



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210360100 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920827126.4

(22)申请日 2019.06.03

(73)专利权人 襄阳恒德汽车配件有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区汽车工
业园新光路3号

(72)发明人 杨志强

(51)Int.Cl.

B23P 6/00(2006.01)

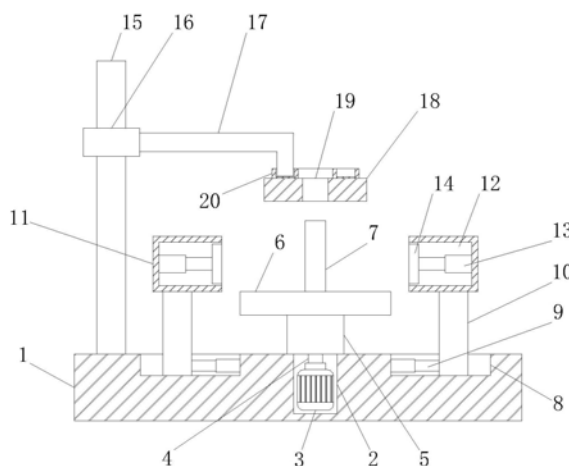
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

铝合金轮毂整形装置

(57)摘要

本实用新型涉及汽车零部件技术领域,尤其是铝合金轮毂整形装置,包括底座,底座的顶端中部开设有安装槽,安装槽内安装有旋转机构,旋转机构的顶端焊接有固定板,固定板的顶端中部焊接有固定柱,底座的顶端位于安装槽的两侧开设有滑槽,滑槽靠近安装槽的一侧焊接有伸缩气缸,伸缩气缸远离滑槽内壁的一端焊接有滑杆,滑杆远离伸缩气缸的一端焊接有压板,压板靠近固定板的一侧开设有凹槽,凹槽的内壁上焊接有液压油缸,液压油缸远离凹槽内壁的一端焊接有活塞板。本实用新型可以避免人工敲击的麻烦,减轻了工作人员的劳动强度,生产效率高。



1. 铝合金轮毂整形装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端中部开设有安装槽(2),所述安装槽(2)内安装有旋转机构,所述旋转机构的顶端焊接有固定板(6),所述固定板(6)的顶端中部焊接有固定柱(7),所述底座(1)的顶端位于安装槽(2)的两侧开设有滑槽(8),所述滑槽(8)靠近安装槽(2)的一侧焊接有伸缩气缸(9),所述伸缩气缸(9)远离滑槽(8)内壁的一端焊接有滑杆(10),所述滑杆(10)远离伸缩气缸(9)的一端焊接有压板(11),所述压板(11)靠近固定板(6)的一侧开设有凹槽(12),所述凹槽(12)的内壁上焊接有液压油缸(13),所述液压油缸(13)远离凹槽(12)内壁的一端焊接有活塞板(14),所述底座(1)的顶端远离安装槽(2)和滑槽(8)的一侧焊接有支撑柱(15),所述支撑柱(15)的外表面套接有滑动套筒(16),所述滑动套筒(16)的外表面焊接有连接杆(17),所述连接杆(17)远离滑动套筒(16)的一端滑动连接在夹紧板(18)顶端的滑轨(20)内。

2. 根据权利要求1所述的铝合金轮毂整形装置,其特征在于,所述旋转机构包括电机(3),所述电机(3)通过导线与外部电源相连接,所述电机(3)安装在安装槽(2)内,所述电机(3)上通过轴套连接有转轴(4),所述转轴(4)远离电机(3)的一端卡接有旋转台(5),所述旋转台(5)远离转轴(4)的一端焊接在固定板(6)的底端。

3. 根据权利要求1所述的铝合金轮毂整形装置,其特征在于,所述固定板(6)和夹紧板(18)的外表面均粘有防滑硅胶垫。

4. 根据权利要求1所述的铝合金轮毂整形装置,其特征在于,所述夹紧板(18)与固定板(6)配合夹紧轮毂。

5. 根据权利要求1所述的铝合金轮毂整形装置,其特征在于,所述夹紧板(18)的中部开设有与固定柱(7)相匹配的通孔(19)。

铝合金轮毂整形装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件技术领域,尤其涉及铝合金轮毂整形装置。

