电磁铁的周向进行辅助固定,固定的更加稳固,气缸带动移动架向下移动,直至打磨头对铁板进行打磨,同时电机带动丝杆转动,以使得移动座左右移动,进而使得打磨头可以扩大打磨范围,对铁板进行全面的打磨,而且通过第一电磁铁与第二电磁铁代替夹爪固定,不用接触到被打磨面即可固定,使用方便,工人的劳动强度低。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1为本实用新型汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置的示意图。

[0016] 图2为本实用新型汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置的固定机构的示意图。

[0017] 图3为图2中A部分的放大示意图。

[0018] 图中:1为机台,2为龙门架,3为气缸,4为移动架,5为电机,6为丝杆,7为移动座,8为打磨头,9为固定机构,91为固定板,92为第一电磁铁,93为第二电磁铁,94为滑槽,95为滑块,96为螺纹孔。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的部分实施例,而不是全部实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“纵向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”、“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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 如图1至图3所示,本实用新型汽车顶盖冲压模具的原料打磨装置,包括:

[0022] 机台1;龙门架2:通过螺栓固定安装于所述机台1上;气缸3:通过螺栓固定安装于所述龙门架2上;移动架4:与所述气缸3的移动部连接,所述气缸3带动所述移动架4上下移动;电机5:通过螺栓固定安装于所述移动架4上;丝杆6:与所述电机5的输出部连接;移动座7:与所述丝杆6连接,所述电机5带动所述丝杆6转动,从而使得所述移动座7左右移动;打磨头8:通过螺栓固定安装于所述移动座7上,对汽车顶盖冲压模具的原料进行打磨,以及,固定机构9:包括固定板91:内嵌的安装在所述机台1上;第一电磁铁92:通过螺栓固定安装于所述固定板91上,所述固定板91为优选为浙江兴昊电气有限公司的XDA-80/38型电磁铁,磁力为100KG;以及第二电磁铁93:位于所述第一电磁铁92的周向,通过螺栓固定安装于所述固定板91上,所述第二电磁铁93优选为浙江兴昊电气有限公司的XDA-30/25D型电磁铁,磁力为40KG。

[0023] 将铁板的中心位于所述第一电磁铁92上,在磁力的作用下所述第一电磁铁92对铁板吸附固定,所述第二电磁铁93在所述第一电磁铁92的周向进行辅助固定,固定的更加稳固,所述气缸3带动所述移动架4向下移动,直至所述打磨头8对铁板进行打磨,同时所述电机5带动所述丝杆6转动,以使得所述移动座7左右移动,进而使得所述打磨头8可以扩大打磨范围,对铁板进行全面的打磨,而且通过所述第一电磁铁92与所述第二电磁铁93代替夹

爪固定,不用接触到被打磨面即可固定,一次装夹即可将所要打磨的面打磨完毕,使用方便,工人的劳动强度低。

[0024] 进一步的:所述固定板91上设有滑槽94,所述滑槽94内滑移的设有滑块95,所述第二电磁铁93通过螺钉固定安装于所述滑块95上,调节所述滑块95的位置,可以改变所述第二电磁铁93与所述第一电磁铁92之间的距离,从而适用大小不同的板材。

[0025] 进一步的:所述滑槽94的侧向设有多个螺纹孔96,通过螺钉将所述滑块95锁止于所述螺纹孔96上,对所述滑块95进行固定。

[0026] 进一步的:所述滑槽94设有四个,所述螺纹孔96之间的等距,实际使用的时候,所述第二电磁铁93设有四个,从而可以根据所述螺纹孔96将多个所述第二电磁铁93调节至同一位置,避免通过尺子测量,减小劳动强度。

[0027] 工作原理:

[0028] 根据铁板的长度或宽度调节所述滑块95,使所有的所述滑块95处于适宜的螺纹孔96上,以便使得所有的所述第二电磁铁93处于适宜的位置上,将铁板的中心位于所述第一电磁铁92上,在磁力的作用下所述第一电磁铁92对铁板吸附固定,所述第二电磁铁93在所述第一电磁铁92的周向进行辅助固定,固定的更加稳固,所述气缸3带动所述移动架4向下移动,直至所述打磨头8对铁板进行打磨,同时所述电机5带动所述丝杆6转动,以使得所述移动座7左右移动,进而使得所述打磨头8可以扩大打磨范围,对铁板进行全面的打磨,而且通过所述第一电磁铁92与所述第二电磁铁93代替夹爪固定,不用接触到被打磨面即可固定,使用方便,工人的劳动强度低。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

