



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219275484 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202223504087.5

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 沧州沧兴管道制造有限公司

地址 061300 河北省沧州市盐山经济开发区蒲洼城园区

(72) 发明人 王保元 徐学良 王立发 徐梦超  
崔伟 宋立昌 刘庆岭 李元军  
许鹏

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所  
(普通合伙) 11818

专利代理师 刘岩

(51) Int. Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

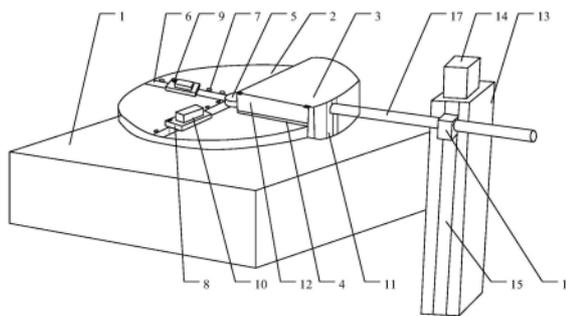
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

带吸尘装置的抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带吸尘装置的抛光机,包括相邻设置的送料组件和抛光组件,送料组件包括送料台、转盘和防尘罩,送料台的中部设有旋转轴,旋转轴与转盘连接,转盘上设有调节槽,调节槽内设有滑块,防尘罩包括支撑部和罩体部,支撑部与送料台固定连接,且支撑部上设有竖直设置的让位槽,罩体部位于送料台的上方,且罩体部的一侧设有入料活动门,罩体部的另一侧设有出料活动门;抛光组件包括支撑柱,支撑柱内设有丝杆,丝杆的顶端与第二动力装置连接,支撑柱的一侧面设有通槽,通槽内设有与丝杆上的螺母相连接的升降块,升降块上设有水平杆。本实用新型采用上述结构的带吸尘装置的抛光机,适应性强,有效避免作业过程中出现粉尘污染的现象。



1. 一种带吸尘装置的抛光机,其特征在于:包括相邻设置的送料组件和抛光组件,所述送料组件包括送料台、转盘和防尘罩,所述送料台的中部设有旋转轴,所述旋转轴位于所述送料台内的一端与第一动力装置连接,所述旋转轴位于所述送料台外的一端与所述转盘的连接,所述转盘上设有以所述旋转轴为中心均匀分布的调节槽,所述调节槽的一侧设有均匀分布的固定孔,所述调节槽内设有滑块,所述滑块上设有固定件和安装槽,所述固定件与所述固定孔相适配,所述安装槽内设有工件放置模具,所述防尘罩包括支撑部和罩体部,所述支撑部与所述送料台固定连接,且所述支撑部上设有竖直设置的让位槽,所述让位槽的内部两侧均设有弹性密封层,所述罩体部位于所述送料台的上方,且所述罩体部的一侧设有与所述调节槽对应设置的入料活动门,所述罩体部的另一侧设有与所述调节槽对应设置的出料活动门,所述入料活动门和所述出料活动门均与所述罩体部的顶板铰接;

所述抛光组件包括支撑柱,所述支撑柱内设有丝杆,所述丝杆的顶端与固定在所述支撑柱的顶板上的第二动力装置连接,所述支撑柱的一侧面设有通槽,所述通槽内设有与所述丝杆上的螺母相连接的升降块,所述升降块上设有水平杆,所述水平杆的一端通过所述让位槽伸入所述防尘罩内并与磨轮连接。

2. 根据权利要求1所述的带吸尘装置的抛光机,其特征在于:所述调节槽的数量为4个。

3. 根据权利要求2所述的带吸尘装置的抛光机,其特征在于:所述第一动力装置和所述第二动力装置均为电机。

4. 根据权利要求3所述的带吸尘装置的抛光机,其特征在于:所述弹性密封层的材质为海绵。

5. 根据权利要求4所述的带吸尘装置的抛光机,其特征在于:所述防尘罩与所述转盘之间设有密封条,所述密封条的材料为海绵。

## 带吸尘装置的抛光机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,特别是涉及一种带吸尘装置的抛光机。

### 背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法,是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工,抛光机操作的关键是要设法得到最大的抛光速率,以便尽快除去磨光时产生的损伤层,同时也要使抛光损伤层不会影响最终观察到的组织。