背景技术

[0002] 汽车车轮的轮毂多由铝合金铸造而成,铸造成型后还需要进行热处理,热处理过程中,轮毂会出现一些变形,必须进行矫正才能成为合格品。目前的整形方式是人工敲击,劳动强度大,生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的铝合金轮毂整形装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计铝合金轮毂整形装置,包括底座,所述底座的顶端中部开设有安装槽,所述安装槽内安装有旋转机构,所述旋转机构的顶端焊接有固定板,所述固定板的顶端中部焊接有固定柱,所述底座的顶端位于安装槽的两侧开设有滑槽,所述滑槽靠近安装槽的一侧焊接有伸缩气缸,所述伸缩气缸远离滑槽内壁的一端焊接有滑杆,所述滑杆远离伸缩气缸的一端焊接有压板,所述压板靠近固定板的一侧开设有凹槽,所述凹槽的内壁上焊接有液压油缸,所述液压油缸远离凹槽内壁的一端焊接有活塞板,所述底座的顶端远离安装槽和滑槽的一侧焊接有支撑柱,所述支撑柱的外表面套接有滑动套筒,所述滑动套筒的外表面焊接有连接杆,所述连接杆远离滑动套筒的一端滑动连接在夹紧板顶端的滑轨内。

[0006] 优选的,所述旋转机构包括电机,所述电机通过导线与外部电源相连接,所述电机安装在安装槽内,所述电机上通过轴套连接有转轴,所述转轴远离电机的一端卡接有旋转台,所述旋转台远离转轴的一端焊接在固定板的底端。

[0007] 优选的,所述固定板和夹紧板的外表面均粘有防滑硅胶垫。

[0008] 优选的,所述夹紧板与固定板配合夹紧轮毂。

[0009] 优选的,所述夹紧板的中部开设有与固定柱相匹配的通孔。

[0010] 本实用新型提出的铝合金轮毂整形装置,有益效果在于:

[0011] 1、本实用新型可以避免人工敲击的麻烦,减轻了工作人员的劳动强度,生产效率高。

[0012] 2、电机、转轴、旋转台之间的配合设置,可以使固定板旋转起来,从而方便对放置在固定板上的轮毂进行整形。

[0013] 3、滑槽和伸缩气缸的配合设置,方便调节压板的位置,使压板内的液压油缸和活塞板可以更好对轮毂进行整形。

[0014] 4、防滑硅胶垫可以防止轮毂移动,还可以保护轮毂与固定板和夹紧板的接触面不会损伤,支撑柱、套筒和连接杆的配合设置,方便调节夹紧板的高度,从而方便工作人员将轮毂放置在固定板上,滑轨的设置,方便转动夹紧板,使夹紧板可以更好的固定轮毂。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提出的铝合金轮毂整形装置的主视剖视结构示意图；
- [0016] 图2为本实用新型提出的铝合金轮毂整形装置的侧视剖视结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型提出的铝合金轮毂整形装置的俯视局部剖视结构示意图。
- [0018] 图中：底座1、安装槽2、电机3、转轴4、旋转台5、固定板6、固定柱7、滑槽8、伸缩气缸9、滑杆10、压板11、凹槽12、液压油缸13、活塞板14、支撑柱15、滑动套筒16、连接杆17、夹紧板18、通孔19、滑轨20。

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。

[0020] 参照图1-3，铝合金轮毂整形装置，包括底座1，底座1的顶端中部开设有安装槽2，安装槽2内安装有旋转机构，旋转机构包括电机3，电机3通过导线与外部电源相连接，电机3安装在安装槽2内，电机3上通过轴套连接有转轴4，转轴4远离电机3的一端焊接有旋转台5，旋转台5远离转轴4的一端焊接在固定板6的底端，旋转机构的顶端焊接有固定板6，固定板6的顶端中部焊接有固定柱7，固定柱7与轮毂中部的孔相配合，电机3、转轴4、旋转台5之间的配合设置，可以使固定板6旋转起来，从而方便对放置在固定板6上的轮毂进行整形。