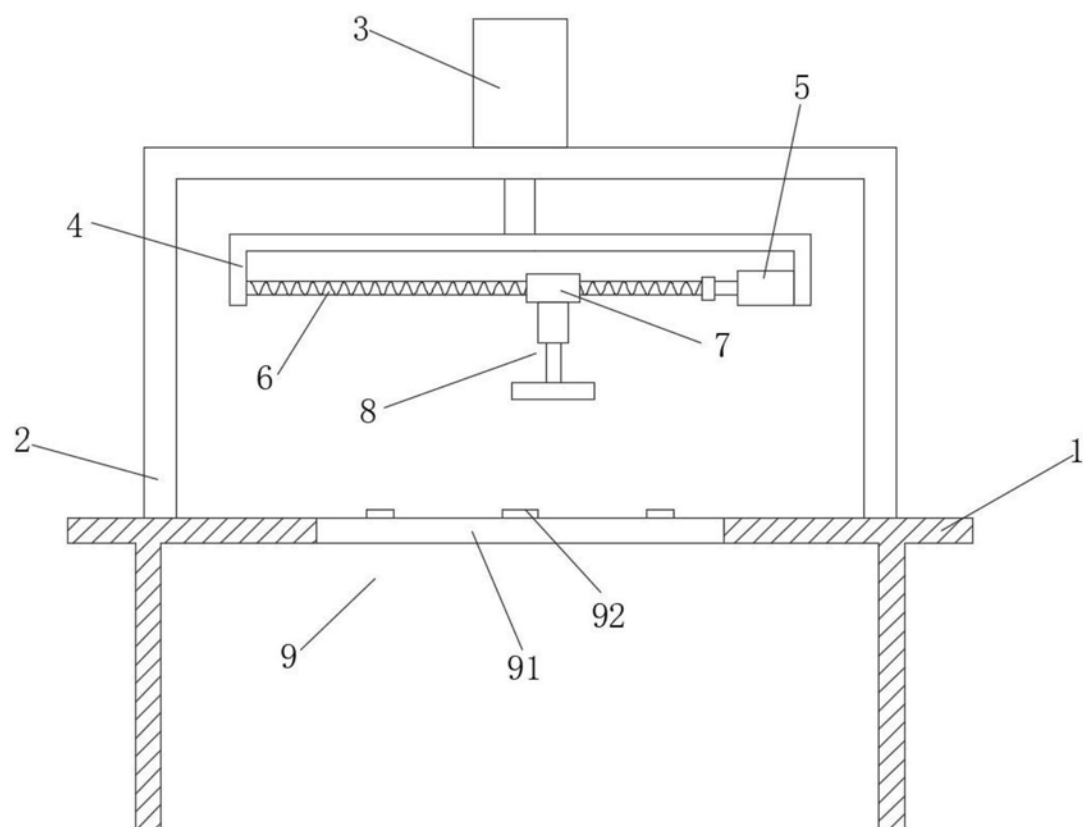


图1

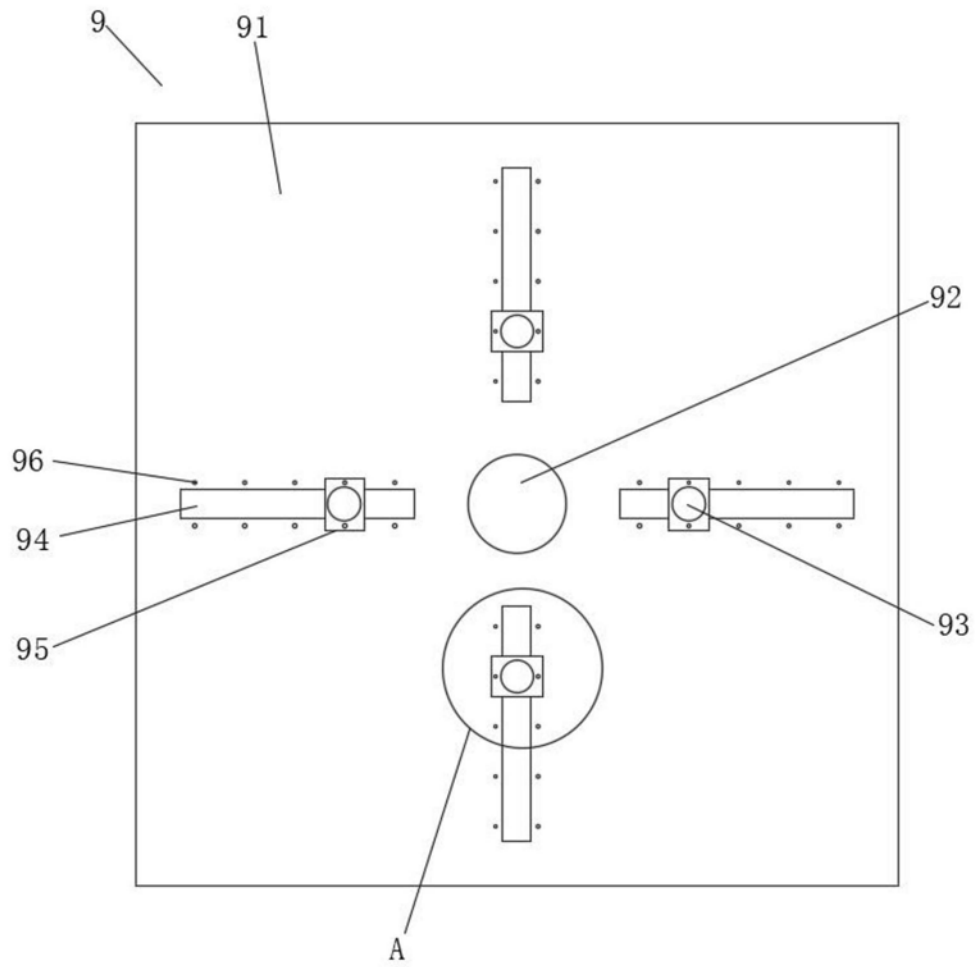


