



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206169639 U

(45)授权公告日 2017. 05. 17

(21)申请号 201621174614.2

(22)申请日 2016.11.02

(73)专利权人 广东万丰摩轮有限公司

地址 529085 广东省江门市棠下镇金桐二
路12号2幢

(72)发明人 刘狄明

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 利宇宁

(51)Int.Cl.

B23P 23/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

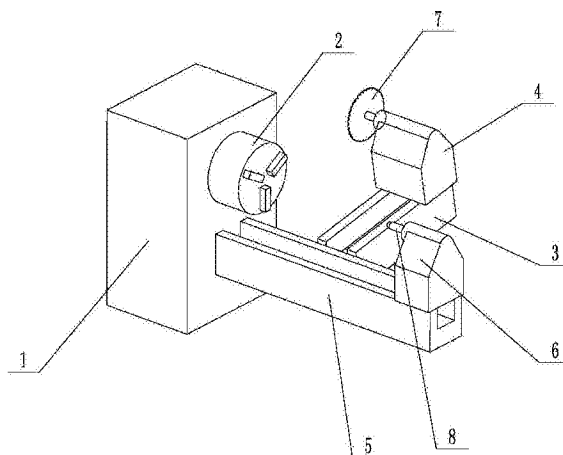
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,包括机座,机座上可转动的连接有用于装夹车轮的卡盘,卡盘的径向方向上设置有第一滑轨,第一滑轨滑动连接有用于切割车轮冒口的切割组件,卡盘的轴向方向上设置有第二滑轨,第二滑轨滑动连接有用于对车轮轮毂进行钻孔的钻孔组件。本实用新型的一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,具有加工精度高,并且只需进行一次装夹定位,就能完成摩托车铝合金车轮的割冒口和钻孔加工等优点。



1. 一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,其特征在于,包括机座(1),所述机座(1)上可转动的连接有用装夹车轮的卡盘(2),所述卡盘(2)的径向方向上设置有第一滑轨(3),所述第一滑轨(3)滑动连接有用切割车轮冒口的切割组件(4),所述卡盘(2)的轴向方向上设置有第二滑轨(5),所述第二滑轨(5)滑动连接有用对车轮轮毂进行钻孔的钻孔组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,其特征在于,所述切割组件(4)包括呈圆盘状的锯片(7),所述锯片(7)的直径小于车轮的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,其特征在于,所述第一滑轨(3)朝向卡盘(2)呈 15° - 30° 倾斜向下设置。

4. 根据权利要求1所述的一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,其特征在于,所述钻孔组件(6)包括钻头(8),钻头(8)的轴线与卡盘(2)的轴线位于同一直线上。

5. 根据权利要求1所述的一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,其特征在于,所述卡盘(2)为三爪卡盘。

一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工装置,尤其涉及一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,摩托车车轮在进行割冒口和钻孔加工时,通常需要两道工序完成,并且两道工序在两台不同的加工装置中进行,这样使得车轮在加工时需要进行两次的装夹定位,影响了加工效率,并且两次装夹定位,还会影响车轮的加工精度。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述所提及的技术问题,提供一种加工精度高,并且只需进行一次装夹定位,就能完成摩托车铝合金车轮的割冒口和钻孔加工的加工装置。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,包括机座,所述机座上可转动的连接有用装夹车轮的卡盘,所述卡盘的径向方向上设置有第一滑轨,所述第一滑轨滑动连接有用切割车轮冒口的切割组件,所述卡盘的轴向方向上设置有第二滑轨,所述第二滑轨滑动连接有用对车轮轮毂进行钻孔的钻孔组件。

[0005] 优选地,所述切割组件包括呈圆盘状的锯片,所述锯片的直径小于车轮的直径。

[0006] 优选地,所述第一滑轨朝向卡盘呈 15° - 30° 倾斜向下设置。

[0007] 优选地,所述钻孔组件包括钻头,钻头的轴线与卡盘的轴线位于同一直线上。

[0008] 优选地,所述卡盘为三爪卡盘。

[0009] 有益效果是:与现有技术相比,一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置通过在一次装夹定位,对车轮进行割冒口和钻孔加工,提高了车轮的车轮的加工效率和加工精度。

附图说明

[0010] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明,其中:

[0011] 图1 为本实用新型的立体结构示意图;

