



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211805368 U

(45)授权公告日 2020. 10. 30

(21)申请号 201922417963.2

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 湖南仁华智能科技有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市邵东市两市塘
办事处绿汀大道隆源中小企业园10栋
1楼

(72)发明人 朱莎莎

(74)专利代理机构 长沙湘驰达知识产权代理事
务所(普通合伙) 43242

代理人 罗若愚

(51)Int.Cl.

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

B24B 21/20(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

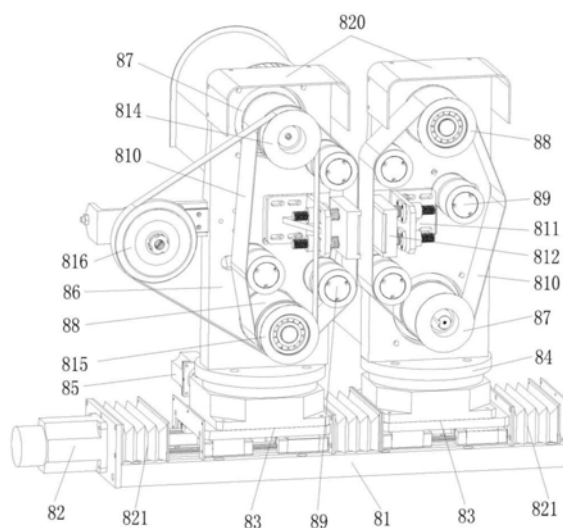
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抛光机的砂带打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种抛光机的砂带打磨装置,包括底架、两组砂带装置、砂带打磨电机,砂带装置包括砂带打磨座、转动座、转动电机、砂带架、第一主动轮、第一从动轮、张紧轮、砂带驱动电机、砂带、顶带装置、弧形砂轮组件,工作时,当将工件夹紧后送入到两组顶带装置之间时,两组顶带装置同时顶住砂带,两组弧形砂轮组件的砂带驱动电机分别驱动第一主动轮转动,同时第一主动轮带动第一从动轮、张紧轮转动,对工件前部进行抛光,在砂带驱动电机分别驱动第一主动轮转动的同时,第二主动轮也随之一起转动,同时第二主动轮带动第二从动轮、弧形砂轮转动,对工件前部的端面和手柄圆弧进行抛光,便能保证工件的抛光效果、避免崩裂,且有效提高抛光效果。



1. 一种抛光机的砂带打磨装置,其特征在于:包括底架,所述底架上相对的设有两组砂带装置,所述底架两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机,所述砂带装置包括设于所述底架上的砂带打磨座,所述砂带打磨座上设有转动座,所述砂带打磨座一侧设有驱动所述转动座转动的转动电机,所述转动座上端设有砂带架,所述砂带架的前端设有第一主动轮、第一从动轮、张紧轮,所述砂带架的后端设有与第一主动轮轴接的砂带驱动电机,所述第一主动轮、第一从动轮、张紧轮通过砂带连接,所述砂带架中部一侧设有便于工件与砂带受力抛光的顶带装置,其中一组砂带装置的砂带架中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮组件,其中一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的上部,另一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的下部。

2. 根据权利要求1所述的一种抛光机的砂带打磨装置,其特征在于:所述顶带装置包括顶带座,所述顶带座上通过螺杆连接有顶带块,所述顶带块与顶带座之间设有穿设于所述螺杆外的弹簧,所述砂带架的背面连接可驱动所述顶带座移动的顶带气缸。

3. 根据权利要求1所述的一种抛光机的砂带打磨装置,其特征在于:所述弧形砂轮组件包括与所述第一主动轮同轴连接的第二主动轮、与所述第一从动轮同轴连接的第二从动轮、设于砂带架中部的弧形砂轮,所述第二主动轮、第二从动轮、弧形砂轮通过皮带连接,所述弧形砂轮与砂带架之间通过弧形砂轮座连接,所述砂轮架背面连接可驱动所述弧形砂轮座移动的弧形砂轮气缸。

4. 根据权利要求1所述的一种抛光机的砂带打磨装置,其特征在于:所述砂带架的顶端和砂带驱动电机上均设有挡尘罩。

5. 根据权利要求1所述的一种抛光机的砂带打磨装置,其特征在于:所述底架两端均设有对所述砂带打磨座起到缓冲作用的缓冲套。

一种抛光机的砂带打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金钳类加工设备技术领域,尤其涉及一种抛光机的砂带打磨装置。

