



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211728690 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 23

(21) 申请号 202020308302.6

(22) 申请日 2020.03.12

(73) 专利权人 东莞索尔亚五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇天堂围
村农民工业城第二栋厂房

(72) 发明人 郭嘉棠

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 李金

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

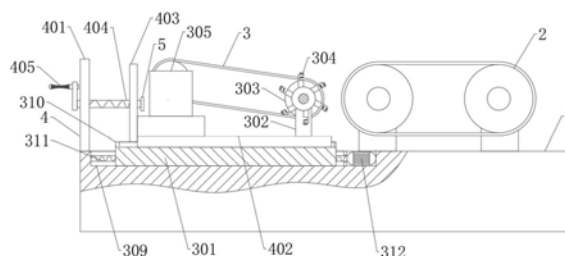
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种抛光机

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种抛光机,包括底座和设置在底座顶部一侧的砂带机,所述底座上相对砂带机一侧安装有抛光组件;所述抛光组件包括安装在底座顶部的自动进给组件和对称安装在自动进给组件顶部的两个支柱,两个所述支柱之间通过转轴固定连接旋转套筒,所述旋转套筒表面环形阵列固定安装有若干个夹具,所述自动进给组件顶部相对夹具的一侧安装有驱动装置,且所述驱动装置和转轴之间通过皮带传动装置连接,本实用新型用旋转套筒能够同时安装多个待加工产品,并逐一进行加工,减少了安装待加工产品至夹具上的时间和次数,提高了产品的生产效率。



1. 一种抛光机,其特征在于,包括底座(1)和设置在底座(1)顶部一侧的砂带机(2),所述底座(1)上相对砂带机(2)一侧安装有抛光组件(3);

所述抛光组件(3)包括安装在底座(1)顶部的自动进给组件(301)和对称安装在自动进给组件(301)顶部的两个支柱(302),两个所述支柱(302)之间通过转轴固定连接有旋转套筒(303),所述旋转套筒(303)表面环形阵列固定安装有若干个夹具(304),所述自动进给组件(301)顶部相对夹具(304)的一侧安装有驱动装置(305),且所述驱动装置(305)和转轴之间通过皮带传动装置连接。

2. 根据权利要求1所述的一种抛光机,其特征在于,所述夹具(304)包括与旋转套筒(303)侧壁固定连接的安装座(306)和开设在安装座(306)一侧的安装槽(307),所述安装槽(307)的顶部螺纹连接有锁紧螺栓(308),且所述锁紧螺栓(308)的一端贯穿安装座(306)至外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种抛光机,其特征在于,所述自动进给组件(301)包括开设在底座(1)顶部的滑槽(309)和滑动连接在滑槽(309)内的滑动座(310),且所述驱动装置(305)和支柱(302)均安装在滑动座(310)的顶部,所述滑动座(310)的底部螺纹连接有进给螺杆(311),所述进给螺杆(311)的一端连接有进给电机(312)。

4. 根据权利要求3所述的一种抛光机,其特征在于,所述底座(1)的顶部安装有手动进给组件(4),所述手动进给组件(4)包括固定连接在底座(1)顶部的挡板(401)和滑动连接在滑动座(310)顶部的活动板(402),且所述驱动装置(305)和支柱(302)均安装在活动板(402)的顶部,所述活动板(402)靠近挡板(401)的一侧固定连接有连接板(403),所述连接板(403)和挡板(401)共同安装有手动螺杆(404),所述手动螺杆(404)的一端贯穿挡板(401)并固定连接有把手(405)。

5. 根据权利要求4所述的一种抛光机,其特征在于,所述手动螺杆(404)贯穿连接板(403)的一端固定连接有限位板(5)。

一种抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及抛光机技术领域，具体涉及一种抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机，也称为研磨机，常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是：电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转，由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦，进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的，抛光盘的转速一般在1500-3000r/min，多为无级变速，施工时可根据需要随时调整。

[0003] 现有的抛光机一般只能对于一件产品进行加工，在对一件产品加工完成后，需要取下后才能进行下一件物品的安装和加工，中间耗费的时间较长，生产效率较低，因此，需要设计一种抛光机。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种抛光机，解决了现有的抛光机一次只能加工一件产品而使得产品生产效率较低的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型的实施方式提供如下技术方案：

[0006] 一种抛光机，包括底座和设置在底座顶部一侧的砂带机，所述底座上相对砂带机一侧安装有抛光组件；

[0007] 所述抛光组件包括安装在底座顶部的自动进给组件和对称安装在自动进给组件顶部的两个支柱，两个所述支柱之间通过转轴固定连接旋转套筒，所述旋转套筒表面环形阵列固定安装有若干个夹具，所述自动进给组件顶部相对夹具的一侧安装有驱动装置，且所述驱动装置和转轴之间通过皮带传动装置连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述夹具包括与旋转套筒侧壁固定连接的安装座和开设在安装座一侧的安装槽，所述安装槽的顶部螺纹连接有锁紧螺栓，且所述锁紧螺栓的一端贯穿安装座至外侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案，所述自动进给组件包括开设在底座顶部的滑槽和滑动连接在滑槽内的滑动座，且所述驱动装置和支柱均安装在滑动座的顶部，所述滑动座的底部螺纹连接有进给螺杆，所述进给螺杆的一端连接有进给电机。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案，所述底座的顶部安装有手动进给组件，所述手动进给组件包括固定连接在底座顶部的挡板和滑动连接在滑动座顶部的活动板，且所述驱动装置和支柱均安装在活动板的顶部，所述活动板靠近挡板的一侧固定连接连接板，所述连接板和挡板共同安装有手动螺杆，所述手动螺杆的一端贯穿挡板并固定连接把手。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案，所述手动螺杆贯穿连接板的一端固定连接限位板。