[0003] 现有的抛光作业一般通过电气控制抛光轮组件按照设定的运行轨迹进行作业,实现一台抛光机可以完成多规格工件的抛光。为了简化抛光轮组件,申请号为CN201520602867.4的实用新型专利提供了一种带有工件回转支撑装置的抛光机,但此抛光机因不能调节圆盘和磨轮之间的纵向距离而造成适应性不高的问题,另外因没有吸尘装置而造成粉尘污染的问题,影响周边的作业环境和操作人员的身体健康。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种带吸尘装置的抛光机,适应性强,有效避免作业过程中出现粉尘污染的现象。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种带吸尘装置的抛光机,包括相邻设置的送料组件和抛光组件,所述送料组件包括送料台、转盘和防尘罩,所述送料台的中部设有旋转轴,所述旋转轴位于所述送料台内的一端与第一动力装置连接,所述旋转轴位于所述送料台外的一端与所述转盘的中心连接,所述转盘上设有以所述旋转轴为中心均匀分布的调节槽,所述调节槽的一侧设有均匀分布的固定孔,所述调节槽内设有滑块,所述滑块上设有固定件和安装槽,所述固定件与所述固定孔相适配,所述安装槽内设有工件放置模具,所述防尘罩包括支撑部和罩体部,所述支撑部与所述送料台固定连接,且所述支撑部上设有竖直设置的让位槽,所述让位槽的内部两侧均设有弹性密封层,所述罩体部位于所述送料台的上方,且所述罩体部的一侧设有与所述调节槽对应设置的入料活动门,所述罩体部的另一侧设有与所述调节槽对应设置的出料活动门,所述入料活动门和所述出料活动门均与所述罩体部的顶板铰接;

[0006] 所述抛光组件包括支撑柱,所述支撑柱内设有丝杆,所述丝杆的顶端与固定在所述支撑柱的顶板上的第二动力装置连接,所述支撑柱的一侧面设有通槽,所述通槽内设有与所述丝杆上的螺母相连接的升降块,所述升降块上设有水平杆,所述水平杆的一端通过所述让位槽伸入所述防尘罩内并与磨轮连接。

[0007] 优选的,所述调节槽的数量为4个。

[0008] 优选的,所述第一动力装置和所述第二动力装置均为电机。

[0009] 优选的,所述弹性密封层的材质为海绵。

[0010] 优选的,所述防尘罩与所述转盘之间设有密封条,所述密封条的材料为海绵。

[0011] 因此,本实用新型采用上述结构的带吸尘装置的抛光机,适应性强,有效避免作业过程中出现粉尘污染的现象。

[0012] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型带吸尘装置的抛光机实施例的示意图;

[0014] 图2是本实用新型带吸尘装置的抛光机中抛光组件的实施例的示意图。

[0015] 附图标记

[0016] 1、送料台;2、转盘;3、防尘罩;4、密封条;5、旋转轴;6、调节槽;7、固定孔;8、滑块;9、固定件;10、工件放置模具;11、弹性密封层;12、入料活动门;13、支撑柱;14、第二动力装置;15、通槽;16、升降块;17、水平杆;18、磨轮。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0018] 如图所示,一种带吸尘装置的抛光机,包括相邻设置的送料组件和抛光组件。送料组件包括送料台1、转盘2和防尘罩3,防尘罩3与转盘2之间设有密封条4,密封条4的材料为海绵,防尘罩3和密封条4能够有效防止抛光作业时粉尘扩散到空气中造成环境污染,进而防止对工作人员的健康造成伤害。送料台1的中部设有旋转轴5,旋转轴5位于送料台1内的一端与第一动力装置连接,第一动力装置为电机,旋转轴5位于送料台1外的一端与转盘2的中心连接,第一动力装置能够带动转盘2在送料台1上进行旋转。转盘2上设有以旋转轴5为中心均匀分布的调节槽6,调节槽6的数量为4个。调节槽6的一侧设有均匀分布的固定孔7,调节槽6内设有滑块8。滑块8上设有固定件9和安装槽,固定件9与固定孔7相适配,固定件9与固定孔7的配合使用能够实现滑块8在调节槽6内的固定。安装槽内设有工件放置模具10,安装槽能够保证工件放置模具10在滑块8上的稳定性,同时工件放置模具10能够保证工件在抛光作业过程中的稳定性。

[0019] 防尘罩3包括支撑部和罩体部,支撑部与送料台1固定连接,且支撑部上设有竖直设置的让位槽,让位槽的内部两侧均设有弹性密封层11,弹性密封层11的材质为海绵,弹性密封层11能够使水平杆17在让位槽内移动,同时还能够保证防尘罩3的密闭性。罩体部位于送料台1的上方,且罩体部的一侧设有与调节槽6对应设置的入料活动门12,罩体部的另一侧设有与调节槽6对应设置的出料活动门,入料活动门12和出料活动门均与罩体部的顶板铰接,入料活动门12和出料活动门能够在工件进入或驶出防尘罩3时受推力开启,又能在工件进入和驶出防尘罩3后因自重关闭。

[0020] 抛光组件包括支撑柱13,支撑柱13内设有丝杆,丝杆的顶端与固定在支撑柱13的顶板上的第二动力装置14连接,第二动力装置14为电机,第二动力装置14能使丝杆进行旋转。支撑柱13的一侧面设有通槽15,通槽15内设有与丝杆上的螺母相连接的升降块16,螺母能够在丝杆的旋转下进行升降,进而带着升降块16在通槽15内进行升降运动。升降块16上设有水平杆17,水平杆17的一端通过让位槽伸入防尘罩3内并与磨轮18连接,磨轮18能够对工件进行抛光动作。