[0021] 底座1的顶端位于安装槽2的两侧开设有滑槽8，滑槽8靠近安装槽2的一侧焊接有伸缩气缸9，伸缩气缸9远离滑槽8内壁的一端焊接有滑杆10，滑杆10远离伸缩气缸9的一端焊接有压板11，压板11靠近固定板6的一侧开设有凹槽12，凹槽12的内壁上焊接有液压油缸13，液压油缸13远离凹槽12内壁的一端焊接有活塞板14，滑槽8和伸缩气缸9的配合设置，方便调节压板11的位置，使压板11内的液压油缸13和活塞板14可以更好对轮毂进行整形，压板11可以辅助液压油缸13和活塞板14对轮毂进行施压整形，在不使用液压油缸13和活塞板14时，可以使液压油缸13和活塞板14移动到凹槽12内。

[0022] 底座1的顶端远离安装槽2和滑槽8的一侧焊接有支撑柱15，支撑柱15的外表面套接有滑动套筒16，滑动套筒16的外表面焊接有连接杆17，连接杆17远离滑动套筒16的一端滑动连接在夹紧板18顶端的滑轨20内，夹紧板18的中部开设有与固定柱7相匹配的通孔19，夹紧板18与固定板6配合夹紧轮毂，固定板6和夹紧板18的外表面均粘有防滑硅胶垫，防滑硅胶垫可以防止轮毂移动，还可以保护轮毂与固定板6和夹紧板18的接触面不会损伤，支撑柱15、套筒16和连接杆17的配合设置，方便调节夹紧板18的高度，从而方便工作人员将轮毂放置在固定板6上，滑轨20的设置，方便转动夹紧板18，使夹紧板18可以更好的固定轮毂。

[0023] 在使用时先将轮毂固定在固定板6上，然后向下移动滑动套筒16，使夹紧板18与固定板6配合夹紧轮毂，然后启动伸缩气缸9，使压板11接触轮毂，然后启动电机3，带动转轴4旋转，转轴4带动旋转台5转动，旋转台5带动固定板6转动，从而带动轮毂和夹紧板18转动，同时启动液压油缸13，带动活塞板14对轮毂进行矫正。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