图2

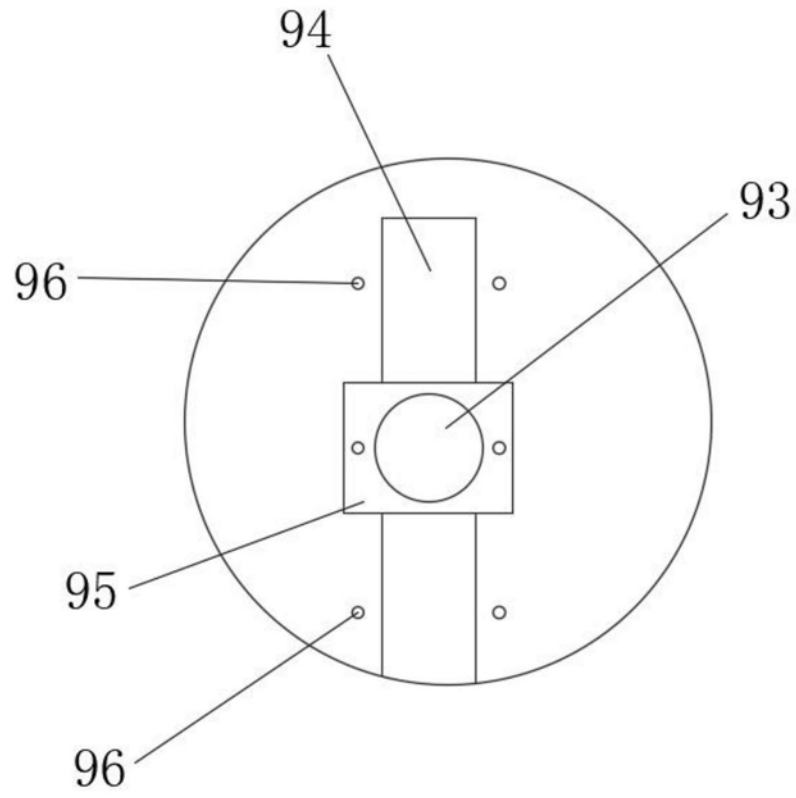


图3