



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205289092 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201521069561. 3

(22) 申请日 2015. 12. 21

(73) 专利权人 华安正兴车轮有限公司

地址 363801 福建省漳州市华安县工业集中  
区九龙工业园

(72) 发明人 赖建辉 石龙云 张承基 胡明伟

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所  
有限公司 35204

代理人 李雁翔

(51) Int. Cl.

B08B 3/04(2006. 01)

B08B 3/10(2006. 01)

B08B 13/00(2006. 01)

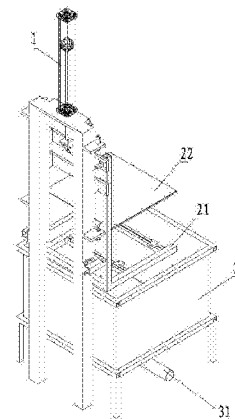
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铝合金车轮铝屑清洗装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,包括:一驱动装置、受此驱动装置驱动在竖直方向上运动的升降装置以及位于所述升降装置下方的清洗槽;所述升降装置具有一用于放置铝合金车轮的置物台;当所述升降装置下降至最低点时,所述置物台和铝合金车轮完全收容至所述清洗槽内。本实用新型提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,对车削或铣削后的铝合金车轮表面的铝屑进行清洗,相较于传统气枪吹落的方式清洁效果更加彻底,效率也比较高。



1. 一种铝合金车轮铝屑清洗装置,其特征包括:一驱动装置、受此驱动装置驱动在竖直方向上运动的升降装置以及位于所述升降装置下方的清洗槽;

所述升降装置具有一用于放置铝合金车轮的置物台;当所述升降装置下降至最低点时,所述置物台和铝合金车轮完全收容至所述清洗槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金车轮铝屑清洗装置,其特征包括:所述升降装置还包括一平行设置于所述置物台上方的导流板;所述导流板和置物台之间形成放置所述铝合金车轮的容置空间。

3. 根据权利要求2所述的一种铝合金车轮铝屑清洗装置,其特征包括:所述清洗槽内设有清洗装置;当所述升降装置下降至最低点时,所述清洗槽开始工作,水流在所述导流板的作用下,对所述铝合金车轮的表面进行冲洗,使铝合金车轮表面的铝屑与车轮分离。

4. 根据权利要求3所述的一种铝合金车轮铝屑清洗装置,其特征包括:所述清洗槽的底部设有一排污流道,将污水和铝屑从清洗槽中排出。

5. 根据权利要求3所述的一种铝合金车轮铝屑清洗装置,其特征包括:还包括一拾取机械手,将车削或铣削后的铝合金车轮拾取并放置于所述置物台上。

6. 根据权利要求1所述的一种铝合金车轮铝屑清洗装置,其特征包括:所述驱动装置为气缸。

## 一种铝合金车轮铝屑清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝合金车轮铝屑清洗装置。

### 背景技术

[0002] 铝合金车轮在生产的过程中,需要对铝合金车轮进行车削或铣削。车削或铣削后会在铝合金车轮表面残留大量的铝屑,需要对其进行清洗。传统的清洗处理方法,是使用气枪对铝合金车轮的表面吹气,使得铝屑在空气吹压的作用下脱落,从而达到清洗的目的。但是这种使用气枪的方式,铝合金车轮表面受到的空气吹压力不均等,因此容易造成铝屑的清洗不够彻底,局部容易有残留铝屑。而在铝合金车轮表面残留铝屑会严重影响后续工序加工,且会损伤产品外观。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的主要技术问题是提供一种铝合金车轮铝屑清洗装置,对车削或铣削后的铝合金车轮表面的铝屑进行清洗,相较于传统气枪吹落的方式清洁效果更加彻底,效率也比较高。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,包括:一驱动装置、受此驱动装置驱动在竖直方向上运动的升降装置以及位于所述升降装置下方的清洗槽;

[0005] 所述升降装置具有一用于放置铝合金车轮的置物台;当所述升降装置下降至最低点时,所述置物台和铝合金车轮完全收容至所述清洗槽内。

[0006] 在一较佳实施例中:所述升降装置还包括一平行设置于所述置物台上方的导流板;所述导流板和置物台之间形成放置所述铝合金车轮的容置空间。

[0007] 在一较佳实施例中:所述清洗槽内设有清洗装置;当所述升降装置下降至最低点时,所述清洗槽开始工作,水流在所述导流板的作用下,对所述铝合金车轮表面的进行冲洗,使铝合金车轮表面的铝屑与车轮分离。

[0008] 在一较佳实施例中:所述清洗槽的底部设有一排污流道,将污水和铝屑从清洗槽中排出。

[0009] 在一较佳实施例中:还包括一拾取机械手,将车削或铣削后的铝合金车轮拾取并放置于所述置物台上。

[0010] 在一较佳实施例中:所述驱动装置为气缸。

[0011] 相较于现有技术,本实用新型的技术方案具备以下有益效果:

[0012] 1. 本实用新型提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,使用该装置将铝合金车轮整体浸入水中,并通过导流板和清洗装置的共同作用,使水流对铝合金车轮进行冲洗,从而解决了车削或铣削完成后,车轮表面残留铝屑用气枪清理不干净的情况。

