



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213004556 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 20

(21) 申请号 202021596709.X

(22) 申请日 2020.08.05

(73) 专利权人 佛山汇陶机电设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区西樵镇
崇南开发区樵金路段的自有厂房自编
厂房之一

(72) 发明人 冯栩昌 黄赞锋

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

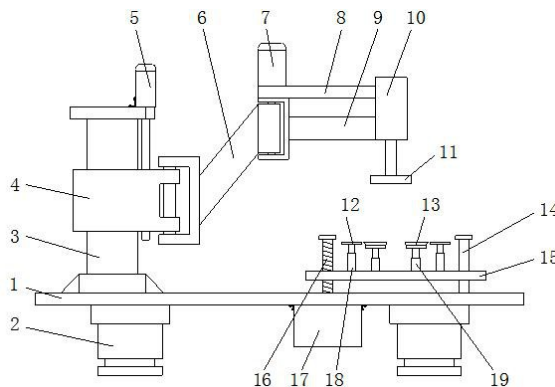
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种摇臂式抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摇臂式抛光机,包括工作台,所述工作台下表面的右侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿工作台右侧的内表面固定连接有螺纹杆,所述工作台上表面的右侧固定连有滑杆,所述滑杆的顶部和螺纹杆的顶部均固定连接有限位块,所述螺纹杆和滑杆顶部的外表面滑动连接有升降板,所述升降板上表面的左右两侧均固定连接有第一气缸,所述第一气缸的顶部均固定连接有限位块,所述第一气缸的内侧均固定连接有限位块,所述第二气缸的顶部均设置有吸盘。本实用新型设置了吸盘、滑杆、升降板和螺纹杆,达到了方便送料的目的,解决了现有的摇臂式抛光机不具备方便送料的功能,导致满足不了人们使用需求的问题。



1. 一种摇臂式抛光机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)下表面的右侧固定安装有第二电机(20),所述第二电机(20)的输出端贯穿工作台(1)右侧的内表面固定连接有螺纹杆(16),所述工作台(1)上表面的右侧固定连有滑杆(14),所述滑杆(14)的顶部和螺纹杆(16)的顶部均固定连接有限位块,所述螺纹杆(16)和滑杆(14)顶部的外表面滑动连接有升降板(15),所述升降板(15)上表面的左右两侧均固定连接有第一气缸(18),所述第一气缸(18)的顶部均固定连接有托板(12),所述第一气缸(18)的内侧均固定连接有第二气缸(19),所述第二气缸(19)的顶部均设置有吸盘(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种摇臂式抛光机,其特征在于:所述工作台(1)上表面的左侧固定连接有立柱(3),所述立柱(3)的外表面套设有套件(4),所述立柱(3)上表面的右侧固定连接有升降丝杆(5),所述升降丝杆(5)的底部与套件(4)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种摇臂式抛光机,其特征在于:所述套件(4)的右侧活动连接有第一活动臂(6),所述第一活动臂(6)的右侧活动连接有第二活动臂(9),所述第二活动臂(9)上表面的左端固定安装有第一电机(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种摇臂式抛光机,其特征在于:所述第二活动臂(9)右侧设置有打磨机构(10),所述打磨机构(10)左侧的上端设置有壳体(8),所述打磨机构(10)的底部设置有打磨片(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种摇臂式抛光机,其特征在于:所述工作台(1)下表面的右侧固定连接有保护壳(17),所述工作台(1)下表面的左右两侧均固定连接有支撑腿(2)。

一种摇臂式抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种摇臂式抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机是一种电动工具,抛光机由底座、抛盘、抛织物、抛光罩及盖等基本元件组成,抛光机的加工对象不尽相同,其中涉及到摇臂式抛光机,而摇臂式抛光机主要是针对金刚石表面抛光的设备,而现有的摇臂式抛光机不具备方便送料的功能,导致满足不了人们的使用需求,为此,我们提出一种摇臂式抛光机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种摇臂式抛光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种摇臂式抛光机,包括工作台,所述工作台下表面的右侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿工作台右侧的内表面固定连接有限位块,所述工作台上表面的右侧固定连有滑杆,所述滑杆的顶部和限位块的顶部均固定连接有限位块,所述滑杆和限位块顶部的外表面滑动连接有升降板,所述升降板上表面的左右两侧均固定连接有第一气缸,所述第一气缸的顶部均固定连接有限位块,所述限位块的内侧均固定连接有限位块,所述限位块的顶部均设置有吸盘。