[0012] 图2 为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0013] 如图1和图2所示,一种摩托车铝合金车轮的高效加工装置,包括机座1,机座1上可转动的连接有用装夹车轮的卡盘2,卡盘2的径向方向上设置有第一滑轨3,第一滑轨3滑动连接有用切割车轮冒口的切割组件4,卡盘2的轴向方向上设置有第二滑轨5,第二滑轨5滑动连接有用对车轮轮毂进行钻孔的钻孔组件6,车轮轮辋处的冒口有若干个,并且呈环状均布设置,在加工时,可以驱动切割组件4朝向车轮移动,对车轮轮辋处至少一个冒口进行切割,切割完成后,保持切割组件4位置不变,使卡盘2转动一周,从而使得切割组件4将轮辋处的若干冒口完全切除,然后驱动切割组件4相车轮的轮毂处移动,使切割组件4对轮

毂处的冒口进行切除,将车轮上的冒口切除完成后,驱动切割组件4,移动至卡盘2的侧边,驱动钻孔组件6朝向车轮移动,对轮毂处进行钻孔,从而完成对车轮的割冒口和钻孔加工,通过在一次装夹定位,对车轮进行割冒口和钻孔加工,提高了车轮的车轮的加工效率和加工精度,并且在割冒口加工时,通过切割组件4先对轮辋处的至少一个冒口进行切割,切割完成后,切割组件4保持位置不变,转动卡盘2,使得切割组件4对呈环状均布设置在轮辋处的若干冒口进行完全切除,这样的切割方法可以提高切割效率和切割精度。

[0014] 切割组件4设置在卡盘2的侧面,并通过设置在机床上的第一滑轨3与机床滑动连接,这样可以使得切割组件4在切割冒口的过程中,沿第一滑轨3的方向进行移动,移动更加平稳,提高了加工的精度。

[0015] 钻孔组件6设置在卡盘2的正前方,并通过设置在机床上的第二滑轨5与机床滑动连接,钻孔组件6在钻孔过程中,沿第二滑轨5的方向进行移动,移动更加平稳,提高钻孔精度。

[0016] 切割组件4包括呈圆盘状的锯片7,由于对冒口进行切割时,首先只对轮辋处的至少一个冒口进行切割,不需要一次性将轮辋处的冒口完全切除,因此锯片7的直径可以小于车轮的直径,这样可以使得锯片7在切割过程中更加平稳,不会因为锯片7直径过大而出现晃动,提高了加工的精度。

[0017] 第一滑轨3与卡盘2的轴线方向垂直,这样可以使得切割组件4在切割过程中,可以保证冒口切除后,若干加工端面处于同一平面上,保证了加工后车轮加工表面的平面度。

[0018] 第一滑轨3可以朝向卡盘2呈 15° - 30° 倾斜向下设置,这样可以使得切割装在切割时锯片7对冒口的作用力更大,从而使得切割更加省力、提高了锯片7的使用寿命和切割效率。

[0019] 第二滑轨5与卡盘2的轴线平行,钻孔组件6包括钻头8,钻头8的轴线与卡盘2的轴线位于同一直线上,这样可以确保钻孔组件6在钻孔时,保证孔的位置度。

[0020] 卡盘2可以为三爪卡盘2,三爪卡盘2在定位时更容易找准车轮的圆形,并且定位更加稳定。

[0021] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而并非对其进行限制,凡未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换,其均应涵盖在本实用新型技术方案的范围