[0013] 2. 本实用新型提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,该装置清洗速度快,一台清洗装置可供4台机床机加工完成后的产品的清洗;

[0014] 3.本实用新型提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,该装置简易、轻便,占用空间小,不用对现有机台布局进行改造,直接与现有机床配套使用,节省改造成本。

#### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型优选实施的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0016] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0017] 参考图1,本实施例提供了一种铝合金车轮铝屑清洗装置,包括:一气缸1、受此气缸1驱动在竖直方向上运动的升降装置2以及位于所述升降装置2下方的清洗槽3;

[0018] 所述升降装置2具有一用于放置铝合金车轮的置物台21;当所述升降装置2下降至最低点时,所述置物台21和铝合金车轮完全收容至所述清洗槽3内。

[0019] 所述升降装置2还包括一平行设置于所述置物台21上方的导流板22;所述导流板22和置物台21之间形成放置所述铝合金车轮的容置空间。

[0020] 所述清洗槽3内设有清洗装置;当所述升降装置2下降至最低点时,所述清洗槽3开始工作,水流在所述导流板22的作用下,对所述铝合金车轮表面的进行冲洗,使铝合金车轮表面的铝屑与车轮分离。

[0021] 所述清洗槽3的底部设有一排污流道31,将污水和铝屑从清洗槽3中排出。

[0022] 本实施例中,还包括一拾取机械手,将车削或铣削后的铝合金车轮拾取并放置于所述置物台21上。

[0023] 因此,上述机械的工作流程为:

[0024] 机械手将车削或铣削后的铝合金车轮拾取并放置于所述置物台21上,气缸驱动置物台21和导流板22一起下降,使得铝合金车轮完全侵入清洗槽3的水中。清洗槽3中清洗装置启动,使水流在导流板22的作用下对铝合金车轮的表面进行冲洗,从而使得车削或铣削后的铝合金车轮表面残留的铝屑冲刷干净。冲洗后的污水从排污流道31中流出,从而不会影响下一个铝合金车轮的清洗效果。

[0025] 上述的一种铝合金车轮铝屑清洗装置,使用该装置将铝合金车轮整体浸入水中,并通过导流板和清洗装置的共同作用,使水流对铝合金车轮进行冲洗,从而解决了车削或铣削完成后,车轮表面残留铝屑用气枪清理不干净的情况。并且,该装置清洗速度快,一台清洗装置可供4台机床机加工完成后的产品的清洗;此外,该装置还具有简易、轻便,占用空间小的优点,不用对现有机台布局进行改造,直接与现有机床配套使用,节省改造成本。

[0026] 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,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

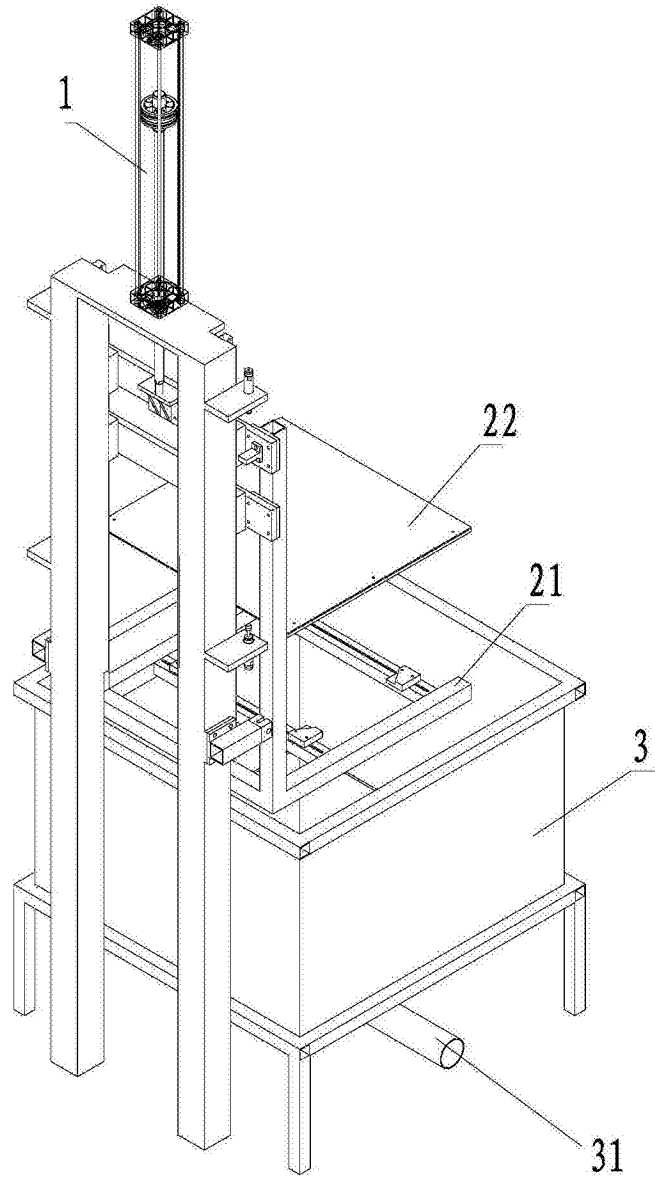


图1