[0005] 优选的,所述工作台上表面的左侧固定连接有限位块,所述限位块的外表面套设有套件,所述限位块上表面的右侧固定连接有限位块,所述限位块的底部与套件固定连接。

[0006] 优选的,所述套件的右侧活动连接有第一活动臂,所述第一活动臂的右侧活动连接有第二活动臂,所述第二活动臂上表面的左端固定安装有第一电机。

[0007] 优选的,所述第二活动臂右侧设置有打磨机构,所述打磨机构左侧的上端设置有壳体,所述打磨机构的底部设置有打磨片。

[0008] 优选的,所述工作台下表面的右侧固定连接有限位块,所述工作台下表面的左右两侧均固定连接有限位块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型设置了吸盘、滑杆、升降板和限位块,通过外置控制器开启第二电机工作,第二电机带动限位块转动,限位块带动升降板上升,升降板的右侧在滑杆的外表面滑动稳定其上升,通过外置控制器开启第一气缸伸缩,第一气缸带动托板上升,首先托板托住粗糙的原材料,通过外置控制器开启打磨机构工作,打磨机构带动打磨片对粗糙的原料进行打磨,当打磨到具备一定光滑的程度后,第一气缸下降,通过外置控制器开启第二气缸上升,第二气缸带动吸盘上升,吸盘吸附住光滑的原料底部,达到了方便送料的目的,解决了现有的摇臂式抛光机不具备方便送料的功能,导致满足不了人们使用需求的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型吸盘俯视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型保护壳剖视结构示意图。

[0014] 图中：1、工作台；2、支撑腿；3、立柱；4、套件；5、升降丝杆；6、第一活动臂；7、第一电机；8、壳体；9、第二活动臂；10、打磨机构；11、打磨片；12、托板；13、吸盘；14、滑杆；15、升降板；16、螺纹杆；17、保护壳；18、第一气缸；19、第二气缸；20、第二电机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

[0016] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 本实用新型的工作台1、支撑腿2、立柱3、套件4、升降丝杆5、第一活动臂6、第一电机7、壳体8、第二活动臂9、打磨机构10、打磨片11、托板12、吸盘13、滑杆14、升降板15、螺纹杆16、保护壳17、第一气缸18、第二气缸19和第二电机20部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3，一种摇臂式抛光机，包括工作台1，工作台1下表面的右侧固定连接有保护壳17，工作台1下表面的左右两侧均固定连接有支撑腿2，工作台1上表面的左侧固定连接有立柱3，立柱3的外表面套设有套件4，立柱3上表面的右侧固定连接有升降丝杆5，升降丝杆5的底部与套件4固定连接，套件4的右侧活动连接有第一活动臂6，第一活动臂6的右侧活动连接有第二活动臂9，第二活动臂9上表面的左端固定安装有第一电机7，第二活动臂9右侧设置有打磨机构10，打磨机构10左侧的上端设置有壳体8，打磨机构10的底部设置有打磨片11，工作台1下表面的右侧固定安装有第二电机20，第二电机20的输出端贯穿工作台1右侧的内表面固定连接有螺纹杆16，工作台1上表面的右侧固定连有滑杆14，滑杆14的顶部和螺纹杆16的顶部均固定连接有限位块，螺纹杆16和滑杆14顶部的外表面滑动连接有升降板15，升降板15上表面的左右两侧均固定连接有第一气缸18，第一气缸18的顶部均固定连接有托板12，第一气缸18的内侧均固定连接有第二气缸19，第二气缸19的顶部均设置有吸盘13，设置了吸盘13、滑杆14、升降板15和螺纹杆16，通过外置控制器开启第二电机20工作，第二电机20带动螺纹杆16转动，螺纹杆16带动升降板15上升，升降板15的右侧在滑杆14的外表面滑动稳定其上升，通过外置控制器开启第一气缸18伸缩，第一气缸18带动托板12上升，首先托板12托住粗糙的原材料，通过外置控制器开启打磨机构10工作，打磨机构10带动打磨片11对粗糙的原料进行打磨，当打磨到具备一定光滑的程度后，第一气缸18下降，通