背景技术

[0002] 目前,五金钳类工件(以下简称工件)的加工工序包括铸造、打磨、抛光等,而在进行抛光作业中,随着现有技术的发展,多采用自动化进行抛光,以便于生产;但是,一般的自动抛光机,在进行加工使用时,不便于循环工作,不利于提高工作效率,且不便于使其钳体稳定固定,不利于快速生产。

[0003] 关于上述问题,现有技术中有针对五金钳类抛光的专属工具,但是现有技术中的抛光设备,一般是将抛光机固定,并通过夹料装置将工件夹持,并通过传动装置将夹料装置和工件一起移动到抛光机,但是还是通过抛光机对工件进行抛光,仅仅只是通过机器代替人工抛光,然而通过抛光机进行抛光时,由于工件与抛光机接触时为刚性接触,且铸造出的工件易碎,所以这样会导致抛光机对工件抛光时,造成工件的崩裂,从而报废,且通过抛光机抛光的工件的抛光效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种抛光机的砂带打磨装置,其具有能保证工件的抛光效果、避免崩裂,且有效提高抛光效果的特点。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:

[0006] 一种抛光机的砂带打磨装置,包括底架,所述底架上相对的设有两组砂带装置,所述底架两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机,所述砂带装置包括设于所述底架上的砂带打磨座,所述砂带打磨座上设有转动座,所述砂带打磨座一侧设有驱动所述转动座转动的转动电机,所述转动座上端设有砂带架,所述砂带架的前端设有第一主动轮、第一从动轮、张紧轮,所述砂带架的后端设有与第一主动轮轴接的砂带驱动电机,所述第一主动轮、第一从动轮、张紧轮通过砂带连接,所述砂带架中部一侧设有便于工件与砂带受力抛光的顶带装置,其中一组砂带装置的砂带架中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮组件,其中一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的上部,另一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的下部。

[0007] 进一步优选的,所述顶带装置包括顶带座,所述顶带座上通过螺杆连接有顶带块,所述顶带块与顶带座之间设有穿设于所述螺杆外的弹簧,所述砂带架的背面连接可驱动所述顶带座移动的顶带气缸。

[0008] 进一步优选的,所述弧形砂轮组件包括与所述第一主动轮同轴连接的第二主动轮、与所述第一从动轮同轴连接的第二从动轮、设于砂带架中部的弧形砂轮,所述第二主动轮、第二从动轮、弧形砂轮通过皮带连接,所述弧形砂轮与砂轮架之间通过弧形砂轮座连接,所述砂轮架背面连接可驱动所述弧形砂轮座移动的弧形砂轮气缸。

[0009] 进一步优选的,所述砂带架的顶端和砂带驱动电机上均设有挡尘罩。

[0010] 进一步优选的,所述底架两端均设有对所述砂带打磨座起到缓冲作用的缓冲套。

[0011] 本实用新型有益效果:包括底架,所述底架上相对的设有两组砂带装置,所述底架两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机,所述砂带装置包括设于所述底架上的砂带打磨座,所述砂带打磨座上设有转动座,所述砂带打磨座一侧设有驱动所述转动座转动的转动电机,所述转动座上端设有砂带架,所述砂带架的前端设有第一主动轮、第一从动轮、张紧轮,所述砂带架的后端设有与第一主动轮轴接的砂带驱动电机,所述第一主动轮、第一从动轮、张紧轮通过砂带连接,所述砂带架中部一侧设有便于工件与砂带受力抛光的顶带装置,其中一组砂带装置的砂带架中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮组件,其中一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的上部,另一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的下部,工作时,当将工件夹紧后送入到两组顶带装置之间时,两组顶带装置同时顶住砂带,两组弧形砂轮组件的砂带驱动电机分别驱动第一主动轮转动,同时第一主动轮带动第一从动轮、张紧轮转动,对工件前部进行抛光,在砂带驱动电机分别驱动第一主动轮转动的同时,第二主动轮也随之一起转动,同时第二主动轮带动第二从动轮、弧形砂轮转动,对工件前部的倒角位置进行抛光,这样便能保证工件的抛光效果、避免崩裂,且有效提高抛光效果。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型的另一结构示意图。