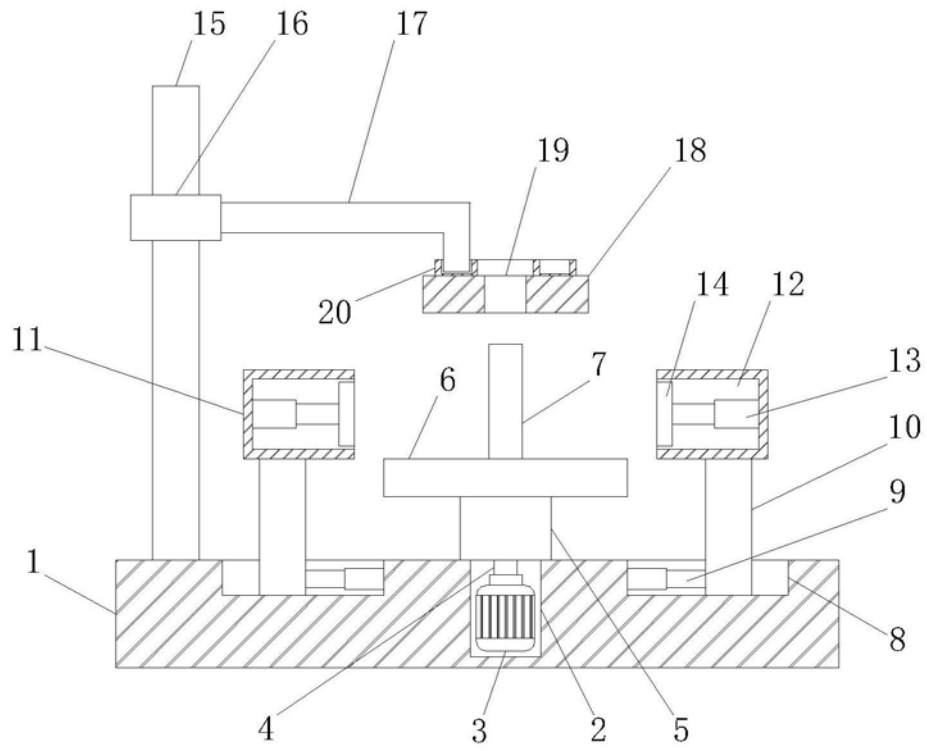


图1

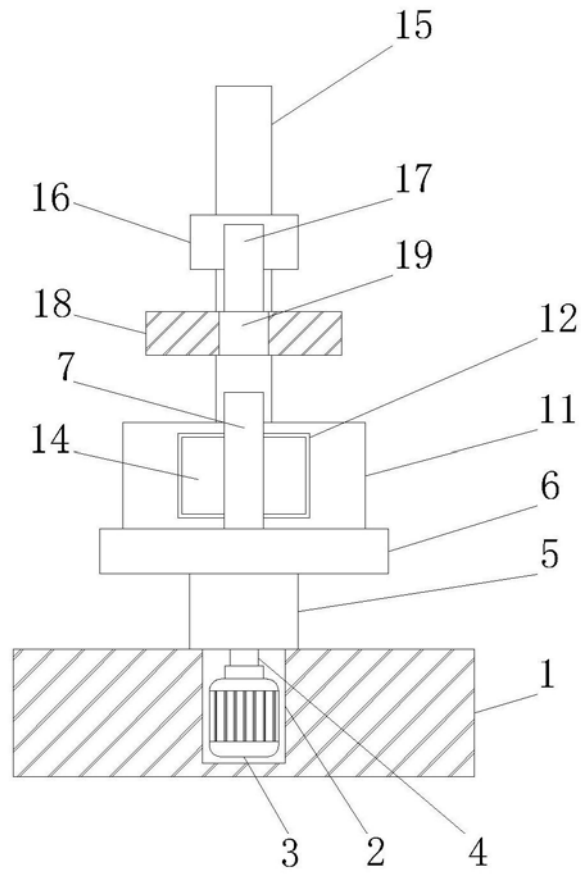


图2

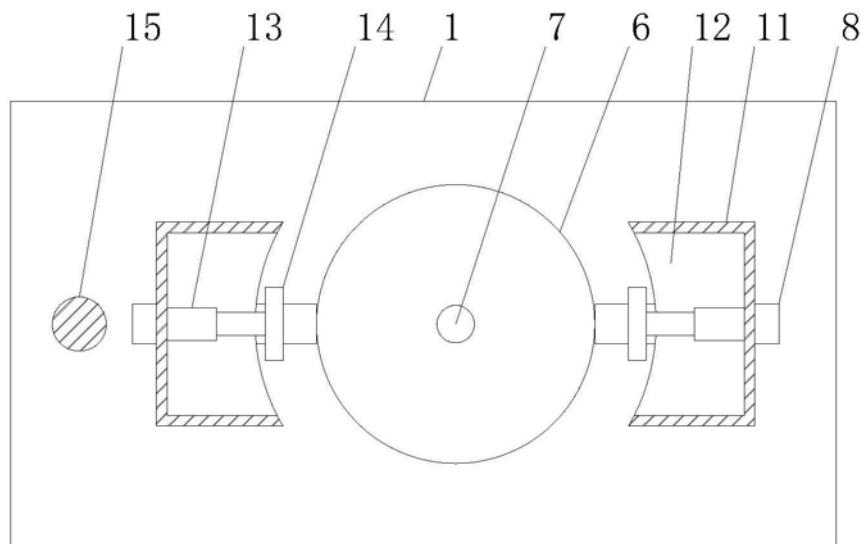


图3