过外置控制器开启第二气缸19上升,第二气缸19带动吸盘13上升,吸盘13吸附住光滑的原料底部,达到了方便送料的目的,本申请中外置控制器为PLC控制器,同时,外置控制器的两个接线端通过导线连接有电源插头,且本申请中采用市电进行供电。

[0019] 使用时,设置了吸盘13、滑杆14、升降板15和螺纹杆16,通过外置控制器开启第二电机20工作,第二电机20带动螺纹杆16转动,螺纹杆16带动升降板15上升,升降板15的右侧在滑杆14的外表面滑动稳定其上升,通过外置控制器开启第一气缸18伸缩,第一气缸18带动托板12上升,首先托板12托住粗糙的原材料,通过外置控制器开启打磨机构10工作,打磨机构10带动打磨片11对粗糙的原料进行打磨,当打磨到具备一定光滑的程度后,第一气缸18下降,通过外置控制器开启第二气缸19上升,第二气缸19带动吸盘13上升,吸盘13吸附住光滑的原料底部,达到了方便送料的目的,解决了现有的摇臂式抛光机不具备方便送料的功能,导致满足不了人们使用需求的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

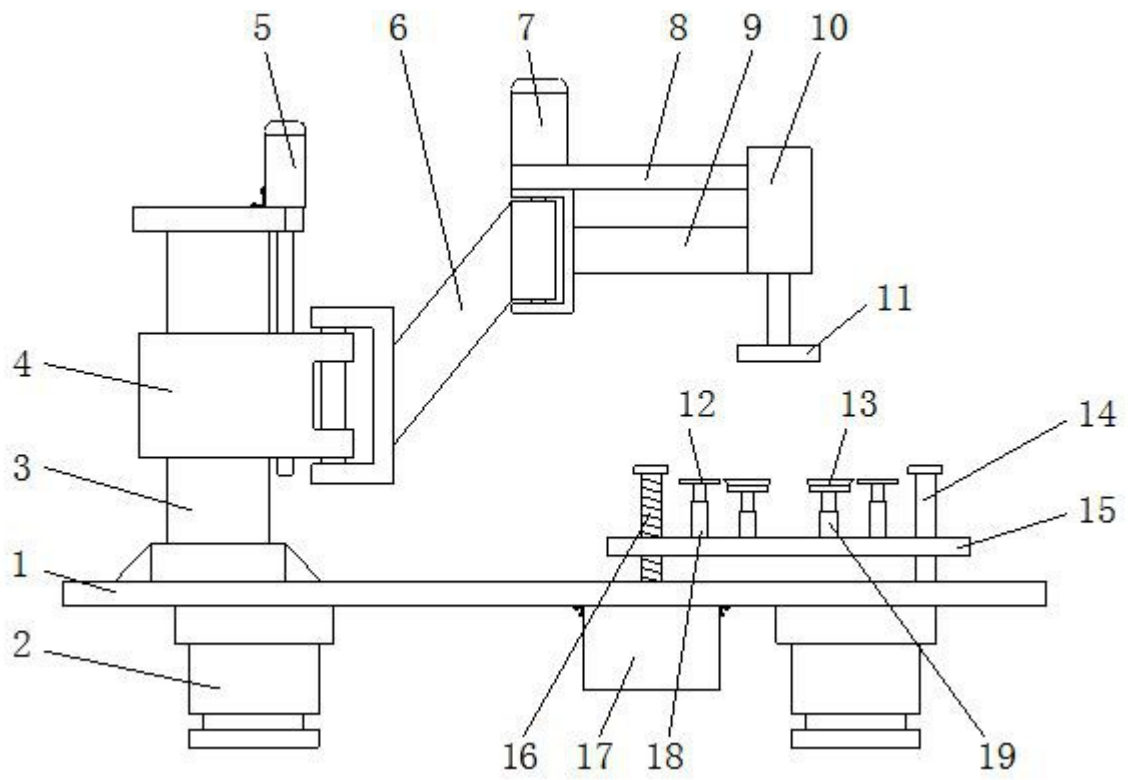


图1

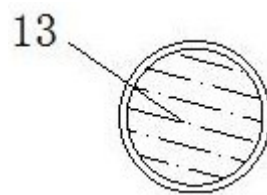


图2

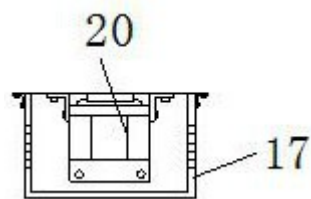


图3