[0012] 本实用新型的实施方式具有如下优点：

[0013] 本实用新型用旋转套筒能够同时安装多个待加工产品，并逐一进行加工，减少了

安装待加工产品至夹具上的时间和次数,提高了产品的生产效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本实用新型实施方式中一种抛光机的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施方式中夹具的结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1-底座;2-砂带机;3-抛光组件;4-手动进给组件;5-限位板;

[0020] 301-自动进给组件;302-支柱;303-旋转套筒;304-夹具;305-驱动装置;306-安装座;307-安装槽;308-锁紧螺栓;309-滑槽;310-滑动座;311-进给螺栓;312-进给电机;

[0021] 401-挡板;402-活动板;403-连接板;404-手动螺杆;405-把手。

具体实施方式

[0022] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1、图2所示,本实用新型提供了一种抛光机,包括底座1和设置在底座1顶部一侧的砂带机2,底座1上相对砂带机2一侧安装有抛光组件3;

[0024] 抛光组件3包括安装在底座1顶部的自动进给组件301和对称安装在自动进给组件301顶部的两个支柱302,两个支柱302之间通过转轴固定连接有旋转套筒303,旋转套筒303表面环形阵列固定安装有若干个夹具304,自动进给组件301顶部相对夹具304的一侧安装有驱动装置305,且驱动装置305和转轴之间通过皮带传动装置连接。

[0025] 本实用新型在使用时,首先将工件逐一安装在夹具304上,再通过自动进给组件301运动至砂带机2一侧,使得工件的侧壁刚好与砂带机2的砂带相抵,可以进行抛光。

[0026] 再启动驱动装置305,使得皮带传动装置带动转轴转动,使得旋转套筒303带动多个夹具304转动,依次与砂带机2的砂带进行接触摩擦,进行抛光。

[0027] 在经过多次抛光后,完成抛光工序,关闭驱动装置305,启动自动进给组件301,使得工件远离砂带机2,然后取下工件,再次安装新的工件进行加工。

[0028] 本实用新型一次性安装多个工件进行加工,将工件的安装和拆卸次数变为一次,

节省了大量工件安装时间和取下时间,以及节省设备运转的时间,提高了工作效率。

[0029] 优选的,自动进给组件301可以控制工件抛光量的大小。

[0030] 夹具304包括与旋转套筒303侧壁固定连接的安装座306和开设在安装座306一侧的安装槽307,安装槽307的顶部螺纹连接有锁紧螺栓308,且锁紧螺栓308的一端贯穿安装座306至外侧。

[0031] 夹具304用于夹取工件被限制位置不动。

[0032] 在本实施例中,夹具304将工件的一侧插设在安装槽307内,在通过锁紧螺栓308进行锁紧,即可进行抛光工序。

[0033] 优选的,锁紧螺栓308与工件相抵的部分可以连接有橡胶垫对工件表面进行保护。

[0034] 自动进给组件301包括开设在底座1顶部的滑槽309和滑动连接在滑槽309内的滑动座310,且驱动装置305和支柱302均安装在滑动座310的顶部,滑动座310的底部螺纹连接有进给螺杆311,进给螺杆311的一端连接有进给电机312。

[0035] 在自动进给组件301使用时,进给电机312启动,驱动进给螺杆311转动,通过进给螺杆311的转动驱动滑动座310沿着滑槽309运动,带动工件远离或者靠近砂带机2。

[0036] 底座1的顶部安装有手动进给组件4,手动进给组件4包括固定连接在底座1顶部的挡板401和滑动连接在滑动座310顶部的活动板402,且驱动装置305和支柱302均安装在活动板402的顶部,活动板402靠近挡板401的一侧固定连接有连接板403,连接板403和挡板401共同安装有手动螺杆404,手动螺杆404的一端贯穿挡板401并固定连接有把手405。

[0037] 手动进给组件4通过把手405转动,驱动手动螺杆404,使得连接板403逐渐靠近或者远离挡板401,从而使得活动板402运动,带动工件远离或者靠近砂带机2。

[0038] 手动进给组件4和自动进给组件301均可以控制工件的抛光进给量。

[0039] 手动进给组件4和自动进给组件301提供双重保险,在其中一个故障后,仍然可以继续使用装置进行抛光工序。

[0040] 手动螺杆404贯穿连接板403的一端固定连接有限位板5。

[0041] 避免手动螺栓404运动过度脱离连接板403,导致装置故障。

[0042] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