[0021] 使用时,选择与工件相适配的工件放置模具10并将其至于安装槽内,根据工件的

尺寸将滑块8放置在调节槽6上的合适位置,并利用固定件9实现滑块8的固定,根据工件的尺寸启动第二动力装置14调整升降块16的高度,进而实现对磨轮18高度的调整,启动第一动力装置使转盘2旋转,工件随着转盘2的旋转进入防尘罩3,并与磨轮18接触进行抛光动作,抛光完成后工件随着转盘2的旋转驶出防尘罩3,与此同时下一工件进入防尘罩3。

[0022] 因此,本实用新型采用上述结构的带吸尘装置的抛光机,适应性强,能够适应不同尺寸的工件进行抛光作业,利用防尘罩有效避免作业过程中出现粉尘污染的现象。

[0023] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

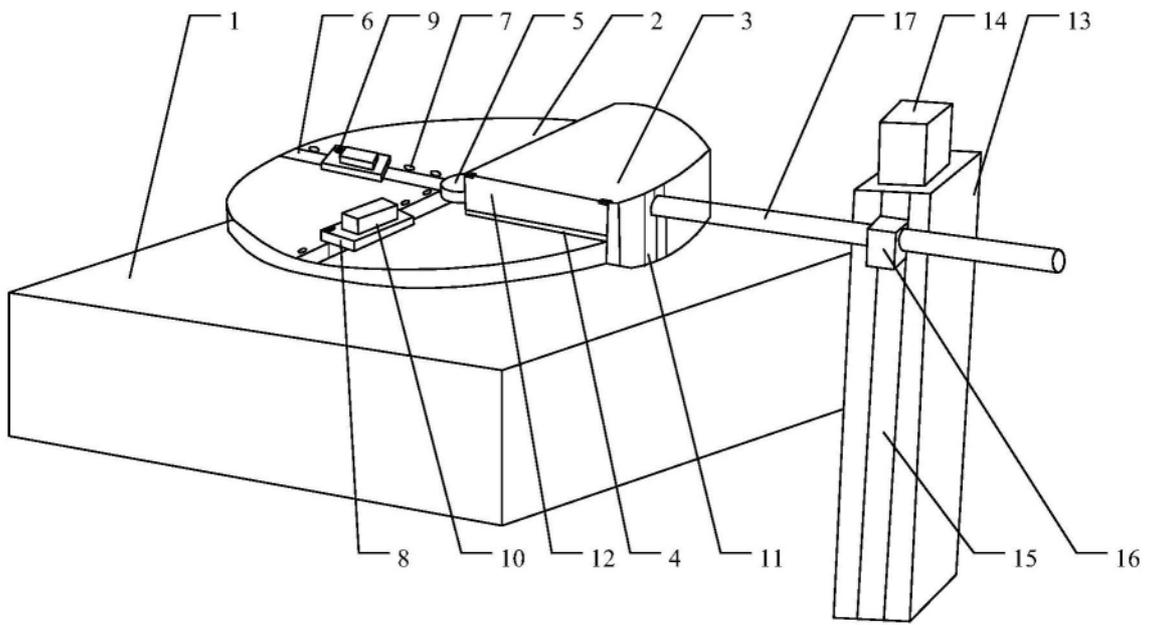


图1

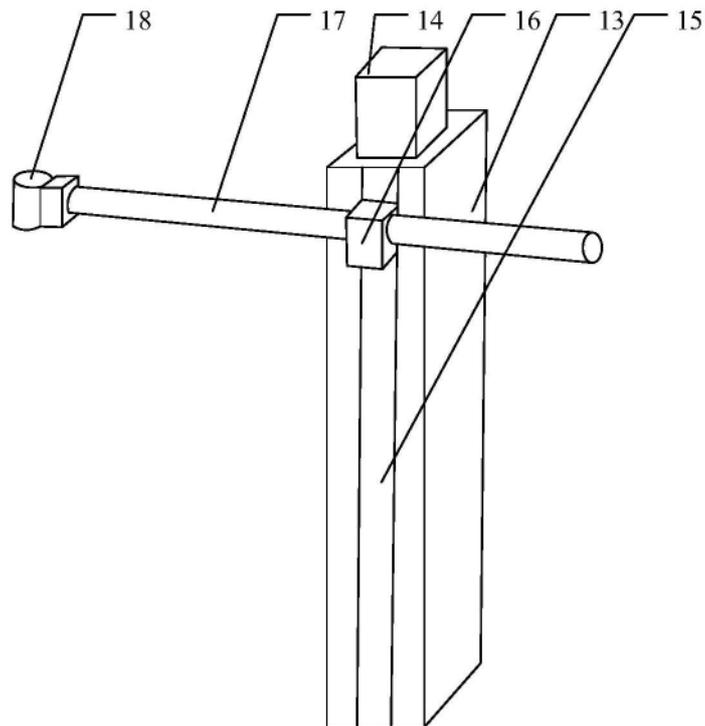


图2