[0014] 附图标记

[0015] 81、底架,82、砂带打磨机,83、砂带打磨座,84、转动座,

[0016] 85、转动电机,86、砂带架,87、第一主动轮,88、第一从动轮,

[0017] 89、张紧轮,810、砂带,811、顶带座,812、顶带块,813、顶带气缸,814、

[0018] 第二主动轮,815、第二从动轮,816、弧形砂轮,817、弧形砂轮座,

[0019] 818、弧形砂轮气缸,819、砂带驱动电机,820、挡尘罩,821、缓冲套。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0021] 如图1、2所示,一种抛光机的砂带打磨装置,包括底架81,所述底架81上相对的设有两组砂带装置,所述底架81两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机82,所述砂带装置包括设于所述底架81上的砂带打磨座83,所述砂带打磨座83上设有转动座84,所述砂带打磨座83一侧设有驱动所述转动座84转动的转动电机85,所述转动座84上端设有砂带架86,所述砂带架86的前端设有第一主动轮87、第一从动轮88、张紧轮89,所述砂带架86的后端设有与第一主动轮87轴接的砂带驱动电机819,所述第一主动轮87、第一从动轮88、张紧轮89通过砂带810连接,所述砂带架86中部一侧设有便于工件与砂带810受力抛光的顶带装置,其中一组砂带装置的砂带架86中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮816组件,其中一组砂带装置的砂带驱动电机819和第一主动轮87设于所述砂带架86的上部,另一组砂带装置的砂带驱动电机819和第一主动轮87设于所述砂带架86的下部。

[0022] 所述顶带装置包括顶带座811,所述顶带座811上通过螺杆连接有顶带块812,所述顶带块812与顶带座811之间设有穿设于所述螺杆外的弹簧,所述砂带架86的背面连接可驱动所述顶带座811移动的顶带气缸813。

[0023] 所述弧形砂轮816组件包括与所述第一主动轮87同轴连接的第二主动轮814、与所述第一从动轮88同轴连接的第二从动轮815、设于砂带架86中部的弧形砂轮816,所述第二主动轮814、第二从动轮815、弧形砂轮816通过皮带连接,所述弧形砂轮816与砂轮架71之间通过弧形砂轮座817连接,所述砂轮架71背面连接可驱动所述弧形砂轮座817移动的弧形砂轮气缸818,使用时,当夹紧气缸612、两夹紧块613将工件夹紧后通过纵移电机68送入到两组顶带装置之间时,两组顶带装置同时顶住砂带810,两组弧形砂轮816组件的砂带驱动电机819分别驱动第一主动轮87转动,同时第一主动轮87带动第一从动轮88、张紧轮89转动,对工件前部的正面、侧面、倒角位置进行抛光,在砂带驱动电机819分别驱动第一主动轮87转动的同时,第二主动轮814也随之一起转动,同时第二主动轮814带动第二从动轮815、弧形砂轮816转动,对工件前部的前端面以及手柄左右圆弧的进行抛光。

[0024] 本实施例中,所述砂带架86的顶端和砂带驱动电机819上均设有挡尘罩820,挡尘罩820用于防止灰尘侵入,所述底架81两端均设有对所述砂带打磨座83起到缓冲作用的缓冲套821。