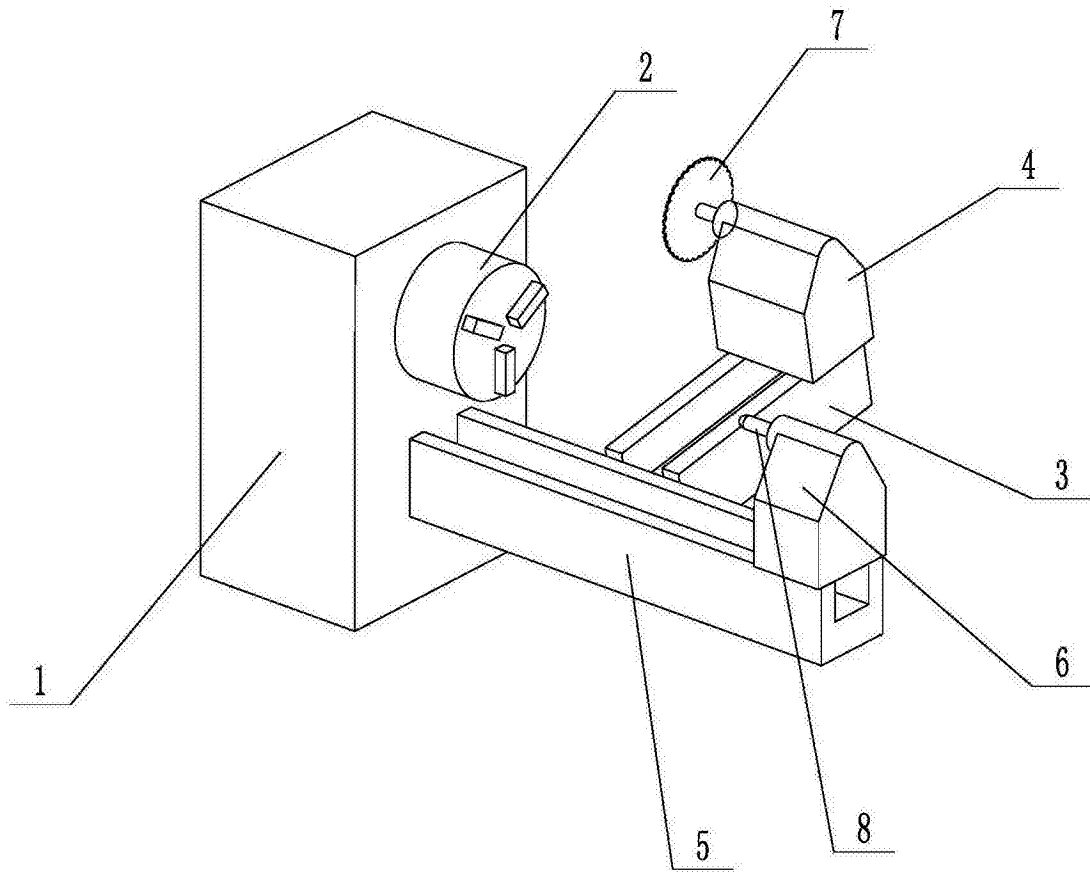


图1

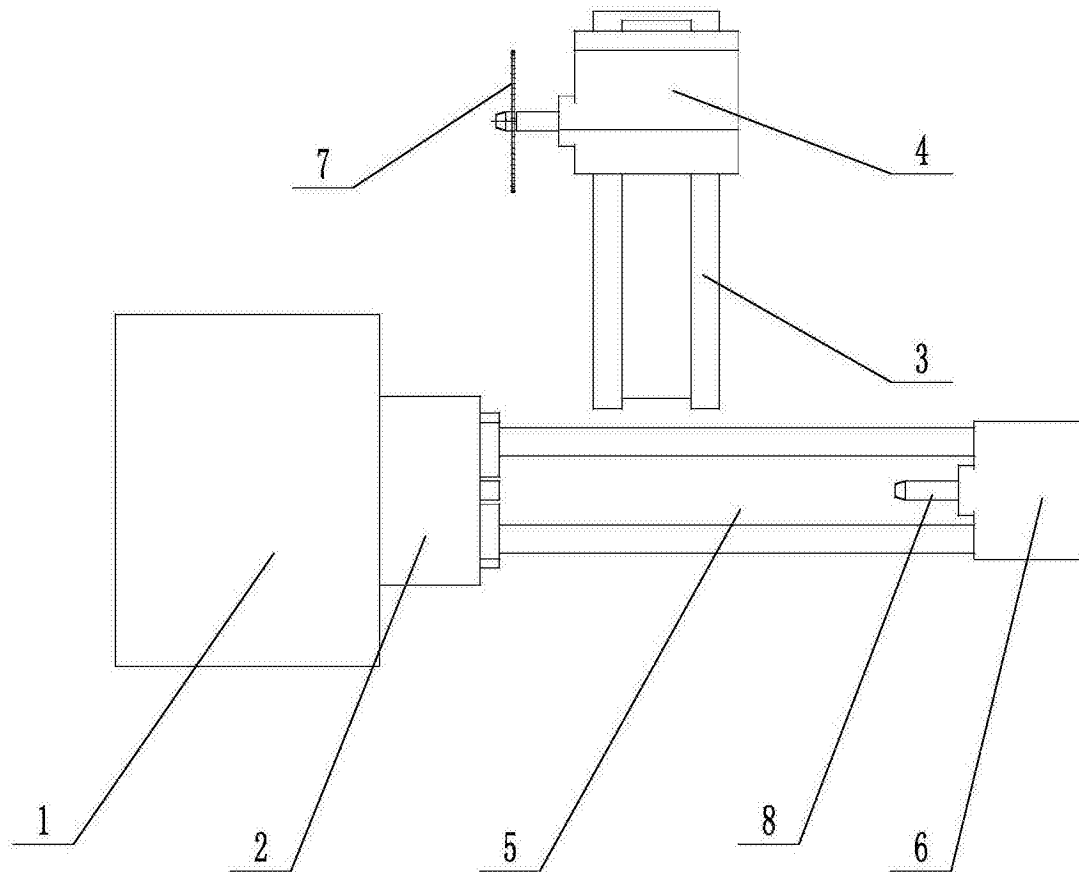


图2