[0025] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为本实用新型的限制。

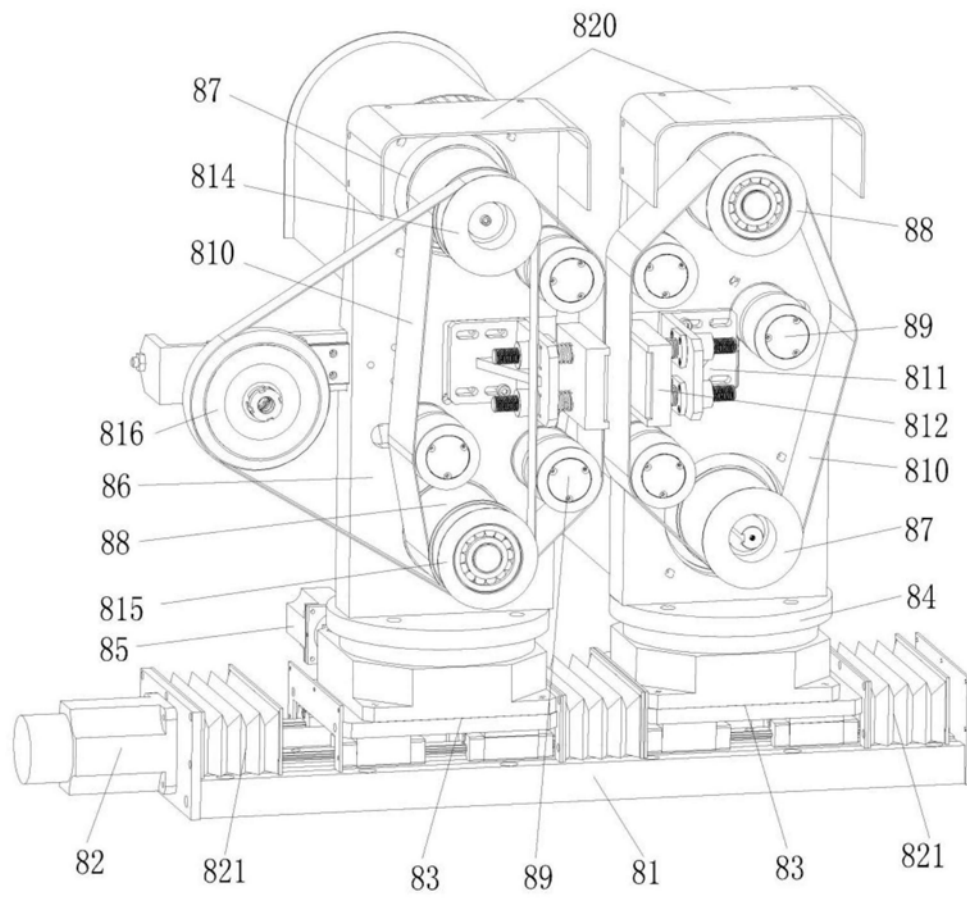


图1

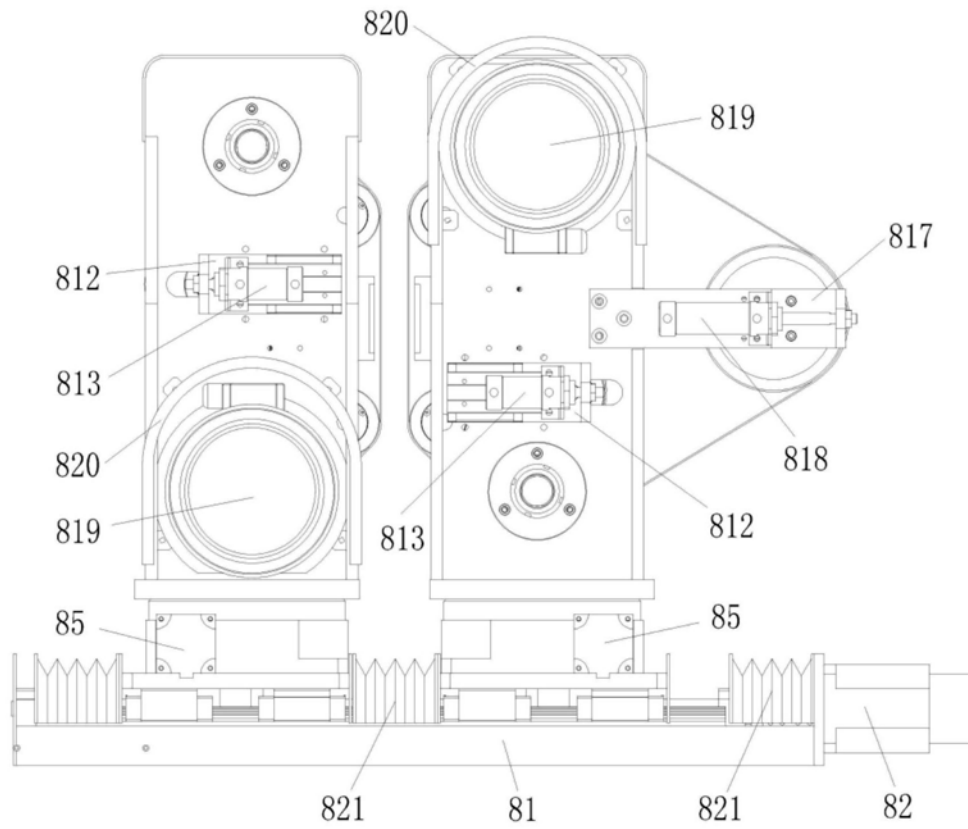


图2